



BEZBEDNOSNI LIST

ACUSOL 902N POLYMER

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" 100/11)

1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKA LIJU U PROMET

1.1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE

ACUSOL 902N POLYMER

1.2. IDENTIFIKOVANI NAČINI KORIŠĆENJA HEMIKA LIJE I NAČINI KORIŠĆENJA KOJI SE NE PREPORUČUJU

Namena proizvoda	Modifikator u reologiji.
Identifikovani načini korišćenja hemikalije	Modifikator u reologiji.

1.3. PODACI O SNABDEVAČU

Naziv snabdevača	DOW DEUTSCHLAND ANLAGENGESELLSCHAFT MBH
Adresa i broj telefona	RHEINGAUSTR. 34; 65201 WIESBADEN; GERMANY
Elektronska adresa	SDSQuestion@dow.com

1.4 BROJ TELEFONA ZA HITNE SLUČAJEVE

Centar za kontrolu trovanja 011 360 84 40 (dvadeset četiri sata, dežurni toksikolog)
VMA 011 266 11 22; 266 27 55 (dvadeset četiri sata)
Hitna pomoć (194); Vatrogasci (193); Policija (192)

2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. KLASIFIKACIJA HEMIKA LIJE

U skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023):

Nije klasifikovano kao opasna hemikalija.

2.2. ELEMENTI OBELEŽAVANJA

Piktogram opasnosti	Nema.
Reč upozorenja	Nema.
Obaveštenje o opasnosti	Nema.
Dodatno obaveštenje o opasnosti	Nema.
Obaveštenje o merama predostrožnosti	Nema.



2.3. OSTALE OPASNOSTI

Hemikalija ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.

Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS 64/10, 26/11 i 105/13) i EU legislative. Nema posebnih opasnosti ukoliko se poštuju propisi / uputstva za skladištenje i rukovanje. Proizvod ne sadrži supstance koje ispunjavaju PBT kriterijume. (perzistentno/bioakumulativno/toksično) ili vPvB kriterijume (veoma perzistentno/veoma bioakumulativno). Proizvod ne sadrži supstance iznad zakonskih graničnih vrednosti navedenih u listi u skladu sa članom 59. (1) Uredbe (EU) br. 1907/2006 čije osobine izazivaju endokrine poremećaje ili je utvrđeno da imaju osobine da izazivaju endokrine poremećaje prema kriterijumima određenim u Delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605.

3. SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

3.1 PODACI O SASTOJCIMA SUPSTANCE

Nije primenljivo.

3.2 PODACI O SASTOJCIMA U SMEŠI

Proizvod je smeša.

Hemijski naziv	CAS broj	Klasifikacija	Sadržaj supstance u %
Natrijum poliakrilata	9003-04-7	-	>= 50.0 - < 60.0 %
Rezidualni monomeri	7647-14-5	-	>= 1.0 - < 10.0 %

Klasifikacija CLP/GHS je u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17, 21/2019 i 40/2023).

Granične vrednosti izloženosti ukoliko su dostupne, navedene su u Poglavlju 8.

4. MERE PRVE POMOĆI

4.1. OPIS MERA PRVE POMOĆI

Opšte mere	Pogledajte poglavlje 8 za ličnu zaštitnu opremu.
U slučaju udisanja	Predite na svež vazduh. Potražite lekarsku pomoć ukoliko se pojave simptomi.
U slučaju kontakta sa očima	Oči temeljno ispirati vodom nekoliko minuta. Uklonite kontaktna sočiva u prvih 1-2 minuta i nastavite sa ispiranjem očiju još nekoliko minuta. Ako primetite bilo kakve neželjene efekte, obratite se lekaru, po mogućnosti oftalmologu
U slučaju kontakta sa kožom	Oprati vodom i sapunom kao mera predostrožnosti. Ako iritacija kože ne prestane, pozovite lekara.
U slučaju gutanja	Nema podataka.

4.2. NAJVAŽNIJI SIMPTOMI I EFEKTI, AKUTNI I ODLOŽENI

Osim informacija koje se nalaze u odeljku Opis mera prve pomoći (iznad) i Indikacija da je potrebna hitna medicinska pomoć i poseban tretman (dole), svi dodatni važni simptomi i efekti su opisani u odeljku 11: Toksikološke informacije.



4.3. HITNA MEDICINSKA POMOĆ I POSEBAN TRETMAN

Lekarska pomoć	Lečenje izloženosti treba da bude usmereno na kontrolu simptoma i kliničkog stanja pacijenta.
Lečenje	Nema specifičnog tretmana.

5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1. SREDSTVA ZA GAŠENJE POŽARA

Pogodna sredstva za gašenje	Koristite sredstva za gašenje koja odgovaraju okolnom požaru.
Neodgovarajuće sredstvo za gašenje	Nema podataka.

5.2. POSEBNE OPASNOSTI KOJE MOGU NASTATI OD SUPSTANCI I SMEŠA

Opasnosti od požara i eksplozije	Materijal može prskati iznad 100C/212F. Osušeni proizvod može izgorjeti.
Opasni proizvodi sagorevanja	Nema podataka.

5.3. SAVET ZA VATROGASCE

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce	Nosite samostalni aparat za disanje i zaštitno odelo
Posebne procedure za gašenje požara	Nema podataka.

6. MERE U SLUČAJU UDESA

6.1. LIČNE PREDOSTROŽNOSTI, ZAŠTITNA OPREMA I POSTUPCI U SLUČAJU UDESA

Koristite ličnu zaštitnu opremu. Držite ljude dalje od izlivanja/curenja i uz vetar. Materijal može stvoriti klizave uslove.

6.2. PREDOSTROŽNOSTI KOJE SE ODOSE NA ŽIVOTNU SREDINU

OPREZ: Čuvajte prolivene i oticanje iz opštinske kanalizacije i otvorenih vodenih površina.

6.3. MERE KOJE TREBA PREDUZETI I MATERIJAL ZA SPREČAVANJE ŠIRENJA I SANACIJU

Odmah sprečiti izlivanje inertnih materijala (npr. pesak, zemlja). Prebacite prosuti materijal u odgovarajuće kontejnere za oporavak ili odlaganje.

6.4. UPUĆIVANJE NA DRUGA POGLAVLJA

Za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima, videti poglavlje 1.
Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu, videti poglavlje 8.
Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti poglavlje 13.

7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. PREDOSTROŽNOSTI ZA BEZBEDNO RUKOVANJE

Bezbedno rukovanje sa hemikalijom	Ako se materijal zagreva tokom obrade, mogu se osloboditi pare monomera. Pridržavajte se uputstva za ventilaciju pod KONTROLA IZLOŽENOSTI / LIČNA ZAŠTITA.
Zaštita od požara i eksplozije	Nema podataka.
Higijenske mere	Nema podataka.

7.2. USLOVI ZA BEZBEDNO SKLADIŠTENJE, UKLJUČUJUĆI NEKOMPATIBILNOSTI

Čuvati od smrzavanja - može uticati na stabilnost proizvoda. DOBRO PROMEŠAJTE PRE UPOTREBE.



Temperatura skladištenja: 1 - 49°C

7.3. POSEBNI NAČINI KORIŠĆENJA

Za dodatne informacije pogledajte tehnički list ovog proizvoda.

8. KONTROLA IZLOŽENOSTI

8.1. PARAMETRI KONTROLE IZLOŽENOSTI

Ako postoje granice izloženosti, one su navedene u nastavku. Ako nisu prikazane granice izloženosti, onda se ne primenjuju nikakve vrednosti.

Supstanca	Regulativa	Tip listinga	Vrednost
Natrijum poliakrilata	Dow IHG	TWA Respiratory fraction	0.5mg/m3
Natrijum hlorid	Dow IHG	TWA	10mg/m3

Preporučene metode praćenja

Praćenje koncentracija supstanci u zoni disanja radnika ili na opštem radnom mestu može biti neophodno da bi se potvrdila usklađenost sa granicom profesionalne izloženosti i adekvatnost kontrole izloženosti. Za neke hemijske supstance, biološki monitoring takođe može biti prikladan.

Validirane metode merenja izloženosti treba da primeni kompetentna osoba, a uzorke treba da analizira akreditovana laboratorija. Treba obratiti pažnju na standarde za praćenje kao što su: Evropski standard EN 689 (Atmosfera na radnom mestu – Uputstvo za procenu izloženosti udisanjem hemijskim agensima radi poređenja sa graničnim vrednostima i strategijom merenja); Evropski standard EN 14042 (Atmosfera na radnom mestu – Vodič za primenu i upotrebu postupaka za procenu izloženosti hemijskim i biološkim agensima); Evropski standard EN 482 (Atmosfera na radnom mestu – Opšti zahtevi za izvođenje postupaka za merenje hemijskih agenasa). Takođe su potrebne reference na nacionalne smernice o metodama za određivanje opasnih materija.

Primeri izvora za preporučene metode merenja izloženosti mogu se naći u nastavku ili kontaktirati dobavljača. Dodatne nacionalne metode mogu biti dostupne. Ako postoje maksimalne granice izloženosti riziku, one su navedene u nastavku. Ako nisu navedene maksimalne granice izloženosti riziku, ne postoje primenljive vrednosti.

NIOSH (Nacionalni institut za bezbednost i zdravlje na radu), SAD: Priručnik za analitičke metode.

OSHA (Uprava za bezbednost i zdravlje na radu), SAD: Procedure uzorkovanja i analitičke metode.

HSE (Health and Safety Executive), UK: Metode za određivanje upotrebe opasnih supstanci.

DNEL:

Natrijum hlorid

Zaposleni

Kratkoročni sistemski efekti		Dugoročni sistemski efekti	
koža	Inhalacija	koža	Inhalacija
295,52 mg/kg	2068,62 mg/m3	295,52 mg/kg	2068,62 mg/m3

Potrošači

Kratkoročni sistemski efekti		Dugoročni sistemski efekti	
koža	Inhalacija	koža	Inhalacija
126.65 mg/kg	443.28 mg/m3	126.65 mg/kg	443.28 mg/m3

Deo	PNEC
Sveža voda	5 mg/l
Privremeno korišćenje/puštanje	19 mg/l
Postrojenje za prečišćavanje	500 mg/l
Zemljište	4.86 mg/kg



8.2.1. TEHNIČKA KONTROLA

Koristiti lokalnu ventilaciju ili druge inženjerske kontrole kako bi se koncentracija supstance u vazduhu održala ispod granice izloženosti. Ukoliko nema propisanih granica izloženosti ili preporuka, opšta ventilacija trabe da bude dovoljna za većinu operacija. Loklana ventilacija može biti potrebna za neke operacije.

8.2.2. MERE LIČNE ZAŠTITE

Zaštita disajnih organa	Zaštitu za disanje treba nositi kada postoji verovatnoća da će granice profesionalne izloženosti biti prekoračene. Ako ne postoje granice profesionalne izloženosti, treba nositi respiratornu zaštitu kada se pojave neželjeni efekti kao što su iritacija disajnih puteva ili fizička nelagodnost, ili kada je to indicirano procesom procene rizika. U većini slučajeva, respiratorna zaštita ne bi trebalo da bude neophodna. Međutim, ako se pojavi nelagodnost, treba koristiti odobrenu filter masku.
Zaštita ruku	Moraju se koristiti rukavice otporne na hemikalije klasifikovane prema DIN EN 374 (zaštitne rukavice od hemikalija i mikroorganizama): Primeri poželjnog materijala za rukavice su: polivinilhlorid („PVC“ ili „vinil“). Neoprene. Nitrilna/butadienska guma („Nitril“ ili „NBR“). Rukavice napravljene od Sledećih materijala treba izbegavati: Polivinil alkohol („PVA“). Za produženi ili ponovljen kontakt preporučuje se rukavica sa indeksom zaštite 4 ili više (vreme proboja >120 minuta prema DIN EN 374). Za samo kratak kontakt preporučuje se rukavica sa indeksom zaštite od 1 ili više (vreme proboja >10 minuta prema DIN EN 374). Informacije o samoj gustini materijala rukavice nije dovoljan pokazatelj za određivanje stepena zaštite rukavice od hemijskih supstanci. Nivo zaštite takođe u velikoj meri zavisi od specifičnog sastava materijala od kojeg je zaštitna rukavica napravljena. Debljina zaštitne rukavice mora, u zavisnosti od modela i vrste materijala, uglavnom biti veća od 0,35 mm kako bi pružila adekvatnu zaštitu u slučaju dugotrajnog i čestog kontakta sa supstancom. Odstupajući od ovog opšteg pravila, poznato je da višeslojne laminatne rukavice pružaju produženu zaštitu čak i sa debljinom manjom od 0,35 mm. Međutim, ako se očekuje samo kratko vreme kontakta sa supstancom, drugi materijali za rukavice sa debljinom materijala manjom od 0,35 mm takođe mogu pružiti dovoljnu zaštitu. PAŽNJA: Prilikom odabira odgovarajućih rukavica za određenu upotrebu i trajanje na radnom mestu, treba uzeti u obzir sve relevantne uslove na radnom mestu (ali ne samo ove), kao što su: rukovanje drugim hemikalijama, fizički uslovi (zaštita od posekotine i uboda, desno ruke, zaštita od toplote), moguće reakcije tela na materijale za rukavice i uputstva / specifikacije dobavljača rukavica.
Zaštita očiju/lica	Nosite zaštitne naočare (sa bočnim štitnicima). Zaštitne naočare (sa bočnim štitnicima) treba da ispunjavaju zahteve EN 166 ili slično
Zaštita kože i tela	Koristite zaštitnu odeću nepropusnu za ovaj materijal. Izbor specifičnih artikala kao što su štitnik za lice, rukavice, čizme, zaštitna kecelja ili potpuno zaštitno odelo zavisi od aktivnosti ili procesa rada.

8.2.3. KONTROLA IZLOŽENOSTI ŽIVOTNE SREDINE

Pogledajte ODELJAK 7: Rukovanje i skladištenje i 13: Odlaganje za mere za sprečavanje prekomernog izlaganja životne sredine tokom upotrebe i odlaganja otpada

9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. PODACI O OSNOVNIM FIZIČKIM I HEMIJSKIM SVOJSTVIMA HEMIKA LIJE

Izgled - agregatno stanje, boja	TEČNOST, amber
Miris	Blag akrilni miris
pH	6,5 - 8,0
Tačka topljenja	0°C
Tačka ključanja	100°C voda
Tačka paljenja	-



"Henkel Srbija" doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 31.05.2024.
VERZIJA: I

Brzina isparavanja	<1,00 voda
Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	-
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	-
Napon pare	17 mmHg at 2 °C voda
Koeficijent raspodele: n-oktanol/voda	-
Relativna gustina	1,10 - 1,34
Gustina	-
Specifična težina	-
Rastvorljivost	Rastvorljivo
Rastvorljivost u vodi	-
Rastvarač	-
Temperatura samopaljenja	-
Dinamički viskozitet	<=800 mm ² /s
Temperatura razlaganja	Termičkom razgradnjom mogu se dobiti akrilni monomeri.
Oksidujuća svojstva	-
Eksplozivna svojstva	-

9.2. OSTALI PODACI

Procenat volatilnosti 54,0 - 56,0%

10. REAKTIVNOST I STABILNOST

10.1. REAKTIVNOST

Nema podataka.

10.2. HEMIJSKA STABILNOST

Proizvod je stabilan.

10.3. MOGUĆNOST NASTANKA OPASNIH REAKCIJA

Neće doći do polimerizacije.

10.4. USLOVI KOJE TREBA IZBEGAVATI

Nema podataka.

10.5. NEKOMPATIBILNI MATERIJALI

Nema poznatih materijala koji su nekompatibilni sa ovim proizv.

10.6. OPASNI PROIZVODI RAZGRADNJE

Termičkom razgradnjom se mogu osloboditi akrilni monomeri.



11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

Toksikološki podaci navode se u ovom poglavlju kada su takvi podaci dostupni.

11.1. PODACI O TOKSIČNIM EFEKTIMA

a) Akutna toksičnost

Akutna oralna toksičnost:

Veoma mala toksičnost ako se proguta. Štetni efekti se ne očekuju ukoliko dođe do gutanja malih količina.

Za ovu grupu materijala:

LD50, pacov, mužjak i ženka >5000 mg/kg

Komponente:

Natrijum poliakrilata: LD50, pacov, > 5 000 mg/kg

Natrijum hlroid: Prekomerno izlaganje može izazvati: mučninu i/ili povraćanje. LD50, pacov, > 3 550 mg/kg

Akutna dermalna toksičnost:

Pri dugotrajnom kontaktu sa kožom je mala verovatnoća da će doći do adsorpcije štetnih količina.

Za ovu grupu materijala:

LD50, zec, mužjak i ženka >2000 mg/kg Nije bilo smrtnih slučajeva pri ovoj koncentraciji

Komponente:

Natrijum poliakrilata: LD50, pacov, > 2 000 mg/kg

Natrijum hlroid: LD50, zec, > 10 000 mg/kg

Akutna inhalaciona toksičnost:

Ne očekuju se štetni efekti jednokratnog izlaganja magli.

Natrijum poliakrilata: LC50, pacov nije određen

Natrijum hlroid: LC50, rat, 1 h, dust/mist, > 42 mg/l

b) Korozivno oštećenje kože/iritacija

Kratak kontakt u suštini ne iritira kožu. Produženi kontakt može izazvati blagu iritaciju kože sa lokalnim crvenilom.

Natrijum poliakrilata: Produženi kontakt može izazvati blagu iritaciju kože sa lokalnim crvenilom. Materijal se može zalepiti za kožu i izazvati iritaciju kože ako se ukloni.

Natrijum hlroid: Nema značajne iritacije kože nakon kratkog izlaganja. Produženi kontakt može izazvati blagu iritaciju kože sa lokalnim crvenilom. Ako je koža povređena (abrazije ili posekotine), reakcija može biti teža

c) Teško oštećenje oka/iritacija oka

Može prouzrokovati blagu prolaznu iritaciju. Povreda rožnjače je malo verovatna.

Natrijum poliakrilata: Može izazvati blagu iritaciju oka. Povreda rožnjače je malo verovatna.

Natrijum hlroid: Može izazvati iritaciju očiju. Može izazvati blago privremeno oštećenje rožnjače. Prašina može izazvati iritaciju očiju.

d) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

Nije izazvao alergijske reakcije na koži kada je testiran na ljudima. Nije izazvao alergijske reakcije na koži kada je testiran na zamoorcima.

e) Mutagenost germinativnih ćelija

Podaci o testiranju proizvoda nisu dostupni. Pogledajte podatke o komponentama.

f) Karcinogenost



Podaci o testiranju proizvoda nisu dostupni. Pogledajte podatke o komponentama.

g) Toksičnost po reprodukciju

Podaci o testiranju proizvoda nisu dostupni. Pogledajte podatke o komponentama.

h) Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Podaci o testiranju proizvoda nisu dostupni. Pogledajte podatke o komponentama.

i) Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Podaci o testiranju proizvoda nisu dostupni. Pogledajte podatke o komponentama.

j) Opasnost od aspiracije

Podaci o testiranju proizvoda nisu dostupni. Pogledajte podatke o komponentama.

12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

Ekotoksikološke informacije su navedene u ovom odeljku kada su ti podaci dostupni.

12.1. TOKSIČNOST

Akutna toksičnost za ribe:

Materijal nije štetan za vodene organizme (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 > 100 mg/L za najosetljivije vrste).

Za ovu grupu proizvoda:

LC50, Zebra (Danio/Brachidanio rerio), 96 h, > 100 mg/l, OECD smernica za ispitivanje 203

Akutna toksičnost za vodene beskičmenjake:

Za ovu grupu proizvoda:

EC50, Daphnia magna (dafnije), 48 h, > 100 mg/l, OECD smernica za ispitivanje 202

Akutna toksičnost za alge/vodene biljke:

Za ovu grupu proizvoda:

EC50, zelena alga Pseudokirchneriella subcapitata (ranije poznata kao Selenastrum capricornutum), 96 h, Inhibicija rasta, 990 mg/l

Za ovu grupu proizvoda:

NOEC, zelena alga Pseudokirchneriella subcapitata (ranije poznata kao Selenastrum capricornutum), 96 h, Inhibicija rasta, 500 mg/l

Dugotrajno (hronično) opasno po vodu sredinu, hronična toksičnost za ribe:

Za ovu grupu proizvoda:

NOEC, Oncorhynchus mikiss (dužičasta pastrmka), 21 d, 90 mg/l

Za ovu grupu proizvoda:

LC50, Oncorhynchus mikiss (dužičasta pastrmka), 21 d, > 90 mg/l

Hronična toksičnost za vodene beskičmenjake:

Za ovu grupu proizvoda:

NOEC, Daphnia magna, 21 d, broj potomaka, 10 mg/l

12.2. PERZISTENTNOST I RAZGRADIVOST

Nema podataka.

12.3. POTENCIJAL BIOAKUMULACIJE

Nema podataka.

12.4. MOBILNOST U ZEMLJIŠTU

Nema podataka.

12.5. REZULTATI PBT I vPvB PROCENE

Ova supstanca nije procenjena na postojanost, bioakumulaciju i toksičnost (PBT).



12.6. SVOJSTVA POREMEĆAJA ENDOKRINOLOGIJSKOG SISTEMA

Nema podataka.

12.7. OSTALI ŠTETNI EFEKTI

Nema podataka.

13. ODLAGANJE

13.1. METODE TRETMANA OTPADA

Otpad nastao korišćenjem proizvoda	Odložite materijal na deponiju ili spaljivanje u skladu sa važećim zakonima o otpadu. Definitivno pripisivanje ovog materijala odgovarajućoj evropskoj grupi otpada i prema tome odgovarajućem evropskom kodu otpada zavisi od krajnje upotrebe ovog materijala. Obratite se ovlašćenom preduzeću za odlaganje otpada.
Ambalaža	Prazni kontejneri zadržavaju ostatke proizvoda. Pridržavajte se upozorenja na etiketi čak i nakon što se kontejner isprazni. Nepravilno odlaganje ili ponovna upotreba ovog kontejnera može biti opasno i nezakonito. Odlaganje ambalaže u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnim otpadom.

14. PODACI O TRANSPORTU

Klasifikacijske oznake za transport (ADR/RID/AND/IMDG/IATA):

Ovaj proizvod nije klasifikovan kao opasan za transport.

14.1. UN BROJ

Nije klasifikovan.

14.2. UN NAZIV ZA TERET U TRANSPORTU

Nije klasifikovan.

14.3. KLASA OPASNOSTI U TRANSPORTU

Nije klasifikovan.

14.4. AMBALAŽNA GRUPA

Nije klasifikovan.

14.5. OPASNOST PO ŽIVOTNU SREDINU

Nije klasifikovan.

14.6. POSEBNE PREDOSTROŽNOSTI ZA KORISNIKA

Nije klasifikovan.

14.7. TRANSPORT U RASUTOM STANJU

Nije klasifikovan.

15. REGULATORNI PODACI

15.1. PROPISI U VEZI SA BEZBEDNOŠĆU, ZDRAVLJEM I ŽIVOTNOM SREDINOM

Zakon o zaštiti životne sredine („Sl.glasnik RS“ br. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - dr. zakon, 72/2009 - dr. zakon, 43/2011 - odluka US, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - dr. zakon i 95/2018 - dr. zakon)

Zakon o hemikalijama („Sl.glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Sl.glasnik RS“ br. 101/05, 91/15, 113/17 i 35/2023)

*Zakon o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS“ br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018- dr. zakon i 35/2023)
Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno
harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17, 21/2019 i 40/2023)
[CLP/GHS]*

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“ br. 100/11)

Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. glasnik RS“ br. 106/2009, 117/2017 i 107/2021)

Zakon o transportu opasne robe („Sl. glasnik RS“ br. 104/16, 83/18, 95/2018 - dr. zakon i 10/2019 - dr. zakon)

Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija („Sl.glasnik RS“ br. 90/13, 25/15, 2/16, 44/17, 36/18, 9/20 i 57/22)

*Pravilnik o listi opasnih materija i njihovim količinama i kriterijumima za određivanje vrste dokumenta koje izrađuje
operator SEVESO postrojenja, odnosno kompleksa („Sl. glasnik RS“ br. 41/10, 51/15 i 50/18)*

Vassergefährdungsklasse (Deutschland)

VGK 1: malo ugrožava vodu

15.2. PROCENA BEZBEDNOSTI HEMIKALIJE

Procena bezbednosti za smešu nije urađena.

16. OSTALI PODACI

Spisak skraćenica i akronima

ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe
ADN/ADNR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe ADNR Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe na Rajni
CAS	Chemical Abstract Service – identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci koja je publikovana u naučnoj literature I unesena u CAS registar
CLP	Classification, labeling and packaging of substances and mixtures
GHS	Globally Harmonized System- Globalno harmonizovani sistem klasifikacije i obeležavanja hemikalija
IARC	International Agency for Research on Cancer – Međunarodna agencija za istraživanja
IATA	International Air Transport Association – Udruženje za međunarodni avio saobraćaj
ICAO	International Civil Aviation Organization – Organizacija međunarodnog civilnog avio saobraćaja
IMDG	International Maritime Dangerous Goods – Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj
IMO	International Maritime Organization – Organizacija međunarodnog pomorskog saobraćaja
RID	International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway – Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci
PBT	Perzistentna, bioakumulativna i toksična svojstva
vPvB	Veoma perzistentna i veoma bioakumulativna svojstva
VMA	Vojnomedicinska akademija
UN	Ujedinjene nacije
LC50	Lethal Concentration - Letalna koncentracija, koncentracija hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
LD50	Lethal Dose - Letalna doza, doza hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
OSHA	Occupational Safety and Health Administration – Uprava za bezbednost i zdravlje na radu
TLV	Threshold Limit Value – Maksimalno dozvoljena koncentracija (MDK)
TWA	Osmočasovni vremenski proseki



"Henkel Srbija" doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 31.05.2024.
VERZIJA: I

US WEEL USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

Sadržaj bezbednosnog lista je u skladu sa saznanjima i raspoloživim informacijama od strane **Proizvođača/Snabdevača**.

Naziv snabdevača DOW DEUTSCHLAND ANLAGENGESELLSCHAFT MBH
Adresa i broj telefona RHEINGAISTR. 34; 65201 WIESBADEN; GERMANY
Elektronska adresa SDSQuestion@dow.com



BEZBEDNOSNI LIST

ACUSOL 810 RHEOLOGY MODIFIER

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" 100/11)

1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKA LIJU U PROMET

1.1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE

ACUSOL 810 RHEOLOGY MODIFIER

1.2. IDENTIFIKOVANI NAČINI KORIŠĆENJA HEMIKA LIJE I NAČINI KORIŠĆENJA KOJI SE NE PREPORUČUJU

Namena proizvoda	Modifikator u reologiji.
Identifikovani načini korišćenja hemikalije	Modifikator u reologiji.

1.3. PODACI O SNABDEVAČU

Naziv snabdevača	DOW DEUTSCHLAND ANLAGENGESELLSCHAFT MBH
Adresa i broj telefona	AM KRONBERGER HANG 4; 65824 SCHWALBACH; GERMANY
Elektronska adresa	SDSQuestion@dow.com

1.4 BROJ TELEFONA ZA HITNE SLUČAJEVE

Centar za kontrolu trovanja 011 360 84 40 (dvadeset četiri sata, dežurni toksikolog)
VMA 011 266 11 22; 266 27 55 (dvadeset četiri sata)
Hitna pomoć (194); Vatrogasci (193); Policija (192)

2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. KLASIFIKACIJA HEMIKA LIJE

U skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023):

Nije klasifikovano kao opasna hemikalija.

2.2. ELEMENTI OBELEŽAVANJA

Piktogram opasnosti	Nema.
Reč upozorenja	Nema.
Obaveštenje o opasnosti	Nema.
Dodatno obaveštenje o opasnosti	EUH210 Bezbednosni list dostupan na zahtev. EUH208 Sadrži: reakcionu masu: 5-hloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on [EC br. 247-500-7] i 2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC br. 220-239-6] (3:1). Može izazvati alergijsku reakciju.
Obaveštenje o merama predostrožnosti	Nema.



2.3. OSTALE OPASNOSTI

Hemikalija ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.

Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS 64/10, 26/11 i 105/13) i EU legislative. Nema posebnih opasnosti ukoliko se poštuju propisi / uputstva za skladištenje i rukovanje. Proizvod ne sadrži supstance koje ispunjavaju PBT kriterijume. (perzistentno/bioakumulativno/toksično) ili vPvB kriterijume (veoma perzistentno/veoma bioakumulativno). Proizvod ne sadrži supstance iznad zakonskih graničnih vrednosti navedenih u listi u skladu sa članom 59. (1) Uredbe (EU) br. 1907/2006 čije osobine izazivaju endokrine poremećaje ili je utvrđeno da imaju osobine da izazivaju endokrine poremećaje prema kriterijumima određenim u Delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605.

3. SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

3.1 PODACI O SASTOJCIMA SUPSTANCE

Nije primenljivo.

3.2 PODACI O SASTOJCIMA U SMEŠI

Hemijska priroda: akrilni kopolimer. Proizvod je smeša.

Klasifikacija CLP/GHS je u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17, 21/2019 i 40/2023).

Granične vrednosti izloženosti ukoliko su dostupne, navedene su u Poglavlju 8.

4. MERE PRVE POMOĆI

4.1. OPIS MERA PRVE POMOĆI

U slučaju udisanja Pređite na svež vazduh.

U slučaju kontakta sa očima Isprati sa dosta vode. Ako iritacija oka potraje, obratite se specijalistu.

U slučaju kontakta sa kožom Oprati vodom i sapunom kao mera predostrožnosti. Ako iritacija kože ne prestane, pozovite lekara.

U slučaju gutanja Popijte 1 ili 2 čaše vode. Konsultujte lekara ako je potrebno. Nikada ne dajte ništa na usta osobi u nesvesti.

4.2. NAJVAŽNIJI SIMPTOMI I EFEKTI, AKUTNI I ODLOŽENI

Osim informacija koje se nalaze u odeljku Opis mera prve pomoći (iznad) i Indikacija da je potrebna hitna medicinska pomoć i poseban tretman (dole), svi dodatni važni simptomi i efekti su opisani u odeljku 11: Toksikološke informacije.

4.3. HITNA MEDICINSKA POMOĆ I POSEBAN TRETMAN

Lekarska pomoć Lečenje izloženosti treba da bude usmereno na kontrolu simptoma i kliničkog stanja pacijenta.

Lečenje Nema specifičnog tretmana.



5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1. SREDSTVA ZA GAŠENJE POŽARA

Pogodna sredstva za gašenje	Koristite sredstva za gašenje koja odgovaraju okolnom požaru.
Neodgovarajuće sredstvo za gašenje	Nema podataka.

5.2. POSEBNE OPASNOSTI KOJE MOGU NASTATI OD SUPSTANCI I SMEŠA

Opasnosti od požara i eksplozije	Materijal može prskati iznad 100C/212F. Osušeni proizvod može izgorjeti.
Opasni proizvodi sagorevanja	Nema podataka.

5.3. SAVET ZA VATROGASCE

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce	Nosite samostalni aparat za disanje i zaštitno odelo
Posebne procedure za gašenje požara	Nema podataka.

6. MERE U SLUČAJU UDESA

6.1. LIČNE PREDOSTROŽNOSTI, ZAŠTITNA OPREMA I POSTUPCI U SLUČAJU UDESA

Koristite ličnu zaštitnu opremu. Držite ljude dalje od izlivanja/curenja i uz vetar. Materijal može stvoriti klizave uslove.

6.2. PREDOSTROŽNOSTI KOJE SE ODNOSE NA ŽIVOTNU SREDINU

OPREZ: Čuvajte prolivene i oticanje iz opštinske kanalizacije i otvorenih vodenih površina.

6.3. MERE KOJE TREBA PREDUZETI I MATERIJAL ZA SPREČAVANJE ŠIRENJA I SANACIJU

Odmah sprečiti izlivanje inertnih materijala (npr. pesak, zemlja). Prebacite prosuti materijal u odgovarajuće kontejnere za oporavak ili odlaganje.

6.4. UPUĆIVANJE NA DRUGA POGLAVLJA

Za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima, videti poglavlje 1.
Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu, videti poglavlje 8.
Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti poglavlje 13.

7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. PREDOSTROŽNOSTI ZA BEZBEDNO RUKOVANJE

Bezbedno rukovanje sa hemikalijom	Izbegavajte kontakt sa očima, kožom i odećom. Operite temeljno nakon rukovanja. Držite kontejner dobro zatvoren. Ne udisati pare, maglu ili gas.
Zaštita od požara i eksplozije	Nema podataka.
Higijenske mere	Nema podataka.

7.2. USLOVI ZA BEZBEDNO SKLADIŠTENJE, UKLJUČUJUĆI NEKOMPATIBILNOSTI

Čuvati od smrzavanja - može uticati na stabilnost proizvoda. DOBRO PROMEŠAJTE PRE UPOTREBE.
Temperatura skladištenja: 1 - 35 °C
Ostali podaci: Pare monomera mogu da nastanu kada se materijal zagreva tokom procesa obrade.
Pogledajte ODELJAK 8 za potrebne vrste ventilacije.

7.3. POSEBNI NAČINI KORIŠĆENJA

Za dodatne informacije pogledajte tehnički list ovog proizvoda.



8. KONTROLA IZLOŽENOSTI

8.1. PARAMETRI KONTROLE IZLOŽENOSTI

Ako postoje granice izloženosti, one su navedene u nastavku. Ako nisu prikazane granice izloženosti, onda se ne primenjuju nikakve vrednosti.

8.2. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

8.2.1. TEHNIČKA KONTROLA

Koristite samo u oblastima sa odgovarajućom izduvnom ventilacijom. Objekti u kojima se čuva ili koriste ovaj materijal treba da budu opremljeni uređajem za ispiranje očiju.

8.2.2. MERE LIČNE ZAŠTITE

Zaštita disajnih organa	Koristite sertifikovanu opremu za zaštitu organa za disanje koja ispunjava zahteve EU (89/656/EEC, 89/686/EEC), ili ekvivalentnu, kada se respiratorni rizici ne mogu izbeći ili dovoljno ograničiti tehničkim sredstvima kolektivne zaštite ili merama, metodama ili procedurama organizacije rada.
Zaštita ruku	Dole navedene rukavice mogu pružiti zaštitu od prodiranja. (Rukavice od drugih hemijski otpornih materijala možda neće pružiti odgovarajuću zaštitu): Neoprenske rukavice
Zaštita očiju/lica	Zaštitne naočare sa bočnim štitnicima Zaštita očiju koja se nosi mora biti kompatibilna sa korišćenim sistemom zaštite za disanje.
Zaštita kože i tela	Nema podataka
Higijenske mere	Nema podataka

8.2.3. KONTROLA IZLOŽENOSTI ŽIVOTNE SREDINE

Pogledajte ODELJAK 7: Rukovanje i skladištenje i 13: Odlaganje za mere za sprečavanje prekomernog izlaganja životne sredine tokom upotrebe i odlaganja otpada

9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. PODACI O OSNOVNIM FIZIČKIM I HEMIJSKIM SVOJSTVIMA HEMIKA LIJE

Izgled - agregatno stanje, boja	TEČNOST, Bela, mlečna boja
Miris	Akrilni miris
pH	2,4 - 3,4
Tačka topljenja	-
Tačka ključanja	100°C voda
Tačka paljenja	-
Brzina isparavanja	<1,00 voda
Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	-
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	-
Napon pare	2 266,4808 Pa at 20°C
Koeficijent raspodele: n-oktanol/voda	-



"Henkel Srbija" doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 31.05.2024.
VERZIJA: I

Relativna gustina	1,0 - 1,2
Gustina	-
Specifična težina	-
Rastvorljivost	-
Rastvorljivost u vodi	-
Rastvarač	-
Temperatura samopaljenja	-
Dinamički viskozitet	21,0 - 53,0 mPa.s
Temperatura razlaganja	Termičkom razgradnjom mogu se dobiti akrilni monomeri.
Oksidujuća svojstva	-
Eksplozivna svojstva	-

9.2. OSTALI PODACI

Procenat volatilnosti 81,0 - 83,0%

10. REAKTIVNOST I STABILNOST

10.1. REAKTIVNOST

Nema podataka.

10.2. HEMIJSKA STABILNOST

Proizvod je stabilan.

10.3. MOGUĆNOST NASTANKA OPASNIH REAKCIJA

Neće doći do polimerizacije.

10.4. USLOVI KOJE TREBA IZBEGAVATI

Nema podataka.

10.5. NEKOMPATIBILNI MATERIJALI

Nema poznatih materijala koji su nekompatibilni sa ovim proizv.

10.6. OPASNI PROIZVODI RAZGRADNJE

Nisu poznati opasni proizvodi raspadanja.

11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

11.1. PODACI O TOKSIČNIM EFEKTIMA

a) Akutna toksičnost

Akutna oralna toksičnost: LD50, pacov, > 5 000 mg/kg

Akutna dermalna toksičnost: LD50, zec, > 5 000 mg/kg

Akutna inhalaciona toksičnost: Podaci o testiranju proizvoda nisu dostupni. Pogledajte podatke o komponentama.

b) Korozivno oštećenje kože/iritacija

Mala iritacija



- c) **Teško oštećenje oka/iritacija oka**
Mala iritacija
- d) **Senzibilizacija respiratornih organa ili kože**
Podaci o testiranju proizvoda nisu dostupni. Pogledajte podatke o komponentama.
- e) **Mutagenost germinativnih ćelija**
Podaci o testiranju proizvoda nisu dostupni. Pogledajte podatke o komponentama.
- f) **Karcinogenost**
Podaci o testiranju proizvoda nisu dostupni. Pogledajte podatke o komponentama.
- g) **Toksičnost po reprodukciju**
Podaci o testiranju proizvoda nisu dostupni. Pogledajte podatke o komponentama.
- h) **Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost**
Podaci o testiranju proizvoda nisu dostupni. Pogledajte podatke o komponentama.
- i) **Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost**
Podaci o testiranju proizvoda nisu dostupni. Pogledajte podatke o komponentama.
- j) **Opasnost od aspiracije**
Podaci o testiranju proizvoda nisu dostupni. Pogledajte podatke o komponentama.

12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

12.1. TOKSIČNOST

Akutna toksičnost za ribe: LC50, Cyprinus carpio (Carp), 96 Hour, > 100 mg/l, OECD Test Guideline 203

Akutna toksičnost za vodene beskičmenjake: EC50, Daphnia magna (Water flea), 48 Hour, > 100 mg/l, OECD Test Guideline 202

12.2. PERZISTENTNOST I RAZGRADIVOST

Nema podataka.

12.3. POTENCIJAL BIOAKUMULACIJE

Nema podataka.

12.4. MOBILNOST U ZEMLJIŠTU

Nema podataka.

12.5. REZULTATI PBT I vPvB PROCENE

Nema podataka.

12.6. SVOJSTVA POREMEĆAJA ENDOKRINOLOGIJSKOG SISTEMA

Nema podataka.

12.7. OSTALI ŠTETNI EFEKTI

Nema podataka.



13. ODLAGANJE

13.1. METODE TRETMANA OTPADA

Otpad nastao korišćenjem proizvoda	Koagulirati emulziju postepenim dodavanjem gvožđe hlorida i kreča. Uklonite bistri supernatant i isperite u hemijsku kanalizaciju. Predati operateru ovlašćenom za upravljanje otpadom. Odlaganje otpada u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom.
Ambalaža	Prazni kontejneri zadržavaju ostatke proizvoda. Pridržavajte se upozorenja na etiketi čak i nakon što se kontejner isprazni. Nepravilno odlaganje ili ponovna upotreba ovog kontejnera može biti opasno i nezakonito. Odlaganje ambalaže u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnim otpadom.

14. PODACI O TRANSPORTU

Klasifikacijske oznake za transport (ADR/RID/AND/IMDG/IATA):

Ovaj proizvod nije klasifikovan kao opasan za transport.

14.1. UN BROJ

Nije klasifikovan.

14.2. UN NAZIV ZA TERET U TRANSPORT

Nije klasifikovan.

14.3. KLASA OPASNOSTI U TRANSPORT

Nije klasifikovan.

14.4. AMBALAŽNA GRUPA

Nije klasifikovan.

14.5. OPASNOST PO ŽIVOTNU SREDINU

Nije klasifikovan.

14.6. POSEBNE PREDOSTROŽNOSTI ZA KORISNIKA

Nije klasifikovan.

14.7. TRANSPORT U RASUTOM STANJU

Nije klasifikovan.

15. REGULATORNI PODACI

15.1. PROPISI U VEZI SA BEZBEDNOŠĆU, ZDRAVLJEM I ŽIVOTNOM SREDINOM

Zakon o zaštiti životne sredine („Sl.glasnik RS“ br. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - dr. zakon, 72/2009 - dr. zakon, 43/2011 - odluka US, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - dr. zakon i 95/2018 - dr. zakon)

Zakon o hemikalijama („Sl.glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Sl.glasnik RS“ br. 101/05, 91/15, 113/17 i 35/2023)

Zakon o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS“ br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018- dr. zakon i 35/2023)

Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17, 21/2019 i 40/2023) [CLP/GHS]

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“ br. 100/11)

Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. glasnik RS“ br. 106/2009, 117/2017 i 107/2021)

Zakon o transportu opasne robe („Sl. glasnik RS“ br. 104/16, 83/18, 95/2018 - dr. zakon i 10/2019 - dr. zakon)



Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija („Sl.glasnik RS“ br. 90/13, 25/15, 2/16, 44/17, 36/18, 9/20 i 57/22)

Pravilnik o listi opasnih materija i njihovim količinama i kriterijumima za određivanje vrste dokumenta koje izrađuje operater SEVESO postrojenja, odnosno kompleksa („Sl. glasnik RS“ br. 41/10, 51/15 i 50/18)

Vassergefährdungsklasse (Deutschland)

VGK 1: malo ugrožava vodu

15.2. PROCENA BEZBEDNOSTI HEMIKALIJE

Procena bezbednosti za smešu nije urađena.

16. OSTALI PODACI

Spisak skraćenica i akronima

ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe
ADN/ADNR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe ADNR Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe na Rajni
CAS	Chemical Abstract Service – identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci koja je publikovana u naučnoj literaturi i unesena u CAS registar
CLP	Classification, labeling and packaging of substances and mixtures
GHS	Globally Harmonized System- Globalno harmonizovani sistem klasifikacije i obeležavanja hemikalija
IARC	International Agency for Research on Cancer – Međunarodna agencija za istraživanja
IATA	International Air Transport Association – Udruženje za međunarodni avio saobraćaj
ICAO	International Civil Aviation Organization – Organizacija međunarodnog civilnog avio saobraćaja
IMDG	International Maritime Dangerous Goods – Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj
IMO	International Maritime Organization – Organizacija međunarodnog pomorskog saobraćaja
RID	International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway – Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci
PBT	Perzistentna, bioakumulativna i toksična svojstva
vPvB	Veoma perzistentna i veoma bioakumulativna svojstva
VMA	Vojnomedicinska akademija
UN	Ujedinjene nacije
LC50	Lethal Concentration - Letalna koncentracija, koncentracija hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
LD50	Lethal Dose - Letalna doza, doza hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
OSHA	Occupational Safety and Health Administration – Uprava za bezbednost i zdravlje na radu
TLV	Threshold Limit Value – Maksimalno dozvoljena koncentracija (MDK)
TWA	Osmočasovni vremenski proseki
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

Sadržaj bezbednosnog lista je u skladu sa saznanjima i raspoloživim informacijama od strane **Proizvođača/Snabdevača**.

Naziv snabdevača	DOW DEUTSCHLAND ANLAGENGESELLSCHAFT MBH
Adresa i broj telefona	AM KRONBERGER HANG 4; 65824 SCHWALBACH; GERMANY
Elektronska adresa	SDSQuestion@dow.com



BEZBEDNOSNI LIST

ACUSOL 590

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" 100/11)

1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKA LIJU U PROMET

1.1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE

ACUSOL 590

1.2. IDENTIFIKOVANI NAČINI KORIŠĆENJA HEMIKA LIJE I NAČINI KORIŠĆENJA KOJI SE NE PREPORUČUJU

Namena proizvoda Nema podataka.

Identifikovani načini korišćenja hemikalije Nema podataka.

1.3. PODACI O SNABDEVAČU

Naziv snabdevača Rohm and Haas Company

Adresa i broj telefona 100 Independence Mall West; Philadelphia, PA 19106-2399 United States of America

1.4 BROJ TELEFONA ZA HITNE SLUČAJEVE

Centar za kontrolu trovanja 011 360 84 40 (dvadeset četiri sata, dežurni toksikolog)

VMA 011 266 11 22; 266 27 55 (dvadeset četiri sata)

Hitna pomoć (194); Vatrogasci (193); Policija (192)

2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. KLASIFIKACIJA HEMIKA LIJE

U skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023):

Nije klasifikovano kao opasna hemikalija.

2.2. ELEMENTI OBELEŽAVANJA

Piktogram opasnosti Nema.

Reč upozorenja Nema.

Obaveštenje o opasnosti Nema.

Dodatno obaveštenje o opasnosti Nema.

Obaveštenje o merama predostrožnosti Nema.

2.3. OSTALE OPASNOSTI

Udisanje pare ili magle može izazvati glavobolju, mučninu i iritaciju nosa, grla i pluća. Može izazvati iritaciju oka/kože. Hemikalija ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.



Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS 64/10, 26/11 i 105/13) i EU legislative. Nema posebnih opasnosti ukoliko se poštuju propisi / uputstva za skladištenje i rukovanje. Proizvod ne sadrži supstance koje ispunjavaju PBT kriterijume. (perzistentno/bioakumulativno/toksično) ili vPvB kriterijume (veoma perzistentno/veoma bioakumulativno). Proizvod ne sadrži supstance iznad zakonskih graničnih vrednosti navedenih u listi u skladu sa članom 59. (1) Uredbe (EU) br. 1907/2006 čije osobine izazivaju endokrine poremećaje ili je utvrđeno da imaju osobine da izazivaju endokrine poremećaje prema kriterijumima određenim u Delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605.

3. SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

3.1 PODACI O SASTOJCIMA SUPSTANCE

Nije primenljivo.

3.2 PODACI O SASTOJCIMA U SMEŠI

Komponenta	CAS broj	Koncentracija
polikarboksilna kiselina, natrijumova so	-	36.0 - 40.0%
Rezidualni monomeri	-	< 0.2%
Voda	7732-18-5	60.0 - 64.0%

Klasifikacija CLP/GHS je u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17, 21/2019 i 40/2023).

Granične vrednosti izloženosti ukoliko su dostupne, navedene su u Poglavlju 8.

4. MERE PRVE POMOĆI

4.1. OPIS MERA PRVE POMOĆI

U slučaju udisanja Izaći na svež vazduh.

U slučaju kontakta sa očima Isperite sa dosta vode. Ako iritacija oka potraje, obratite se specijalistu.

U slučaju kontakta sa kožom Operite vodom i sapunom kao mera predostrožnosti. Ako iritacija kože ne prestane, pozovite lekara

U slučaju gutanja Popijte 1 ili 2 čaše vode. Konsultujte lekara ako je potrebno. Nikada ne dajte ništa na usta osobi u nesvesti.

4.2. NAJVAŽNIJI SIMPTOMI I EFEKTI, AKUTNI I ODLOŽENI

Oči: Direktna kontakt sa materijalom može izazvati sledeće: blagu iritaciju.

Koža: Produženi ili ponovljeni kontakt sa kožom može izazvati sledeće: blagu iritaciju

Udisanje: Udisanje pare ili magle može izazvati sledeće: iritaciju nosa, grla i pluća glavobolju mučninu

4.3. HITNA MEDICINSKA POMOĆ I POSEBAN TRETMAN

Lekarska pomoć Nema podataka.

Lečenje Nema podataka.



5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1. SREDSTVA ZA GAŠENJE POŽARA

Pogodna sredstva za gašenje	Koristite sredstva za gašenje koja odgovaraju okolnom požaru.
Neodgovarajuće sredstvo za gašenje	Nema podataka.

5.2. POSEBNE OPASNOSTI KOJE MOGU NASTATI OD SUPSTANCI I SMEŠA

Opasnosti od požara i eksplozije	Materijal može prskati iznad 100C/212F. Osušeni proizvod može izgorjeti.
Opasni proizvodi sagorevanja	Nema podataka.

5.3. SAVET ZA VATROGASCE

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce	Nosite samostalni aparat za disanje i zaštitno odelo
Posebne procedure za gašenje požara	Nema podataka.

6. MERE U SLUČAJU UDESA

6.1. LIČNE PREDOSTROŽNOSTI, ZAŠTITNA OPREMA I POSTUPCI U SLUČAJU UDESA

Koristite ličnu zaštitnu opremu. Držite ljude dalje od izlivanja/curenja i uz vetar. Materijal može stvoriti klizave uslove.

6.2. PREDOSTROŽNOSTI KOJE SE ODOSE NA ŽIVOTNU SREDINU

OPREZ: Čuvajte prolivene i oticanje iz opštinske kanalizacije i otvorenih vodenih površina.

6.3. MERE KOJE TREBA PREDUZETI I MATERIJAL ZA SPREČAVANJE ŠIRENJA I SANACIJU

Odmah sprečiti izlivanje inertnih materijala (npr. pesak, zemlja). Prebacite prosuti materijal u odgovarajuće kontejnere za oporavak ili odlaganje.

6.4. UPUĆIVANJE NA DRUGA POGLAVLJA

Za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima, videti poglavlje 1.
Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu, videti poglavlje 8.
Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti poglavlje 13.

7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. PREDOSTROŽNOSTI ZA BEZBEDNO RUKOVANJE

Bezbedno rukovanje sa hemikalijom	Nema podataka.
Zaštita od požara i eksplozije	Nema podataka.
Higijenske mere	Nema podataka.

7.2. USLOVI ZA BEZBEDNO SKLADIŠTENJE, UKLJUČUJUĆI NEKOMPATIBILNOSTI

Čuvati od smrzavanja - može uticati na stabilnost proizvoda. DOBRO PROMEŠAJTE PRE UPOTREBE.
Temperatura skladištenja: 1 - 49 °C
Ostali podaci: Pare monomera mogu da nastanu kada se materijal zagreva tokom procesa obrade.
Pogledajte ODELJAK 8 za potrebne vrste ventilacije.

7.3. POSEBNI NAČINI KORIŠĆENJA

Za dodatne informacije pogledajte tehnički list ovog proizvoda.



8. KONTROLA IZLOŽENOSTI

8.1. PARAMETRI KONTROLE IZLOŽENOSTI

Ako postoje granice izloženosti, one su navedene u nastavku. Ako nisu prikazane granice izloženosti, onda se ne primenjuju nikakve vrednosti.

8.2. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

8.2.1. TEHNIČKA KONTROLA

Koristite lokalnu izduvnu ventilaciju sa minimalnom brzinom hvatanja od 100 ft/min. (0,5 m/sek.) u tački evolucije pare. Pogledajte trenutno izdanje Industrijska ventilacija: Priručnik preporučene prakse koji je objavila Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara za informacije o dizajnu, instalaciji, upotrebi i održavanju izduvnih sistema.

8.2.2. MERE LIČNE ZAŠTITE

Zaštita disajnih organa	Program zaštite respiratornih organa koji ispunjava zahteve OSHA 1910.134 i ANSI Z88.2 ili ekvivalent mora da se poštuje kad god uslovi na radnom mestu zahtevaju upotrebu respiratora. Nije potrebno u normalnim uslovima rada. Tamo gde može doći do isparenja i/ili magle, nosite propisno postavljenu polumasku koja pročišćava vazduh odobren od NIOSH-a (ili ekvivalentnu). Respiratori za prečišćavanje vazduha treba da budu opremljeni NIOSH odobrenim (ili ekvivalentnim) kertridžima za organsku paru i N95 filterima. Ako postoji uljna magla, koristite filtere R95 ili P95
Zaštita ruku	Dole navedene rukavice mogu pružiti zaštitu od prodiranja. (Rukavice od drugih hemijski otpornih materijala možda neće pružiti odgovarajuću zaštitu): Neoprenske rukavice
Zaštita očiju/lica	Zaštitne naočare sa bočnim štitnicima Zaštita očiju koja se nosi mora biti kompatibilna sa korišćenim sistemom zaštite za disanje.
Zaštita kože i tela	Nema podataka.
Higijenske mere	Objekti koji čuvaju ili koriste ovaj materijal treba da budu opremljeni uređajem za ispiranje očiju.

8.2.3. KONTROLA IZLOŽENOSTI ŽIVOTNE SREDINE

Pogledajte ODELJAK 7: Rukovanje i skladištenje i 13: Odlaganje za mere za sprečavanje prekomernog izlaganja životne sredine tokom upotrebe i odlaganja otpada

9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. PODACI O OSNOVNIM FIZIČKIM I HEMIJSKIM SVOJSTVIMA HEMIKA LIJE

Izgled - agregatno stanje, boja	TEČNOST, amber
Miris	Blagi akrilni miris
pH	4,2 - 5,5
Tačka topljenja	-
Tačka ključanja	100°C voda
Tačka paljenja	Nije zapaljiv
Brzina isparavanja	<1,00 voda
Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	-
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	-



"Henkel Srbija" doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 31.05.2024.
VERZIJA: I

Napon pare 17.0 mmHg at 20°C (68°F) voda

Koeficijent raspodele: n-oktanol/voda -

Relativna gustina -

Gustina 1.1 - 1.34 g/cm³

Specifična težina -

Rastvorljivost -

Rastvorljivost u vodi -

Rastvarač -

Temperatura samopaljenja -

Dinamički viskozitet 2,000 mPa.s

Temperatura razlaganja Termičkom razgradnjom mogu se dobiti akrilni monomeri.

Oksidujuća svojstva -

Eksplozivna svojstva -

9.2. OSTALI PODACI

Procenat volatilnosti 60,0 - 64,0%

10. REAKTIVNOST I STABILNOST

10.1. REAKTIVNOST

Nema podataka.

10.2. HEMIJSKA STABILNOST

Proizvod je stabilan.

10.3. MOGUĆNOST NASTANKA OPASNIH REAKCIJA

Nema podataka.

10.4. USLOVI KOJE TREBA IZBEGAVATI

Izbegavajte temperature iznad 230C/446F, početak raspadanja polimera. Termičko razlaganje zavisi od vremena i temperature.

10.5. NEKOMPATIBILNI MATERIJALI

Nema poznatih materijala koji su nekompatibilni sa ovim proizv.

10.6. OPASNI PROIZVODI RAZGRADNJE

Termičkom razgradnjom se mogu dobiti akrilni monomeri. Proizvod neće biti podvrgnut polimerizaciji.

11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

11.1. PODACI O TOKSIČNIM EFEKTIMA

a) Akutna toksičnost

Akutna oralna toksičnost: LD50, pacov, > 5 000 mg/kg
Strana 5 of 8



Akutna dermalna toksičnost: LD50, zec, > 5 000 mg/kg
Akutna inhalaciona toksičnost: Podaci o testiranju proizvoda nisu dostupni. Pogledajte podatke o komponentama.

b) Korozivno oštećenje kože/iritacija

Mala iritacija

c) Teško oštećenje oka/iritacija oka

Mala iritacija

d) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

Podaci o testiranju proizvoda nisu dostupni. Pogledajte podatke o komponentama.

e) Mutagenost germinativnih ćelija

Podaci o testiranju proizvoda nisu dostupni. Pogledajte podatke o komponentama.

f) Karcinogenost

Podaci o testiranju proizvoda nisu dostupni. Pogledajte podatke o komponentama.

g) Toksičnost po reprodukciju

Podaci o testiranju proizvoda nisu dostupni. Pogledajte podatke o komponentama.

h) Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Podaci o testiranju proizvoda nisu dostupni. Pogledajte podatke o komponentama.

i) Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Podaci o testiranju proizvoda nisu dostupni. Pogledajte podatke o komponentama.

j) Opasnost od aspiracije

Podaci o testiranju proizvoda nisu dostupni. Pogledajte podatke o komponentama.

12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

12.1. TOKSIČNOST

Akutna toksičnost za ribe: LC50 Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) 96 h, 4,900 mg/l
LC50 Bluegill sunfish (Lepomis macrochirus) 96 h, >10,000 mg/l
Akutna toksičnost za vodene beskičmenjake: EC50 Daphnia magna 48 h, >2,800 mg/l

12.2. PERZISTENTNOST I RAZGRADIVOST

Nema podataka.

12.3. POTENCIJAL BIOAKUMULACIJE

Nema podataka.

12.4. MOBILNOST U ZEMLJIŠTU

Nema podataka.

12.5. REZULTATI PBT I vPvB PROCENE

Nema podataka.

12.6. SVOJSTVA POREMEĆAJA ENDOKRINOLOGIJE

Nema podataka.

12.7. OSTALI ŠTETNI EFEKTI

Nema podataka.



13. ODLAGANJE

13.1. METODE TRETMANA OTPADA

Otpad nastao korišćenjem proizvoda OPREZ: Čuvajte prolivene i oticanje iz opštinske kanalizacije i otvorenih vodenih površina.

Ambalaža Odlaganje ambalaže u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnim otpadom.

14. PODACI O TRANSPORTU

Klasifikacijske oznake za transport (ADR/RID/AND/IMDG/IATA):

Ovaj proizvod nije klasifikovan kao opasan za transport.

14.1. UN BROJ

Nije klasifikovan.

14.2. UN NAZIV ZA TERET U TRANSPORT

Nije klasifikovan.

14.3. KLASA OPASNOSTI U TRANSPORT

Nije klasifikovan.

14.4. AMBALAŽNA GRUPA

Nije klasifikovan.

14.5. OPASNOST PO ŽIVOTNU SREDINU

Nije klasifikovan.

14.6. POSEBNE PREDOSTROŽNOSTI ZA KORISNIKA

Nije klasifikovan.

14.7. TRANSPORT U RASUTOM STANJU

Nije klasifikovan.

15. REGULATORNI PODACI

15.1. PROPISI U VEZI SA BEZBEDNOŠĆU, ZDRAVLJEM I ŽIVOTNOM SREDINOM

Zakon o zaštiti životne sredine („Sl.glasnik RS“ br. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - dr. zakon, 72/2009 - dr. zakon, 43/2011 - odluka US, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - dr. zakon i 95/2018 - dr. zakon)

Zakon o hemikalijama („Sl.glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Sl.glasnik RS“ br. 101/05, 91/15, 113/17 i 35/2023)

Zakon o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS“ br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018- dr. zakon i 35/2023)

Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17, 21/2019 i 40/2023) [CLP/GHS]

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“ br. 100/11)

Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. glasnik RS“ br. 106/2009, 117/2017 i 107/2021)

Zakon o transportu opasne robe („Sl. glasnik RS“ br. 104/16, 83/18, 95/2018 - dr. zakon i 10/2019 - dr. zakon)

Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija („Sl.glasnik RS“ br. 90/13, 25/15, 2/16, 44/17, 36/18, 9/20 i 57/22)



Pravilnik o listi opasnih materija i njihovim količinama i kriterijumima za određivanje vrste dokumenta koje izrađuje operater SEVESO postrojenja, odnosno kompleksa („Sl. glasnik RS“ br. 41/10, 51/15 i 50/18)

15.2. PROCENA BEZBEDNOSTI HEMIKA LIJE

Procena bezbednosti za smešu nije urađena.

16. OSTALI PODACI

Spisak skraćenica i akronima

ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe
ADN/ADNR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe ADNR Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe na Rajni
CAS	Chemical Abstract Service – identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci koja je publikovana u naučnoj literature I unesena u CAS registar
CLP	Classification, labeling and packaging of substances and mixtures
GHS	Globally Harmonized System- Globalno harmonizovani sistem klasifikacije i obeležavanja hemikalija
IARC	International Agency for Research on Cancer – Međunarodna agencija za istraživanja
IATA	International Air Transport Association – Udruženje za međunarodni avio saobraćaj
ICAO	International Civil Aviation Organization – Organizacija međunarodnog civilnog avio saobraćaja
IMDG	International Maritime Dangerous Goods – Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj
IMO	International Maritime Organization – Organizacija međunarodnog pomorskog saobraćaja
RID	International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway – Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci
PBT	Perzistentna, bioakumulativna i toksična svojstva
vPvB	Veoma perzistentna i veoma bioakumulativna svojstva
VMA	Vojnomedicinska akademija
UN	Ujedinjene nacije
LC50	Lethal Concentration - Letalna koncentracija, koncentracija hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
LD50	Lethal Dose - Letalna doza, doza hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
OSHA	Occupational Safety and Health Administration – Uprava za bezbednost i zdravlje na radu
TLV	Threshold Limit Value – Maksimalno dozvoljena koncentracija (MDK)
TWA	Osmočasovni vremenski proseki
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

Sadržaj bezbednosnog lista je u skladu sa saznanjima i raspoloživim informacijama od strane **Proizvođača/Snabdevača**.

Naziv snabdevača Rohm and Haas Company
Adresa i broj telefona 100 Independence Mall West; Philadelphia, PA 19106-2399 United States of America



"Henkel Srbija" doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 29.05.2024.
VERZIJA: I

BEZBEDNOSNI LIST

CALCIUM CHLORIDE FLAKES 77/80% B25KG

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" 100/11)

1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKA LIJU U PROMET

1.1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE

CALCIUM CHLORIDE FLAKES 77/80% B25KG

Naziv supstance Kalcijum hlorid dihidrat

Br. CAS 10035-04-8

Br. EC 233-140-8

Broj indeks 017-013-00-2

REACH br. 01-2119494219-28-xxxx

1.2. IDENTIFIKOVANI NAČINI KORIŠĆENJA HEMIKA LIJE I NAČINI KORIŠĆENJA KOJI SE NE PREPORUČUJU

Upotreba supstance/preparata U ovom trenutku nemamo podatke o registrovanim načinima upotrebe. Kad budu dostupni, biće uključeni u bezbedonosni list.

Upotrebe koje nisu preporučljive U ovom trenutku nemamo identifikovane upotrebe koje se ne preporučuju.

1.3. PODACI O SNABDEVAČU

Naziv snabdevača Brenntag CEE GmbH

Adresa i broj telefona Linke Wienzeile 152; AT 1060 Wien; Telephone: +43 (0) 599950; Telefax: +43 (0) 599951179

Elektronska adresa HSE@Brenntag.at

1.4 BROJ TELEFONA ZA HITNE SLUČAJEVE

Centar za kontrolu trovanja 011 360 84 40 (dvadeset četiri sata, dežurni toksikolog)

VMA 011 266 11 22; 266 27 55 (dvadeset četiri sata)

Hitna pomoć (194); Vatrogasci (193); Policija (192)

2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. KLASIFIKACIJA HEMIKA LIJE

U skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023):

Teško oštećenje/ iritacija oka, kategorija 2 - H319

2.2. ELEMENTI OBELEŽAVANJA

Piktogram opasnosti



Reč upozorenja PAŽNJA!

Obaveštenje o opasnosti H319 Dovodi do jake iritacije oka

Dodatno obaveštenje o opasnosti
P264 Oprati ruke detaljno nakon rukovanja.
P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitne naočare/ zaštitu za lice.
P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
P337+P313 Ako iritacija oka ne prolazi: potražiti medicinski savet/ mišljenje.

Obaveštenje o merama predostrožnosti
Ne postoji.

Opasni sastojci koje treba navesti na etiketi: Kalcijum hlorid dihidrat

2.3. OSTALE OPASNOSTI

Hemikalija ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.

Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS 64/10, 26/11 i 105/13) i EU legislative. Nema posebnih opasnosti ukoliko se poštuju propisi / uputstva za skladištenje i rukovanje. Proizvod ne sadrži supstance koje ispunjavaju PBT kriterijume. (perzistentno/bioakumulativno/toksično) ili vPvB kriterijume (veoma perzistentno/veoma bioakumulativno). Proizvod ne sadrži supstance iznad zakonskih graničnih vrednosti navedenih u listi u skladu sa članom 59. (1) Uredbe (EU) br. 1907/2006 čije osobine izazivaju endokrine poremećaje ili je utvrđeno da imaju osobine da izazivaju endokrine poremećaje prema kriterijumima određenim u Delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605.

3. SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

3.1 PODACI O SASTOJCIMA SUPSTANCE

Naziv supstance	Indeksni broj, CAS, EC i REACH	Klasifikacija	Sadržaj (%)
Kalcijum hlorid dihidrat	017-013-00-2 10035-04-8 233-140-8 01-2119494219-28-xxxx	Irit.oka, H319	>= 77 - <= 100

Klasifikacija CLP/GHS je u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17, 21/2019 i 40/2023).

Granične vrednosti izloženosti ukoliko su dostupne, navedene su u Poglavlju 8.

Za pune nazive skraćenica pogledati Poglavlje 16.



3.2 PODACI O SASTOJCIMA U SMEŠI

Nema podataka.

4. MERE PRVE POMOĆI

4.1. OPIS MERA PRVE POMOĆI

Opšte mere	Nakon kontakta sa kožom, odmah oprati sa puno sapuna i vode. Izneti na svež vazduh. Odmah skinite kontaminiranu odeću i obuću. Konsultujte lekara.
U slučaju udisanja	Izvesti na svež vazduh. Ako simptomi ne nestanu, nazvati lekara.
U slučaju kontakta sa očima	Odmah isprati oči sa puno vode. Ako simptomi ne nestanu, nazvati lekara.
U slučaju kontakta sa kožom	Odmah isprati sa puno vode. Ako simptomi ne nestanu, nazvati lekara.
U slučaju gutanja	Isprati usta vodom i u nastavku popiti puno vode. Odmah izazovite povraćanje i pozovite lekara.

4.2. NAJVAŽNIJI SIMPTOMI I EFEKTI, AKUTNI I ODLOŽENI

Simptomi	Može izazvati crvenilo, suzenje, bol i slabost vida.
Effekti	Iritira oči. Može izazvati iritaciju respiratornog trakta. Može izazvati iritaciju sluzokože. Produženi ili ponovljeni kontakt može isušiti kožu i izazvati iritaciju.

4.3. HITNA MEDICINSKA POMOĆ I POSEBAN TRETMAN

Lekarska pomoć	Nema podataka.
Lečenje	Simptomatično lečenje.

5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1. SREDSTVA ZA GAŠENJE POŽARA

Pogodna sredstva za gašenje	Koristite mere za gašenje koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okruženju. Sam proizvod ne gori.
Neodgovarajuće sredstvo za gašenje	Nema podataka.

5.2. POSEBNE OPASNOSTI KOJE MOGU NASTATI OD SUPSTANCI I SMEŠA

U slučaju požara mogu nastati produkti raspadanja opasni kao što su: gasoviti hlorovodonik.

5.3. SAVET ZA VATROGASCE

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce	U slučaju požara nositi nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje. Nositi odgovarajuću zaštitnu odeću.
Posebne procedure za gašenje požara	Odvojeno prikupiti kontaminiranu vodu za gašenje požara. Ovo se ne sme ispuštati u kanalizaciju. Koristiti mere za gašenje koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okruženju.

6. MERE U SLUČAJU UDESA

6.1. LIČNE PREDOSTROŽNOSTI, ZAŠTITNA OPREMA I POSTUPCI U SLUČAJU UDESA

Izbegavajte kontakt sa kožom i očima. Izbegavajte stvaranje prašine. Oborite prašinu vodenim mlazom. Za ličnu zaštitu videti odeljak 8.

6.2. PREDOSTROŽNOSTI KOJE SE ODNOSE NA ŽIVOTNU SREDINU

Ne ispirati u površinske vode ili sanitarnu kanalizaciju.



6.3. MERE KOJE TREBA PREDUZETI I MATERIJAL ZA SPREČAVANJE ŠIRENJA I SANACIJU

Koristite mehaničku opremu za rukovanje. Ovaj materijal i njegov kontejner moraju biti odloženi kao opasan otpad. Tretirajte obnovljeni materijal kao što je opisano u odeljku „Razmatranja o odlaganju“.

6.4. UPUĆIVANJE NA DRUGA POGLAVLJA

Za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima, videti poglavlje 1.
Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu, videti poglavlje 8.
Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti poglavlje 13.

7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. PREDOSTROŽNOSTI ZA BEZBEDNO RUKOVANJE

Bezbedno rukovanje sa hemikalijom	Držite kontejner dobro zatvoren. Izbegavajte stvaranje prašine. Obezbedite odgovarajuću izduvnu ventilaciju na mestima gde se stvara prašina. Fontane za ispiranje očiju za hitne slučajeve i tuševi za hitne slučajeve treba da budu dostupni u neposrednoj blizini.
Zaštita od požara i eksplozije	Nema podataka.
Higijenske mere	Rukovati u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom. Izbegavajte kontakt sa kožom i očima.

7.2. USLOVI ZA BEZBEDNO SKLADIŠTENJE, UKLJUČUJUĆI NEKOMPATIBILNOSTI

Proizvod nije zapaljiv. Normalne mere za preventivnu zaštitu od požara. Čuvati dobro zatvoreno na suvom i hladnom mestu. Čuvati na suvom mestu. Proizvod je higroskopan.

7.3. POSEBNI NAČINI KORIŠĆENJA

Pogledajte tabelu ispred dodatka za potpun pregled identifikovanih upotreba.

8. KONTROLA IZLOŽENOSTI

8.1. PARAMETRI KONTROLE IZLOŽENOSTI

DNEL:

Kalcijum chloride dihydrate, CAS: 10035-04-8

Radnici, Dugotrajno - lokalno dejstvo, Udisanje: 10 mg/m³
Radnici, Akutni - lokalni efekti, Udisanje: 5 mg m³
Populacija, Dugotrajno - lokalno dejstvo, Udisanje : 2,5 mg/m³
Populacija, Akutni - lokalni efekti, Udisanje: 5 mg/m³

PNEL:

Kalcijum chloride dihydrate, CAS: 10035-04-8

Kopnene biljke Probni "PNEC", takozvani "depozicija bez efekta" (NEdep) je izveden za put 150 g/m²
ekspozicije za taloženje kalcijuma putem soli na putu ili supresora prašine. Treba napomenuti da
iako se jedinice odnose na izlaganje preko vazduha, ova vrednost odražava efekte izazvane CaCl₂
deponovanim iz vazduha u zemljište ili na površinu biljaka.

Osetljive kopnene biljke 215 mg/kg

8.2. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

8.2.1. TEHNIČKA KONTROLA

Videti zaštitne mere navedene u odeljcima 7 i 8.

8.2.2. MERE LIČNE ZAŠTITE

Zaštita disajnih organa U slučaju nedovoljne ventilacije, nosite odgovarajuću respiratornu opremu. Preporučeni tip filtera: P



"Henkel Srbija" doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 29.05.2024.
VERZIJA: I

Zaštita ruku	Nosite odgovarajuće rukavice. Sledeće informacije se odnose na vodene, zasićene rastvore. Obratite pažnju na podatke proizvođača u vezi sa propusnošću i vremenom proboja, kao i sa posebnim uslovima na radnom mestu (mehaničko naprezanje, trajanje kontakta). Zaštitne rukavice treba zameniti kod prvih znakova nošenja. Materijal: prirodna guma Materijal: polihloropren Materijal: butil-guma Vreme proboja: >= 8 h Vreme proboja: >= 8 h Vreme proboja: >= 8 h Debljina rukavica: 0,5 mm Debljina rukavica: 0,5 mm Debljina rukavica: 0,5 mm		
Zaštita očiju/lica	Zaštitne naočare koje dobro prijanjaju		
Zaštita kože i tela	Nosite odgovarajuću zaštitnu odeću.		

8.2.3. KONTROLA IZLOŽENOSTI ŽIVOTNE SREDINE

Nemojte ispirati u površinske vode ili sanitarne kanalizacione sisteme.

9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. PODACI O OSNOVNIM FIZIČKIM I HEMIJSKIM SVOJSTVIMA HEMIKA LIJE

Izgled - agregatno stanje, boja	ČVRSTO, bele boje
Miris	Bez mirisa
pH	5 – 8 (50 g/l; 20 °C)
Tačka topljenja	782°C - odnosi se na anhidrovanu materiju
Tačka ključanja	1.900 °C - odnosi se na anhidrovanu materiju
Tačka paljenja	-
Brzina isparavanja	-
Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	Proizvod nije zapaljiv.
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	-
Napon pare	-
Koeficijent raspodele: n-oktanol/voda	-
Relativna gustina	2,15 (15°C) 2,15 (25°C)
Gustina	2,12 g/cm ³
Specifična težina	-
Rastvorljivost u vodi	745 g/l (20°C) 1590 g/l (100°C)
Rastvarač	Etanol
Temperatura samopaljenja	-
Viskozitet	-
Temperatura razlaganja	-



"Henkel Srbija" doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 29.05.2024.
VERZIJA: I

Oksidujuća svojstva -

Eksplzivna svojstva Nije eksplozivan

9.2. OSTALI PODACI

Zapreminska gustina: ca. 700 - 800 kg/m³

10. REAKTIVNOST I STABILNOST

10.1. REAKTIVNOST

Nijedan razumno predvidiv.

10.2. HEMIJSKA STABILNOST

Stabilno pod preporučenim uslovima skladištenja.

10.3. MOGUĆNOST NASTANKA OPASNIH REAKCIJA

Nema podataka.

10.4. USLOVI KOJE TREBA IZBEGAVATI

Izbegavajte visoke temperature. Izbegavajte vlagu. Termička razgradnja: Trenutno nemamo nikakve informacije od našeg dobavljača o tome.

10.5. NEKOMPATIBILNI MATERIJALI

Sumporna kiselina, fosfor pentoksid, fluor, litijum, aluminijum, trinitrotoluen (TNT), trihloretilen.

10.6. OPASNI PROIZVODI RAZGRADNJE

Hlor, hlorovodonik.

11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

11.1. PODACI O TOKSIČNIM EFEKTIMA

a) Akutna toksičnost

LD50 : 2301 mg/kg (pacov)

LD50 : 5000 mg/kg (zec)

b) Korozivno oštećenje kože/iritacija

Nema iritacije kože (zec) (OECD Test Guideline 404)

c) Teško oštećenje oka/iritacija oka

Izaziva ozbiljnu iritaciju oka. Nisu prijavljeni primeri izazivanja nepovratnih oštećenja očiju kod ljudi, uprkos njegovoj dugoj istoriji široko rasprostranjene upotrebe.

d) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

Ne izaziva respiratornu senzibilizaciju.

Ne izaziva preosetljivost kože.

e) Mutagenost germinativnih ćelija

In vitro testovi nisu pokazali mutageni efekat.

f) Karcinogenost

Nije kancerogeno.

g) Toksičnost po reprodukciju

Nije klasifikovano.



- h) **Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost**
Nije klasifikovano.
- i) **Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost**
Nije klasifikovano.
- j) **Opasnost od aspiracije**
Nije klasifikovano.

12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

12.1. TOKSIČNOST

Calcium chloride dihidrat, 10035-04-8

Akutna toksičnost za ribe: EC50 : 4630 mg/l (Pimephales promelas (fathead minnow); 96 h)

Toksičnost za dafnije i druge
vođene beskičmenjake: LC50 : 2400 mg/l (Daphnia magna (Water flea); 48 h)
EC50 : 2900 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata; 72 h) (OECD Test Guideline 201)

Hronična toksičnost za ribe: Proučavati naučno neopravdano
Vođeni beskičmenjaci: EC10 : 320 mg/l (invertebrates; 21 d)

12.2. PERZISTENTNOST I RAZGRADIVOST

Calcium chloride dihidrat, 10035-04-8

Perzistentnost: Razlaganje hidrolizom.

Razgradivost: Metode za određivanje biorazgradljivosti nisu primenljive na neorganske supstance.

12.3. POTENCIJAL BIOAKUMULACIJE

Calcium chloride dihidrat, 10035-04-8

Proučavati naučno neopravdan

12.4. MOBILNOST U ZEMLJIŠTU

Calcium chloride dihidrat, 10035-04-8

Proučavati naučno neopravdan

12.5. REZULTATI PBT I vPvB PROCENE

Prema Aneksu XIII Direktive (EU) br.1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju hemikalija (REACH):
Proizvod ne ispunjava PBT kriterijume (perzistentno/ bioakumulativno/ toksično) i vPvB kriterijume (vrlo perzistentno/ vrlo bioakumulativno).

12.6. SVOJSTVA POREMEĆAJA ENDOKRINOLOGIJSKOG SISTEMA

Nije utvrđeno da supstanca ima osobine endokrinih disruptora prema Uredbi (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605, niti je uključena u popis supstanci koje izazivaju zabrinutost, prema članu 59. EU REACH-a za endokrine disruptore.

12.7. OSTALI ŠTETNI EFEKTI

Supstanca nije navedena u Direktivi (EU) 1005/2009 o supstancama koje dovode do razgradnje ozonskog omotača.

13. ODLAGANJE

13.1. METODE TRETMANA OTPADA

Proizvod Odlaganje zajedno sa normalnim otpadom nije dozvoljeno. Potrebno je posebno odlaganje prema lokalnim propisima. Ne dozvolite da proizvod uđe u kanalizaciju.

Ambalaža Ispraznite preostali sadržaj. Odložite u skladu sa lokalnim propisima. Odložite kao neiskorišćeni proizvod.



14. PODACI O TRANSPORTU

Klasifikacijske oznake za transport (ADR/RID/AND/IMDG/IATA):

Ovaj proizvod nije klasifikovan kao opasan za transport.

14.1. UN BROJ

Nije klasifikovan.

14.2. UN NAZIV ZA TERET U TRANSPORT

Nije klasifikovan.

14.3. KLASA OPASNOSTI U TRANSPORT

Nije klasifikovan.

14.4. AMBALAŽNA GRUPA

Nije klasifikovan.

14.5. OPASNOST PO ŽIVOTNU SREDINU

Nije klasifikovan.

14.6. POSEBNE PREDOSTROŽNOSTI ZA KORISNIKA

Nije klasifikovan.

14.7. TRANSPORT U RASUTOM STANJU

Nije klasifikovan.

15. REGULATORNI PODACI

15.1. PROPISI U VEZI SA BEZBEDNOŠĆU, ZDRAVLJEM I ŽIVOTNOM SREDINOM

Zakon o zaštiti životne sredine („Sl.glasnik RS“ br. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - dr. zakon, 72/2009 - dr. zakon, 43/2011 - odluka US, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - dr. zakon i 95/2018 - dr. zakon)

Zakon o hemikalijama („Sl.glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Sl.glasnik RS“ br. 101/05, 91/15, 113/17 i 35/2023)

Zakon o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS“ br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018- dr. zakon i 35/2023)

Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17, 21/2019 i 40/2023) [CLP/GHS]

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“ br. 100/11)

Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. glasnik RS“ br. 106/2009, 117/2017 i 107/2021)

Zakon o transportu opasne robe („Sl. glasnik RS“ br. 104/16, 83/18, 95/2018 - dr. zakon i 10/2019 - dr. zakon)

Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija („Sl.glasnik RS“ br. 90/13, 25/15, 2/16, 44/17, 36/18, 9/20 i 57/22)

Pravilnik o listi opasnih materija i njihovim količinama i kriterijumima za određivanje vrste dokumenta koje izrađuje operater SEVESO postrojenja, odnosno kompleksa („Sl. glasnik RS“ br. 41/10, 51/15 i 50/18)

15.2. PROCENA BEZBEDNOSTI HEMIKA LIJE

Za ovu supstancu je odrađena procena bezbednosti.

16. OSTALI PODACI

Spisak skraćenica i akronima

ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe
ADN/ADNR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe ADNR Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe na Rajni
CAS	Chemical Abstract Service – identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci koja je publikovana u naučnoj literaturi i unesena u CAS registar
CLP	Classification, labeling and packaging of substances and mixtures
GHS	Globally Harmonized System- Globalno harmonizovani sistem klasifikacije i obeležavanja hemikalija
IARC	International Agency for Research on Cancer – Međunarodna agencija za istraživanja
IATA	International Air Transport Association – Udruženje za međunarodni avio saobraćaj
ICAO	International Civil Aviation Organization – Organizacija međunarodnog civilnog avio saobraćaja
IMDG	International Maritime Dangerous Goods – Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj
IMO	International Maritime Organization – Organizacija međunarodnog pomorskog saobraćaja
RID	International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway – Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci
PBT	Perzistentna, bioakumulativna i toksična svojstva
vPvB	Veoma perzistentna i veoma bioakumulativna svojstva
VMA	Vojnomedicinska akademija
UN	Ujedinjene nacije
LC50	Lethal Concentration - Letalna koncentracija, koncentracija hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
LD50	Lethal Dose - Letalna doza, doza hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
OSHA	Occupational Safety and Health Administration – Uprava za bezbednost i zdravlje na radu
TLV	Threshold Limit Value – Maksimalno dozvoljena koncentracija (MDK)
TWA	Osmočasovni vremenski prosek
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

Sadržaj bezbednosnog lista je u skladu sa saznanjima i raspoloživim informacijama od strane **Proizvođača/Snabdevača**.

Naziv snabdevača	Brenntag CEE GmbH
Adresa i broj telefona	Linke Wienzeile 152; AT 1060 Wien; Telephone: +43 (0) 599950;Telefax: +43 (0) 599951179
Elektronska adresa	HSE@Brenntag.at



“Henkel Srbija” doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 22.10.2021.

VERZIJA: 2
DATUM VERZIJE: 03.04.2023.

BEZBEDNOSNI LIST

Citric Acid

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (“Sl.glasnik RS” 100/11)

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

Podpoglavljje 1.1. Identifikacija hemikalije

Identifikator proizvoda: *Citric Acid*
Anhidrid limunske kiseline
CAS broj: 77-92-9; EC broj: 201-069-1

Podpoglavljje 1.2. Identifikovani način korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Namena proizvoda: *Sirovina za proizvodnju*
Identifikovani načini korišćenja hemikalije: *Hrana/prehrambeni aditivi, kozmetički aditivi, medicinska pomagala; industrijska upotreba*
Način korišćenja koji se ne preporučuje: *Nije poznato*

Podpoglavljje 1.3. Podaci o snabdevaču

Dalji korisnik: “Henkel Srbija” doo
Adresa: Ogranak za proizvodnju detergenata, Savska 28, 37000 Kruševac
Telefon: 060 2072 438 (8.00-16.00h)

Podpoglavljje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja 011 360 84 40 (dvadeset četiri sata, dežurni toksikolog)
VMA 011 266 11 22; 266 27 55 (dvadeset četiri sata)
Hitna pomoć (194); Vatrogasci (193); Policija (192)

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

Podpoglavljje 2.1. Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17 i 21/19)

Klasifikacija: **Teško oštećenje/iritacija oka, kategorija 2 - H319**
Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, kategorija 3 – H335

Najvažniji štetni fizičko-hemijski efekti: Nema podataka.
Štetni efekti po zdravlje ljudi: Dovodi do jake iritacije oka.
Efekti na životnu sredinu: Nema podataka.



“Henkel Srbija” doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 22.10.2021.

VERZIJA: 2
DATUM VERZIJE: 03.04.2023.

Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja

Obeležavanje u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17 i 21/19)

Piktogram opasnosti i reč upozorenja:



Pažnja

Obaveštenje o opasnosti:

H319 - Dovodi do jake iritacije oka.

Dodatna obaveštenja o opasnostima.

H335 - Može da izazove iritaciju respiratornih organa
Nema podataka.

Obaveštenje o merama predostrožnosti:

P264 - Oprati ruke detaljno nakon rukovanja.
P280 - Nositi zaštitnu odeću, zaštitne rukavice, zaštitu za oči i zaštitu za lice.
P305+P351+P338 - AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
P337+P313 - Ako iritacija oka ne prolazi: potražiti medicinski savet/posmatranje.
P261 - Izbegavati udisanje prašine/dima/gasa/magle/para/spreja.
P304+P340 - AKO SE UDIŠE: Izneti povređenu osobu na svež vazduh i obezbediti da se odmara u položaju koji ne ometa disanje.
P312 -Pozvati Centar za kontrolu trovanja ili (se obratiti lekaru) lekara, ako se ne osećate dobro.

Sadrži:

Nema podataka.

Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti

Hemikalija ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB

Štetni efekti po zdravlje ljudi: Nema podataka.

Efekti na životnu sredinu: Nema podataka.

Fizičko-hemijski učinci: Dispergovana supstanca može formirati eksplozivnu smešu sa vazduhom.



“Henkel Srbija” doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 22.10.2021.

VERZIJA: 2
DATUM VERZIJE: 03.04.2023.

POGLAVLJE 3: Sastav/podaci o sastojcima

Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance

Hemijski naziv	Indeks broj	EC broj	CAS broj	Klasifikacija CLP/GHS	Sadržaj supstance u %
Anhidrid limunske kiseline	-	201-069-1	77-92-9	Irit.oka 2, H319	-

Klasifikacija CLP/GHS je u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17 i 21/19).

Granične vrednosti izloženosti ukoliko su dostupne, navedene su u Poglavlju 8.

Za pune nazive skraćenica pogledati Poglavlje 16.

Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima u smeši

Nije primenjivo.



POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći

Opšte informacije:	Potražiti medicinski savet/pomoć ako se ne osećate dobro. Pokazati ovaj bezbednosni list doktoru ili medicinskom osoblju.
Udisanje:	Ako se udahne, premestiti osobu na svež vazduh.
Kontakt sa kožom:	Odmah isprati kožu sa velikom količinom vode. Potražiti medicinsku pomoć ukoliko simptomi potraju.
Kontakt sa očima:	Ukloniti kontaktna sočiva. Oči odmah isprati s dosta vode. Potražiti medicinsku pomoć ukoliko iritacija očiju potraje.
Gutanje:	Popiti dosta vode. Ukoliko se proguta, NE izazivati povraćanje.

Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Simptomi: jaka iritacija oka.
Rizik: izaziva jaku iritaciju oka.

Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Lekarska pomoć:	Nema podataka.
Lečenje:	Simptomatsko lečenje.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara:	Vodeni sprej Suvi prah Pena Ugljen dioksid (CO ₂)
Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara:	Jak mlaz vode

Podpoglavlje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša:	Ne koristiti jak mlaz vode, jer se može rasplamsati i širiti vatru. Tokom požara nastaju opasni proizvodi raspadanja. Izlaganje proizvodima razgradnje može predstavljati opasnost po zdravlje. Opasni proizvodi sagorevanja: ugljen dioksid (CO ₂), ugljen monoksid.
--	--

Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce

Mere zaštite tokom gašenja požara:	Standardni postupak za hemijske požare. Koristiti mere za gašenje koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okruženju. U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati isparenja.
Posebna zaštitna oprema za vatrogasce:	Koristiti ličnu zaštitnu opremu. Nositi samostalni aparat za disanje ukoliko je potrebno.



POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

Podpoglavljje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Lične mere predostrožnosti: Izbegavati stvaranje prašine.
Izbegavati udisanje prašine.
Obezbediti adekvatnu ventilaciju, naročito u zatvorenim prostorima.
Nositi ličnu zaštitnu opremu.
Izbegavati kontakt sa kožom i očima.

Podpoglavljje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Mere zaštite životne sredine: Nisu potrebne posebne mere zaštite životne sredine.
Sprečiti dalje širenje ukoliko je to bezbedno.

Podpoglavljje 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Metode čišćenja: Koristiti mehaničku opremu za rukovanje.
Koristiti alati koji ne varniče.
Čuvati u pogodnim, zatvorenim kontejnerima za odlaganje.
Kontaminiranu površinu temeljito očistiti.

Podpoglavljje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima, videti poglavlje 1.
Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu, videti poglavlje 8.
Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti poglavlje 13.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

Podpoglavljje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Bezbedno rukovanje sa hemikalijom: Izbegavati formiranje prašine.
Ne udisati prašinu.
Izbegavati kontakt sa kožom i očima.
Pogledati poglavlje 8 u vezi sa zaštitnom opremom.
Rukovati u skladu sa dobrom industrijskom praksom i bezbednosnim procedurama.
Ukloniti kontaminiranu odeću i zaštitnu opremu pre ulaska u prostorije gde se jede.

Zaštita od požara i eksplozije: Uobičajene mere preventivne zaštite od požara.

Načini rukovanja nekompatibilnim hemikalijama i smanjenje oslobađanja hemikalije u životnu sredinu: Klasa eksplozije prašine: St1

Nema podataka.

Podpoglavljje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Uslovi skladištenja: Skladištiti u prostorijama gde su podovi otporni na kiseline.
Čuvati ambalažu dobro zatvorenu u suvom i dobro provetrenom prostoru.
Nekompatibilno sa jakim bazama i oksidacionim agensima.
Neće doći do razlaganja ukoliko se skladišti u propisanim uslovima.

Podpoglavljje 7.3. Posebni načini korišćenja

Napomena: Nema podataka.



POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti

Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti

Ne sadrži supstance sa granicom izloženosti na radnom mestu.

PNEC:

Anhidrid limunske kiseline:

Sveža voda	0,44 mg/l
Morska voda	0,044 mg/l
Sediment sveže vode	7,52 mg/kg težine (wet weight)
Sediment morske vode	0,752 mg/kg težine (wet weight)
Zemljište	29,2 mg/kg težine (wet weight)

Parametri kontrole izloženosti prema Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. glasnik RS“ br. 106/2009 i 117/2017):

Nema podataka.

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Tehničko-tehnološke mere:

Obezbediti adekvatnu ventilaciju.

Lična zaštita:

Zaštita očiju:	Zaštitne naočare. Obezbediti stanice za ispiranje očiju i bezbednosne tučeve u blizini radnog mesta.
Zaštita kože i tela:	Izabrati zaštitu tela prema količini i koncentraciji opasne materije na radnom mestu.
Zaštita ruku:	Izaberati rukavice za zaštitu ruku od hemikalija, u zavisnosti od koncentracije i količine opasne materije i specifičnosti mesta rada. Za posebne primene, konsultovati se sa proizvođačem rukavica u vezi sa otpornošću istih na hemikalije.
Zaštita disajnih organa:	U slučaju stvaranja prašine ili aerosola, koristiti respirator sa odobrenim filterom. Polumaska sa filterom P2 (SRPS EN 143).
Posebne higijenske mere:	Nema podataka.
Zaštita od termičkih opasnosti:	Nema podataka.

Kontrola izloženosti životne sredine:

Opšte preporuke: Nema podataka.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled-agregatno stanje:	Kristalni proizvod
Boja:	Bela
Miris:	Bez mirisa
Prag mirisa:	Nema dostupnih podataka.
pH hemikalije:	1,8, 5% na 25°C
Tačka topljenja/temperatura mržnjenja:	ca. 153°C
Početna tačka ključanja i opseg	°C Razrađuje se ispod tačke ključanja



“Henkel Srbija” doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 22.10.2021.

VERZIJA: 2
DATUM VERZIJE: 03.04.2023.

ključanja:		
Tačka paljenja:	°C	Nema dostupnih podataka
Brzina isparavanja:		Nema dostupnih podataka
Zapaljivost:		Ne pali se
Granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:	donja gornja	Nema dostupnih podataka Nema dostupnih podataka
Napon pare:	kPa (0,1 mm Hg)	0,000002 Pa (25°C)
Gustina pare:		Nema dostupnih podataka
Relativna gustina na 20°C:	kg/m ³	1,665 g/cm ³ na 20°C
Rastvorljivost u vodi:		ca. 1450 g/l na 20°C
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:	Log Pow	-1,8 - -0,2 izračunato
Temperatura samozapaljenja:		Nema dostupnih podataka
Temperatura razlaganja:		Nema dostupnih podataka
Viskozitet (kinematička)	mm ² /s	Nema dostupnih podataka
Dinamička	mm ² /s	Nema podataka
Eksplozivna svojstva:		Nema podataka
Oksidujuća svojstva:		Nema podataka

Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci

Molekulska težina: 192,12 g/mol
Klasa eksplozije prašine: St1

POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost

Bez raspadanja ako se skladišti i primenjuje prema uputstvima.

Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost

Stabilno pri normalnim uslovima.

Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Opasne reakcije: Nisu poznate opasne reakcije u uslovima normalne upotrebe.

Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Uslovi koje treba izbegavati: Izbegavati stvaranje prašine.

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali

Materije koje treba izbegavati: Jake baze,
Oksidacioni agensi

Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Termičko razlaganje: U slučaju požara/visoke temperature moguće je nakupljanje opasnih/toksičnih isparenja.
Ugljen dioksid (CO₂)
Ugljen monoksid



POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima

a) Akutna toksičnost

Anhidrid limunske kiseline:

Oralno (LD50):	5400 mg/kg telesne težine (miš; OECD 401) 11700 mg/kg telesne težine (pacov; OECD 401)
Dermalno (LD50):	> 2000 mg/kg telesne težine (pacov)
Drugi putevi izlaganja:	LD50: 725 mg/kg (i.p = into the peritoneum) (pacov) LD50: 940 mg/kg (i.p = into the peritoneum) (miš)

b) Korozivno oštećenje/iritacija kože

Anhidrid limunske kiseline:

Vrsta: zec

Rezultat: ne iritira

Metoda: OECD 404

v) Teško oštećenje oka/iritacija oka

Anhidrid limunske kiseline:

Vrsta: zec

Rezultat: iritira

Metoda: OECD 405

g) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

Nema podataka.

d) Mutagenost germinativnih ćelija

Anhidrid limunske kiseline:

Ames test

Salmonella typhimurium

Koncentracija: 0-5 mg/ploča

Rezultat: negativan

Metoda: Mutagenicity (Salmonella typhimurium - reverse mutation assay)

Test: in vivo

Vrsta: pacov

Put: oralno

Metoda: OECD 475

Rezultat: negativno

Test: in vitro test nije pokazao mutagenost germinativnih ćelija.

đ) Karcinogenost

Nije klasifikovano.

e) Toksičnost po reprodukciju

Nije klasifikovano.

ž) Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Nema podataka.



“Henkel Srbija” doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 22.10.2021.

VERZIJA: 2
DATUM VERZIJE: 03.04.2023.

z) Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Vrste: Pacov

Put izlaganja: oralno

Doza: 2, 4, 8, 16 g/kg telesne mase dnevno

Vreme izlaganja: 10 d

NOAEL: 8000 mg/kg

LOAEL: 4000 mg/kg

i) Opasnost od aspiracije

Nema podataka.

Informacije o verovatnim putevima izlaganja:

Kontakt sa očima.

Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

U slučaju udisanja: Nema podataka.

Kontakt sa kožom: Nema podataka.

Kontakt sa očima: Nema podataka.

U slučaju gutanja: Nema podataka.

Odloženi i trenutni efekti, kao i hronični efekti usled kratkotrajnog i produženog izlaganja

Nema podataka.

Efekti interakcije

Nema podataka.

Odsustvo određenih podataka

Nema podataka.

Podaci o smeši u odnosu na podatke o supstancama o njoj

Nema podataka.

Ostali podaci

Nema podataka.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

Anhidrid limunske kiseline:

Toksičnost za ribe:	48h	LC50 (Leuciscus idus (Golden orfe)): 440 mg/l (statični test, OECD 203)
Mikroorganizmi:	16h	TT (Pseudomonas putida): > 10000 mg/l
Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake:	24h	LC50 (Daphnia magna (Water flea)): 1535 mg/l (statični test, OECD 202)
Toksičnost za alge:	8d	NOEC (Scenedesmus quadricauda (Green algae)): 425 mg/l (statični test)

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Biorazgradivost:

Anhidrid limunske kiseline:

97%, 28 dana

Metoda: OECD 301B



“Henkel Srbija” doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 22.10.2021.

VERZIJA: 2
DATUM VERZIJE: 03.04.2023.

Lako biorazgradiv.

100%, 19 dana
Metoda: OECD 301E
Lako biorazgradiv.
Nema podataka.

Hemijska potrošnja kiseonika (COD):

Fizičko-hemijska odstranljivost: Lako biorazgradivo.

Podpoglavljje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Faktor biokoncentracije (BCF): Proizvod se može mešati u vodi i lako se može razgraditi u vodi i zemljištu. Akumulacija se ne očekuje.

Koeficijent raspodele oktanol/voda (K_{ow}): -1,8 - -0,2

Podpoglavljje 12.4. Mobilnost u zemljištu

Zemljište/voda koeficijent raspodele (K_{oc}): Nema podataka.

Pokretljivost: Nema podataka.

Podpoglavljje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Prema aktuelnim saznanjima proizvod ne sadrži substance koje su perzistentne, bioakumulativne ili štetne po životnu sredinu (PBT substance), odnosno veoma perzistentne ili veoma bioakumulativne substance (vPvB substance).

Podpoglavljje 12.6. Ostali štetni efekti

Proizvod nema ekotoksikološke efekte.

POGLAVLJE 13: Tretman i odlaganje otpada

Podpoglavljje 13.1. Metode tretmana otpada

Otpad nastao korišćenjem proizvoda: Reciklirati, ukoliko je moguće. Odložiti na deponiju ili spaliti. Predati operateru ovlašćenom za upravljanje otpadom.

Ambalaža: Odlaganje otpada u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom. Odložiti kao neupotrebljen proizvod. Odlaganje ambalaže u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnim otpadom.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

Klasifikacijske oznake za transport (ADR/RID/AND/IMDG/IATA):

Ovaj proizvod nije klasifikovan kao opasan za transport.

Podpoglavljje 14.1: UN br

Nije klasifikovano

Podpoglavljje 14.2: UN naziv za teret u transportu

Nije klasifikovano

Podpoglavljje 14.3: Klasa opasnosti u transportu

Nije klasifikovano

Podpoglavljje 14.4: Ambalažna grupa

Nije klasifikovano

Podpoglavljje 14.5: Opasnost po životnu sredinu

Nije klasifikovano

Podpoglavljje 14.6: Posebne predostrožnosti za korisnika

Nije klasifikovano

Podpoglavljje 14.7: Transport u rasutom stanju

Nije klasifikovano



POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

Podpoglavlje 15.1. Podaci u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Zakon o zaštiti životne sredine („Sl. glasnik RS“ br. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - dr. zakon, 72/2009 - dr. zakon, 43/2011 - odluka US, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - dr. zakon i 95/2018 - dr. zakon)

Zakon o hemikalijama („Sl. glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Sl. glasnik RS“ br. 101/05, 91/15 i 113/17)

Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl. glasnik RS“ br. 105/13, 52/17 i 21/19) [CLP/GHS]

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“ br. 100/11)

Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. glasnik RS“ br. 106/2009 i 117/2017)

Zakon o transportu opasne robe („Sl. glasnik RS“ br. 104/16 i 83/18)

Pravilnik o listi opasnih materija i njihovim količinama i kriterijumima za određivanje vrste dokumenta koje izrađuje operator SEVESO postrojenja, odnosno kompleksa („Sl. Glasnik RS“ br. 41/10, 51/15 i 50/18)

Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija („Sl. glasnik RS“ br. 90/13, 25/15, 2/16, 44/17, 36/18 i 9/20)

Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosti je urađena za ovu supstancu.

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Datum izrade bezbednosnog lista: 22.10.2021.

Verzija i datum verzije: I (prva), 22.10.2021.

Revizija i datum revizije: -

Značenje oznaka klasifikacije:

Irit.oka 2 - Teško oštećenje/iritacija oka, kategorija 2.

Značenje P-, EUH- i H-oznaka:

H319 - Dovodi do jake iritacije oka.

P264 - Oprati ruke detaljno nakon rukovanja.

P280 - Nositi zaštitnu odeću, zaštitne rukavice, zaštitu za oči i zaštitu za lice.

P305+P351+P338 - AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

P337+P313 - Ako iritacija oka ne prolazi: potražiti medicinski savet/posmatranje.

Legenda:

ADN European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by inland Waterways – Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog vodenog prevoza opasne robe

ADR European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road – Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe

CAS Chemical Abstract Service – Broj hemijskog jedinjenja i nekih smeša

IARC International Agency for Research on Cancer – Međunarodna agencija za istraživanje kancera

IATA International Air Transport Association – Udruženje za međunarodni avio saobraćaj

ICAO International Civil Aviation Organization – Organizacija međunarodnog civilnog avio saobraćaj

IMDG International Maritime Dangerous Goods – Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj



“Henkel Srbija” doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 22.10.2021.

VERZIJA: I
DATUM VERZIJE: 22.10.2021.

IMO International Maritime Organization – Organizacija međunarodnog pomorskog saobraćaja

LC50 Lethal Concentration - Letalna koncentracija, koncentracija hemikalije koja ubija 50% testirane populacije

LD50 Lethal Dose - Letalna doza, doza hemikalije koja ubija 50% testirane populacije

OSHA Occupational Safety and Health Administration – Uprava za bezbednost i zdravlje na radu

RID International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway – Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci

TLV Treshold Limit Value – Maksimalno dozvoljena koncentracija (MDK)

Sadržaj bezbednosnog lista je u skladu sa saznanjima i raspoloživim informacijama od strane **Proizvođača/Snabdevača.**

Snabdevač:	Jungbunzlauer Austria AG
Adresa:	Werk Pernhofen 2064 Wulzeshofen Austrija
Telefon:	+43 2527 200-0
Elektronska adresa:	msds@jungbunzlauer.com

Bezbednosni list

strana: 1/15

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006
Datum / Revidirano: 16.04.2024
Datum / Prethodna verzija: nije primenljivo
Proizvod: **Dehypon® E 127**
(ID br. 30532222/SDS_GEN_RS/SH)
Datum štampanja 18.04.2024

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i privrednog društva/ preduzetnika

1.1. Identifikator proizvoda

Dehypon® E 127

Hemijski naziv: Poli(oksi-1,2-etanediil),-.alfa.undecil-.omega.-hidroksi-, račvasti i linearni, etri sa 1,2-dekandiolom (1:1)
CAS broj: 501019-90-5

1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Identifikovani načini korišćenja: Sirovina za hemijsko-tehničku industriju.

1.3. Podaci o snabdevaču bezbednosnog lista

Firma:
BASF SE
67056 Ludwigshafen
GERMANY

Adresa za kontakt:
BASF Srbija d.o.o
Omladinskih brigada 90b
11070 Novi Beograd
SERBIA

Telefon: +381 63 358 907
imejl-adresa: jelena.mijatovic@basf.com

1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja VMA (24h)
Tel. + 381 11 36 08 440
International emergency number
Telefon: +49 180 2273-112

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 16.04.2024

Verzija: 1.0

Datum / Prethodna verzija: nije primenljivo

Prethodna verzija: nema

Proizvod: **Dehypon® E 127**

(ID br. 30532222/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 18.04.2024

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Klasifikacija hemikalije

Prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023) i EU legislativi

Irit. oka 2

H319 Dovodi do jake iritacije oka.

Vod. živ. sred. - hron. 3

H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Za klasifikacije koje nisu kompletno navedene u ovom poglavlju, potpun tekst se može naći u poglavlju 16.

2.2. Elementi obeležavanja

Prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023) i EU legislativi

Piktogram:



Reč upozorenja:

Pažnja

Obaveštenje o opasnosti:

H319 Dovodi do jake iritacije oka.

H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Obaveštenja o merama predostrožnosti (prevencija):

P280 Nositi zaštitu za oči.

P273 Izbegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu.

P264 Oprati sa dosta vode i sapuna detaljno nakon rukovanja.

Obaveštenja o merama predostrožnosti (reagovanje):

P305 + P351 + P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

P337 + P313 Ako iritacija oka ne prolazi: Potražiti medicinski savet/ posmatranje.

Obaveštenja o merama predostrožnosti (odlaganje):

P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže na mesto namenjeno za sakupljanje opasnog ili specijalnog otpada.

Obeležavanje posebnih smeša (GHS):

Ovaj surfaktant ispunjava uslove biorazgradivosti prema Pravilniku o detergentima i Uredbi (EC) br. 648/2004 o detergentima. Dokumentacija koja to potvrđuje stoji na raspolaganju nadležnim organima zemalja članica i može biti zatražena direktno ili preko proizvođača detergenata.

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 16.04.2024

Verzija: 1.0

Datum / Prethodna verzija: nije primenljivo

Prethodna verzija: nema

Proizvod: **Dehypon® E 127**

(ID br. 30532222/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 18.04.2024

2.3. Ostale opasnosti

Prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023) i EU legislativi

Nema posebnih opasnosti ukoliko se poštuju propisi / uputstva za skladištenje i rukovanje. Proizvod ne sadrži supstance koje ispunjavaju PBT kriterijume (perzistentno/bioakumulativno/toksično) ili vPvB kriterijume (veoma perzistentno/veoma bioakumulativno). Proizvod ne sadrži supstance iznad zakonskih graničnih vrednosti navedenih u listi u skladu sa članom 59. (1) Uredbe (EU) br. 1907/2006, koje poseduju svojstvo remećenja endokrinog sistema ili je utvrđeno da imaju svojstvo remećenja endokrinog sistema prema kriterijumima određenim u Delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605.

POGLAVLJE 3: Sastav / Podaci o sastojcima

3.1. Podaci o sastojcima supstance

Hemijske karakteristike

Poli(oksi-1,2-etanediil),-.alfa.undecil-.omega.-hidroksi-, račvasti i linearni, etri sa 1,2-dekandiolom (1:1)

Irit. oka 2
Vod. živ. sred. - hron. 3
H319, H412

CAS broj: 501019-90-5

Za klasifikacije koje nisu kompletno navedene u ovom poglavlju, uključujući klase opasnosti i obaveštenja o opasnosti, potpun tekst se može naći u poglavlju 16.

3.2. Podaci o sastojcima smeše

nije primenljivo

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

4.1. Opis mera prve pomoći

Odstraniti zaprljanu odeću.

Ako se udahne:

Smiriti pacijenta, izvesti ga na svež vazduh, potražiti medicinsku pomoć.

U slučaju kontakta sa kožom:

Temeljno isprati vodom i sapunom.

U slučaju kontakta sa očima:

Temeljno ispirati 15 minuta pod tekućom vodom otvorenih kapaka, konsultovati oftalmologa.

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 16.04.2024

Verzija: 1.0

Datum / Prethodna verzija: nije primenljivo

Prethodna verzija: nema

Proizvod: **Dehypon® E 127**

(ID br. 30532222/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 18.04.2024

Ako se proguta:

Odmah isprati usta i zatim popiti 200-300 ml vode, potražiti pomoć lekara.

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Simptomi: Informacije, tj. dodatne informacije o simptomima i efektima mogu se nalaziti u poglavlju 2 (GHS obeležavanje) i u toksikološkoj proceni u poglavlju 11., Drugi simptomi i/ili efekti do sada nisu poznati.

4.3. Naznačavanje potrebne hitne medicinske pomoći i posebnog tretmana

Tretman: Tretirati simptomatski (dekontaminacija, provera vitalnih funkcija), nije poznat specifičan antidot.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

5.1. Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuće sredstvo za gašenje:

vodeni sprej, suvi prah, pena

5.2. Posebne opasnosti koje potiču od supstance ili smeše

Opasne supstance: pare opasne po zdravlje, oksidi ugljenika

Savet: Razvija se dim/magla. Navedena supstanca/grupa supstanci može biti oslobodjena u slučaju požara.

5.3. Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema:

Nositi izolacioni aparat za zaštitu disajnih organa.

Ostali podaci:

Opasnost zavisi od materija koje sagorevaju i uslova gorenja. Kontaminirana voda, nastala gašenjem, mora biti odložena u skladu sa propisima.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju slučajnog ispuštanja

6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

Za osoblje koje nije osposobljeno za hitne slučajeve: Koristiti ličnu zaštitnu odeću. Informacije o ličnoj zaštitnoj opremi videti u Poglavlju 8.

Za osoblje za hitne intervencije: Preduzeti odgovarajuće zaštitne mere.

6.2. Predostrožnosti za životnu sredinu

Zadržati kontaminiranu vodu /vodu od gašenja. Ne dozvoliti da dospe u kanalizaciju, površinske i podzemne vode.

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 16.04.2024

Verzija: 1.0

Datum / Prethodna verzija: nije primenljivo

Prethodna verzija: nema

Proizvod: **Dehypon® E 127**

(ID br. 30532222/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 18.04.2024

6.3. Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje

Za male količine: Pokupiti odgovarajućim aparatom i odložiti.

Za velike količine: Pokupiti odgovarajućim aparatom i odložiti.

Sakupljeni materijal odložiti u skladu sa propisima.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Informacije u vezi kontrole izloženosti/lične zaštite i uputstva za odlaganje, mogu se naći u poglavljima 8 i 13.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Prilikom rada ne jesti, ne piti i ne pušiti. Oprati ruke pre pauze i na kraju rada. Pre ulaska u prostorije u kojima se jede, skinuti kontaminiranu odeću i zaštitnu opremu.

Zaštita od požara i eksplozije:

Nisu potrebne posebne mere opreza.

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Pogodni materijali za ambalažu: polietilen visoke gustine (HDPE), pečeni lak RDL 50, polietilen niske gustine (LDPE), plemeniti čelik 1.4301 (V2), nerđajući čelik 1.4306 (V2A), plemeniti čelik 1.4361, plemeniti čelik 1.4401 (V4), plemeniti čelik 1.4439, plemeniti čelik 1.4541, plemeniti čelik 1.4571, plemeniti čelik 1.4539

Nepogodni materijali za sudove: papir

Ostali uslovi skladištenja: Držati kontejner čvrsto zatvoren i na suvom; skladištiti na hladnom.

Stabilnost pri skladištenju:

Temperatura skladištenja: ≤ 40 °C

Zaštititi od vlage.

Niske temperature ili mraz neće oštetiti upakovan proizvod. Proizvod u cisterni se mora zaštititi od očvršćavanja.

Zaštiti od temperatura viših od: 70 °C

Osobine proizvoda se ireverzibilno menjaju na temperaturama višim od granične.

7.3. Specifične krajnje upotrebe

Za relevantne identifikovane načine korišćenja navedene u poglavlju 1 treba uzeti u obzir preporuke iz ovog poglavlja 7.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti / lična zaštita

8.1. Kontrolni parametri

Komponente sa graničnim vrednostima za izloženost na radnom mestu.

Nisu poznate granične vrednosti izloženosti na radnom mestu.

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 16.04.2024

Verzija: 1.0

Datum / Prethodna verzija: nije primenljivo

Prethodna verzija: nema

Proizvod: **Dehypon® E 127**

(ID br. 30532222/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 18.04.2024

8.2. Kontrola izloženosti

Oprema za ličnu zaštitu

Zaštita respiratornih organa:

Zaštita od udisanja pri oslobađanju para / aerosola. Filter za čestice sa srednje velikom mogućnošću zadržavanja čvrstih i tečnih čestica (npr. SRPS EN 143 ili 149, tip P1 ili P2 ili FFP2)

Zaštita za ruke:

Zaštitne rukavice otporne na hemikalije (SRPS EN ISO 374-1)

Odgovarajući materijali i u slučaju dugotrajnog, direktnog kontakta (preporuka: zaštitni indeks 6, adekvatno vremenu permeacije prema SRPS EN ISO 374-1 > 480 minuta).

nitrilkaučuk (NBR) - debljina sloja 0,4 mm

Dodatna napomena: Podaci se zasnivaju na sopstvenim ispitivanjima, podacima iz literature i informacijama proizvođača rukavica ili su izvedeni analogijom sa sličnim supstancama. Treba voditi računa o tome da u praksi, usled različitih uticaja (npr. temperature), trajanje zaštitnih rukavica može biti znatno kraće od vremena permeacije dobijenog u testovima.

Zbog velike raznovrsnosti tipova poštovati uputstva proizvođača.

Zaštita za oči:

Zaštitne naočare sa bočnom zaštitom (npr. SRPS EN 166)

Zaštita tela:

Zaštitu tela treba odabrati u zavisnosti od aktivnosti i mogućeg izlaganja npr. zaštitna kecelja, čizme, zaštitno odelo (prema DIN-EN 465)

Opšte zaštitne i higijenske mere

Nositi nepropusno radno odelo. Prilikom rada ne jesti, ne piti i ne pušiti. Pri rukovanju hemikalijama poštovati uobičajene mere opreza.

Kontrola izloženosti životne sredine

Ne dozvoliti da proizvod nekontrolisano dospe u životnu sredinu.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

Fizičko stanje:	čvrsto	
Izgled:	u obliku paste	
Boja:	žućkasta do bele	
Miris:	specifičan za proizvod	
temperatura topljenja:	32 - 34 °C	(mereno)
Tačka mržnjenja:	oko 33 °C	(DIN/ISO 2207)
Tačka kapanja:	oko 33 °C	(DIN 51801)
Tačka ključanja:	> 250 °C	(procenjeno)
Zapaljivost:	nije lako zapaljivo	(Direktiva 440/2008/EU, A.10)
Donja granica eksplozivnosti:	Nije relevantno za klasifikaciju i obeležavanje čvrstih supstanci i smeša.	

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 16.04.2024

Verzija: 1.0

Datum / Prethodna verzija: nije primenljivo

Prethodna verzija: nema

Proizvod: **Dehypon® E 127**

(ID br. 30532222/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 18.04.2024

Gornja granica eksplozivnosti:

Nije relevantno za klasifikaciju i obeležavanje čvrstih supstanci i smeša.

Tačka paljenja: oko 265 °C (ISO 2592)
Temperatura samopaljenja: oko 385 °C (DIN EN 14522)
Termičko razlaganje: oko 400 °C (DTA)

Ne razlaže se ukoliko se skladišti i rukuje na propisan/preporučen način.

pH: oko 6,5 (DIN/EN 1262)
(dejonizovana voda, 10 %(m), 20 °C)

Kinematički viskozitet:

nije primenljivo, proizvod je u čvrstom stanju

Dinamički viskozitet: oko 100 mPa.s (DIN/EN 12092)
(40 °C)
oko 50 mPa.s (DIN/EN 12092)
(60 °C)

Rastvorljivost u vodi: nije rastvorljivo

Rastvorljivost (kvalitativno) rastvarač: etanol, izopropanol, aromatični ugljovodonići rastvorljivo

Koeficijent raspodele n-oktanol / voda (log Kow):
Studija nije moguća iz tehničkih razloga.

Napon pare: < 0,1 hPa (BASF metod)

Relativna gustina:

Nema dostupnih podataka.

Gustina: oko 1,0227 g/cm³ (DIN 51757 V 4 (MOD.);
(40 °C) QP2322.0; Gustina)
oko 0,9996 g/cm³ (DIN 51757 V 4 (MOD.);
(70 °C) QP2322.0; Gustina)

Relativna gustina pare (vazduh):

Proizvod je neisparljiva čvrsta materija.

Karakteristike čestica

Raspodela veličine čestica: Studija nije potrebna. -

9.2. Ostali podaci

Informacije o klasama fizičke opasnosti

Eksplozivi

Opasnost od eksplozije: nije eksplozivno

Oksidujuća svojstva

Svojstva koja podstiču sagorevanje: ne podstiče sagorevanje

samozagrevajuće supstance i smeše

Sposobnost samozagrevanja: Supstanca nije samozagrevajuća.

Druge bezbednosne karakteristike

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 16.04.2024

Verzija: 1.0

Datum / Prethodna verzija: nije primenljivo

Prethodna verzija: nema

Proizvod: **Dehypon® E 127**

(ID br. 30532222/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 18.04.2024

Nasipna gustina:

nije primenljivo

Higroskopnost:

higroskopno

Površinski napon:

oko 29 mN/m

(DIN EN 14370)

(20 °C; 1 g/l)

Ostali podaci:

Ostali fizički i hemijski podaci su, ukoliko je potrebno, navedeni u ovom poglavlju.

SAPT-Temperaturatura:

Proizvod ne ispunjava kriterijume za polimerizujuće supstance prema transportnim propisima. - Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava.

Brzina isparavanja:

Proizvod je neisparljiva čvrsta materija.

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Nema opasnih reakcija ako se poštuju preporuke / uputstva za skladištenje i rukovanje.

10.2. Hemijska stabilnost

Proizvod je stabilan ukoliko se skladišti i njime rukuje na propisan/preporučen način.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nema opasnih reakcija ako se skladišti i rukuje u skladu sa uputstvom za upotrebu.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Vidi poglavlje 7. bezbednosnog lista - Rukovanje i skladištenje. Izbegavati vlagu u vazduhu.

10.5. Nekompatibilni materijali

Supstance koje treba izbegavati:

kiseline, baze, kaustične materije, halogeni, reaktivne hemikalije

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi razgradnje:

Nema opasnih proizvoda razgradnje ukoliko se vodi računa o propisima / uputstvima za skladištenje i rukovanje.

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006
Datum / Revidirano: 16.04.2024
Datum / Prethodna verzija: nije primenljivo
Proizvod: **Dehypon® E 127**

Verzija: 1.0
Prethodna verzija: nema

(ID br. 30532222/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 18.04.2024

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

11.1. Podaci u vezi sa klasama opasnosti po zdravlje koje su utvrđene propisom kojim se uređuje klasifikacija, pakovanje i obeležavanje hemikalija

Akutna toksičnost

Procena akutne toksičnosti:

U slučaju jednokratnog udisanja praktično nije toksično.

Eksperimentalni / obračunati podaci:

LD50 pacov (oralno): > 2.000 mg/kg (OECD Uputstvo 423)

Nije utvrđen mortalitet. Analogija: ocena izvedena na osnovu hemijski sličnih proizvoda.

LC50 pacov (inhalatorno):

nije određeno

LD50 pacov (dermalno):

nije određeno

Iritacija

Procena iritativnih efekata:

Iritativno u slučaju kontakta sa očima.

Ne izaziva iritaciju kože.

Eksperimentalni / obračunati podaci:

Korozija kože/ iritacija kože

kunić: nije iritativno (OECD Uputstvo 404)

Analogija: ocena izvedena na osnovu hemijski sličnih proizvoda.

Teško oštećenje oka/iritacija oka

kunić: Iritativno. (OECD Uputstvo 405)

Analogija: ocena izvedena na osnovu hemijski sličnih proizvoda.

Senzibilizacija respiratornih organa/senzibilizacija kože

Procena senzibilizacije:

Ne deluje senzibilizirajuće

Mutagenost germinativnih ćelija

Procena mutagenosti:

Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Karcinogenost

Procena karcinogenosti:

Proizvod nije klasifikovan zbog nedostatka podataka.

Toksičnost po reprodukciju

Procena toksičnosti po reprodukciju:

Proizvod nije klasifikovan zbog nedostatka podataka.

Toksičnost za razvoj

Procena teratogenosti:

Proizvod nije klasifikovan zbog nedostatka podataka.

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 16.04.2024

Verzija: 1.0

Datum / Prethodna verzija: nije primenljivo

Prethodna verzija: nema

Proizvod: **Dehypon® E 127**

(ID br. 30532222/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 18.04.2024

Specifična toksičnost za ciljni organ (jednokratna izloženost)

Napomene: Nema dostupnih podataka.

Specifična toksičnost za ciljni organ (višekratna izloženost) i toksičnost ponovljenih doza

Procena toksičnosti ponovljenih doza:

Proizvod nije klasifikovan zbog nedostatka podataka.

Opasnost od aspiracije

nije primenljivo

Interaktivni efekti

Nema dostupnih podataka.

11.2. Podaci o drugim opasnostima

Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

Proizvod ne sadrži supstance iznad zakonskih graničnih vrednosti navedenih u listi u skladu sa članom 59. (1) Uredbe (EU) br. 1907/2006, koje poseduju svojstvo remećenja endokrinog sistema ili je utvrđeno da imaju svojstvo remećenja endokrinog sistema prema kriterijumima određenim u Delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

12.1. Toksičnost

Procena toksičnosti za vodenu životnu sredinu:

Štetno za vodene organizme, zasnovano na podacima studija dugotrajne (hronične) toksičnosti.

Toksičnost za ribe:

LC50 (96 h), ribe

nije određeno

Vodeni beskičmenjaci:

EC50 (48 h) > 1 - < 10 mg/l, Daphnia magna (OECD Uputstvo 202, deo 1)

Vodne biljke:

EC50 (96 h) > 10 - < 100 mg/l (Stopa rasta), Scenedesmus subspicatus (DIN 38412 Teil 9) akutni efekat

Mikroorganizmi / dejstvo na aktivni mulj:

EC0 > 1 - < 10 mg/l

Hronična toksičnost za ribe:

Nema dostupnih podataka.

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 16.04.2024

Verzija: 1.0

Datum / Prethodna verzija: nije primenljivo

Prethodna verzija: nema

Proizvod: **Dehypon® E 127**

(ID br. 30532222/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 18.04.2024

Hronična toksičnost za vodene beskičmenjake:

NOEC (21 d) > 0,1 - < 1 mg/l, Daphnia magna (OECD Uputstvo 211)

Procena toksičnosti za zemljište:

Nema dostupnih podataka o toksičnosti po zemljište.

12.2. Perzistentnost i razgradivost

Procena biorazgradljivosti i eliminacije (H₂O):

Lako biorazgradljivo (prema kriterijumima OECD)

12.3. Potencijal bioakumulacije

Procena potencijala bioakumulacije:

Ne treba očekivati akumulaciju u organizmima.

12.4. Mobilnost u zemljištu

Procena transporta između različitih segmenata životne sredine:

Isparljivost: Supstanca ne isparava sa površine vode u atmosferu.

Adsorpcija u zemljištu: Moguće vezivanje za čvrstu fazu u zemljištu.

12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Prema Aneksu XIII Uredbe (EU) br.1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničenjima hemikalija (REACH): Proizvod ne ispunjava PBT kriterijume (perzistentno/ bioakumulativno/ toksično) i vPvB kriterijume (vrlo perzistentno/ vrlo bioakumulativno).

12.6. Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

Proizvod ne sadrži supstance iznad zakonskih graničnih vrednosti navedenih u listi u skladu sa članom 59. (1) Uredbe (EU) br. 1907/2006, koje poseduju svojstvo remećenja endokrinog sistema ili je utvrđeno da imaju svojstvo remećenja endokrinog sistema prema kriterijumima određenim u Delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605.

12.7. Ostali štetni efekti

Proizvod ne sadrži supstance koje su u Uredbi (EU) 1005/2009 navedene kao supstance koje oštećuju ozonski omotač.

Dodatne informacije

Ostala uputstva u vezi sa sudbinom i putevima u životnoj sredini:

Prilikom obrade odn. odvođenja otpadnih voda u postrojenja za biološko prečišćavanje pridržavajte se lokalnih propisa i regulative.

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 16.04.2024

Verzija: 1.0

Datum / Prethodna verzija: nije primenljivo

Prethodna verzija: nema

Proizvod: **Dehypon® E 127**

(ID br. 30532222/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 18.04.2024

POGLAVLJE 13: Odlaganje

13.1. Metode tretmana otpada

Mora se odložiti ili spaliti u skladu sa lokalnim propisima.

Ne sme se odlagati preko kanalizacije ili sistema otpadnih voda.

Kontaminirana ambalaža:

Ambalaža koja nije kontaminirana može se ponovo koristiti.

Ambalaža koja se ne može očistiti odlaze se kao i sam proizvod.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

Kopneni transport

ADR

	Nije klasifikovano kao opasna roba prema propisima o transportu
UN broj ili ID broj:	Nije primenljivo
UN naziv u transportu:	Nije primenljivo
Klase opasnosti u transportu:	Nije primenljivo
Grupa pakovanja:	Nije primenljivo
Opasnosti po životnu sredinu:	Nije primenljivo
Posebne predostrožnosti za korisnika	Nije poznato

RID

	Nije klasifikovano kao opasna roba prema propisima o transportu
UN broj ili ID broj:	Nije primenljivo
UN naziv u transportu:	Nije primenljivo
Klase opasnosti u transportu:	Nije primenljivo
Grupa pakovanja:	Nije primenljivo
Opasnosti po životnu sredinu:	Nije primenljivo
Posebne predostrožnosti za korisnika	Nije poznato

Unutrašnji brodski transport

ADN

	Nije klasifikovano kao opasna roba prema propisima o transportu
UN broj ili ID broj:	Nije primenljivo
UN naziv u transportu:	Nije primenljivo

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006
Datum / Revidirano: 16.04.2024
Datum / Prethodna verzija: nije primenljivo
Proizvod: **Dehypon® E 127**

Verzija: 1.0
Prethodna verzija: nema

(ID br. 30532222/SDS_GEN_RS/SH)
Datum štampanja 18.04.2024

Klase opasnosti u transportu:	Nije primenljivo
Grupa pakovanja:	Nije primenljivo
Opasnosti po životnu sredinu:	Nije primenljivo
Posebne predostrožnosti za korisnika:	Nije poznato

Transport na unutrašnjim vodama/ plovilo za rasute terete
Nije procenjen

Pomorski transport

IMDG

Nije klasifikovano kao opasna roba prema propisima o transportu
UN broj ili ID broj: Nije primenljivo

UN naziv u transportu: Nije primenljivo

Klase opasnosti u transportu: Nije primenljivo
Grupa pakovanja: Nije primenljivo
Opasnosti po životnu sredinu: Nije primenljivo
Posebne predostrožnosti za korisnika: Nije poznato

Sea transport

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations
UN number or ID number: Not applicable
UN proper shipping name: Not applicable
Transport hazard class(es): Not applicable
Packing group: Not applicable
Environmental hazards: Not applicable
Special precautions for user: None known

Vazdušni transport

IATA/ICAO

Nije klasifikovano kao opasna roba prema propisima o transportu
UN broj ili ID broj: Nije primenljivo

UN naziv u transportu: Nije primenljivo

Klase opasnosti u transportu: Nije primenljivo
Grupa pakovanja: Nije primenljivo
Opasnosti po životnu sredinu: Nije primenljivo
Posebne predostrožnosti za korisnika: Nije poznato

Air transport

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations
UN number or ID number: Not applicable
UN proper shipping name: Not applicable
Transport hazard class(es): Not applicable
Packing group: Not applicable
Environmental hazards: Not applicable
Special precautions for user: None known

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 16.04.2024

Verzija: 1.0

Datum / Prethodna verzija: nije primenljivo

Prethodna verzija: nema

Proizvod: **Dehypon® E 127**

(ID br. 30532222/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 18.04.2024

14.1. UN broj ili ID broj

Pogledati gore date tabele za odgovarajuće podatke za "UN broj ili ID broj" prema odgovarajućem propisu.

14.2. UN naziv u transportu

Pogledati gore date tabele za odgovarajuće podatke za "UN naziv u transportu" prema odgovarajućem propisu.

14.3. Klase opasnosti u transportu

Pogledati gore date tabele za odgovarajuće podatke za "Klase opasnosti u transportu" prema odgovarajućem propisu.

14.4. Grupa pakovanja

Pogledati gore date tabele za odgovarajuće podatke za "Grupu pakovanja" prema odgovarajućem propisu.

14.5. Opasnosti po životnu sredinu

Pogledati gore date tabele za odgovarajuće podatke za "Opasnosti po životnu sredinu" prema odgovarajućem propisu.

14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

Pogledati gore date tabele za odgovarajuće podatke za "Posebne predostrožnosti za korisnika" prema odgovarajućem propisu.

14.7. Pomorski transport u rasutom stanju u skladu sa aktima Međunarodne pomorske organizacije

Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Pomorski transport u rasutom stanju nije predviđen.

Maritime transport in bulk is not intended.

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom specifični za hemikaliju

Ostale pravne propise koji nisu navedeni na nekom drugom mestu u ovom bezbednosnom listu, naći ćete u ovom podpoglavlju.

Zakon o hemikalijama ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 92/2011, 93/2012 i 25/2015)
Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023)
Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci ("Sl. glasnik RS", br. 41/2023)
Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu ("Sl. glasnik RS", br. 35/2023)

15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosti hemikalije nije potrebna.

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 16.04.2024

Verzija: 1.0

Datum / Prethodna verzija: nije primenljivo

Prethodna verzija: nema

Proizvod: **Dehypon® E 127**

(ID br. 30532222/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 18.04.2024

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Proizvod je tehničkog kvaliteta i ukoliko nije drugačije specificirano ili ugovoreno predviđen je isključivo za industrijsku upotrebu. Ovo obuhvata navedenu i preporučenu upotrebu. O drugačijoj primeni konsultovati proizvođača. Ovo se posebno odnosi na upotrebu u proizvodima koji su regulisani posebnim standardima i propisima.

Potpun tekst klasifikacije, uključujući klase opasnosti i obaveštenja o opasnosti, ukoliko su navedeni u poglavlju 2 ili 3:

Irit. oka	Teška iritacija očiju
Vod. živ. sred. - hron.	Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronična
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H412	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Skraćenice

ADR = Sporazum o međunarodnom drumskom prevozu opasne robe. ADN = Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovim putevima. ATE = Procenjena vrednost akutne toksičnosti. CAO = Samo kargo avionima. CAS = Chemical Abstract Service. CLP = Uredba o klasifikaciji, obeležavanju i pakovanju supstanci i smeša. DIN = Nemačka organizacija za standardizaciju. DNEL = Izvedena doza bez efekta. EC50 = Efektivna koncentracija mediana za 50% populacije. EC = Evropska komisija. EN = Evropski standard. IARC = Međunarodna agencija za istraživanje raka. IATA = Međunarodno udruženje avioprevoznika. IBC-Code = Šifra IBC kontejnera. IMDG = Međunarodni sporazum o morskom transportu opasne robe. ISO = Međunarodna organizacija za standardizaciju. STE = kratkotrajna granična vrednost izloženosti. LC50 = Letalna koncentracija medijana za 50% populacije. LD50 = Letalna doza medijana za 50% populacije. MAK = Maksimalno prihvatljiva koncentracija. MARPOL = Međunarodna konvencija o sprečavanju zagađenja mora. NEN = Nemački standard. NOEC = Koncentracija bez uočenog efekta. OEL = granična vrednost izloženosti na radnom mestu. OECD = Organizacija za međunarodnu saradnju i razvoj. PBT = Perzistentno, bioakumulativno i toksično. PNEC = Koncentracija za koju se predviđa da nema efekat na životnu sredinu. ppm = parts per million (jedan deo na milion). RID = Evropski sporazum o međunarodnom železničkom transportu opasnih roba. TWA = Vremenski prosek. UN-number = UN broj. vPvB = veoma perzistentno i veoma bioakumulativno.

Podaci u ovom bezbednosnom listu baziraju se na našim dosadašnjim saznanjima i iskustvima i opisuju proizvod sa stanovišta bezbednosnih zahteva. Ovaj bezbednosni list nije ni sertifikat analize (CoA) ni tehnički list i ne treba ga smatrati specifikacijom proizvoda. Navedeni načini upotrebe u ovom bezbednosnom listu ne podrazumevaju ugovorno obavezujući kvalitet supstance/smeše niti obavezujuće naznačeno korišćenje. Obaveza primaoca proizvoda je da obezbedi sva vlasnička prava i poštuje sve važeće propise.

Uspravne crte na levoj margini upućuju na izmene u odnosu na prethodnu verziju.

Bezbednosni list

strana: 1/17

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 06.11.2020

Verzija: 2.0

Datum prethodne verzije: 27.06.2017

Prethodna verzija: 1.0

Proizvod: **Formic acid 75%**

(ID br. 30630218/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 25.02.2022

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

1.1. Identifikacija hemikalije

Formic acid 75%

UFI: T8PP-707E-N004-9U44

1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Identifikovani načini korišćenja: hemikalija

1.3. Podaci o snabdevaču koji izdaje bezbednosni list

Firma:
BASF SE
67056 Ludwigshafen
GERMANY

Adresa za kontakt:
BASF Srbija d.o.o
Omladinskih brigada 90b
11070 Novi Beograd
SERBIA

Telefon: +381 11 30 93 417
imejl-adresa: neda.putnikovic@basf.com

1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja VMA (24h)
Tel. + 381 11 36 08 440
International emergency number
Telefon: +49 180 2273-112

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i

saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 06.11.2020

Datum prethodne verzije: 27.06.2017

Proizvod: **Formic acid 75%**

Verzija: 2.0

Prethodna verzija: 1.0

(ID br. 30630218/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 25.02.2022

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Klasifikacija supstance ili smeše

Za klasifikaciju smeše primenjene su sledeće metode: ekstrapolacija vrednosti koncentracije opasnih supstanci a na bazi rezultata testova i evaluacije stručnjaka. Primenjena metodologija je navedena u odogovarajućim rezultatima testova.

Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS 64/10, 26/11 i 105/13) i EU legislativi

Ak. toks. 4 (Inhalacija - para)	H332 Štetno ako se udiše.
Ak. toks. 4 (oralno)	H302 Štetno ako se proguta.
Kor. /irit. kože 1B	H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
Ošt. /irit. oka 1	H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.

Za klasifikacije koje nisu kompletno navedene u ovom poglavlju, potpun tekst se može naći u poglavlju 16.

2.2. Elementi obeležavanja

Obeležavanje prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS 64/10, 26/11 i 105/13)

Piktogram:



Reč upozorenja:

Opasnost

Obaveštenje o opasnosti:

H332	Štetno ako se udiše.
H302	Štetno ako se proguta.
H314	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

Obaveštenja o merama predostrožnosti (prevencija):

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 06.11.2020

Verzija: 2.0

Datum prethodne verzije: 27.06.2017

Prethodna verzija: 1.0

Proizvod: **Formic acid 75%**

(ID br. 30630218/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 25.02.2022

P271	Koristiti samo na otvorenom ili u dobro provetrenom prostoru.
P280	Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice.
P260	Ne udisati maglu/paru.
P270	Ne jesti, ne piti i ne pušiti prilikom rukovanja ovim proizvodom.
P264	Oprati sa dosta vode i sapuna detaljno nakon rukovanja.
Obaveštenja o merama predostrožnosti (reagovanje):	
P310	Odmah pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/ lekara.
P305 + P351 + P338	AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
P304 + P340	AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje.
P303 + P361 + P352	AKO DOSPE NA KOŽU (ILI KOSU): Hitno ukloniti/ skinuti svu kontaminiranu odeću. Oprati sa puno sapuna i vode.
P301 + P330 + P331	AKO SE PROGUTA: Isprati usta. Ne izazivati povraćanje.

Obaveštenja o merama predostrožnosti (skladištenje):

P405 Skladištiti pod ključem.

Obaveštenja o merama predostrožnosti (odlaganje):

P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže do mesta namenjenog za prikupljanje rizičnog ili specijalnog otpada.

Označavanje posebnih preparacija (GHS):

EUH071: Korozivno za respiratorne organe.

2.3. Ostale opasnosti

Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS 64/10, 26/11 i 105/13) i EU legislativi

Ukoliko je primenljivo u ovom poglavlju su navedeni podaci o ostalim opasnostima, koje ne dovode do klasifikacije, ali mogu da doprinesu ukupnim opasnostima koje proizilaze iz supstance ili smeše.

POGLAVLJE 3: Sastav / Podaci o sastojcima

3.1. Supstance

Nije primenljivo

3.2. Smeše

Hemijske karakteristike

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i

saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 06.11.2020

Datum prethodne verzije: 27.06.2017

Proizvod: **Formic acid 75%**

Verzija: 2.0

Prethodna verzija: 1.0

(ID br. 30630218/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 25.02.2022

mravlja kiselina ... % (Sadržaj (W/W): > 75 %)

sadrži: voda (Sadržaj (W/W): < 25 %)

Opasne komponente (GHS)

prema Direktivi (EG) br. 1272/2008

mravlja kiselina ... %

Sadržaj (W/W): ≥ 75 % - ≤ 76 %	Zap. teč. 3
CAS broj: 64-18-6	Ak. toks. 3 (Inhalacija - para)
EU broj: 200-579-1	Ak. toks. 4 (oralno)
INDEX-broj: 607-001-00-0	Kor. /irit. kože 1A
	Ošt. /irit. oka 1
	H226, H331, H302, H314
	EUH071

Specifična granica koncentracije:

Kor. /irit. kože 1A: ≥ 90 %
Kor. /irit. kože 1B: 10 - < 90 %
Ošt. /irit. oka 2: 2 - < 10 %
Kor. /irit. kože 2: 2 - < 10 %

Za klasifikacije koje nisu kompletno navedene u ovom poglavlju, uključujući klase opasnosti i upozorenja o opasnosti potpun tekst se može naći u poglavlju 16.

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

4.1. Opis mera prve pomoći

Oni koji pomažu treba da vode računa o sebi. Ukoliko postoji opasnost od nesvestice obezbediti stabilan smeštaj i transport u bočnom položaju. Odmah odstraniti zaprljanu odeću.

Nakon udisanja:

Mirovanje, svež vazduh, lekarska pomoć. Odmah inhalirati kortikosteroidni aerosol.

Dodir s kožom:

Odmah oprati sa puno vode, sterilni zaštitni zavoj, potražiti pomoć dermatologa.

Dodir s očima:

Odmah ispirati najmanje 15 minuta pod tekućom vodom otvorenih kapaka. Potražiti pomoć očnog lekara.

Gutanje:

Ne izazivati povraćanje. Odmah ispirati usta i zatim popiti 200-300 ml vode, potražiti pomoć lekara.

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i

saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 06.11.2020

Verzija: 2.0

Datum prethodne verzije: 27.06.2017

Prethodna verzija: 1.0

Proizvod: **Formic acid 75%**

(ID br. 30630218/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 25.02.2022

Simptomi: Informacije, tj. dodatne informacije o simptomima i delovanju mogu se nalaziti u poglavlju 2 (GHS obeležavanje) i u toksikološkoj proceni u poglavlju 11.

4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Tretiranje: Simptomatski tretman (dekontaminacija, provera vitalnih funkcija), nije poznat nijedan specifičan antidot.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

5.1. Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuće sredstvo za gašenje:

raspršena voda, prah za gašenje, pena otporna na alkohol, ugljen dioksid

5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Opasne supstance: ugljen monoksid

Savet: Navedena supstanca odnosno grupa supstanci može biti oslobodjena u slučaju požara u okolini.

5.3. Saveti za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema:

Nositi zaštitnu odeću i zaštitnu masku nezavisnu od okolnog vazduha.

Ostali podaci:

Kontaminiranu vodu nastalu gašenjem pokupiti odvojeno, ne sme da dospe u kanalizaciju ili u otpadne vode.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Neophodna zaštita od udisanja. Izbegavati dodir sa kožom, očima, odećom.

6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Ne ispuštati u kanalizaciju.

6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Za velike količine: Proizvod ukloniti isumpavanjem.

Kod ostataka: Pokupiti odgovarajućim materijalom koji upija tečnost (napr. sredstvo koje vezuje kiseline). Sakupljeni materijal ukloniti saglasno propisima.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Informacije u vezi kontrole izloženosti/lične zaštite i uputstva za uklanjanje, mogu se naći u poglavljima 8 i 13.

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i

saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 06.11.2020

Datum prethodne verzije: 27.06.2017

Proizvod: **Formic acid 75%**

Verzija: 2.0

Prethodna verzija: 1.0

(ID br. 30630218/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 25.02.2022

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Dobra provetrenost i ventilacija skladišta i radne prostorije. Zatvorene sudove zaštititi od zagrevanja (porast pritiska). Čuvati u dobro zatvorenim kontejnerima na dobro provetrenom mestu. Zaštititi od direktnog sunčevog zračenja. Izbegavati stvaranje aerosola.

Zaštita od požara i eksplozije:

Držati dalje od izvora paljenja.

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Držati odvojeno od baza i supstanci koje grade baze.

Pogodne supstance za sudove: plemeniti čelik 1.4571, nerđajući čelik 1.4404, plemeniti čelik 1.4462, polietilen visoke gustine (HDPE), staklo

Nepogodni materijali za sudove: aluminijum, ugljenični čelik (gvožđe), papir

Stabilnost skladištenja:

Temperatura skladištenja: < 30 °C

Trajanje skladištenja: <= 24 meseca

Podatak o roku skladištenja u bezbednosnom listu ne predstavlja ugovornu garanciju za svojstva primene proizvoda.

Zaštititi na višim temperaturama: 30 °C

7.3. Posebni načini korišćenja

Videti scenario odn. scenarija izloženosti u prilogu bezbednosnog lista.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita

8.1. Parametri kontrole izloženosti

Komponente sa graničnim vrednostima za izloženost na radnom mestu.

| Nisu poznate granične vrednosti izloženosti na radnom mestu specifične za supstancu.

Komponente sa PNEC

64-18-6: mravlja kiselina ... %

slatka voda: 2 mg/l

morska voda: 0,2 mg/l

sporadično oslobađanje: 1 mg/l

sediment (slatka voda): 13,4 mg/kg

sediment (morska voda): 1,34 mg/kg

tlo: 1,5 mg/kg

postrojenje za prečišćavanje vode: 7,2 mg/l

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i

saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 06.11.2020

Verzija: 2.0

Datum prethodne verzije: 27.06.2017

Prethodna verzija: 1.0

Proizvod: **Formic acid 75%**

(ID br. 30630218/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 25.02.2022

Komponente sa DNEL

64-18-6: mravlja kiselina ... %

radnik: Dugoročno izlaganje - sistemski i lokalni efekti, Inhalacija: 9,5 mg/m³

potrošač: Dugoročno izlaganje - sistemski i lokalni efekti, Inhalacija: 3 mg/m³

8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Oprema za ličnu zaštitu

Zaštita disajnih puteva:

Odgovarajuća zaštita od udisanja pri nižim koncentracijama ili pri kraćem delovanju. Gasni filter za bazne gasove / pare kao što su SO₂, HCl (npr. EN 14387 tip E) Gasni filter za bazne gasove / pare (npr. EN 14387 tip B) Kombinovani filter za organske, neorganske, kiselo neorganske i bazne gasove / pare (npr. EN 14387 tip ABEK) Odgovarajuća zaštita od udisanja pri višim koncentracijama ili pri dužem delovanju. Zaštita od udisanja zaštitnom maskom nezavisnom od okolnog vazduha.

Zaštita za ruke:

Zaštitne rukavice otporne na hemikalije (EN 374)

Odgovarajući materijali i u slučaju dugotrajnog, direktnog kontakta (preporuka: zaštitni indeks 6, adekvatno vremenu permeacije prema EN 374 > 480 minuta).

hloroprenkaučuk (CR) - debljina sloja 0,5 mm

butilkaučuk (butil) - debljina sloja 0,7 mm

fluorelastomer (FKM) - debljina sloja 0,7 mm

Polietilenski laminat - ca 0,1 mm debljina sloja

Odgovarajući materijali u slučaju kratkotrajnog kontakta (preporuka: minimalni zaštitni indeks 2, adekvatno vremenu permeacije prema EN 374 > 30 minuta).

Polivinilhlorid (PVC) - debljina sloja 0,7 mm

prirodni kaučuk / latex (NR) - debljina sloja 0,5 mm

Zbog velike raznovrsnosti tipova poštovati uputstva proizvođača.

Dodatno upozorenje: Podaci se zasnivaju na sopstvenim ispitivanjima, podacima iz literature i informacijama proizvođača rukavica ili su izvedeni analogijom sa sličnim supstancama. Treba voditi računa o tome da u praksi trajanje zaštitnih rukavica može biti usled različitih uticaja (npr. temperature) znatno kraće od vremena permeacije dobijenog u testovima.

Zaštita za oči:

Zaštitne naočare koje prijanjaju na lice (npr. EN 166) i štitnik za lice

Zaštita tela:

Sredstvo zaštite treba odabrati u zavisnosti od delatnosti i mogućeg delovanja npr. zaštitna kecelja, čizme, zaštitno odelo (prema DIN-EN 465)

Opšte zaštitne i higijenske mere

Apsolutno izbegavati dodir sa očima i kožom. Izbegavati udisanje isparenja. Sprečiti kontakt sa kožom i očima. Rukavice redovno proveravati (npr. mesta gde propuštaju). Ukoliko je potrebno zameniti ih. Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Zaprljanu odeću oprati pre ponovne upotrebe. Pre pauze i kraja rada oprati ruke i/ili lice. Prilikom primene ne jesti, ne piti i ne pušiti.

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i

saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 06.11.2020

Verzija: 2.0

Datum prethodne verzije: 27.06.2017

Prethodna verzija: 1.0

Proizvod: **Formic acid 75%**

(ID br. 30630218/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 25.02.2022

POGLAVLJE 9: Fizičke i hemijske osobine**9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim osobinama**

Agregatno stanje:	tečnost	
Boja:	bez boje do žute	
Miris:	prodornog mirisa	
Prag mirisa:	Nije određen zbog mogućih opasnosti po zdravlje pri udisanju.	
pH vrednost:	2,2 (1 %(m), 20 °C)	
Tačka topljenja:	-27,6 °C (1.013 hPa)	
Tačka ključanja:	107,5 °C (1.013 hPa)	
Tačka paljenja:	79 °C	(DIN/EN 2719; ISO 2719)
Brzina isparavanja:	Vrednost se može proceniti na osnovu Henrijevog zakona ili pritiska pare.	
Zapaljivost:	Zapaljiva tečnost.	
Donja granica eksplozivnosti:	(71,2 °C) Određena je donja granica eksplozivnosti. Ona označava temperaturu zapaljive tečnosti na kojoj je pri koncentraciji zasićene pare u smeši sa vazduhom dostignuta donja granica eksplozivnosti.	
Gornja granica eksplozivnosti:	(98,7 °C) Određena je gornja tačka eksplozivnosti supstance/smeše. Ova tačka eksplozivnosti opisuje temperaturu zapaljive tečnosti, na kojoj je koncentracija zasićene pare u smeši sa vazduhom jednaka gornjoj granici eksplozivnosti.	
Temperatura zapaljenja:	567 °C	(DIN EN 14522)
Pritisak pare:	21,19 hPa (20 °C) 129,2 hPa (55 °C)	
Gustina:	1,176 g/cm ³ (20 °C) 1,138 g/cm ³ (55 °C)	

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 06.11.2020

Verzija: 2.0

Datum prethodne verzije: 27.06.2017

Prethodna verzija: 1.0

Proizvod: **Formic acid 75%**

(ID br. 30630218/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 25.02.2022

	1,144 g/cm ³ (50 °C)	
	1,1900 g/cm ³ (15 °C)	
Rastvorljivost u vodi:	potpuno rastvorljivo	
rastvorljivost (kvantitativno)	rastvarač: organski rastvarači	
Samozapaljivost:	nije samozapaljivo	
Termičko razlaganje:	170 °C, 20 kJ/kg, (DDK (DIN 51007)) 300 °C, 70 kJ/kg, (DDK (DIN 51007))	
Dinamički viskozitet:	1,61 mPa.s (20 °C)	(obračunato (iz kinematičkog viskoziteta))
Kinematski viskozitet:	1,37 mm ² /s (20 °C)	(DIN 51562)
Opasnost od eksplozije:	nema opasnosti od eksplozije	
Svojstva koja podstiču paljenje:	ne podstiče sagorevanje	

9.2. Ostali podaci

Mešljivost sa vodom:

po želji (d.h. >= 90%)

Higroskopnost:

nije higroskopno

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Nema opasnih reakcija ako se poštuju propisi / uputstva za skladištenje i rukovanje.

korozija metala: Ne deluje korozivno na metale.

10.2. Hemijska stabilnost

Moguća spora razgradnja.

10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Reakcije sa bazama. Reakcije sa aminima. Egzotermna reakcija.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Temperatura: > 30 °C

Izbegavati prekoračenja temperature.

10.5. Nekompatibilni materijali

Supstance koje treba izbegavati:

baze, amini, lužine i njihove smeše, metali bez premaza, neplemeniti metali

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Mogući proizvodi razlaganja:

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i

saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 06.11.2020

Verzija: 2.0

Datum prethodne verzije: 27.06.2017

Prethodna verzija: 1.0

Proizvod: **Formic acid 75%**

(ID br. 30630218/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 25.02.2022

oksidi ugljenika

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

11.1. Podaci o toksičnim efektima

Akutna toksičnost

Ocena akutne toksičnosti:

| U slučaju jednokratnog gutanja umerena toksičnost. Umerena toksičnost nakon kratkog udisanja.

Eksperimentalni / obračunati podaci:

LD50 pacov (oralno): 730 mg/kg (Direktiva OECD 401)

LC50 pacov (inhalatorno): 7,85 mg/l 4 h (BASF test)

| Ispitana je para.

| (dermalno): Nema podataka.

Iritacija

Ocena nadražujućeg delovanja:

Jako nagrizajuće! Oštećuje kožu i oči.

Eksperimentalni / obračunati podaci:

korozivno / iritativno delovanje kunić: Korozivno. (Direktiva OECD 404)

Podatak iz literature.

| Teško oštećenje /iritacija očiju: Zbog toga što deluje nagrizajuće na kožu može se očekivati sličan nalaz i na oku.

Senzibilizacija respiratornih organa/ kože

Ocena senzibilizacije:

U ispitivanjima na životinjama nema senzibilizirajuće dejstvo na kožu.

Eksperimentalni / obračunati podaci:

Biler test morsko prase: nije senzibilizirajuće (Direktiva OECD 406)

Mutagenost germinativnih ćelija

Ocena mutagenosti:

| U različitim ispitivanjima na bakterijama i ćelijskim kulturama sisara nije utvrđeno mutageno delovanje. Supstanca nije bila mutagena u testu na insektima.

Karcinogenost

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 06.11.2020

Verzija: 2.0

Datum prethodne verzije: 27.06.2017

Prethodna verzija: 1.0

Proizvod: **Formic acid 75%**

(ID br. 30630218/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 25.02.2022

Ocena karcinogenosti:

U dugotrajnim studijama na pacovima i miševima supstanca davana u hrani nije delovala karcinogeno. Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava.

Toksičnost po reprodukciju

Ocena toksičnosti po reprodukciju:

Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava. U ispitivanjima na životinjama nisu nađeni dokazi o uticaju na plodnost.

Toksično dejstvo na razvoj

Ocena teratogenosti:

Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava. U ispitivanjima na životinjama nisu nađeni dokazi o uticaju na oštećenje ploda.

Specifična toksičnost za ciljne organe (jednokratna izloženost)

Procena STOT pojedinačna:

Korozivno za respiratorne organe.

Toksičnost u slučaju ponovljenog uzimanja i specifična toksičnost za ciljni organ (višekratna izloženost)

Ocena toksičnosti pri ponovljenom davanju:

Pri ponovljenom davanju na životinjama nije primećena toksičnost specifična za supstancu. Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava.

Opasnost od aspiracije

Ne očekuje se opasnost od aspiracije.

Ostala uputstva u vezi toksičnosti

Toksikološki podaci važe za bezvodnu supstancu.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

12.1. Toksičnost

Ocena toksičnosti za vodu:

Vrlo verovatno da nije akutno štetno po vodene organizme. Pri adekvatnom unošenju malih koncentracija u biološka postrojenja za prečišćavanje ne treba očekivati smetnje u efikasnosti aktivnog mulja.

Proizvod dovodi do promene pH vrednosti.

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 06.11.2020

Verzija: 2.0

Datum prethodne verzije: 27.06.2017

Prethodna verzija: 1.0

Proizvod: **Formic acid 75%**

(ID br. 30630218/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 25.02.2022

Toksičnost za ribe:

LC50 (96 h) 130 mg/l, *Brachydanio rerio* (OECD 203; ISO 7346; 92/69/EWG, C.1, statično)

Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava.

Vodeni beskičmenjaci:

EC50 (48 h) 365 mg/l, *Daphnia magna* (Direktiva OECD 202, deo 1, statično)

Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava.

Podatak o toksičnom dejstvu se odnosi na analitički utvrđenu koncentraciju.

Vodene biljke:

EC50 (72 h) 1.240 mg/l (Stopa rasta), *Selenastrum capricornutum* (Direktiva OECD 201, statično)

Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava.

EC50 (72 h) 32,64 mg/l (Stopa rasta), *Scenedesmus subspicatus* (DIN 38412 Teil 9, statično)

Podaci o toksičnom delovanju odnose se na nominalne koncentracije. Proizvod dovodi do promena pH-vrednosti u testiranom sistemu. Rezultat se odnosi na neutralisane probe.

Mikroorganizmi / dejstvo na aktivni mulj:

EC10 (13 d) 72 mg/l, aktivni mulj, komunalni, neadaptirani (ostali, aerobni)

Hronična toksičnost za ribe:

Studija nije naučno opravdana.

Hronična toksičnost za vodene beskičmenjake:

NOEC (21 d) \geq 100 mg/l, *Daphnia magna* (Direktiva OECD 211, semistatično)

Podatak o toksičnom dejstvu se odnosi na analitički utvrđenu koncentraciju. Proizvod izaziva promene pH vrednosti u test sistemu. Rezultat se odnosi na neutralisane probe. Nema efekta kod najviše ispitane koncentracije.

Ocena toksičnosti za zemljište:

Nema podataka.

Ostali suvozemni organizmi osim sisara:

LD50 (18 h) \geq 111 mg/kg, *Agelaius phoeniceus*

Podatak iz literature.

12.2. Perzistentnost i razgradivost

Ocena biološke razgradivosti i eliminacije (H₂O):

Biološki lako razgradivo (prema kriterijumima OECD)

Podaci o eliminaciji:

100 % Slabljenje DOC (9 d) (OECD 301E/92/69/EWG, C.4-B) (aerobni, na izlazu iz komunalnog postrojenja za pročišćavanje)

Ocena stabilnosti u vodi:

Na osnovu strukture ne očekuje se hidroliza.

Podaci o stabilnosti u vodi (hidroliza):

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i

saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 06.11.2020

Datum prethodne verzije: 27.06.2017

Proizvod: **Formic acid 75%**

Verzija: 2.0

Prethodna verzija: 1.0

(ID br. 30630218/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 25.02.2022

$t_{1/2} > 5$ d (50 °C, pH vrednost 4), (Direktiva 92/69/EWG, C.7)

$t_{1/2} > 5$ d (50 °C, pH vrednost 7), (Direktiva 92/69/EWG, C.7)

$t_{1/2} > 5$ d (50 °C, pH vrednost 9), (Direktiva 92/69/EWG, C.7)

12.3. Potencijal bioakumulacije

Procena potencijalne bioakumulativnosti:

Ne treba očekivati znatnije povećanje koncentracije u organizmima.

12.4. Mobilnost u zemljištu

Ocena transporta u različitim segmentima okoline:

Isparljivost: Supstanca ne isparava sa površine vode u atmosferu.

Apsorpcija u tlu: Ne treba očekivati vezivanje za tlo.

12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Prema Aneksu XIII Direktive (EU) br.1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju hemikalija(REACH): Proizvod ne ispunjava PBT kriterijume (perzistentno/ bioakumulativno/ toksično) i vPvB kriterijume (vrlo perzistentno/ vrlo bioakumulativno). Klasifikacija

12.6. Ostali štetni efekti

Supstanca nije navedena u Direktivi (EU) 1005/2009 o supstancama koje dovode do razgradnje ozonskog omotača.

12.7. Ostali štetni efekti

Ostala ekotoksikološka uputstva:

Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava.

POGLAVLJE 13: Odlaganje

13.1. Metode tretmana otpada

Spaljivanje u odgovarajućim postrojenjima za spaljivanje otpada. Voditi računa o zvaničnim propisima.

Nije moguće odrediti šifru otpada prema Evropskom katalogu otpada, jer ona zavisi od korišćenja. Šifru otpada treba utvrditi prema evropskoj listi otpada (EAK) u dogovoru sa institucijom za uklanjanje /proizvođačem/ nadležnim organima.

Neočišćeno pakovanje:

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 06.11.2020

Verzija: 2.0

Datum prethodne verzije: 27.06.2017

Prethodna verzija: 1.0

Proizvod: **Formic acid 75%**

(ID br. 30630218/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 25.02.2022

Ne koristiti ispražnjenu ambalažu .

Kontaminiranu ambalažu maksimalno isprazniti; nakon odgovarajućeg čišćenja može se ponovo koristiti.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

Kopneni transport

ADR

UN broj	UN3412
UN naziv za teret u transportu:	MRAVLJA KISELINA
Klasa opasnosti u transportu:	8
Ambalažna grupa:	II
Opasnost po životnu sredinu:	ne
Posebne predostrožnosti za korisnika:	kod tunela: E

RID

UN broj	UN3412
UN naziv za teret u transportu:	MRAVLJA KISELINA
Klasa opasnosti u transportu:	8
Ambalažna grupa:	II
Opasnost po životnu sredinu:	ne
Posebne predostrožnosti za korisnika:	Nije poznato

Unutrašnji brodski transport

ADN

UN broj	UN3412
UN naziv za teret u transportu:	MRAVLJA KISELINA
Klasa opasnosti u transportu:	8
Ambalažna grupa:	II
Opasnost po životnu sredinu:	ne
Posebne predostrožnosti za korisnika:	Nije poznato

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 06.11.2020

Verzija: 2.0

Datum prethodne verzije: 27.06.2017

Prethodna verzija: 1.0

Proizvod: **Formic acid 75%**

(ID br. 30630218/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 25.02.2022

Transport na unutrašnjim vodama/ plovilo za rasute terete

Nije procenjen

Pomorski transport

IMDG

UN broj: UN 3412
UN naziv za teret u transportu: MRAVLJA KISELINA
Klasa opasnosti u transportu: 8
Ambalažna grupa: II
Opasnost po životnu sredinu: ne
Zagađivač mora: NE
Posebne predostrožnosti za korisnika: Nije poznato

Sea transport

IMDG

UN number: UN 3412
UN proper shipping name: FORMIC ACID
Transport hazard class(es): 8
Packing group: II
Environmental hazards: no
Marine pollutant: NO
Special precautions for user: None known

Vazdušni transport

IATA/ICAO

UN broj: UN 3412
UN naziv za teret u transportu: MRAVLJA KISELINA
Klasa opasnosti u transportu: 8
Ambalažna grupa: II
Opasnost po životnu sredinu: Nije potrebna oznaka za ekološku opasnost
Posebne predostrožnosti za korisnika: Nije poznato

Air transport

IATA/ICAO

UN number: UN 3412
UN proper shipping name: FORMIC ACID
Transport hazard class(es): 8
Packing group: II
Environmental hazards: No Mark as dangerous for the environment is needed
Special precautions for user: None known

14.1. UN broj

U tabeli gore pogledaj odgovarajuće propise radi adekvatnog unosa u "UN broj".

14.2. UN naziv za teret u transportu

U tabeli gore pogledaj odgovarajuće propise radi adekvatnog unosa u "UN naziv za teret u transportu".

14.3. Klasa opasnosti u transportu

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i

saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 06.11.2020

Datum prethodne verzije: 27.06.2017

Proizvod: **Formic acid 75%**

Verzija: 2.0

Prethodna verzija: 1.0

(ID br. 30630218/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 25.02.2022

U tabeli gore pogledaj odgovarajuće propise radi adekvatnog unosa u "Klasa opasnosti u transportu".

14.4. Ambalažna grupa

U tabeli gore pogledaj odgovarajuće propise radi adekvatnog unosa ambalažne grupe.

14.5. Opasnost po životnu sredinu

U tabeli gore pogledaj odgovarajuće propise radi adekvatnog unosa u "Opasnost po životnu sredinu".

14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

U tabeli gore pogledaj odgovarajuće propise radi adekvatnog unosa u "Posebne predostrožnosti za korisnika".

14.7. Transport u rasutom stanju prema Prilogu II MARPOL i prema IBC-Code

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code

Propis:	Nije procenjen	Regulation:	Not evaluated
Transport odobren:	Nije procenjen	Shipment approved:	Not evaluated
Naziv zagađenja:	Nije procenjen	Pollution name:	Not evaluated
Kategorija zagađenja:	Nije procenjen	Pollution category:	Not evaluated
Tip broda:	Nije procenjen	Ship Type:	Not evaluated

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom / specifični za supstancu ili smešu

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Potpun tekst klasifikacije, uključujući klase opasnosti i upozorenja o opasnosti, ukoliko su navedeni u odeljku 2 ili 3:

Ak. toks.	Akutna toksičnost
Kor. /irit. kože	Korozivno oštećenje kože/iritacija kože
Ošt. /irit. oka	Teško oštećenje oka/iritacija oka
Zap. teč.	Zapaljive tečnosti
H332	Štetno ako se udiše.
H302	Štetno ako se proguta.
H314	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H226	Zapaljiva tečnost i para.
H331	Toksično ako se udiše.
EUH071	Korozivno za respiratorne organe.

Skraćenice

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 06.11.2020

Verzija: 2.0

Datum prethodne verzije: 27.06.2017

Prethodna verzija: 1.0

Proizvod: **Formic acid 75%**

(ID br. 30630218/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 25.02.2022

ADR = Evropski sporazum o međunarodnom drumskom prevozu opasnih roba. ADN = Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovnim putevima. ATE = Acute Toxicity Estimates. CAO = Cargo Aircraft Only. CAS = Chemical Abstract Service. CLP = Label Classification, Labelling and Packaging Regulation. DIN = Nemačka organizacija za standardizaciju. DNEL = Derived No Effect Level. EC50 = Effective concentration median for 50% of the population. EC = Evropska unija. EN = European Norm. IARC = Međunarodna agencija za istraživanje raka. IATA = Međunarodno udruženje avioprevoznika. IBC-Code = Intermediate Bulk Container code. IMDG = International Maritime Dangerous Goods Code. ISO = International Organization for Standardization. STE = Short time exposure. LC50 = Lethal concentration median for 50% of the population. LD50 = Lethal dose median for 50% of the population. MAK = Maksimalno prihvatljiva koncentracija. MARPOL = Međunarodna konvencija o sprečavanju zagađenja mora. NEN = Dutch Norm. NOEC = No Observed Effect Concentration. OEL = granična vrednost izloženosti. OECD = Organizacija za međunarodnu saradnju i razvoj. PBT = Perzistentno, bioakumulativno i toksično. PNEC = Predicted No Effect Level. ppm = parts per million (jedan) deo na milion). RID = Evropski sporazum o međunarodnom železničkom prevozu opasnih roba. TWA = Time weight average. UN-number = UN broj za transport. vPvB = vrlo perzistentno i vrlo bioakumulativno.

Podaci u ovom bezbednosnom listu baziraju se na našim dosadašnjim saznanjima i iskustvima i opisuju proizvod sa stanovišta bezbednosnih zahteva. Ovaj bezbednosni list nije ni sertifikat analize (CoA) ni tehnički list i ne treba ga smatrati specifikacijom proizvoda. Navedeni načini upotrebe u ovom bezbednosnom listu ne podrazumevaju ugovorno obavezujući kvalitet supstance/ smeše niti obavezujuće naznačeno korišćenje. Poštovanje vlasničkih prava i postojećih zakona i odredaba predstavlja odgovornost korisnika našeg proizvoda.

Uspravne crte na levoj margini upućuju na izmene u odnosu na prethodnu verziju.



“Henkel Srbija” doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 18.11.2020.

VERZIJA: 2
DATUM VERZIJE: 06.03.2023.

BEZBEDNOSNI LIST 133817 E ORANGISSIMO

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (“Sl.glasnik RS” 100/11)

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

Podpoglavljje 1.1. Identifikacija hemikalije

Identifikator proizvoda: **133817 E ORANGISSIMO**

Podpoglavljje 1.2. Identifikovani način korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Namena proizvoda: *Sastojak mirisa.*

Identifikovani načini korišćenja hemikalije: *Sastojak mirisa namenjen za proizvodnju proizvoda za opštu upotrebu.*

Koncentrovani proizvod nije namenjen za opštu upotrebu.

Namenjeno za korišćenje u proizvodnji proizvoda za opštu upotrebu.

Način korišćenja koji se ne preporučuje: *Ne koristiti u druge namene.*

Podpoglavljje 1.3. Podaci o snabdevaču

Dalji korisnik: “Henkel Srbija” doo

Adresa: Ogranak za proizvodnju detergenata, Savska 28, 37000 Kruševac

Telefon: 060 2072 438 (8.00-16.00h)

Podpoglavljje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja 011 360 84 40 (dvadeset četiri sata, dežurni toksikolog)

VMA 011 266 11 22; 266 27 55 (dvadeset četiri sata)

Hitna pomoć (194); Vatrogasci (193); Policija (192)

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

Podpoglavljje 2.1. Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17 i 21/19)

Klasifikacija:

Zapaljive tečnosti, kategorija 3 - H226

Opasnost od aspiracije, kategorija 1 - H304

Korozija kože / iritacija kože, kategorija 2 - H315

Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 2 - H319

Senzibilizacija kože, kategorija 1 - H317

Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Akutno 1 - H400

Opasnost po vodenu životnu sredinu (hronično), kategorija 2 - H411

Najvažniji štetni fizičko-hemijski efekti: Zapaljiva tečnost i para.



“Henkel Srbija” doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 18.11.2020.

VERZIJA: 2
DATUM VERZIJE: 06.03.2023.

Štetni efekti po zdravlje ljudi: Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva. Izaziva iritaciju kože. Dovodi do jake iritacije oka. Može da izazove alergijske reakcije na koži.

Efekti na životnu sredinu: Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja

Obeležavanje u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17 i 21/19)

Piktogram opasnosti i reč upozorenja:



Opasnost

Obaveštenje o opasnosti:

H226- Zapaljiva tečnost i para.
H304 - Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
H315 - Izaziva iritaciju kože.
H319 - Dovodi do jake iritacije oka.
H317 - Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H400 - Veoma toksično po živi svet u vodi.
H411 - Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

Dodatna obaveštenja o opasnostima.
Obaveštenje o merama predostrožnosti:

P210 - Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.
P261 - Izbegavati udisanje magle, para.
P301+P310 - AKO SE PROGUTA: Hitno pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA ili lekara.
P303+P361+P353 - AKO DOSPE NA KOŽU (ili kosu): Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom ili istuširati se.
P403+P223 - Skladištiti na dobro provetrenom mestu. Držati ambalažu čvrsto zatvorenom.
P405 - Skladištiti pod ključem.

Sadrži:

Citral, Geraniol, Linalool, Formyl-Dimethylcyclohexene, Rose Ketone, Limonene, 1,3- Cyclohexadiene, 1-Methyl-4-(1-Methylethyl)-, Citronellol, Nerol, Eucalyptol, Beta-Pinene, Alpha-Pinene, Citronellal, Terpinolene, Carvone (Iso).

Sadrži:

limonene, Decanal, 1-Dodecanol

Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti

Hemikalija ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB

Štetni efekti po zdravlje ljudi: Nema podataka.

Efekti na životnu sredinu: Nema podataka.

Fizičko-hemijski učinci: Nema podataka.

POGLAVLJE 3: Sastav/podaci o sastojcima

Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance

Nije primenjivo.

06.03.2023.



“Henkel Srbija” doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 18.11.2020.

VERZIJA: 2
DATUM VERZIJE: 06.03.2023.

Podpoglavlje 3.2.Podaci o sastojcima u smeši

Hemijski naziv	Indeks broj	EC broj	CAS broj	Klasifikacija CLP/GHS	Sadržaj supstance u %
Limonen	601-029-00-7	205-341-0	138-86-3	Zap.teč. 3, H226 Asp. 1, H304 Irit.kože 2, H315 Senzib.kože 1, H317 Vod.živ.sred.-ak. 1, H400 Vod.živ.sred.-hron. 1, H410	$40,0 \leq x < 50,0$
1-metil-4-izopropildien-1-cikloheksen (Terpinolen)	-	209-578-0	586-62-9	Asp. 1, H304 Senzib. kože 1B, H317 Vod.živ.sred.-ak. 1, H400 Vod.živ.sred.- hron. 1,H410	$2,5 \leq x < 5,0$
Cikloheksen, 4-(1-metoksi-1-metiletil)-1metil	-	238-620-0	14576-08-0	Irit.kože 2, H315 Vod.živ.sred.- hron. 3,H412	$5,0 \leq x < 7,5$
Dekanal	-	203-957-4	112-31-2	Irit.oka 2, H319 Vod.živ.sred.-hron. 3, H412	$2,5 \leq x < 5,0$
Citral	605-019-00-3	226-394-6	5392-40-5	Irit.kože 2, H315 Senzib.kože 1, H317 Irit.oka 2, H319	$2,5 \leq x < 5,0$
1-Dekanol	-	203-956-9	112-30-1	Irit.oka 2, H319 Vod.živ.sred.-hron. 3, H412	$1,0 \leq x < 2,5$
1-Dodekanol	-	203-982-0	112-53-8	Irit.oka 2, H319 Vod.živ.sred.-ak. 1, H400	$1,0 \leq x < 2,5$
2,6-oktadien-1-ol,3,7-dimetil -, (E-)	-	203-377-1	106-24-1	Ošt.oka. 1,H318 Senzib.kože 1, H317 Irit.kože 2, H315	$1,0 \leq x < 2,5$
1,6-oktadien-3-ol, 3,7-dimetil-; Linalool	-	201-134-4	78-70-6	Irit.kože 2, H315 Senzib.kože 1, H317 Irit.oka 2, H319	$1,0 \leq x < 2,5$
Alpha-Pinene	-	232-077-3	7785-26-4	Zap.teč. 3, H226 Ak.toks. 4, H302 Asp. 1, H304 Irit.kože 2, H315 Senzib.kože 1B, H317 Vod.živ.sred.-ak. 1, H400 Vod.živ.sred.-hron. 1, H410	$1,0 \leq x < 2,5$
Terpineol	-	-	8000-41-7	Irit. kože 2, H315 Irit.oka 2, H319	$1,0 \leq x < 2,5$
2-Oxabicyclo[2.2.2]Octane,	-	207-431-5	470-82-6	Zap.teč. 3, H226 Senzib.kože 1, H317 Irit.oka 2, H319	$1,0 \leq x < 2,5$



“Henkel Srbija” doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 18.11.2020.

VERZIJA: 2
DATUM VERZIJE: 06.03.2023.

1,3,3-Trimethyl					
3,7-dimetil-6-okten-1-ol (Citronellol)	-	203-375-0	106-22-9	Irit. kože 2, H315 Senzib. kože 1B, H317 Irit. oka 2, H319	$1,0 \leq x < 2,5$
biciklo[3.1.1]hept-2-en, 2,6,6-trimetil	-	201-291-9	80-56-8	Zap.teč. 3, H226 Ak.toks. 4, H302 Asp. 1, H304 Irit.kože 2, H315 Senzib.kože 1B, H317 Vod.živ.sred.-ak. 1, H400 Vod.živ.sred.-hron. 1, H410	$1,0 \leq x < 2,5$

2,6-oktadien-1-ol, 3,7-dimetil-, (Z)-	-	203-378-7	106-25-2	Irit.kože 2, H315 Senzib.kože 1, H317 Irit.oka 2, H319	$0,5 \leq x < 1,0$
3-cikloheksen-1-karboksaldehid, 2,4-dimetil-	-	268-264-1	68039-49-6	Irit.kože 2, H315 Senzib.kože 1, H317 Vod-živ.sred.-hron. 2, H411	$0,5 \leq x < 1,0$
7-metil-3-metilenokta-1,6-dien	-	204-622-5	123-35-3	Zap.teč. 3, H226 Asp. 1, H304 Irit.kože 2, H315 Irit.oka 2, H319 Vod.živ.sred.-ak. 1, H400 Vod.živ.sred.-hron. 1, H410	$0,5 \leq x < 1,0$
Dimetil-6-oktenal, 3,7-	-	203-376-6	106-23-0	Irit.kože 2, H315 Senzib.kože 1, H317 Irit.oka 2, H319	$0,1 \leq x < 0,5$
2-buten-1-on, 1-(2,6,6-trimetil-2-cikloheksen-1-il)-, (2e)-	-	246-430-4	24720-09-0	Ak.toks. 4, H302 Senzib.kože 1, H317 Vod-živ.sred.-hron. 2, H411	$0,1 \leq x < 0,5$
Biciklo[3.1.1]heptan, 6,6-dimetil-2-metilen	-	204-872-5	127-91-3	Zap.teč. 3, H226 Asp. 1, H304 Senzib.kože 1, H317 Irit.kože 2, H315 Vod.živ.sred.-ak. 1, H400 Vod.živ.sred.-hron. 1, H410	$0,1 \leq x < 0,5$

Klasifikacija CLP/GHS je u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17 i 21/19).

Granične vrednosti izloženosti ukoliko su dostupne, navedene su u Poglavlju 8.

Za pune nazive skraćenica pogledati Poglavlje 16.



POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći

Opšte informacije:	Kao i u svim uslovima potencijalnog trovanja, potražiti medicinski savet odmah.
Udisanje:	Izvesti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj za odmaranje. Odmah potražiti medicinski savet.
Kontakt sa kožom:	Skinuti kontaminiranu odeću. Oprati kožu sa velikom količinom vode. Ukoliko iritacija ne prestaje, ili ukoliko se jave naznake oštećenja kože, odmah potražiti medicinski savet.
Kontakt sa očima:	Ispirati oči sa vodom najmanje 10 minuta. Potražiti medicinski savet ako ima naznake iritacije ili oštećenja tkiva.
Gutanje:	Isprati usta sa vodom. Odmah potražiti medicinski savet.

Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nema podataka.

Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Lekarska pomoć:	Nema podataka.
Lečenje:	Simptomatsko lečenje.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara:	U slučaju požara koristiti odgovarajuća sredstva za gašenje.
Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara:	Nema podataka.

Podpoglavlje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša:	Nema podataka.
--	----------------

Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce

Mere zaštite tokom gašenja požara:	Izbegavati udisanje dima i isparenja.
Posebna zaštitna oprema za vatrogasce:	U slučaju nedostatka ventilacije, nositi odgovarajuću respiratornu zaštitu.



POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

Podpoglavljje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Lične mere

predostrožnosti:

Za lica koja ne učestvuju u sanaciji:

Aдекватne zaštitne rukavice se moraju nociti kada se rukuje izlivenim sadržajem. Zabranjeno pušenje. Izbegavati otvoren plamen ili druge izvore paljenja (npr. Električna oprema).

Izbegavati kontakt sa kožom i udisanje isparenja.

Pojedinačne rutine pranja i čišćenja treba poštovati u slučaju bilo kog potencijalnog kontakta.

Obezbediti adekvatnu ventilaciju radnom području nakon slučajnog izlivanja.

Za lica koja učestvuju u sanaciji:

Primeniti navedene preporuke navedene u podpoglavljju 6.1.

Podpoglavljje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Mere zaštite životne sredine:

Ne ispuštati direktno u odvode, vazduh, zemljište ni u vodenu sredinu.

Podpoglavljje 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Metode čišćenja:

Za zadržavanje:

Sav apsorber koji se koristi za čišćenje prosutog materijala treba odmah odložiti, u skladu sa propisima.

Bruto izlivanje treba da bude suzbijeno na bilo koji način i odlaganje treba da bude u skladu sa važećom zakonskom regulativom.

Za čišćenje:

Izlivanje treba zbrinuti u skladu važećom zakonskom regulativom.

NAPOMENA: Smeša sadrži jednu ili više hemikalija koje mogu autooksidirati. Krpe koje se koriste za brisanje izlivenih tečnosti ili aktivni ugljen koji se koristi za upijanje isparenja ovog jedinjenja, mogu se spontano zapaliti (autooksidacija) ako se nepropisno odlažu. Sav otpadni materijal odložite u posude napunjene vodom.

Podpoglavljje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima, videti poglavlje 1.

Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu, videti poglavlje 8.

Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti poglavlje 13.



POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Bezbedno rukovanje sa hemikalijom:	Izbegavati kontakt sa očima i kožom. Nositi odgovarajuću zaštitu za ruke i zaštitu za lice/oči. Zabranjeno pušenje. Izbegavati bilo kakav izvor paljenja. Izbegavati izlaganje visokim temperaturama tokom korišćenja. Ne gutati i ne nanositi na kožu kao takvo. Dobra lična rutina pranja treba biti primenjena. Održavajte odgovarajuću lokalnu i opštu ventilaciju tamo gde se rukuje proizvodom. Držati striktnu kontrolu i održavanje akumuliranja prašine na minimumu. Održavajte odgovarajuću lokalnu i opštu ventilaciju tamo gde se rukuje proizvodom. Izbegavati bilo kakav izvor paljenja.
Zaštita od požara i eksplozije:	Nema podataka.

Načini rukovanja nekompatibilnim hemikalijama i smanjenje oslobađanja hemikalije u životnu sredinu:	Nema podataka.
--	----------------

Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Uslovi skladištenja:	Na osnovu dobre prakse skladištiti u zatvorenom, po mogućstvu punom, kontejneru daleko od vrućih površina, i zaštićeno od ekstremnih temperatura. Ne koristiti ponovo praznu ambalažu. Poštovati pravila o kompatibilnosti proizvoda prilikom skladištenja.
-----------------------------	---

Podpoglavlje 7.3. Posebni načini korišćenja

Napomena:	Nema podataka.
------------------	----------------



POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti

Podpoglavljje 8.1. Parametri kontrole izloženost

Parametri kontrole izloženosti prema Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. glasnik RS“ br. 106/2009 i 117/2017):

Nema podataka.

Podpoglavljje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Tehničko-tehnološke mere:

Izbegavati izlaganje visokim temperaturama tokom korišćenja.

Održavajte odgovarajuću lokalnu i opštu ventilaciju tamo gde se rukuje proizvodom.

Lična zaštita:

Zaštita očiju:

Koristiti odgovarajuće zaštitne naočare.

Zaštita kože i tela:

Nositi zaštitnu odeću, pogotovo da bi ste sprečili kontaminaciju lične odeće mirisima. Dobra lična rutina pranja treba biti primenjena.

Zaštita ruku:

Koristiti rukavice otporne na hemikalije u skladu sa SRPS EN 374.

Preporučeni materijal: neopren ili nitril. Kada je moguće produžen ili ponovljen kontakt, rukavice moraju biti klase 4 ili više (vreme prodora ne kraće od 120 minuta u skladu sa SRPS EN 374). Kada se očekuje samo sporadičan kontakt, preporučuje se rukavic eklase 1 ili više (vreme prodora ne kraće od 10 minuta u skladu sa SRPS EN 374). Debljina $>$ ili $= 0,2$ mm.

Napomena: Prilikom izbora određene rukavice za određenu primenu i trajanje upotrebe na radnom mestu takođe treba uzeti u obzir sve relevantne faktore na radnom mestu, kao što su, ali ne ograničavajući se na: Ostale hemikalije kojima se može rukovati, fizički zahtevi (zaštita od posekotina / probijanja, spretnost, termička zaštita), potencijalna reakcija tela na materijale rukavica, kao i uputstva / specifikacije koje pruža dobavljač rukavica.

Zaštita disajnih organa:

Kada je ventilacija (LEV) neadekvatna za sprečavanje udisanja supstanci, koristite adekvatnu respiratornu zaštitu.

Posebne higijenske mere:

Nema podataka.

Zaštita od termičkih opasnosti:

Nema podataka.

Kontrola izloženosti životne sredine:

Opšte preporuke:

Nema podataka.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

Podpoglavljje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled-agregatno stanje:

TEČNOST

Boja:

Žuta do tamno žute

Miris:

Karakterističan jak miris prema komercijalnom opisu supstance.

Prag mirisa:

Nema dostupnih podataka.

pH hemikalije:

Nema dostupnih podataka.

Tačka topljenja/temperatura mržnjenja:

°C

Nema dostupnih podataka.

Početna tačka ključanja i opseg

°C

Nema postupnih podataka



“Henkel Srbija” doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 18.11.2020.

VERZIJA: 2
DATUM VERZIJE: 06.03.2023.

ključanja:

Tačka paljenja:	°C	58 °C
Brzina isparavanja:		Nema dostupnih podataka.
Zapaljivost:		Nema dostupnih podataka.
Granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:	donja gornja	Nema dostupnih podataka Nema dostupnih podataka
Napon pare:	kPa (0,1 mm Hg)	Nema dostupnih podataka
Gustina pare:		Nema dostupnih podataka
Relativna gustina na 20°C:	kg/m ³	0,868-0,888
Rastvorljivost u vodi:		Nema dostupnih podataka
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:	Log Pow	Nema dostupnih podataka
Temperatura samozapaljenja:		Nema dostupnih podataka
Temperatura razlaganja:		Nema dostupnih podataka
Viskozitet (kinematička)	mm ² /s	Nema dostupnih podataka
Dinamička	mm ² /s	Nema podataka
Eksplozivna svojstva:		Nema podataka
Oksidujuća svojstva:		Nema podataka

Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci

Nema podataka.

POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

Podpoglavlje 10.1.Reaktivnost

Nema poznatih reakcija sa vodom.

Podpoglavlje 10.2.Hemijska stabilnost

Dobra stabilnost na standardnoj temperaturi.

Podpoglavlje 10.3.Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Opasne reakcije: Nije poznato.

Podpoglavlje 10.4.Uслови koje treba izbegavati

Uslovi koje treba izbegavati: Izbegavati temperature iznad ili najmanje 5 °C ispod temperature paljenja za sve zapaljive tečnosti.
Ne zagrevati zatvorenu ambalažu.
Izbegavati kontakt sa oksidantima.

Podpoglavlje 10.5.Nekompatibilni materijali

Materije koje treba izbegavati: Nije poznato.

Podpoglavlje 10.6.Opasni proizvodi razgradnje

Termičko razlaganje: Kontakt sa vodom ili skladištenje u preporučenim uslovima tokom jedne godine ne bi trebalo da proizvede opasne proizvode raspadanja.



POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima

Ova smeša nije podvrgnuta toksikološkim ispitivanjima kao celina. Prema dostupnim podacima o sastojcima, ispunjeni su kriterijumi za klasifikaciju.

a) Akutna toksičnost

LD50 oralno: LD50>2000 mg/kg (izračunato)

b) Korozivno oštećenje/iritacija kože

Izaziva iritaciju kože.

v) Teško oštećenje oka/iritacija oka

Dovodi do jake iritacije oka.

g) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

Može da izazove alergijske reakcije na koži.

d) Mutagenost germinativnih ćelija

Nema podataka.

d) Karcinogenost

Nema podataka.

e) Toksičnost po reprodukciju

Nema podataka.

ž) Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Nema podataka.

z) Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Nema podataka.

i) Opasnost od aspiracije

Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.

Informacije o verovatnim putevima izlaganja:

Kontakt sa kožom i očima, gutanje.

Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

U slučaju udisanja: Nema podataka.

Kontakt sa kožom: Nema podataka.

Kontakt sa očima: Nema podataka.

U slučaju gutanja: Nema podataka.

Odloženi i trenutni efekti, kao i hronični efekti usled kratkotrajnog i produženog izlaganja

Nema podataka.

Efekti interakcije

Nema podataka.



“Henkel Srbija” doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 18.11.2020.

VERZIJA: I
DATUM VERZIJE: 18.11.2020.

Odsustvo određenih podataka

Nema podataka.

Podaci o smeši u odnosu na podatke o supstancama o njoj

Nema podataka.

Ostali podaci

Nema podataka.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

Ova smeša nije podvrgnuta ekotoksikološkim ispitivanjima kao celina. Prema dostupnim podacima o sastojcima, ispunjeni su kriterijumi za klasifikaciju: Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Biorazgradivost: Nema podataka.

Hemijska potrošnja kiseonika (COD): Nema podataka.

Fizičko-hemijska odstranljivost: Nema podataka.

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Faktor biokoncentracije (BCF): Nema podataka.

Koeficijent raspodele oktanol/voda (Kow): Nema podataka.

Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

Zemljište/voda koeficijent raspodele (K_{OC}): Nema podataka.

Pokretljivost: Nema podataka.

Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Prema aktuelnim saznanjima proizvod ne sadrži substance koje su perzistentne, bioakumulativne ili štetne po životnu sredinu (PBT substance), odnosno veoma perzistentne ili veoma bioakumulativne substance (vPvB substance).

Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti

Nema podataka.

POGLAVLJE 13: Tretman i odlaganje otpada

Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada

Otpad nastao korišćenjem proizvoda: Predati operateru ovlašćenom za upravljanje otpadom. Odlaganje otpada u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom.

Ambalaža: Odlaganje ambalaže u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnim otpadom.



POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

Klasifikacijske oznake za transport (ADR/RID/AND/IMDG/IATA):

Ovaj proizvod je klasifikovan kao opasan za transport.

Podpoglavlje 14.1: UN br	UN 1197
Podpoglavlje 14.2: UN naziv za teret u transportu	EKSTRAKTI, TEČNI
Podpoglavlje 14.3: Klasa opasnosti u transportu	3
Podpoglavlje 14.4: Ambalažna grupa	III
Podpoglavlje 14.5: Opasnost po životnu sredinu	Da, listica opasnosti
Podpoglavlje 14.6: Posebne predostrožnosti za korisnika	Transportna kategorija: 3 Tunel kod: D/E Klasifikacioni kod: F1
Podpoglavlje 14.7: Transport u rasutom stanju	-

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

Podpoglavlje 15.1. Podaci u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Zakon o zaštiti životne sredine („Sl. glasnik RS“ br. 135/05, 36/09)

Zakon o hemikalijama („Sl. glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Sl. glasnik RS“ br. 101/05, 91/15 i 113/17)

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl. glasnik RS“ br. 105/13, 52/17 i 21/19) [CLP/GHS]

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“ br. 100/11)

Pravilnik o detergentima („Sl. glasnik RS“ br. 25/15)

Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. glasnik RS“ br. 106/2009 i 117/2017)

Zakon o transportu opasne robe („Sl. glasnik RS“ br. 104/16 i 83/18)

Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija („Sl. glasnik RS“ br. 90/13, 25/15, 2/16, 44/17 i 36/18): -

Pravilnik o listi opasnih materija i njihovim količinama i kriterijumima za određivanje vrste dokumenta koje izrađuje operater SEVESO postrojenja, odnosno kompleksa („Sl. Glasnik RS“ br. 41/10 i 51/15): E2

Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosti za smešu nije urađena.

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Datum izrade bezbednosnog lista: 18.11.2020.

Verzija i datum verzije: 2, 06.03.2023.

Revizija i datum revizije: druga, 06.03.2023



Značenje oznaka klasifikacije:

Zap. teč. 3 - Zapaljive tečnosti, kategorija 3
Ak. toks. 4 - Akutna toksičnost - kategorija 4
Asp. 1 - Opasnost od aspiracije, kategorija 1
Irit.kože 2 - Korozija kože / iritacija kože, kategorija 2
Ošt. Oka 1 - Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 1
Irit.oka 2 - Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 2
Senzib.kože 1 - Senzibilizacija kože, kategorija 1
Vod.živ.sred.-ak. 1 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Akutno 1
Vod.živ.sred.-hron. 1 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 1
Vod.živ.sred.-hron. 2 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 2
Vod.živ.sred.-hron. 3 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 3

Značenje P-, EUH- i H-oznaka:

H226 - Zapaljiva tečnost i para
H302 - Štetno ako se proguta
H304 - Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva
H315 - Izaziva iritaciju kože
H318 - Dovodi do teškog oštećenja ok
H319 - Dovodi do jake iritacije oka
H317 - Može da izazove alergijske reakcije na koži
H400 - Veoma toksično po živi svet u vodi
H410 - Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama
H411 - Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama
H412 - Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

Legenda:

ADN European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by inland Waterways – Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog vodenog prevoza opasne robe
ADR European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe
CAS Chemical Abstract Service – Broj hemijskog jedinjenja i nekih smeša
IARC International Agency for Research on Cancer – Međunarodna agencija za istraživanje kancera
IATA International Air Transport Association – Udruženje za međunarodni avio saobraćaj
ICAO International Civil Aviation Organization – Organizacija međunarodnog civilnog avio saobraćaj
IMDG International Maritime Dangerous Goods – Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj
IMO International Maritime Organization – Organizacija međunarodnog pomorskog saobraćaja
LC50 Lethal Concentration - Letalna koncentracija, koncentracija hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
LD50 Lethal Dose - Letalna doza, doza hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
OSHA Occupational Safety and Health Administration – Uprava za bezbednost i zdravlje na radu
RID International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway – Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci
TLV Threshold Limit Value – Maksimalno dozvoljena koncentracija (MDK)

Sadržaj bezbednosnog lista je u skladu sa saznanjima i raspoloživim informacijama od strane Proizvođača/Snabdevača.



“Henkel Srbija” doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 18.11.2020.

VERZIJA: I
DATUM VERZIJE: 18.11.2020.

Snabdevač:

Adresa:

Telefon:

Elektronska adresa:

Firmenich GmbH

Alfred-Nobel-Str. 46-56

D-50169 Kerpen

+49 2237 69 01 452

marie-luise.winkelmann@firmenich.com



“Henkel Srbija” doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 21.4.2021.

VERZIJA: I
DATUM VERZIJE: 21.4.2021.

BEZBEDNOSNI LIST

HEDP 60

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (“Sl.glasnik RS” 100/11)

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

Podpoglavljje 1.1. Identifikacija hemikalije

Identifikator proizvoda: **HEDP 60 (T381801; T381802; T381809; T381810-SF)**
Sadrži: 1-hidroksi etiliden-1, 1-difosfonska kiselina; fosfinska kiselina

Podpoglavljje 1.2. Identifikovani način korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Namena proizvoda: *Sirovina za proizvodnju*
Identifikovani načini korišćenja hemikalije: *Proizvodnja supstance*
Formulacija i (ponovno) pakovanje supstanci i smeša
Upotreba u sredstvima za čišćenje
Koristiti kao hemikaliju za tretman vode
Upotreba u tretmanu tehnološke vode
Upotreba u naftnoj industriji
Upotreba u stabilizaciji peroksida
Upotreba u površinskoj obradi metala
Upotreba u kozmetici
Upotreba u proizvodnji keramičkog posuđa
Upotrebe u premazima
Upotreba u tekstilnoj industriji
Upotreba u agrohemikalijama
Samo za profesionalne korisnike
Način korišćenja koji se ne preporučuje: *Ne koristiti u druge namene.*

Podpoglavljje 1.3. Podaci o snabdevaču

Dalji korisnik: “Henkel Srbija” doo
Adresa: Ogranak za proizvodnju detergenata, Savska 28, 37000 Kruševac
Telefon: 060 2072 438 (8.00-16.00h)

Podpoglavljje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja 011 360 84 40 (dvadeset četiri sata, dežurni toksikolog)
VMA 011 266 11 22; 266 27 55 (dvadeset četiri sata)
Hitna pomoć (194); Vatrogasci (193); Policija (192)

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

Podpoglavljje 2.1. Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17 i 21/19)



“Henkel Srbija” doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 21.4.2021.

VERZIJA: I

DATUM VERZIJE: 21.4.2021.

Klasifikacija: **Supstance i smeše korozivne za metale, kategorija 1 - H290**
Akutna toksičnost - peroralno, kategorija 4 - H302
Korozija kože/iritacija kože, kategorija 2 - H315
Teško oštećenje/iritacija oka, kategorija 1 - H318

Najvažniji štetni fizičko-hemijski efekti: Može biti korozivno za metale.
Štetni efekti po zdravlje ljudi: Štetno ako se proguta. Izaziva iritaciju kože. Dovodi do teškog oštećenja oka.
Efekti na životnu sredinu: Nema podataka.

Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja

Obeležavanje u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17 i 21/19)

Piktogram opasnosti i reč upozorenja:



Opasnost

Obaveštenje o opasnosti: **H290** - Može biti korozivno za metale.
H302 - Štetno ako se proguta.
H315 - Izaziva iritaciju kože.
H318 - Dovodi do teškog oštećenja oka.
Dodatna obaveštenja o opasnostima: Nema.

Obaveštenje o merama predostrožnosti: P264 - Oprati ruke detaljno nakon rukovanja.
P280 - Nositi zaštitne rukavice, zaštitnu odeću, zaštitu za oči, zaštitu za lice.
P310 - Odmah pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA ili lekara.
P305+P351+P338 - AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
P302+P352 - AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta vode i sapuna.
P501 - Odlaganje sadržaja i ambalaže u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom.

Sadrži: 1-hidroksi etiliden-1, 1-difosfonska kiselina; fosfinska kiselina

Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti

Hemikalija ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB

Štetni efekti po zdravlje ljudi: Nema podataka.
Efekti na životnu sredinu: Nema podataka.
Fizičko-hemijski učinci: Nema podataka.



POGLAVLJE 3: Sastav/podaci o sastojcima

Podpoglavljje 3.1. Podaci o sastojcima supstance

Nije primjenjivo.

Podpoglavljje 3.2. Podaci o sastojcima u smeši

Hemijski naziv	Indeks broj	EC broj	CAS broj	Klasifikacija CLP/GHS	Sadržaj supstance u %
1-hidroksi etiliden-1, 1-difosfonska kiselina	-	220-552-8	2809-21-4	Kor.met. 1, H290 Ak.toks. 4, H302 Ošt.oka 1, H318	$\geq 58 - < 62$
Fosfinska kiselina	015-157-00-0	237-066-7	13598-36-2	Kor.met. 1, H290 Ak.toks. 4, H302 Kor.kože 1A, H314 Ošt.oka 1, H318	$\geq 0 - < 2,5$

Klasifikacija CLP/GHS je u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17 i 21/19).

Granične vrednosti izloženosti ukoliko su dostupne, navedene su u Poglavlju 8.

Za pune nazive skracenica pogledati Poglavlje 16.

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

Podpoglavljje 4.1. Opis mera prve pomoći

Opšte informacije:

U slučaju sumnje ili pojave simptoma, potražiti medicinsku pomoć.

Udisanje:

Izvesti osobu iz zone opasnosti, na svež vazduh. Ukoliko se simptomi pojave, obratite se lekaru.

Kontakt sa kožom:

Skinuti kontaminiranu odeću odmah. Oprati sa dosta tekuće vode sve delove tela koji su kontaminirani ili se sumnja da su kontaminirani. Konsultovati se sa lekarom.

Kontakt sa očima:

Ispirati odmah sa dosta vode 10-15 minuta, otvoriti kapke. Konsultovati se sa oftalmologom.

Gutanje:

NE izazivati povraćanje. Nikada ne davati ništa u usta osobi koja je bez svesti. Odmah se javiti lekaru.

Podpoglavljje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Štetno ako se proguta. Izaziva ozbiljno oštećenje oka. Izaziva iritaciju oka.

Podpoglavljje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Lekarska pomoć:

Nema podataka.

Lečenje:

Simptomatsko lečenje.



POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

Podpoglavljje 5.1. Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara:	Koristiti vodeni sprej za zaštitu lica i hlađenje ugroženih kontejnera. CO ₂ , prah ili vodeni sprej. Velike požare gasiti vodenim sprejom ili penom otpornom na alkohol.
Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara:	Nema posebnih.

Podpoglavljje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša:	Ugljen monoksid, oksidi azota NO _x , oksidi fosfora, vodonik fosfidi.
--	--

Podpoglavljje 5.3. Savet za vatrogasce

Mere zaštite tokom gašenja požara:	Neovlašćenim licima zabranjen pristup. Izloženu ambalažu hladiti vodenim sprejom.
Posebna zaštitna oprema za vatrogasce:	U slučaju požara nositi samostalni aparat za disanje.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

Podpoglavljje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Lične mere predostrožnosti:	Odmah očistiti izliveni sadržaj. Nositi zaštitne rukavice, naočare, čizme i aparat za disanje. Pogledati poglavlja 7 i 8. Neovlašćenim licima zabranjen pristup. Udaljiti osoblje na sigurno.
------------------------------------	---

Podpoglavljje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Mere zaštite životne sredine:	Ne ispuštati u površinske vode ili kanalizacione sisteme. Ukoliko proizvod zagađi reke i jezera ili dospe u odvođe obavestiti nadležne organe.
--------------------------------------	--

Podpoglavljje 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Metode čišćenja:	Apsorbovati materijalom koji vezuje tečnost (pesak, dijatomejska zemlja, kisela veziva, univerzalna veziva). Sakupiti u zatvoren i odgovarajući kontejner za odlaganje.
-------------------------	---

Podpoglavljje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima, videti poglavlje 1.
Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu, videti poglavlje 8.
Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti poglavlje 13.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

Podpoglavljje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Bezbedno rukovanje sa hemikalijom:	Ne jesti, ne piti, ne pušiti, ne mirisati prilikom rukovanja. Koristiti u skladu sa dobrom industrijskom praksom i nositi zaštitnu opremu. Pridržavati se mera predostrožnosti prilikom upotrebe proizvoda. Ne udisati gas, isparenja, paru, sprej. Pogledati poglavlje 8. Pridržavati se uobičajenih mera predostrožnosti prilikom rukovanja hemikalijama.
Zaštita od požara i eksplozije:	Nema podataka.



“Henkel Srbija” doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 21.4.2021.

VERZIJA: I
DATUM VERZIJE: 21.4.2021.

**Načini rukovanja
nekompatibilnim
hemikalijama i
smanjenje oslobađanja
hemikalije u životnu
sredinu:**

Nema podataka.

Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Uslovi skladištenja:

Čuvati u hladnoj, dobro provetреноj, suvoj prostoriji. Izbegavati izlaganje direktnoj sunčevoj svetlosti. Obezbediti adekvatnu ventilaciju. Vlažnost. Koristiti samo u dobro provetrenim prostorijama.
Držati dalje od materijala koji mogu izazvati reakciju. Pogledati poglavlje 10. Skladištiti odvojeno od hrane.
Klasa skladištenja: 8B
Klasa skladištenja (TRGS 510): 8B
Ne skladištiti zajedno sa hranom i hranom za životinje.
Skladištiti udaljeno najmanje 3 metra od hemikalija/proizvoda koji lako reaguju.

Podpoglavlje 7.3. Posebni načini korišćenja

Napomena:

Pogledati potpoglavlje 1.2.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti

Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti

DNEL/DMEL:

1-hidroksi etiliden-1, 1-difosfonska kiselina CAS: 2809-21-4

Potrošač, sistemski, kratkoročno (akutno), oralno	6,5 mg/kg tt/dan
Potrošač, sistemski, dugoročno (ponovljeno), oralno	6,5 mg/kg tt/dan

PNEC:

1-hidroksi etiliden-1, 1-difosfonska kiselina CAS: 2809-21-4

Sveža voda	0,13 mg/l
Morska voda	0,014 mg/l
Sveža voda - sediment	59 mg/kg dw
Morska voda - sediment	5,9 mg/kg dw
Zemljište	96 mg/kg dw
Sekundarno trovanje, 12 g/kg	
STP - Postrojenja za prečišćavanje vode	20 mg/l

Parametri kontrole izloženosti prema Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. glasnik RS“ br. 106/2009 i 117/2017):

Nema podataka.

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Tehničko-tehnološke mere:

Obezbediti stanice za ispiranje očiju i sigurnosne tuševe blizu radnog mesta. Ne jesti, ne piti, ne pušiti i ne mirisati prilikom rukovanja.



Lična zaštita:

Zaštita očiju:

Zaštitne naočare sa štitnicima za lice (SRPS EN 166). Aparat za ispiranje očiju.

Zaštita kože i tela:

Nositi samo odgovarajuću, udobnu i čistu zaštitnu odeću. Osoblje treba da nosi zaštitnu odeću i sve delove tela treba oprati nakon kontakta.

Zaštita ruku:

Pogodna zaštitna odeća: kompletno zaštitno odelo.

Zaštitne rukavice III kategorije, u skladu sa SRPS EN 374.

Napomena:

Pri rukovanju hemikalijama moraju se nositi zaštitne rukavice sa CE oznakom, uključujući četiri kontrolne cifre. Kvalitet zaštitnih rukavica otpornih na hemikalije mora biti izabran u zavisnosti od specifične koncentracije i količine opasnih supstanci. Za posebne namene preporučuje se da se zajedno sa dobavljačem ovih rukavica proveri otpornost na hemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica.

Zaštita disajnih organa: Nema podataka.

U slučaju prekoračenja graničnih vrednosti na radnom mestu, nositi masku sa filterom B ili univerzalnu, klasa (1,2,3) bi trebalo da se izabere u skladu sa graničnim koncentracijama (SRPS EN 141). Klasa filtera mora biti pogodna za maksimalnu koncentraciju zagađivača (gas/para/aerosol/čestice) koja može nastati prilikom rukovanja proizvodom. Ako je koncentracija prekoračena, mora se koristiti samostalni aparat za disanje.

Posebne higijenske mere:

Ne jesti, ne piti, ne pušiti prilikom rukovanja proizvodom. Koristiti zaštitnu opremu. Dobavljač zaštitnih uređaja mora osigurati da su ti uređaji pogodni za upravljanje proizvodom.

Zaštita od termičkih opasnosti:

Nema podataka.

Kontrola izloženosti životne sredine:

Opšte preporuke: Nema podataka.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled-agregatno stanje:		Tečnost
Boja:		Bezbojno do bledo
Miris:		Karakterističan
Prag mirisa:		Nema dostupnih podataka.
pH hemikalije:		2 (20°C/10 g/l)
Tačka topljenja/temperatura mržnjenja:	°C	< 25 (1013 hPa)
Početna tačka ključanja i opseg ključanja:	°C	Nema dostupnih podataka.
Tačka paljenja:	°C	Nema dostupnih podataka.
Brzina isparavanja:		Nema podataka.
Zapaljivost:		Nije zapaljivo.
Granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:	donja gornja	Nema dostupnih podataka. Nema dostupnih podataka.
Napon pare:	kPa (0,1 mm Hg)	Nema dostupnih podataka.
Gustina pare:		Nema dostupnih podataka.
Relativna gustina na 20°C:	kg/dm³	1,43-1,46
Rastvorljivost u vodi:		Mešljivo



“Henkel Srbija” doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 21.4.2021.

VERZIJA: I
DATUM VERZIJE: 21.4.2021.

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:	Log Pow	Nema podataka.
Temperatura samozapaljenja:		> 500°C
Temperatura razlaganja:		Nema podataka.
Viskozitet (kinematička)	mm ² /s	Nema dostupnih podataka.
Dinamička	mm ² /s	Nema podataka.
Eksplozivna svojstva:		Proizvod nije eksplozivan.
Oksidujuća svojstva:		Nema podataka.

Podpoglavljje 9.2. Ostali podaci

Nema.

POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

Podpoglavljje 10.1.Reaktivnost

Korozivno, može burno reagovati.

Neće doći do reakcija ukoliko se skladišti na propisan način.

Podpoglavljje 10.2.Hemijska stabilnost

Stabilno pri preporučenim uslovima skladištenja i rukovanja (pogledati poglavljje 7).

Podpoglavljje 10.3.Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Opasne reakcije: Neće doći do reakcija ukoliko se skladišti na propisan način.

Podpoglavljje 10.4.Uслови koje treba izbegavati

Uslovi koje treba izbegavati: Držati dalje od vatre, iskri i izvora paljenja.

Podpoglavljje 10.5.Nekompatibilni materijali

Materije koje treba izbegavati: Jaki oksidacioni agensi, metali.

Podpoglavljje 10.6.Opasni proizvodi razgradnje

Termičko razlaganje: Ugljen monoksid, oksidi azota NO_x, oksidi fosfora, vodonik fosfidi.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

Podpoglavljje 11.1. Podaci o toksičnim efektima

a) Akutna toksičnost

Štetno ako se proguta.

1-hidroksi etiliden-1, 1-difosfonska kiselina CAS: 2809-21-4

Oralno LD50:	1100 mg/kg telesne težine (tt) (miš; OECD 401)
NOAEL(C):	>= 1724 mg/kg dw (pacov - ženka, OECD 408) >= 1583 mg/kg dw (pacov - mužjak, OECD 408)
Dermalno LD50:	> 7940 mg/kg dw (zec; OECD 402)

Fosfinska kiselina CAS: 13598-36-2

Oralno LD50:	ca. 1580 mg/kg dw (pacov - mužjak; OECD 401)
NOAEL(C):	250 mg/kg tt/dan



“Henkel Srbija” doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 21.4.2021.

VERZIJA: I
DATUM VERZIJE: 21.4.2021.

b) Korozivno oštećenje/iritacija kože

Izaziva iritaciju kože.

v) Teško oštećenje oka/iritacija oka

Dovodi do teškog oštećenja oka.

g) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

Nema podataka.

d) Mutagenost germinativnih ćelija

Nema podataka.

đ) Karcinogenost

Nema podataka.

e) Toksičnost po reprodukciju

1-hidroksi etiliden-1, 1-difosfonska kiselina CAS: 2809-21-4

NOAEL (pacov):	≥ 250 mg/kg tt/dan
-----------------------	-------------------------

Fosfinska kiselina CAS: 13598-36-2

NOAEL (pacov):	≥ 250 mg/kg tt/dan
-----------------------	-------------------------

ž) Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Nema podataka.

z) Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Nema podataka.

i) Opasnost od aspiracije

Nema podataka.

Informacije o verovatnim putevima izlaganja:

Kontakt sa kožom i očima, gutanje.

Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

U slučaju udisanja: Nema podataka.

Kontakt sa kožom: Nema podataka.

Kontakt sa očima: Nema podataka.

U slučaju gutanja: Nema podataka.

Odloženi i trenutni efekti, kao i hronični efekti usled kratkotrajnog i produženog izlaganja

Nema podataka.

Efekti interakcije

Nema podataka.

Odsustvo određenih podataka

Nema podataka.

Podaci o smeši u odnosu na podatke o supstancama o njoj

Nema podataka.



Ostali podaci

Nema podataka.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

Sprečiti nekontrolisano izlivanje proizvoda u životnu sredinu.

Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

1-hidroksi etiliden-1, 1-difosfonska kiselina CAS: 2809-21-4

Toksičnost za ribe: LC50 (96h): 368 mg/l (*Oncorhynchus mykiss*) OECD 203

Toksičnost za bakterije: Nema podataka.

Toksičnost za dafnije i ostale EC50 (48h): 527 mg/l (*Daphnia*) OECD 202

vodne beskičmenjake:

Toksičnost za alge: EC50 (96h): 7,2 mg/l (*Pseudokirchneriella subcapitata*) OECD 201

Fosfinska kiselina CAS: 13598-36-2

Toksičnost za ribe: LEC50 (96h): > 100 mg/l (*Cyprinus carpio*) OECD 203

Toksičnost za bakterije: Nema podataka.

Toksičnost za dafnije i ostale EC50 (48h): > 1000 mg/l (*Daphnia*) OECD 202

vodne beskičmenjake:

Toksičnost za alge: EC50 (96h): 153 mg/l (*Pseudokirchneriella subcapitata*) OECD 201

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Biorazgradivost: Nije lako biorazgradivo.

Hemijska potrošnja kiseonika (COD): Nema podataka.

Fizičko-hemijska odstranljivost: Nema podataka.

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Minimalan.

Faktor biokoncentracije (BCF): Nema podataka.

Koeficijent raspodele Nema podataka.
oktanol/voda (Kow):

Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

Zemljište/voda koeficijent Nema podataka.
raspodele (Koc):

Pokretljivost: Nema podataka.

Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Prema aktuelnim saznanjima proizvod ne sadrži substance koje su perzistentne, bioakumulativne ili štetne po životnu sredinu (PBT substance), odnosno veoma perzistentne ili veoma bioakumulativne substance (vPvB substance).

Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti

Nema podataka.



POGLAVLJE 13: Tretman i odlaganje otpada

Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada

Otpad nastao korišćenjem

proizvoda:

Ambalaža:

Predati operateru ovlašćenom za upravljanje otpadom. Odlaganje otpada u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom. Nakon odgovarajućeg čišćenja, pakovanje se može ponovo koristiti. Ambalažu posmatrati kao i proizvod. Odlaganje ambalaže u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnim otpadom.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

Klasifikacijske oznake za transport (ADR/RID/AND/IMDG/IATA):

Ovaj proizvod je klasifikovan kao opasan za transport.

Podpoglavlje 14.1: UN br

UN 3265

Podpoglavlje 14.2: UN naziv za teret u transportu

NAGRIZAJUĆA KISELA
ORGANSKA TEČNOST, N.D.N.
(1-hidroksi etiliden-1, 1-difosfonska
kiselina)

Podpoglavlje 14.3: Klasa opasnosti u transportu

8

Podpoglavlje 14.4: Ambalažna grupa

III

Podpoglavlje 14.5: Opasnost po životnu sredinu

Ne

Podpoglavlje 14.6: Posebne predostrožnosti za korisnika

Transportna kategorija: 2
Ograničenje za tunele: E
Ograničene količine: 5L
Broj za označavanje opasnosti: 80

Podpoglavlje 14.7: Transport u rasutom stanju

-

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

Podpoglavlje 15.1. Podaci u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Zakon o zaštiti životne sredine („Sl. glasnik RS“ br. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - dr. zakon, 72/2009 - dr. zakon, 43/2011 - odluka US, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - dr. zakon i 95/2018 - dr. zakon)

Zakon o hemikalijama („Sl. glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Sl. glasnik RS“ br. 101/05, 91/15 i 113/17)

Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl. glasnik RS“ br. 105/13, 52/17 i 21/19) [CLP/GHS]

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“ br. 100/11)

Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. glasnik RS“ br. 106/2009 i 117/2017)

Zakon o transportu opasne robe („Sl. glasnik RS“ br. 104/16 i 83/18)

Pravilnik o listi opasnih materija i njihovim količinama i kriterijumima za određivanje vrste dokumenta koje izrađuje operater SEVESO postrojenja, odnosno kompleksa („Sl. Glasnik RS“ br. 41/10, 51/15 i 50/18)

Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija („Sl. glasnik RS“ br. 90/13, 25/15, 2/16, 44/17, 36/18 i 9/20): 3



Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosti je urađena za supstance.

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Datum izrade bezbednosnog lista: 21.4.2021.

Verzija i datum verzije: I (prva), 21.4.2021.

Značenje oznaka klasifikacije:

Kor.met. 1 - Supstance i smeše korozivne za metale, kategorija 1.

Ak.toks. 4 - Akutna toksičnost - peroralno, kategorija 4.

Kor.kože 1A - Korozija kože/iritacije kože, kategorija 1A.

Ošt.oka 1 - Teško oštećenje/iritacija oka, kategorija 1.

Značenje P-, EUH- i H-oznaka:

H290 - Može biti korozivno za metale.

H302 - Štetno ako se proguta.

H314 - Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

H318 - Dovodi do teškog oštećenja oka.

P264 - Oprati ruke detaljno nakon rukovanja.

P280 - Nositi zaštitne rukavice, zaštitnu odeću, zaštitu za oči, zaštitu za lice.

P310 - Odmah pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA ili lekara.

P305+P351+P338 - AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

P302+P352 - AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta vode i sapuna.

P501 - Odlaganje sadržaja i ambalaže u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom.

Legenda:

ADN European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by inland Waterways – Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog vodenog prevoza opasne robe

ADR European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe

CAS Chemical Abstract Service – Broj hemijskog jedinjenja i nekih smeša

IARC International Agency for Research on Cancer – Međunarodna agencija za istraživanje kancera

IATA International Air Transport Association – Udruženje za međunarodni avio saobraćaj

ICAO International Civil Aviation Organization – Organizacija međunarodnog civilnog avio saobraćaj

IMDG International Maritime Dangerous Goods – Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj

IMO International Maritime Organization – Organizacija međunarodnog pomorskog saobraćaja

LC50 Lethal Concentration - Letalna koncentracija, koncentracija hemikalije koja ubija 50% testirane populacije

LD50 Lethal Dose - Letalna doza, doza hemikalije koja ubija 50% testirane populacije

OSHA Occupational Safety and Health Administration – Uprava za bezbednost i zdravlje na radu

RID International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway – Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci

TLV Threshold Limit Value – Maksimalno dozvoljena koncentracija (MDK)

TWA - osmočasovni vremenski prosek.

US WEEL - USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

Sadržaj bezbednosnog lista je u skladu sa saznanjima i raspoloživim informacijama od strane Proizvođača/Snabdevača.

Bezbednosni list

strana: 1/14

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 19.08.2019

Verzija: 2.0

Datum prethodne verzije: 23.01.2015

Prethodna verzija: 1.0

Proizvod: **Iragon® Brilliant Blue-L HFC**

(ID br. 30485169/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 28.04.2023

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

1.1. Identifikacija hemikalije

Iragon® Brilliant Blue-L HFC

1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Identifikovani načini korišćenja: Sredstvo za bojenje deterdženata, kozmetike i sredstava za čišćenje domaćinstava.

1.3. Podaci o snabdevaču koji izdaje bezbednosni list

Firma:
BASF SE
67056 Ludwigshafen
GERMANY

Adresa za kontakt:
BASF Srbija d.o.o
Omladinskih brigada 90b
11070 Novi Beograd
SERBIA

Telefon: +381 63 358 907
imejl-adresa: neda.putnikovic@basf.com

1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja VMA (24h)
Tel. + 381 11 36 08 440
International emergency number
Telefon: +49 180 2273-112

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 19.08.2019

Verzija: 2.0

Datum prethodne verzije: 23.01.2015

Prethodna verzija: 1.0

Proizvod: **Iragon® Brilliant Blue-L HFC**

(ID br. 30485169/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 28.04.2023

2.1. Klasifikacija supstance ili smeše

Za klasifikaciju smeše primenjene su sledeće metode: ekstrapolacija vrednosti koncentracije opasnih supstanci a na bazi rezultata testova i evaluacije stručnjaka. Primenjena metodologija je navedena u odogovarajućim rezultatima testova.

Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS 64/10, 26/11 i 105/13) i EU legislativi

Proizvod ne zahteva klasifikaciju prema kriterijumima GHS.

2.2. Elementi obeležavanja

Obeležavanje prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS 64/10 i 26/11) i EU legislativi

Proizvod ne zahteva posebno označavanje prema kriterijumima GHS.

2.3. Ostale opasnosti

Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS 64/10, 26/11 i 105/13) i EU legislativi

Nema posebnih opasnosti ukoliko se poštuju propisi / uputstva za skladištenje i rukovanje.

POGLAVLJE 3: Sastav / Podaci o sastojcima

3.1. Supstance

Nije primenljivo

3.2. Smeše

Hemijske karakteristike

Preparacija na bazi: antrahinonske boje, ksantenska boja

Opasne komponente (GHS)
prema Direktivi (EG) br. 1272/2008

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 19.08.2019

Verzija: 2.0

Datum prethodne verzije: 23.01.2015

Prethodna verzija: 1.0

Proizvod: **Iragon® Brilliant Blue-L HFC**

(ID br. 30485169/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 28.04.2023

| Natrijum 3,3'-(9,10-dioksantracen-1,4-diildimino)bis(2,4,6-trimetilbenzen sulfonat)

Sadržaj (W/W): $\geq 15\%$ - $< 20\%$ Vod. živ. sred. - hron. 4

CAS broj: 4474-24-2 H413

Broj registracije REACH: 01-2120119368-54-xxxx

Za klasifikacije koje nisu kompletno navedene u ovom poglavlju, uključujući klase opasnosti i upozorenja o opasnosti potpun tekst se može naći u poglavlju 16.

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

4.1. Opis mera prve pomoći

Odstraniti zaprljanu odeću.

Nakon udisanja:

U slučaju teškoća zbog udisanja para/ aerosola: svež vazduh, pomoć lekara.

Dodir s kožom:

Temeljno isprati vodom i sapunom.

Dodir s očima:

Minimum 15 minuta ispirati pod tekućom vodom široko otvorenih kapaka.

Gutanje:

| Isprati usta i zatim popiti 200 - 300 ml vode.

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

| Simptomi: Drugi simptomi i/ili efekti do sada nisu poznati

4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Tretiranje: Simptomatski tretman (dekontaminacija, provera vitalnih funkcija), nije poznat nijedan specifičan antidot.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

5.1. Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuće sredstvo za gašenje:
raspršena voda, prah za gašenje, pena

5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Isparenja opasna po zdravlje, oksidi azota, sumporni oksidi, oksidi ugljenika
Razvoj dima / magle. Navedena supstanca odnosno grupa supstanci može biti oslobođena u slučaju požara.

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 19.08.2019

Verzija: 2.0

Datum prethodne verzije: 23.01.2015

Prethodna verzija: 1.0

Proizvod: **Iragon® Brilliant Blue-L HFC**

(ID br. 30485169/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 28.04.2023

5.3. Saveti za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema:

Nositi zaštitnu masku nezavisnu od okolnog vazduha.

Ostali podaci:

Opasnost zavisi od materija koje sagorevaju i uslova gorenja. Kontaminirana voda, nastala gašenjem, mora biti uklonjena saglasno propisima.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Koristiti zaštitnu odeću. Neophodna zaštita od udisanja.

6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Zadržati zagađenu vodu /vodu od gašenja. Ne dozvoliti da dospe u kanalizaciju, površinske i podzemne vode.

6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Za velike količine: Proizvod ukloniti isumpavanjem.

Kod ostataka: Pokupiti odgovarajućim upijajućim materijalom. Sakupljeni materijal ukloniti saglasno propisima.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Informacije u vezi kontrole izloženosti/lične zaštite i uputstva za uklanjanje, mogu se naći u poglavljima 8 i 13.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Uz stručnu upotrebu nisu potrebne posebne mere.

Zaštita od požara i eksplozije:

Preduzeti mere predostrožnosti protiv pojave statičkog elektriciteta.

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Ostali uslovi skladištenja: Čuvati samo u originalnom kontejneru na temperaturi koja ne prelazi 40 °C. Čuvati u dobro zatvorenim kontejnerima.

7.3. Posebni načini korišćenja

Za relevantno identifikovane primene navedene u poglavlju 1 treba uzeti u obzir upozorenja iz ovog poglavlja 7.

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i

saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 19.08.2019

Datum prethodne verzije: 23.01.2015

Proizvod: **Iragon® Brilliant Blue-L HFC**

Verzija: 2.0

Prethodna verzija: 1.0

(ID br. 30485169/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 28.04.2023

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita

8.1. Parametri kontrole izloženosti

Komponente sa graničnim vrednostima za izloženost na radnom mestu.

| Nije poznata granica izlaganja na radnom mestu.

8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Oprema za ličnu zaštitu

Zaštita disajnih puteva:

Zaštita od udisanja pri oslobađanju para / aerosola. Filter za čestice sa srednje velikom mogućnošću zadržavanja čvrstih i tečnih čestica (npr. EN 143 ili 149, tip P1 ili P2 ili FFP2)

Zaštita za ruke:

Zaštitne rukavice otporne na hemikalije (EN 374)

Odgovarajući materijali i u slučaju dugotrajnog, direktnog kontakta (preporuka: zaštitni indeks 6, adekvatno vremenu permeacije prema EN 374 > 480 minuta).

nitrilkaučuk (NBR) - debljina sloja 0,4 mm

Dodatno upozorenje: Podaci se zasnivaju na sopstvenim ispitivanjima, podacima iz literature i informacijama proizvođača rukavica ili su izvedeni analogijom sa sličnim supstancama. Treba voditi računa o tome da u praksi trajanje zaštitnih rukavica može biti usled različitih uticaja (npr. temperature) znatno kraće od vremena permeacije dobijenog u testovima.

Zbog velike raznovrsnosti tipova poštovati uputstva proizvođača.

Zaštita za oči:

zaštitne naočare sa štitnicima sa strane (npr EN 166)

Opšte zaštitne i higijenske mere

Pri rukovanju hemikalijama poštovati uobičajene mere opreza. Proizvod ima osobinu da boji, te pri rukovanju treba koristiti nepropusnu odeću koja sprečava prljanje.

POGLAVLJE 9: Fizičke i hemijske osobine

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim osobinama

Agregatno stanje: tečnost

Boja: tamno plavo

Miris: bez mirisa

Prag mirisa:

Nije određen zbog mogućih opasnosti po zdravlje pri udisanju.

pH vrednost: 5 - 8

Tačka stvrdnjavanja:

nije određeno

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 19.08.2019

Verzija: 2.0

Datum prethodne verzije: 23.01.2015

Prethodna verzija: 1.0

Proizvod: **Iragon® Brilliant Blue-L HFC**

(ID br. 30485169/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 28.04.2023

Tačka ključanja:	188,2 °C	
	Podatak važi za rastvarače.	
Tačka paljenja:	> 99 °C	
	Proizvod nije ispitan. Iskaz je izveden na bazi osobina pojedinačnih komponenti.	
Brzina isparavanja:	nije određeno	
Zapaljivost:	nije određeno	
Donja granica eksplozivnosti:	Kod tečnosti nije relevantno za klasifikaciju i obeležavanje., Donja tačka eksplozivnosti može biti 5 - 15 °C ispod tačke paljenja.	
Gornja granica eksplozivnosti:	Kod tečnosti nije relevantno za klasifikaciju i obeležavanje.	
Temperatura zapaljenja:	371 °C	
	Proizvod nije ispitan. Iskaz je izveden na bazi osobina pojedinačnih komponenti.	
Pritisak pare:	0,11 hPa (20 °C)	(mereno)
	Podatak iz literature., Proizvod nije ispitan. Iskaz je izveden na bazi osobina pojedinačnih komponenti.	
Gustina:	1,08 g/cm ³ (25 °C)	
Relativna gustina:	1,08 (25 °C)	
	Nema podataka.	
Relativna gustina pare (vazduh):	nije određeno	
Rastvorljivost u vodi:	rastvorljivo	
Koeficijent raspodele n-oktanol / voda (log Kow):	nije primenljivo za smeše	
Samozapaljivost:	temperatura: 20 °C nije samozapaljivo Tvrdnja je izvedena na osnovu osobina pojedinih komponenti.	Tip testa: Spontano samozapaljenje na sobnoj temperaturi.
Termičko razlaganje:	nije određeno	
Dinamički viskozitet:	200 - 300 mPa.s (20 °C)	
Opasnost od eksplozije:	nema opasnosti od eksplozije	
Svojstva koja podstiču paljenje:	ne podstiče sagorevanje	

9.2. Ostali podaci

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 19.08.2019

Verzija: 2.0

Datum prethodne verzije: 23.01.2015

Prethodna verzija: 1.0

Proizvod: **Iragon® Brilliant Blue-L HFC**

(ID br. 30485169/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 28.04.2023

Nasipna gustina: 1,08 g/cm³
(25 °C)

Higroskopnost: Proizvod nije ispitan.
Raspodela veličine zrna: Supstanca / proizvod se ne stavlja u promet i ne koristi u čvrstom stanju ili u granulama.

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Nema opasnih reakcija ako se poštuju propisi / uputstva za skladištenje i rukovanje.

10.2. Hemijska stabilnost

Proizvod je stabilan ukoliko se vodi računa o propisima /uputstvima za skladištenje i rukovanje.

10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Razvijanje zapaljivih gasova / para.

Proizvod je hemijski stabilan.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Izbegavati sve izvore paljenja: toplotu, varnice, otvoren plamen. Izbegavati elektrostatički naboj.

10.5. Nekompatibilni materijali

Supstance koje treba izbegavati:
jake kiseline, jake baze, jaka oksidaciona sredstva

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Mogući proizvodi razlaganja:
oksidi ugljenika

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

11.1. Podaci o toksičnim efektima

Akutna toksičnost

Eksperimentalni / obračunati podaci:
ATE pacov (oralno): > 5.000 mg/kg

LC50 pacov (inhalatorno): 4 h
nije određeno

LD50 pacov (dermalno):
nije određeno

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 19.08.2019

Verzija: 2.0

Datum prethodne verzije: 23.01.2015

Prethodna verzija: 1.0

Proizvod: **Iragon® Brilliant Blue-L HFC**

(ID br. 30485169/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 28.04.2023

Iritacija

Eksperimentalni / obračunati podaci:
korozivno / iritativno delovanje kunić: nije iritativno

Teško oštećenje /iritacija očiju kunić: nije iritativno

Senzibilizacija respiratornih organa/ kože

Eksperimentalni / obračunati podaci:
Test sa morskim prasetom (GPMT) morsko prase: nije senzibilizirajuće (Direktiva OECD 406)
Proizvod nije ispitan. Iskaz je izveden na bazi osobina pojedinačnih komponenti.

Mutagenost germinativnih ćelija

Ocena mutagenosti:
Prema našem iskustvu i saznanjima ovaj proizvod pri odgovarajućem rukovanju i upotrebi nema štetno dejstvo po zdravlje.

Karcinogenost

Nema podataka.

Toksičnost po reprodukciju

Ocena toksičnosti po reprodukciju:
Prema našem iskustvu i saznanjima ovaj proizvod pri odgovarajućem rukovanju i upotrebi nema štetno dejstvo po zdravlje.

Toksično dejstvo na razvoj

Ocena teratogenosti:
Prema našem iskustvu i saznanjima ovaj proizvod pri odgovarajućem rukovanju i upotrebi nema štetno dejstvo po zdravlje.

Specifična toksičnost za ciljne organe (jednokratna izloženost)

Procena STOT pojedinačna:
Na osnovu postojećih informacija ne treba očekivati toksičnost za ciljani organ u slučaju jednokratne izloženosti.

napomene: Proizvod nije ispitan. Iskaz je izveden na bazi osobina pojedinačnih komponenti.

Toksičnost u slučaju ponovljenog uzimanja i specifična toksičnost za ciljni organ (višekratna izloženost)

Ocena toksičnosti pri ponovljenom davanju:

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 19.08.2019

Verzija: 2.0

Datum prethodne verzije: 23.01.2015

Prethodna verzija: 1.0

Proizvod: **Iragon® Brilliant Blue-L HFC**

(ID br. 30485169/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 28.04.2023

Prema našem iskustvu i saznanjima ovaj proizvod pri odgovarajućem rukovanju i upotrebi nema štetno dejstvo po zdravlje.

Opasnost od aspiracije

Ne očekuje se opasnost od aspiracije.

Ostala uputstva u vezi toksičnosti

Proizvod nije ispitan. Iskaz je izveden na bazi osobina pojedinačnih komponenti.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

12.1. Toksičnost

Vodeni beskičmenjaci:

EC50 (48 h), dafnije
nije određeno

Vodene biljke:

EC50 (72 h), alge
nije određeno

Mikroorganizmi / dejstvo na aktivni mulj:

EC50 (0,5 h), bakterije
nije određeno

Hronična toksičnost za ribe:

Nema podataka.

Hronična toksičnost za vodene beskičmenjake:

Nema podataka.

Podaci za: Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-isotridecyl-ω-hydroxy-

Toksičnost za ribe:

LC50 (96 h) 1 - 10 mg/l, Cyprinus carpio (OECD 203; ISO 7346; 84/449/EWG, C.1)

Podatak iz literature.

ostale TS

Ocena toksičnosti za zemljište:

Nema podataka o toksičnosti za zemljište.

12.2. Perzistentnost i razgradivost

Ocena biološke razgradivosti i eliminacije (H₂O):

Odstranjivanje apsorpcijom na aktivnom mulju

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i

saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 19.08.2019

Verzija: 2.0

Datum prethodne verzije: 23.01.2015

Prethodna verzija: 1.0

Proizvod: **Iragon® Brilliant Blue-L HFC**

(ID br. 30485169/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 28.04.2023

Podaci za: Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-isotridecyl-ω-hydroxy-

Podaci o eliminaciji:

> 70 % (28 d) (Direktiva OECD 301 (nova verzija))

ostale TS

> 60 % (28 d) (OECD 301B; ISO 9439; 92/69/EWG, C.4-C)

ostale TS

12.3. Potencijal bioakumulacije

Procena potencijalne bioakumulativnosti:

Proizvod nije ispitan.

12.4. Mobilnost u zemljištu

Ocena transporta u različitim segmentima okoline:

Isparljivost: Nema podataka.

12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

12.6. Ostali štetni efekti

12.7. Ostali štetni efekti

Ostala uputstva u vezi sa distribucijom i reziduama.:

Prilikom obrade odn. odvođenja otpadnih voda u postrojenja za biološko prečišćavanje pridržavajte se lokalnih propisa i regulative.

Ostala ekotoksikološka uputstva:

Ovaj reparat je klasifikovan u odnosu na njegovu opasnost po životnu sredinu primenom konvencionalnog metoda opisanog EU direktivom 1999/45/EC , Aneks III

Ne dozvoliti da proizvod nekontrolisano dospe u okolinu.

POGLAVLJE 13: Odlaganje

13.1. Metode tretmana otpada

Mora se otpremati na deponiju ili do odgovarajućeg postrojenja za spaljivanje vodeći računa o lokalnim propisima.

Neočišćeno pakovanje:

Ambalaža koja nije kontaminirana može se ponovo koristiti.

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 19.08.2019

Verzija: 2.0

Datum prethodne verzije: 23.01.2015

Prethodna verzija: 1.0

Proizvod: **Iragon® Brilliant Blue-L HFC**

(ID br. 30485169/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 28.04.2023

Ambalaža koja se ne može očistiti odstranjuje se kao i sam proizvod.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

Kopneni transport

ADR

	Ne spada u opasne materije u smislu transportnih propisa
UN broj:	Nije primenljivo
UN naziv za teret u transportu:	Nije primenljivo
Klasa opasnosti u transportu:	Nije primenljivo
Ambalažna grupa:	Nije primenljivo
Opasnost po životnu sredinu:	Nije primenljivo
Posebne predostrožnosti za korisnika	Nije poznato

RID

	Ne spada u opasne materije u smislu transportnih propisa
UN broj:	Nije primenljivo
UN naziv za teret u transportu:	Nije primenljivo
Klasa opasnosti u transportu:	Nije primenljivo
Ambalažna grupa:	Nije primenljivo
Opasnost po životnu sredinu:	Nije primenljivo
Posebne predostrožnosti za korisnika	Nije poznato

Unutrašnji brodski transport

ADN

	Ne spada u opasne materije u smislu transportnih propisa
UN broj:	Nije primenljivo
UN naziv za teret u transportu:	Nije primenljivo
Klasa opasnosti u transportu:	Nije primenljivo
Ambalažna grupa:	Nije primenljivo
Opasnost po životnu sredinu:	Nije primenljivo
Posebne predostrožnosti	Nije poznato

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 19.08.2019

Verzija: 2.0

Datum prethodne verzije: 23.01.2015

Prethodna verzija: 1.0

Proizvod: **Iragon® Brilliant Blue-L HFC**

(ID br. 30485169/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 28.04.2023

za korisnika:

Transport na unutrašnjim vodama/ plovilo za rasute terete

Nije procenjen

Pomorski transport

IMDG

Ne spada u opasne materije u smislu transportnih propisa

UN broj: Nije primenljivo

UN naziv za teret u transportu: Nije primenljivo

Klasa opasnosti u transportu: Nije primenljivo

Ambalažna grupa: Nije primenljivo

Opasnost po životnu sredinu: Nije primenljivo

Posebne predostrožnosti za korisnika: Nije poznato

Sea transport

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

UN number: Not applicable

UN proper shipping name: Not applicable

Transport hazard class(es): Not applicable

Packing group: Not applicable

Environmental hazards: Not applicable

Special precautions for user: None known

Vazdušni transport

IATA/ICAO

Ne spada u opasne materije u smislu transportnih propisa

UN broj: Nije primenljivo

UN naziv za teret u transportu: Nije primenljivo

Klasa opasnosti u transportu: Nije primenljivo

Ambalažna grupa: Nije primenljivo

Opasnost po životnu sredinu: Nije primenljivo

Posebne predostrožnosti za korisnika: Nije poznato

Air transport

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

UN number: Not applicable

UN proper shipping name: Not applicable

Transport hazard class(es): Not applicable

Packing group: Not applicable

Environmental hazards: Not applicable

Special precautions for user: None known

14.1. UN broj

U tabeli gore pogledaj odgovarajuće propise radi adekvatnog unosa u "UN broj".

14.2. UN naziv za teret u transportu

U tabeli gore pogledaj odgovarajuće propise radi adekvatnog unosa u "UN naziv za teret u transportu".

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 19.08.2019

Verzija: 2.0

Datum prethodne verzije: 23.01.2015

Prethodna verzija: 1.0

Proizvod: **Iragon® Brilliant Blue-L HFC**

(ID br. 30485169/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 28.04.2023

14.3. Klasa opasnosti u transportu

U tabeli gore pogledaj odgovarajuće propise radi adekvatnog unosa u "Klasa opasnosti u transportu".

14.4. Ambalažna grupa

U tabeli gore pogledaj odgovarajuće propise radi adekvatnog unosa ambalažne grupe.

14.5. Opasnost po životnu sredinu

U tabeli gore pogledaj odgovarajuće propise radi adekvatnog unosa u "Opasnost po životnu sredinu".

14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

U tabeli gore pogledaj odgovarajuće propise radi adekvatnog unosa u "Posebne predostrožnosti za korisnika".

14.7. Transport u rasutom stanju prema Prilogu II MARPOL i prema IBC-Code

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code

Propis:	Nije procenjen	Regulation:	Not evaluated
Transport odobren:	Nije procenjen	Shipment approved:	Not evaluated
Naziv zagađenja:	Nije procenjen	Pollution name:	Not evaluated
Kategorija zagađenja:	Nije procenjen	Pollution category:	Not evaluated
Tip broda:	Nije procenjen	Ship Type:	Not evaluated

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom / specifični za supstancu ili smešu

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Potpun tekst klasifikacije, uključujući klase opasnosti i upozorenja o opasnosti, ukoliko su navedeni u odeljku 2 ili 3:

Vod. živ. sred. - hron.	Opasno po vodenu životnu sredinu, hronična opasnost
H413	Može da dovede do dugotrajnih štetnih posledica po živi svet u vodi.

Skraćenice

ADR = Evropski sporazum o međunarodnom drumskom prevozu opasnih roba. ADN = Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovim putevima. ATE = Acute Toxicity Estimates. CAO = Cargo Aircraft Only. CAS = Chemical Abstract Service. CLP = Label Classification, Labelling and Packaging Regulation. DIN = Nemačka organizacija za standardizaciju. DNEL = Derived No Effect Level. EC50 = Effective concentration median for 50% of the population. EC = Evropska unija. EN = European Norm. IARC = Međunarodna agencija za istraživanje raka. IATA =

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 19.08.2019

Verzija: 2.0

Datum prethodne verzije: 23.01.2015

Prethodna verzija: 1.0

Proizvod: **Iragon® Brilliant Blue-L HFC**

(ID br. 30485169/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 28.04.2023

Međunarodno udruženje avioprevoznika. IBC-Code = Intermediate Bulk Container code. IMDG = International Maritime Dangerous Goods Code. ISO = International Organization for Standardization. STE = Short time exposure. LC50 = Lethal concentration median for 50% of the population. LD50 = Lethal dose median for 50% of the population. MAK = Maksimalno prihvatljiva koncentracija. MARPOL = Međunarodna konvencija o sprečavanju zagađenja mora. NEN = Dutch Norm. NOEC = No Observed Effect Concentration. OEL = granična vrednost izloženosti. OECD = Organizacija za međunarodnu saradnju i razvoj. PBT = Perzistentno, bioakumulativno i toksično. PNEC = Predicted No Effect Level. ppm = parts per million (jedan) deo na milion). RID = Evropski sporazum o međunarodnom železničkom prevozu opasnih roba. TWA = Time weight average. UN-number = UN broj za transport. vPvB = vrlo perzistentno i vrlo bioakumulativno.

Podaci u ovom bezbednosnom listu baziraju se na našim dosadašnjim saznanjima i iskustvima i opisuju proizvod sa stanovišta bezbednosnih zahteva. Ovaj bezbednosni list nije ni sertifikat analize (CoA) ni tehnički list i ne treba ga smatrati specifikacijom proizvoda. Navedeni načini upotrebe u ovom bezbednosnom listu ne podrazumevaju ugovorno obavezujući kvalitet supstance/ smeše niti obavezujuće naznačeno korišćenje. Poštovanje vlasničkih prava i postojećih zakona i odredaba predstavlja odgovornost korisnika našeg proizvoda.

Uspravne crte na levoj margini upućuju na izmene u odnosu na prethodnu verziju.

Bezbednosni list

strana: 1/16

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 16.04.2024

Verzija: 1.0

Datum / Prethodna verzija: nije primenljivo

Prethodna verzija: nema

Proizvod: **Trilon® M Max BioBased L**

(ID br. 30742096/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 16.04.2024

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i privrednog društva/ preduzetnika

1.1. Identifikator proizvoda

Trilon® M Max BioBased L

UFI: 506F-53X3-700N-RVT2

1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Identifikovani načini korišćenja: Kompleksant za hemijsku industriju

1.3. Podaci o snabdevaču bezbednosnog lista

Firma:

BASF Srbija d.o.o

Omladinskih brigada 90b

11070 Novi Beograd, Srbija

Telefon: +381 63 358 907

imejl-adresa: jelena.mijatovic@basf.com

1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja VMA (24h)

Tel. + 381 11 36 08 440

International emergency number

Telefon: +49 180 2273-112

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 16.04.2024

Verzija: 1.0

Datum / Prethodna verzija: nije primenljivo

Prethodna verzija: nema

Proizvod: **Trilon® M Max BioBased L**

(ID br. 30742096/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 16.04.2024

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Klasifikacija hemikalije

Za klasifikaciju smeše primenjene su sledeće metode: ekstrapolacija vrednosti koncentracije opasnih supstanci, na bazi rezultata testova i stručne procene. Primenjena metoda je navedena u odogovarajućim rezultatima testova.

Prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023) i EU legislativi

Prema kriterijumima GHS kalsifikacija ovog proizvoda nije potrebna.

2.2. Elementi obeležavanja

Prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023) i EU legislativi

Proizvod ne zahteva obeležavanje prema kriterijumima GHS.

2.3. Ostale opasnosti

Prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023) i EU legislativi

Nema posebnih opasnosti ukoliko se poštuju propisi / uputstva za skladištenje i rukovanje. Proizvod ne sadrži supstance koje ispunjavaju PBT kriterijume (perzistentno/bioakumulativno/toksično) ili vPvB kriterijume (veoma perzistentno/veoma bioakumulativno). Proizvod ne sadrži supstance iznad zakonskih graničnih vrednosti navedenih u listi u skladu sa članom 59. (1) Uredbe (EU) br. 1907/2006, koje poseduju svojstvo remećenja endokrinog sistema ili je utvrđeno da imaju svojstvo remećenja endokrinog sistema prema kriterijumima određenim u Delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605.

POGLAVLJE 3: Sastav / Podaci o sastojcima

3.1. Podaci o sastojcima supstance

nije primenljivo

3.2. Podaci o sastojcima smeše

Hemijske karakteristike

alanin, N,N-bis(karboksimetil)-, trinatrijum soCAS - Nr: 164462-16-2

u vodi

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 16.04.2024

Verzija: 1.0

Datum / Prethodna verzija: nije primenljivo

Prethodna verzija: nema

Proizvod: **Trilon® M Max BioBased L**

(ID br. 30742096/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 16.04.2024

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

4.1. Opis mera prve pomoći

Odstraniti zaprljanu odeću.

Ako se udahne:

Smiriti pacijenta, izvesti ga na svež vazduh.

U slučaju kontakta sa kožom:

Temeljno isprati vodom i sapunom.

U slučaju kontakta sa očima:

Ispirati povređeno oko tekućom vodom najmanje 15 minuta držeći kapke otvorene.

Ako se proguta:

Isprati usta i zatim popiti 200 - 300 ml vode.

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Simptomi: Drugi simptomi i/ili efekti do sada nisu poznati.

4.3. Naznačavanje potrebne hitne medicinske pomoći i posebnog tretmana

Tretman: Tretirati simptomatski (dekontaminacija, provera vitalnih funkcija).

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

5.1. Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuće sredstvo za gašenje:
vodeni sprej, suvi prah, pena

5.2. Posebne opasnosti koje potiču od supstance ili smeše

Opasne supstance: pare opasne po zdravlje, oksidi ugljenika

Savet: Razvija se dim/magla. Navedena supstanca/grupa supstanci može biti oslobodjena u slučaju požara.

5.3. Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema:

Nositi izolacioni aparat za zaštitu disajnih organa.

Ostali podaci:

Kontaminirana voda, nastala gašenjem, mora biti odložena u skladu sa propisima.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju slučajnog ispuštanja

Visok rizik od klizanja na prosutom/iscrelom materijalu.

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 16.04.2024

Verzija: 1.0

Datum / Prethodna verzija: nije primenljivo

Prethodna verzija: nema

Proizvod: **Trilon® M Max BioBased L**

(ID br. 30742096/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 16.04.2024

6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

Za osoblje koje nije osposobljeno za hitne slučajeve: Koristiti ličnu zaštitnu odeću. Informacije o ličnoj zaštitnoj opremi videti u Poglavlju 8.

Za osoblje za hitne intervencije: Preduzeti odgovarajuće zaštitne mere.

6.2. Predostrožnosti za životnu sredinu

Zadržati kontaminiranu vodu /vodu od gašenja. Ne dozvoliti da dospe u kanalizaciju, površinske i podzemne vode.

6.3. Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje

Za velike količine: Zaustaviti/zagraditi prosuti materijal. Proizvod ukloniti ispuštanjem.

Za ostatke: Pokupiti odgovarajućim upijajućim materijalom.

Sakupljeni materijal odložiti u skladu sa propisima.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Informacije u vezi kontrole izloženosti/lične zaštite i uputstva za odlaganje, mogu se naći u poglavljima 8 i 13.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Prilikom rada ne jesti, ne piti i ne pušiti. Oprati ruke pre pauze i na kraju rada. Pre ulaska u prostorije u kojima se jede, skinuti kontaminiranu odeću i zaštitnu opremu.

Zaštita od požara i eksplozije:

Nisu potrebne posebne mere opreza.

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Pogodni materijali za ambalažu: polietilen visoke gustine (HDPE), polietilen niske gustine (LDPE), plemeniti čelik 1.4301 (V2), Nerđajući čelik 1.4305, nerđajući čelik 1.4306 (V2A), plemeniti čelik 1.4361, plemeniti čelik 1.4401 (V4), plemeniti čelik 1.4439, plemeniti čelik 1.4539, plemeniti čelik 1.4541, nerđajući čelik 1.4404, plemeniti čelik 1.4571

Ostali uslovi skladištenja: Čuvati u dobro zatvorenim kontejnerima na hladnom mestu.

Stabilnost pri skladištenju:

Temperatura skladištenja: 0 - 50 °C

Zaštiti od temperatura nižih od: -20 °C

Upakovan proizvod se ne oštećuje na niskim temperaturama i na mrazu.

Zaštiti od temperatura viših od: 50 °C

Pakovani proizvodi neće se oštetiti pri visokim temperaturama.

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 16.04.2024

Verzija: 1.0

Datum / Prethodna verzija: nije primenljivo

Prethodna verzija: nema

Proizvod: **Trilon® M Max BioBased L**

(ID br. 30742096/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 16.04.2024

7.3. Specifične krajnje upotrebe

Za relevantne identifikovane načine korišćenja navedene u poglavlju 1 treba uzeti u obzir preporuke iz ovog poglavlja 7.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti / lična zaštita

8.1. Kontrolni parametri

Komponente sa graničnim vrednostima za izloženost na radnom mestu.

Nisu poznate granične vrednosti izloženosti na radnom mestu.

8.2. Kontrola izloženosti

Oprema za ličnu zaštitu

Zaštita respiratornih organa:

Zaštita od udisanja pri oslobađanju para / aerosola. Filter za čestice sa srednje velikom mogućnošću zadržavanja čvrstih i tečnih čestica (npr. SRPS EN 143 ili 149, tip P1 ili P2 ili FFP2)

Zaštita za ruke:

Zaštitne rukavice otporne na hemikalije (SRPS EN ISO 374-1)

Odgovarajući materijali i u slučaju dugotrajnog, direktnog kontakta (preporuka: zaštitni indeks 6, adekvatno vremenu permeacije prema SRPS EN ISO 374-1 > 480 minuta).

npr. nitrilkaučuk (0,4 mm), hloroprenkaučuk (0,5mm), polivinilhlorid (0,7 mm), i dr.

Dodatna napomena: Podaci se zasnivaju na sopstvenim ispitivanjima, podacima iz literature i informacijama proizvođača rukavica ili su izvedeni analogijom sa sličnim supstancama. Treba voditi računa o tome da u praksi, usled različitih uticaja (npr. temperature), trajanje zaštitnih rukavica može biti znatno kraće od vremena permeacije dobijenog u testovima.

Zbog velike raznovrsnosti tipova poštovati uputstva proizvođača.

Zaštita za oči:

Zaštitne naočare sa bočnom zaštitom (npr. SRPS EN 166)

Zaštita tela:

Zaštitu tela treba odabrati u zavisnosti od aktivnosti i mogućeg izlaganja npr. zaštitna kecelja, čizme, zaštitno odelo (prema DIN-EN 465)

Opšte zaštitne i higijenske mere

Nositi nepropusno radno odelo.

Kontrola izloženosti životne sredine

Ne dozvoliti da proizvod nekontrolisano dospe u životnu sredinu.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

Fizičko stanje:

tečnost

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006
Datum / Revidirano: 16.04.2024
Datum / Prethodna verzija: nije primenljivo
Proizvod: **Trilon® M Max BioBased L**

Verzija: 1.0
Prethodna verzija: nema

(ID br. 30742096/SDS_GEN_RS/SH)
Datum štampanja 16.04.2024

Izgled:	tečnost	
Boja:	bezbojna do žućkasta	
Miris:	specifičan za proizvod	
Prag mirisa:	nije određeno	
tačka stinjavanja:	< -30 °C	(DIN/ISO 3016)
Tačka ključanja:	oko 100 °C (1.013 hPa)	(interni test)
Zapaljivost:	nije samozapaljivo	
Donja granica eksplozivnosti:	Kod tečnosti nije relevantno za klasifikaciju i obeležavanje., Donja granica eksplozivnosti može biti 5 - 15 °C ispod tačke paljenja.	
Gornja granica eksplozivnosti:	Kod tečnosti nije relevantno za klasifikaciju i obeležavanje.	
Tačka paljenja:	Zbog visokog sadržaja vode nije potrebno utvrđivanje tačke paljenja.	
Temperatura samopaljenja:	> 200 °C	(DIN 51794)
Termičko razlaganje:	> 200 °C (DTA)	
pH:	11,0 (voda, 1 %(m))	(DIN 19268)
Dinamički viskozitet:	25 mPa.s (20 °C)	(DIN/EN 12092)
	< 20 mPa.s (50 °C)	(DIN/EN 12092)
Rastvorljivost u vodi:	može se mešati (20 °C)	
Koeficijent raspodele n-oktanol / voda (log Kow):	nije primenljivo za smeše	
Napon pare:	< 0,1 hPa (20 °C)	(interni metod)
Podaci za: voda		
Napon pare:	23,4 hPa (20 °C) Podatak iz literature.	
Relativna gustina:	1,27 - 1,33 (20 °C)	(ostali)
Gustina:	1,30 g/cm3 (20 °C)	(DIN 51757)
	1,29 g/cm3 (50 °C)	(DIN 51757)
Relativna gustina pare (vazduh):	nije određeno	

Karakteristike čestica

Raspodela veličine čestica: Supstanca / proizvod se ne stavlja u promet i ne koristi u čvrstom stanju ili u granulama. -

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 16.04.2024

Verzija: 1.0

Datum / Prethodna verzija: nije primenljivo

Prethodna verzija: nema

Proizvod: **Trilon® M Max BioBased L**

(ID br. 30742096/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 16.04.2024

9.2. Ostali podaci

Informacije o klasama fizičke opasnosti

Eksplozivi

Opasnost od eksplozije: nije eksplozivno

Oksidujuća svojstva

Svojstva koja podstiču sagorevanje: ne podstiče sagorevanje

samozagrevajuće supstance i smeše

Sposobnost samozagrevanja: Ne spada u samozagrevajuće supstance klase 4.2 u skladu sa UN propisom o transportu opasne robe.

Korozija metala

3,75 mm/a

Deluje korozivno na: - aluminijum - Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Druge bezbednosne karakteristike

Površinski napon:

Nema dostupnih podataka.

Ostali podaci:

Ostali fizički i hemijski podaci su, ukoliko je potrebno, navedeni u ovom poglavlju.

SAPT-Temperaturata:

Proizvod ne ispunjava kriterijume za polimerizujuće supstance prema transportnim propisima. - Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava.

Brzina isparavanja:

nije određeno

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Nema opasnih reakcija ako se poštuju preporuke / uputstva za skladištenje i rukovanje.

Korozija metala:

Deluje korozivno na: aluminijum Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

10.2. Hemijska stabilnost

Proizvod je stabilan ukoliko se skladišti i njime rukuje na propisan/preporučen način.

Peroksidi:

Proizvod ne sadrži perokside. Supstanca / proizvod ne stvara peroksid.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nema opasnih reakcija ako se skladišti i rukuje u skladu sa uputstvom za upotrebu.

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 16.04.2024

Verzija: 1.0

Datum / Prethodna verzija: nije primenljivo

Prethodna verzija: nema

Proizvod: **Trilon® M Max BioBased L**

(ID br. 30742096/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 16.04.2024

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Vidi poglavlje 7. bezbednosnog lista - Rukovanje i skladištenje.

10.5. Nekompatibilni materijali

Supstance koje treba izbegavati:
amfoterni metali, laki metali

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi razgradnje:

Nema opasnih proizvoda razgradnje ukoliko se vodi računa o propisima / uputstvima za skladištenje i rukovanje.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

11.1. Podaci u vezi sa klasama opasnosti po zdravlje koje su utvrđene propisom kojim se uređuje klasifikacija, pakovanje i obeležavanje hemikalija

Akutna toksičnost

Procena akutne toksičnosti:

U slučaju jednokratnog udisanja praktično nije toksično. U slučaju jednokratnog kontakta sa kožom praktično nije toksično.

Eksperimentalni / obračunati podaci:

LD50 pacov (oralno): > 2.000 mg/kg (Direktiva 92/69/EEC, B.1)

LC50 pacov (inhalatorno):

nije određeno

LD50 pacov (dermalno): 2.000 mg/kg (OECD Uputstvo 402)

Podaci za: alanin, N,N-bis(karboksimetil)-, trinatrijum so

Eksperimentalni / obračunati podaci:

LD50 pacov (oralno): > 2.000 mg/kg (Direktiva 92/69/EEC, B.1)

Ispitivana je samo jedna granična koncentracija (LIMIT test). Nije utvrđen mortalitet.

Podaci za: alanin, N,N-bis(karboksimetil)-, trinatrijum so

Eksperimentalni / obračunati podaci:

LD50 pacov (dermalno): > 2.000 mg/kg (OECD Uputstvo 402)

Ispitivana je samo jedna granična koncentracija (LIMIT test). Nije utvrđen mortalitet.

Iritacija

Procena iritativnih efekata:

Ne izaziva iritaciju oka i kože.

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 16.04.2024

Verzija: 1.0

Datum / Prethodna verzija: nije primenljivo

Prethodna verzija: nema

Proizvod: **Trilon® M Max BioBased L**

(ID br. 30742096/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 16.04.2024

Podaci za: alanin, N,N-bis(karboksimetil)-, trinatrijum so

Eksperimentalni / obračunati podaci:

Korozija kože/ iritacija kože

kunić: nije iritativno (OECD Uputstvo 404)

Senzibilizacija respiratornih organa/senzibilizacija kože

Procena senzibilizacije:

Senzibilizacija kože nije primećena u ispitivanjima na životinjama.

Podaci za: alanin, N,N-bis(karboksimetil)-, trinatrijum so

Eksperimentalni / obračunati podaci:

Test sa morskim prasetom (GPMT) morsko prase: ne izaziva senzibilizaciju (OECD Uputstvo 406)

Mutagenost germinativnih ćelija

Procena mutagenosti:

Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Eksperimentalni / obračunati podaci:

Ames Test

negativan (OECD Uputstvo 471)

Ames Test

negativan (OECD Uputstvo 472)

Citogenetski test

Genotoksični efekat pokazan in vitro nije potvrđen in vivo. (OECD Uputstvo 473)

test HGPRT

negativan (OECD Uputstvo 476)

Mikronukleus test

negativan (OECD Uputstvo 474)

Podaci za: alanin, N,N-bis(karboksimetil)-, trinatrijum so

Procena mutagenosti:

Supstanca nije pokazala mutageno delovanje na bakterije. Supstanca je izazvala hromozomsku aberaciju u testu na kulturama ćelija sisara. U testu sa ćelijskim kulturama sisara supstanca nije ispoljila mutageno delovanje.

Karcinogenost

Procena karcinogenosti:

U dugoročnim studijama na pacovima supstanca dodavana u hranu nije delovala karcinogeno.

Toksikološki podaci se odnose na aktivnu materiju.

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 16.04.2024

Verzija: 1.0

Datum / Prethodna verzija: nije primenljivo

Prethodna verzija: nema

Proizvod: **Trilon® M Max BioBased L**

(ID br. 30742096/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 16.04.2024

Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Eksperimentalni / obračunati podaci:

pacov (oralno, u hrani)

Rezultat: negativan

Toksičnost po reprodukciju

Procena toksičnosti po reprodukciju:

U ispitivanjima na životinjama nisu nađeni dokazi o efektima na plodnost. Rezultati pokazani u jednom Screening testu (OECD 421/422).

Podaci za: alanin, N,N-bis(karboksimetil)-, trinatrijum so

Procena toksičnosti po reprodukciju:

U ispitivanjima na životinjama nisu nađeni dokazi o efektima na plodnost. Rezultati pokazani u jednom Screening testu (OECD 421/422).

Toksičnost za razvoj

Procena teratogenosti:

U ispitivanjima na životinjama nisu nađeni dokazi o toksičnim efektima na razvoj/teratogenim efektima.

Podaci za: alanin, N,N-bis(karboksimetil)-, trinatrijum so

Procena teratogenosti:

U ispitivanjima na životinjama nisu nađeni dokazi o toksičnim efektima na razvoj/teratogenim efektima.

Specifična toksičnost za ciljni organ (jednokratna izloženost)

Procena specifične toksičnosti za ciljni organ (jednokratna izloženost):

Na osnovu dostupnih informacija ne treba očekivati toksičnost za ciljani organ u slučaju jednokratne izloženosti.

Specifična toksičnost za ciljni organ (višekratna izloženost) i toksičnost ponovljenih doza

Procena toksičnosti ponovljenih doza:

Prema eksperimentima na životinjama pri ponovljenom oralnom uzimanju većih količina supstanca može izazvati oštećenje bubrega. Toksikološki podaci se odnose na aktivnu materiju.

Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Opasnost od aspiracije

Ne očekuje se opasnost od aspiracije.

Interaktivni efekti

Nema dostupnih podataka.

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 16.04.2024

Verzija: 1.0

Datum / Prethodna verzija: nije primenljivo

Prethodna verzija: nema

Proizvod: **Trilon® M Max BioBased L**

(ID br. 30742096/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 16.04.2024

11.2. Podaci o drugim opasnostima

Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

Proizvod ne sadrži supstance iznad zakonskih graničnih vrednosti navedenih u listi u skladu sa članom 59. (1) Uredbe (EU) br. 1907/2006, koje poseduju svojstvo remećenja endokrinog sistema ili je utvrđeno da imaju svojstvo remećenja endokrinog sistema prema kriterijumima određenim u Delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

12.1. Toksičnost

Procena toksičnosti za vodenu životnu sredinu:

Vrlo verovatno da nije akutno štetno po vodene organizme. Pri adekvatnom unošenju malih koncentracija u biološka postrojenja za prečišćavanje ne treba očekivati smetnje u efikasnosti aktivnog mulja.

Toksičnost za ribe:

LC50 (96 h) > 200 mg/l, *Brachydanio rerio* (OECD 203; ISO 7346; 92/69/EWG, C.1)

Vodeni beskičmenjaci:

EC50 (48 h) > 200 mg/l, *Daphnia magna* (OECD Uputstvo 202, deo 1)

Vodene biljke:

EC50 (72 h) > 200 mg/l (biomasa), *Scenedesmus subspicatus* (Direktiva 92/69/EWG, C.3, statički)
Ograničen uticaj na rast algi zbog stvaranja kelata

Mikroorganizmi / dejstvo na aktivni mulj:

EC20 (0,5 h) > 2.000 mg/l, aktivni mulj, komunalni (OECD Uputstvo 209, aerobni)

Hronična toksičnost za ribe:

NOEC (28 d) > = 200 mg/l, *Oncorhynchus mykiss*

Hronična toksičnost za vodene beskičmenjake:

NOEC (21 d) > 200 mg/l, *Daphnia magna* (OECD Uputstvo 202, deo 2, semistatično)

Procena toksičnosti za zemljište:

Nema dostupnih podataka o toksičnosti po zemljište.

Organizmi koji žive u zemlji:

LC50 (14 d) > 300 mg/kg, *Eisenia foetida* (OECD Uputstvo 207, veštačko tlo)

Suvozemne biljke:

EC50 (19 d) 1.500 mg/kg, *Avena sativa* (OECD Uputstvo 208)

12.2. Perzistentnost i razgradivost

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 16.04.2024

Verzija: 1.0

Datum / Prethodna verzija: nije primenljivo

Prethodna verzija: nema

Proizvod: **Trilon® M Max BioBased L**

(ID br. 30742096/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 16.04.2024

Procena biorazgradljivosti i eliminacije (H₂O):

Laka biološka razgradivost.

Podaci o eliminaciji:

80 - 90 % BPK od teorijske potrošnje kiseonika (28 d) (OECD Uputstvo 301 F) (aerobni)

Prema kriterijumima OECD-a proizvod je lako biološki razgradiv.

80 - 90 % TIC des ThIC (60 d) (OECD guideline 311) (anaerobni)

12.3. Potencijal bioakumulacije

Procena potencijala bioakumulacije:

Proizvod nije ispitan.

Potencijal bioakumulacije:

Na osnovu koeficijenta raspodele n-oktanol / voda (log Pow) ne treba očekivati povećanje koncentracije u organizmima.

12.4. Mobilnost u zemljištu

Procena transporta između različitih segmenata životne sredine:

Isparljivost: Supstanca ne isparava sa površine vode u atmosferu.

Adsorpcija u zemljištu: Ne treba očekivati adsorpciju za zemljište.

12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Prema Aneksu XIV Uredbe 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji hemikalija (REACH):

Proizvod ne sadrži supstance koje ispunjavaju PBT kriterijume

(perzistentno/bioakumulativno/toksično) ili vPvB kriterijume (veoma perzistentno/veoma bioakumulativno). Sopstvena klasifikacija

12.6. Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

Proizvod ne sadrži supstance iznad zakonskih graničnih vrednosti navedenih u listi u skladu sa članom 59. (1) Uredbe (EU) br. 1907/2006, koje poseduju svojstvo remećenja endokrinog sistema ili je utvrđeno da imaju svojstvo remećenja endokrinog sistema prema kriterijumima određenim u Delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605.

12.7. Ostali štetni efekti

Proizvod ne sadrži supstance koje su u Uredbi (EU) 1005/2009 navedene kao supstance koje oštećuju ozonski omotač.

Dodatne informacije

Ostala uputstva u vezi sa sudbinom i putevima u životnoj sredini:

Prilikom obrade odn. odvodjenja otpadnih voda u postrojenja za biološko prečišćavanje pridržavajte se lokalnih propisa i regulative.

Ostala ekotoksikološka uputstva:
Ne sme se dozvoliti da proizvod bez prethodnog tretmana dospe u vodotokove.

Proizvod nije ispitan. Iskaz je izveden na bazi osobina pojedinačnih komponenti.

POGLAVLJE 13: Odlaganje

13.1. Metode tretmana otpada

Mora se odložiti ili spaliti u skladu sa lokalnim propisima.
Ne sme se odlagati preko kanalizacije ili sistema otpadnih voda.

Kontaminirana ambalaža:
Ambalaža koja nije kontaminirana može se ponovo koristiti.
Ambalaža koja se ne može očistiti odlaže se kao i sam proizvod.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

Kopneni transport

ADR

	Nije klasifikovano kao opasna roba prema propisima o transportu
UN broj ili ID broj:	Nije primenljivo
UN naziv u transportu:	Nije primenljivo
Klase opasnosti u transportu:	Nije primenljivo
Grupa pakovanja:	Nije primenljivo
Opasnosti po životnu sredinu:	Nije primenljivo
Posebne predostrožnosti za korisnika	Nije poznato

RID

	Nije klasifikovano kao opasna roba prema propisima o transportu
UN broj ili ID broj:	Nije primenljivo
UN naziv u transportu:	Nije primenljivo
Klase opasnosti u transportu:	Nije primenljivo
Grupa pakovanja:	Nije primenljivo
Opasnosti po životnu sredinu:	Nije primenljivo
Posebne predostrožnosti za korisnika	Nije poznato

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006
Datum / Revidirano: 16.04.2024
Datum / Prethodna verzija: nije primenljivo
Proizvod: **Trilon® M Max BioBased L**

Verzija: 1.0
Prethodna verzija: nema

(ID br. 30742096/SDS_GEN_RS/SH)
Datum štampanja 16.04.2024

Unutrašnji brodski transport
ADN

	Nije klasifikovano kao opasna roba prema propisima o transportu
UN broj ili ID broj:	Nije primenljivo
UN naziv u transportu:	Nije primenljivo
Klase opasnosti u transportu:	Nije primenljivo
Grupa pakovanja:	Nije primenljivo
Opasnosti po životnu sredinu:	Nije primenljivo
Posebne predostrožnosti za korisnika:	Nije poznato

Transport na unutrašnjim vodama/ plovilo za rasute terete
Nije procenjen

Pomorski transport

IMDG

Nije klasifikovano kao opasna roba prema propisima o transportu

UN broj ili ID broj:	Nije primenljivo
UN naziv u transportu:	Nije primenljivo
Klase opasnosti u transportu:	Nije primenljivo
Grupa pakovanja:	Nije primenljivo
Opasnosti po životnu sredinu:	Nije primenljivo
Posebne predostrožnosti za korisnika	Nije poznato

Sea transport

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

UN number or ID number:	Not applicable
UN proper shipping name:	Not applicable
Transport hazard class(es):	Not applicable
Packing group:	Not applicable
Environmental hazards:	Not applicable
Special precautions for user	None known

Vazdušni transport

IATA/ICAO

Nije klasifikovano kao opasna roba prema propisima o transportu

UN broj ili ID broj:	Nije primenljivo
UN naziv u transportu:	Nije primenljivo
Klase opasnosti u transportu:	Nije primenljivo

Air transport

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

UN number or ID number:	Not applicable
UN proper shipping name:	Not applicable
Transport hazard class(es):	Not applicable

Grupa pakovanja:	Nije primenljivo	Packing group:	Not applicable
Opasnosti po životnu sredinu:	Nije primenljivo	Environmental hazards:	Not applicable
Posebne predostrožnosti za korisnika	Nije poznato	Special precautions for user	None known

14.1. UN broj ili ID broj

Pogledati gore date tabele za odgovarajuće podatke za "UN broj ili ID broj" prema odgovarajućem propisu.

14.2. UN naziv u transportu

Pogledati gore date tabele za odgovarajuće podatke za "UN naziv u transportu" prema odgovarajućem propisu.

14.3. Klase opasnosti u transportu

Pogledati gore date tabele za odgovarajuće podatke za "Klase opasnosti u transportu" prema odgovarajućem propisu.

14.4. Grupa pakovanja

Pogledati gore date tabele za odgovarajuće podatke za "Grupu pakovanja" prema odgovarajućem propisu.

14.5. Opasnosti po životnu sredinu

Pogledati gore date tabele za odgovarajuće podatke za "Opasnosti po životnu sredinu" prema odgovarajućem propisu.

14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

Pogledati gore date tabele za odgovarajuće podatke za "Posebne predostrožnosti za korisnika" prema odgovarajućem propisu.

14.7. Pomorski transport u rasutom stanju u skladu sa aktima Međunarodne pomorske organizacije

Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Pomorski transport u rasutom stanju nije predviđen.

Maritime transport in bulk is not intended.

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom specifični za hemikaliju

Ostale pravne propise koji nisu navedeni na nekom drugom mestu u ovom bezbednosnom listu, naći ćete u ovom poglavlju.

15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Uputstva za rukovanje proizvodom se mogu naći u poglavljima 7 i 8 ovog bezbednosnog lista.

BASF Bezbednosni list u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 11/2024) i Uredbom (EU) br. 1907/2006

Datum / Revidirano: 16.04.2024

Verzija: 1.0

Datum / Prethodna verzija: nije primenljivo

Prethodna verzija: nema

Proizvod: **Trilon® M Max BioBased L**

(ID br. 30742096/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 16.04.2024

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Skraćenice

ADR = Sporazum o međunarodnom drumskom prevozu opasne robe. ADN = Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovim putevima. ATE = Procenjena vrednost akutne toksičnosti. CAO = Samo kargo avionima. CAS = Chemical Abstract Service. CLP = Uredba o klasifikaciji, obeležavanju i pakovanju supstanci i smeša. DIN = Nemačka organizacija za standardizaciju. DNEL = Izvedena doza bez efekta. EC50 = Efektivna koncentracija mediana za 50% populacije. EC = Evropska komisija. EN = Evropski standard. IARC = Međunarodna agencija za istraživanje raka. IATA = Međunarodno udruženje avioprevoznika. IBC-Code = Šifra IBC kontejnera. IMDG = Međunarodni sporazum o morskom transportu opasne robe. ISO = Međunarodna organizacija za standardizaciju. STE = kratkotrajna granična vrednost izloženosti. LC50 = Letalna koncentracija medijana za 50% populacije. LD50 = Letalna doza medijana za 50% populacije. MAK = Maksimalno prihvatljiva koncentracija. MARPOL = Međunarodna konvencija o sprečavanju zagađenja mora. NEN = Nemački standard. NOEC = Koncentracija bez uočenog efekta. OEL = granična vrednost izloženosti na radnom mestu. OECD = Organizacija za međunarodnu saradnju i razvoj. PBT = Perzistentno, bioakumulativno i toksično. PNEC = Koncentracija za koju se predviđa da nema efekat na životnu sredinu. ppm = parts per million (jedan deo na milion). RID = Evropski sporazum o međunarodnom železničkom transportu opasnih roba. TWA = Vremenski prosek. UN-number = UN broj. vPvB = veoma perzistentno i veoma bioakumulativno.

Podaci u ovom bezbednosnom listu baziraju se na našim dosadašnjim saznanjima i iskustvima i opisuju proizvod sa stanovišta bezbednosnih zahteva. Ovaj bezbednosni list nije ni sertifikat analize (CoA) ni tehnički list i ne treba ga smatrati specifikacijom proizvoda. Navedeni načini upotrebe u ovom bezbednosnom listu ne podrazumevaju ugovorno obavezujući kvalitet supstance/smeše niti obavezujuće naznačeno korišćenje. Obaveza primaoca proizvoda je da obezbedi sva vlasnička prava i poštuje sve važeće propise.

Uspravne crte na levoj margini upućuju na izmene u odnosu na prethodnu verziju.



"Henkel Srbija" doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 22.04.2024.
VERZIJA: I

BEZBEDNOSNI LIST MIRAPOL SURF S 490 PF

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS" 100/11)

1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKA LIJU U PROMET

1.1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE

MIRAPOL SURF S 490 PF

1.2. IDENTIFIKOVANI NAČINI KORIŠĆENJA HEMIKA LIJE I NAČINI KORIŠĆENJA KOJI SE NE PREPORUČUJU

Namena proizvoda	Proizvodnja deterdženata
Identifikovani načini korišćenja hemikalije	Nema podataka.

1.3. PODACI O SNABDEVAČU

Naziv snabdevača	Specialty Operations France
Adresa i broj telefona	Silex 2, 9 rue des Cuirassiers, 69003 LYON, Tel: +33 (0)4 37 24 88 88
Elektronska adresa	manager.sds@solvay.com

1.4 BROJ TELEFONA ZA HITNE SLUČAJEVE

Centar za kontrolu trovanja 011 360 84 40 (dvadeset četiri sata, dežurni toksikolog)
VMA 011 266 11 22; 266 27 55 (dvadeset četiri sata)
Hitna pomoć (194); Vatrogasci (193); Policija (192)

2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. KLASIFIKACIJA HEMIKA LIJE

U skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023):

Nije klasifikovana kao opasna hemikalija.

2.2. ELEMENTI OBELEŽAVANJA

Piktogram opasnosti	Ne postoji.
Reč upozorenja	Ne postoji.
Obaveštenje o opasnosti	Ne postoji.
Dodatno obaveštenje o opasnosti	Ne postoji.
Obaveštenje o merama predostrožnosti	Ne postoji.



2.3. OSTALE OPASNOSTI

Hemikalija ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.

Štetni efekti na zdravlje ljudi: Nema podataka

Efekti na životnu sredinu: Nema podataka

Fizičko-hemijski učinci: Nema podataka

3. SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

3.1 SUPSTANCE

Nije primenljivo, ovaj proizvod je mešavina.

3.2 SMEŠE

Vodeni rastvor akrilnih polimera

Klasifikacija CLP/GHS je u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17, 21/2019 i 40/2023).

Granične vrednosti izloženosti ukoliko su dostupne, navedene su u Poglavlju 8.

Za pune nazive skraćenica pogledati Poglavlje 16.

4. MERE PRVE POMOĆI

4.1. OPIS MERA PRVE POMOĆI

Opšti savet Osoba koja pruža prvu pomoć mora da se zaštiti. Pokažite ovaj bezbednosni list lekaru koji prisustvuje. Stavite kontaminiranu odeću u zapečaćenu kesu za kasniju dekontaminaciju. Ako se ne osećate dobro, posetite lekara.

U slučaju udisanja Pređite na svež vazduh. Držite žrtvu mirno. Ako je potrebno, obratite se lekaru.

U slučaju kontakta sa očima Odmah počnite da ispirate sa dosta vode, takođe ispod očnih kapaka, najmanje 15 minuta. Ako iritacija oka ne prestane, obratite se lekaru.

U slučaju kontakta sa kožom Odmah skinite kontaminiranu odeću i obuću. Operite/operite odmah sapunom i puno vode. Ako je moguće, koristite blagi sapun. Ako dođe do iritacije kože, potražite medicinsku pomoć/savet.

U slučaju gutanja Ne izazivajte povraćanje bez lekarskog saveta. Isperite usta vodom. Ne dajte ništa da pijete. Držite žrtvu mirno. Ako je potrebno, obratite se lekaru.

4.2. NAJVAŽNIJI SIMPTOMI I EFEKTI, AKUTNI I ODLOŽENI

Nema podataka.

4.3. HITNA MEDICINSKA POMOĆ I POSEBAN TRETMAN

Lekarska pomoć Nema podataka.

Lečenje Simptomatsko lečenje.

5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1. SREDSTVA ZA GAŠENJE POŽARA

Pogodna sredstva za gašenje Raspršena voda, višenamenski puderi, ugljen dioksid (CO₂), vodena pena koja je otporna na alkohol

Neodgovarajuće sredstvo za gašenje Nemojte koristiti puni mlaz vode jer se može proširiti i proširiti vatru.



5.2. POSEBNE OPASNOSTI KOJE MOGU NASTATI OD SUPSTANCI I SMEŠA

Specifične opasnosti tokom gašenja požara	Pritisak u zatvorenim kontejnerima može porasti pod uticajem toplote. Vodeni rastvor ne predstavlja poseban rizik u slučaju požara. Opasni proizvodi termičkog raspadanja ili sagorevanja. (posle isparavanja vode). Nakon gašenja požara, u preostaloj tečnosti mogu ostati visoke koncentracije toksičnih ili štetnih proizvoda.
Opasni proizvodi sagorevanja	Tokom sagorevanja ili termičke razgradnje (pirolize) oslobađa se ugljen-monoksid, ugljen-dioksid i nesagoreli ugljovodonici (dim), oksidi azota (NOx), halogena jedinjenja, hlorovodonik

5.3. SAVET ZA VATROGASCE

Posebne procedure za gašenje požara	Gasite sa uobičajenim oprezom i sa odgovarajuće udaljenosti. Nemojte koristiti puni mlaz vode, jer se vatra može proširiti i proširiti. Ohladite posude/opremu izloženu toploti prskanjem vode. Uverite se da NEMA direktnog kontakta između vode i proizvoda. Koristite mere za gašenje koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okruženju.
Posebna zaštitna oprema za vatrogasce	Nosite punu zaštitnu odeću i samostalni aparat za disanje. Lična zaštitna oprema, uključujući: pripijene zaštitne rukavice, zaštitne naočare i zaštitnu odeću.
Dodatne informacije	Evakuisati osoblje u bezbedno područje. Neovlašćeno neovlašćeno delovanje je dozvoljeno samo od strane kompetentnog osoblja koje je obučeno i svesno opasnosti proizvoda. Nikada ne prilazite kontejnerima koji su bili izloženi vatri, a da ih prethodno niste dovoljno ohladili. Posebno sakupljati kontaminiranu vodu koja se koristi za gašenje požara. Nemojte ga ispirati u odvod. Ostaci požara i kontaminirana voda za gašenje požara moraju se bezbedno odložiti u skladu sa lokalnim propisima.

6. MERE U SLUČAJU UDESA

6.1. LIČNE PREDOSTROŽNOSTI, ZAŠTITNA OPREMA I POSTUPCI U SLUČAJU UDESA

Izbegavajte udisanje, gutanje i kontakt sa kožom i očima. Nosite ličnu zaštitnu opremu koja je hemijski otporna. Nosite odgovarajuće zaštitne rukavice. Nosite odgovarajuću zaštitnu odeću. Zaštitne naočare sa bočnom zaštitom. Ako se pojavi prašina ili aerosol, koristite respirator sa odobrenim filterom. Ako dođe do isparenja, raspršenog materijala ili aerosola, koristite masku za pola lica (EN 140) ili masku za celo lice (EN 136) sa odobrenim filterom. Zaustavite curenje ako je bezbedno. Pogledajte poglavlje 8 za dalje informacije.

6.2. PREDOSTROŽNOSTI KOJE SE ODOSE NA ŽIVOTNU SREDINU

Preduzeti sve neophodne mere da sprečite izlivanje proizvoda u odvođe i vodene tokove iz polomljenih kontejnera ili sistemi prenosa. Sprečite dalje curenje ili ispuštanje/prosipanje ako je to bezbedno. Zaustavite prosuti materijal nasipom. Sprečiti ispuštanje proizvoda u kanalizaciju, vodene puteve ili zemljište.

6.3. MERE KOJE TREBA PREDUZETI I MATERIJAL ZA SPREČAVANJE ŠIRENJA I SANACIJU

Zaustavite curenje ako je to bezbedno. Ne širite pesak ili inertno zemljište (ne koristite zapaljive materijale). Upijajte nereaktivnim apsorbentom (npr. pesak, silika gel, vezivo za kiselinu, univerzalno vezivo). Uklonite lopatom ili metlom. Čuvati u odgovarajućim i zatvorenim kontejnerima za odlaganje. Nikada ne vraćajte prosuti materijal u originalne kontejnere za ponovnu upotrebu. Ostatke koji se ne mogu obraditi isperite velikom količinom vode. Temeljno očistite kontaminiranu površinu. Sakupite vodu koja se koristi za čišćenje za kasnije odlaganje. Dekontaminirati alat, opremu i ličnu zaštitnu opremu u posebnoj prostoriji. Odložite u skladu sa lokalnim propisima.

6.4. UPUĆIVANJE NA DRUGA POGLAVLJA

Za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima, videti poglavlje 1.
Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu, videti poglavlje 8.
Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti poglavlje 13.



7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. PREDOSTROŽNOSTI ZA BEZBEDNO RUKOVANJE

Bezbedno rukovanje sa hemikalijom	Postupajte u skladu sa dobrom proizvodnom i bezbednosnom praksom. Nosite ličnu zaštitnu opremu. Nosite odgovarajuću zaštitnu odeću. Izbegavajte udisanje, gutanje i kontakt sa kožom i očima. Za ličnu zaštitu videti poglavlje 8.
Zaštita od požara i eksplozije	Nema podataka.
Higijenske mere	Postupajte u skladu sa dobrom proizvodnom i bezbednosnom praksom. Koristite čistu, dobro održavanu ličnu zaštitnu opremu. Redovno čistite opremu, radno okruženje i odeću. Nemojte jesti, piti ili pušiti tokom upotrebe. Zabraniti pušenje, jelo i piće u zoni upotrebe. Operite ruke pre pauze i odmah nakon rukovanja proizvodom. Kontaminirana radna odeća nije dozvoljena van radnog mesta. Korisnik je odgovoran za praćenje radnog okruženja u skladu sa lokalnim zakonima i propisima.

7.2. USLOVI ZA BEZBEDNO SKLADIŠTENJE, UKLJUČUJUĆI NEKOMPATIBILNOSTI

Preduzeti sve neophodne mere da sprečite izlivanje proizvoda u odvođe i vodene tokove iz polomljenih kontejnera ili sistemi prenosa. Čuvajte kontejnere dobro/hermetički zatvorene na suvom, hladnom i dobro provetrenom mestu. Držati dalje od otvorenog plamena, vrućih površina i izvora paljenja. Čuvati odvojeno od nekompatibilnih supstanci koje je odredio proizvođač. Nemojte se smrzavati. Izbegavati: Kontakt sa određenim hemikalijama može izazvati opasne reakcije. (Vidi listu nekompatibilnih supstanci, poglavlje 10: „Stabilnost – reaktivnost“). Materijal za pakovanje - pogodan materijal: čelik sa premazom, plastični materijali. Čuvati/čuvati u originalnom kontejneru. Zahtevi za skladišta i kontejnere za skladištenje. Nemojte se smrzavati.

7.3. POSEBNI NAČINI KORIŠĆENJA

Nema podataka.

8. KONTROLA IZLOŽENOSTI

8.1. PARAMETRI KONTROLE IZLOŽENOSTI

Ne sadrži supstance sa graničnim vrednostima profesionalne izloženosti iznad njihovog regulatornog praga za prijavljivanje.

8.2. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

8.2.1. TEHNIČKA KONTROLA

Efikasan sistem izduvne ventilacije. Osigurajte adekvatnu ventilaciju. Eliminirati na mestu emisije. Sprečite da se izvučeni vazduh vrati na radno mesto kroz ventilacioni sistem.

8.2.2. MERE LIČNE ZAŠTITE

Zaštita disajnih organa	Ovo treba postići dobrim opštim upotrebom lokalne ventilacije. Koristite respirator sa odobrenim filterom ako procena rizika to zahteva.
Zaštita ruku	Ako postoji opasnost od kontakta sa rukama, koristite odgovarajuće rukavice. Rukavice moraju biti pregledane pre upotrebe. Pridržavajte se uputstava o propusnosti i vremenu prodiranja koje je dao dobavljač rukavica. Takođe uzmite u obzir specifične lokalne uslove u kojima se proizvod koristi, kao što su rizik od uboda, abrazije i vremena kontakta. Ako postoje znaci raspadanja rukavica ili prodiranja hemikalija kroz rukavice, treba ih ukloniti i zameniti novim. Odabrane zaštitne rukavice moraju ispunjavati zahteve Uredbe (EU) 2016/425 i standarda SIST EN 374 koji iz nje proizilazi. Pogodan material: butil guma, nitrilna guma, neopren.
Zaštita očiju/lica	Zaštitne naočare sa bočnom zaštitom.
Zaštita kože i tela	Kompletna zaštitna odeća. Opuća za zaštitu od hemikalija. Zaštitu tela birati prema količini i koncentraciji opasne materije na radnom mestu.
Higijenske mere	Postupajte u skladu sa dobrom proizvodnom i bezbednosnom praksom. Koristite čistu, dobro održavanu ličnu zaštitnu opremu. Redovno čistite opremu, radno okruženje i odeću. Nemojte jesti, piti ili pušiti tokom upotrebe. Zabraniti pušenje, jelo i piće u zoni upotrebe. Operite ruke pre pauze i odmah nakon rukovanja proizvodom. Kontaminirana radna odeća nije dozvoljena van radnog mesta. Korisnik je odgovoran za praćenje radnog okruženja u skladu sa lokalnim zakonima i propisima.



Mere bezbednosti Oprema za hitne slučajeve sa uputstvima za upotrebu mora biti odmah dostupna. Obezbedite stanice za ispiranje očiju i bezbednosne tuševe u blizini radnog mesta. Izbor odgovarajuće lične zaštitne opreme mora se zasnivati na proceni karakteristika performansi zaštitne opreme, tj. zavisi od zadatka ili zadaci koje treba izvršiti, dati uslovi, period upotrebe i opasnosti i/ili potencijal opasnosti koje se mogu pojaviti tokom upotrebe. Zaštitna oprema mora biti odabrana u skladu sa važećim CEN standardima i u saradnji sa dobavljačem zaštitne opreme.

8.2.3. KONTROLA IZLOŽENOSTI ŽIVOTNE SREDINE

Preduzeti sve neophodne mere da sprečite izlivanje proizvoda u odvođe i vodene tokove iz polomljenih kontejnera ili sistemi prenosa. Sprečite dalje curenje ili ispuštanje/prosipanje ako je to bezbedno. Zaustavite prosuti materijal nasipom. Sprečiti ispuštanje proizvoda u kanalizaciju, vodene puteve ili zemljište.

9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. PODACI O OSNOVNIM FIZIČKIM I HEMIJSKIM SVOJSTVIMA HEMIKA LIJE

Izgled - agregatno stanje, boja	TEČNOST (20°C), bezbojna
Miris	Veoma nežan
Prag mirisa	-
pH	6,0 - 7,0 (čist proizvod)
Molekulska masa	-
Tačka topljenja	-
Početna tačka ključanja i opseg ključanja	približno 100°C
Tačka paljenja	> 100°C
Brzina isparavanja	-
Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	-
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	-
Napon pare	-
Koeficijent raspodele: n-oktanol/voda	-
Gustina	Približno 1,08 g/cm ³ (23 °C)
Rastvorljivost	Rastvorljiv u vodi Rastvorljivost u drugim rastvaračima: Etanol: nerastvorljiv Aceton: nerastvorljiv
Temperatura samopaljenja	-
Viskozitet	-
Temperatura razlaganja	-
Oksidujuća svojstva	Ne smatra se oksidirajućim
Eksplozivna svojstva (poremećena prašina)	-



9.2. OSTALI PODACI

Nema podataka.

10. REAKTIVNOST I STABILNOST

10.1. REAKTIVNOST

Stabilan na normalnoj temperaturi i pritisku okoline.

10.2. HEMIJSKA STABILNOST

tabilno pod preporučenim uslovima skladištenja.

10.3. MOGUĆNOST NASTANKA OPASNIH REAKCIJA

Opasne reakcije nisu poznate pri normalnoj upotrebi.

10.4. USLOVI KOJE TREBA IZBEGAVATI

Držati dalje od otvorenog plamena, vrućih površina i izvora paljenja. Ne izlažite previsokim temperaturama.

10.5. NEKOMPATIBILNI MATERIJALI

Jaki oksidanti. U kontaktu sa koncentrovanim vodenim rastvorima jakih baza (NaOH, KOH, itd.), može na kraju da počne da oslobađa methanol.

10.6. OPASNI PROIZVODI RAZGRADNJE

- Tokom sagorevanja ili termičke razgradnje (pirolize) oslobađa se: Ugljen-monoksid, ugljen-dioksid i nesagoreli ugljovodonici (dim), oksidi azota (NOK), Halogena jedinjenja, Hlorovodonik.

11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

11.1. PODACI O TOKSIČNIM EFEKTIMA

- a) **Akutna toksičnost:** Nije klasifikovano kao opasno za akutnu oralnu/inhalacionu/dermalnu toksičnost prema GHS. Prema dostupnim podacima o komponentama Prema kriterijumima klasifikacije za smeše.
- b) **Korozivno oštećenje kože/iritacija:** Nije klasifikovano kao iritantno za kožu. Prema dostupnim podacima o komponentama. Prema kriterijumima klasifikacije za smeše.
- c) **Teško oštećenje oka/iritacija oka:** Nije klasifikovano kao iritantno za oko. Prema dostupnim podacima o komponentama. Prema kriterijumima klasifikacije za smeše.
- d) **Senzibilizacija respiratornih organa ili kože:** Ne izaziva preosetljivost kože. Ne izaziva respiratornu senzibilizaciju. Prema dostupnim podacima o komponentama. Prema kriterijumima klasifikacije za smeše.
- e) **Mutagenost germinativnih ćelija:** Prema dostupnim podacima o komponentama Proizvod se ne smatra genotoksičnim Prema kriterijumima klasifikacije za smeše.
- f) **Karcinogenost:** Prema dostupnim podacima o komponentama Proizvod se ne smatra kancerogenim. Prema kriterijumima klasifikacije za smešu.
- g) **Toksičnost po reprodukciju:** Prema dostupnim podacima o komponentama, smatra se da proizvod ne utiče na plodnost. Prema kriterijumima klasifikacije za smeše. Proizvod se ne smatra toksičnim za razvoj., Proizvod se ne smatra teratogenim.
- h) **Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost:** Supstanca ili smeša nije klasifikovana kao toksična za specifične ciljne organe, jednokratna izloženost prema GHS kriterijumima. Prema kriterijumima za klasifikaciju smeša.
- i) **Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost:** Supstanca ili smeša nije klasifikovana kao toksična za specifične ciljne organe, višekratna izloženost prema GHS kriterijumima. Prema kriterijumima za klasifikaciju smeša.
- j) **Opasnost od aspiracije:** Nema klasifikacije toksičnosti aspiracije



12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

12.1. TOKSIČNOST

- a) Toksičnost za ribe: Sam proizvod nije testiran.
- b) Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake: Sam proizvod nije testiran.
- c) Hronična toksičnost kod vodenih beskičmenjaka: Sam proizvod nije testiran.
- d) Toksičnost za alge: Sam proizvod nije testiran.
- e) Toksičnost po mikroorganizme: Sam proizvod nije testiran.

12.2. PERZISTENTNOST I RAZGRADIVOST

Zaključak nije moguć zbog nepotpunih ili heterogenih podataka o komponentama.

12.3. POTENCIJAL BIOAKUMULACIJE

Zaključak nije moguć zbog nepotpunih ili heterogenih podataka o komponentama.

12.4. MOBILNOST U ZEMLJIŠTU

Zaključak nije moguć zbog nepotpunih ili heterogenih podataka o komponentama.

12.5. REZULTATI PBT I vPvB PROCENE

Ova supstanca/mešavina ne sadrži komponente za koje se smatra da su postojane, bioakumulativne i toksične (PBT) ili veoma postojane i veoma bioakumulativne (vPvB) na nivoima od 0,1% ili više.

12.6. OSTALI ŠTETNI EFEKTI

Prema dostupnim podacima o komponentama Proizvod nema poznatih štetnih efekata na ispitane vodene organizme. Prema kriterijumima klasifikacije za smeše. Nema poznatih dugoročnih štetnih efekata na testise vodenih organizama

13. ODLAGANJE

13.1. METODE TRETMANA OTPADA

Odlaganje proizvoda	Ne bacajte direktno u okolinu. - Odložite u skladu sa lokalnim propisima.
Saveti za čišćenje i odlaganje ambalaže	NE odlažite neprerađenu ambalažu zajedno sa industrijskim otpadom. Ne bacati zajedno sa kućnim otpadom. Ispraznite preostali sadržaj. Očistite parom. Kontrolišite ostatke isparenja. Odložite vodu za ispiranje u skladu sa lokalnim i nacionalnim propisima. Kontejnere koji se ne mogu očistiti treba tretirati kao otpad. Odložite sadržaj/kontejner u ovlašćeno postrojenje za odlaganje otpada. Odložite u skladu sa lokalnim propisima. Gde je moguće, reciklaža ima prednost u odnosu na deponovanje ili spaljivanje. Reciklirani materijal mora biti potpuno suv i bez zagađivača.

14. PODACI O TRANSPORTU

Klasifikacijske oznake za transport (ADR/RID/AND/IMDG/IATA):

Ovaj proizvod nije klasifikovan kao opasan za transport.

14.1. UN BROJ

Nije klasifikovan.



14.2. UN NAZIV ZA TERET U TRANSPORT

Nije klasifikovan.

14.3. KLASA OPASNOSTI U TRANSPORT

Nije klasifikovan.

14.4. AMBALAŽNA GRUPA

Nije klasifikovan.

14.5. OPASNOST PO ŽIVOTNU SREDINU

Nije klasifikovan.

14.6. POSEBNE PREDOSTROŽNOSTI ZA KORISNIKA

Nije klasifikovan.

14.7. TRANSPORT U RASUTOM STANJU

Nije klasifikovan.

15. REGULATORNI PODACI

15.1. PROPISI U VEZI SA BEZBEDNOŠĆU, ZDRAVLJEM I ŽIVOTNOM SREDINOM

Zakon o zaštiti životne sredine („Sl.glasnik RS“ br. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - dr. zakon, 72/2009 - dr. zakon, 43/2011 - odluka US, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - dr. zakon i 95/2018 - dr. zakon)

Zakon o hemikalijama („Sl.glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Sl.glasnik RS“ br. 101/05, 91/15, 113/17 i 35/2023)

Zakon o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS“ br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018- dr. zakon i 35/2023)

Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17, 21/2019 i 40/2023) [CLP/GHS]

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“ br. 100/11)

Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. glasnik RS“ br. 106/2009, 117/2017 i 107/2021)

Zakon o transportu opasne robe („Sl. glasnik RS“ br. 104/16, 83/18, 95/2018 - dr. zakon i 10/2019 - dr. zakon)

Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija („Sl.glasnik RS“ br. 90/13, 25/15, 2/16, 44/17, 36/18, 9/20 i 57/22)

Pravilnik o listi opasnih materija i njihovim količinama i kriterijumima za određivanje vrste dokumenta koje izrađuje operater SEVESO postrojenja, odnosno kompleksa („Sl. glasnik RS“ br. 41/10, 51/15 i 50/18)

15.2. PROCENA BEZBEDNOSTI HEMIKA LIJE

Procena bezbednosti hemikalije nije urađena

16. OSTALI PODACI

Spisak skraćenica i akronima

ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe
ADN/ADNR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe ADNR Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe na Rajni
CAS	Chemical Abstract Service – identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci koja je publikovana u naučnoj literature i unesena u CAS registar
CLP	Classification, labeling and packaging of substances and mixtures
GHS	Globally Harmonized System- Globalno harmonizovani sistem klasifikacije i obeležavanja hemikalija



“Henkel Srbija” doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 22.04.2024.
VERZIJA: I

IARC	International Agency for Research on Cancer – Međunarodna agencija za istraživanja
IATA	International Air Transport Association – Udruženje za međunarodni avio saobraćaj
ICAO	International Civil Aviation Organization – Organizacija međunarodnog civilnog avio saobraćaja
IMDG	International Maritime Dangerous Goods – Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj
IMO	International Maritime Organization – Organizacija međunarodnog pomorskog saobraćaja
RID	International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway – Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci
PBT	Perzistentna, bioakumulativna i toksična svojstva
vPvB	Veoma perzistentna i veoma bioakumulativna svojstva
VMA	Vojnomedicinska akademija
UN	Ujedinjene nacije
LC50	Lethal Concentration - Letalna koncentracija, koncentracija hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
LD50	Lethal Dose - Letalna doza, doza hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
OSHA	Occupational Safety and Health Administration – Uprava za bezbednost i zdravlje na radu
TLV	Threshold Limit Value – Maksimalno dozvoljena koncentracija (MDK)
TWA	Osmočasovni vremenski prosek
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

Značenje P-, EUH- i H-oznaka:

Nema

Sadržaj bezbednosnog lista je u skladu sa saznanjima i raspoloživim informacijama od strane **Proizvođača/Snabdevača**.

Naziv snabdevača Specialty Operations France
Adresa i broj telefona Silex 2, 9 rue des Cuirassiers, 69003 LYON, Tel: +33 (0)4 37 24 88 88
Elektronska adresa manager.sds@solvay.com

Bezbednosni list

strana: 1/17

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 24.02.2023

Verzija: 1.1

Datum prethodne verzije: 31.10.2022

Prethodna verzija: 1.0

Datum / Prva verzija: 31.10.2022

Proizvod: **Protectol® PE**

(ID br. 30063180/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 23.03.2023

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

1.1. Identifikacija hemikalije

Protectol® PE

Hemijski naziv: 2-fenoksietanol

CAS broj: 122-99-6

1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Identifikovani načini korišćenja: biocid

1.3. Podaci o snabdevaču koji izdaje bezbednosni list

Firma:
BASF SE
67056 Ludwigshafen
GERMANY

Adresa za kontakt:
BASF Srbija d.o.o
Omladinskih brigada 90b
11070 Novi Beograd
SERBIA

Telefon: +381 63 358 907
imejl-adresa: neda.putnikovic@basf.com

1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja VMA (24h)
Tel. + 381 11 36 08 440
International emergency number
Telefon: +49 180 2273-112

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 24.02.2023

Verzija: 1.1

Datum prethodne verzije: 31.10.2022

Prethodna verzija: 1.0

Datum / Prva verzija: 31.10.2022

Proizvod: **Protectol® PE**

(ID br. 30063180/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 23.03.2023

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Klasifikacija supstance ili smeše

Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS 64/10, 26/11 i 105/13) i EU legislativi

Ak. toks. 4 (oralno)

H302 Štetno ako se proguta.

Ošt. /irit. oka 1

H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.

Spec. toks.-JI 3

H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

Za klasifikacije koje nisu kompletno navedene u ovom poglavlju, potpun tekst se može naći u poglavlju 16.

2.2. Elementi obeležavanja

Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS 64/10, 26/11 i 105/13) i EU legislativi

Piktogram:



Reč upozorenja:

Opasnost

Obaveštenje o opasnosti:

H318

Dovodi do teškog oštećenja oka.

H302

Štetno ako se proguta.

H335

Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

Obaveštenja o merama predostrožnosti (prevencija):

P280

Nositi zaštitu za oči/lice.

P271

Koristiti samo na otvorenom ili u dobro provetrenom prostoru.

Obaveštenja o merama predostrožnosti (reagovanje):

P305 + P351 + P338

AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

P310

Odmah pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/ lekara.

Obaveštenja o merama predostrožnosti (skladištenje):

P403 + P233

Skladištiti na dobro provetrenom mestu. Držati ambalažu čvrsto zatvorenom.

Obaveštenja o merama predostrožnosti (odlaganje):

P501

Odlaganje sadržaja/ambalaže do mesta namenjenog za prikupljanje rizičnog ili specijalnog otpada.

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 24.02.2023

Verzija: 1.1

Datum prethodne verzije: 31.10.2022

Prethodna verzija: 1.0

Datum / Prva verzija: 31.10.2022

Proizvod: **Protectol® PE**

(ID br. 30063180/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 23.03.2023

2.3. Ostale opasnosti

Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS 64/10, 26/11 i 105/13) i EU legislativi

Nema posebnih opasnosti ukoliko se poštuju propisi / uputstva za skladištenje i rukovanje.

Proizvod ne sadrži supstance koje ispunjavaju PBT kriterijume

(perzistentno/bioakumulativno/toksično) ili vPvB kriterijume (veoma perzistentno/veoma bioakumulativno). Proizvod ne sadrži supstance iznad zakonskih graničnih vrednosti navedenih u listi u skladu sa članom 59. (1) Uredbe (EU) br. 1907/2006 čije osobine izazivaju endokrine poremećaje ili je utvrđeno da imaju osobine da izazivaju endokrine poremećaje prema kriterijumima određenim u Delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605.

POGLAVLJE 3: Sastav / Podaci o sastojcima

3.1. Supstance

Hemijske karakteristike

2-fenoksietanol

CAS broj: 122-99-6

EU broj: 204-589-7

INDEX-broj: 603-098-00-9

Ak. toks. 4 (oralno)

Ošt. /irit. oka 1

Spec. toks.-JI 3 (iritira respiratorne organe)

H318, H302, H335

Za klasifikacije koje nisu kompletno navedene u ovom poglavlju, uključujući klase opasnosti i upozorenja o opasnosti potpun tekst se može naći u poglavlju 16.

3.2. Smeše

nije primenljivo

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

4.1. Opis mera prve pomoći

Oni koji pomažu treba da vode računa o sebi. Ukoliko postoji opasnost od nesvestice obezbediti stabilan smeštaj i transport u bočnom položaju. Odmah odstraniti zaprljanu odeću.

Nakon udisanja:

Mirovanje, svež vazduh, lekarska pomoć. Odmah inhalirati kortikosteroidni aerosol.

Dodir s kožom:

Odmah oprati sa puno vode, sterilni zaštitni zavoj, potražiti pomoć dermatologa.

Dodir s očima:

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 24.02.2023

Verzija: 1.1

Datum prethodne verzije: 31.10.2022

Prethodna verzija: 1.0

Datum / Prva verzija: 31.10.2022

Proizvod: **Protectol® PE**

(ID br. 30063180/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 23.03.2023

Odmah ispirati najmanje 15 minuta pod tekućom vodom otvorenih kapaka. Potražiti pomoć očnog lekara.

Gutanje:

Odmah ispirati usta i zatim popiti 200-300 ml vode, potražiti pomoć lekara.

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Simptomi: Informacije, tj. dodatne informacije o simptomima i delovanju mogu se nalaziti u poglavlju 2 (GHS obeležavanje) i u toksikološkoj proceni u poglavlju 11., Drugi simptomi i/ili efekti do sada nisu poznati

4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Tretiranje: Simptomatski tretman (dekontaminacija, provera vitalnih funkcija), nije poznat nijedan specifičan antidot.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

5.1. Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuće sredstvo za gašenje:
raspršena voda, prah za gašenje, pena

5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Opasne supstance: Isparenja opasna po zdravlje, oksidi ugljenika

Savet: Razvoj dima / magle. Navedena supstanca odnosno grupa supstanci može biti oslobodjena u slučaju požara.

5.3. Saveti za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema:

Nositi zaštitnu masku nezavisnu od okolnog vazduha.

Ostali podaci:

Opasnost zavisi od materija koje sagorevaju i uslova gorenja. Kontaminirana voda, nastala gašenjem, mora biti uklonjena saglasno propisima.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

Opasnost od klizanja zbog prosutog materijala.

6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Koristiti zaštitnu odeću. Informacije o ličnoj zaštitnoj opremi vidi u odeljku 8.

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 24.02.2023

Verzija: 1.1

Datum prethodne verzije: 31.10.2022

Prethodna verzija: 1.0

Datum / Prva verzija: 31.10.2022

Proizvod: **Protectol® PE**

(ID br. 30063180/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 23.03.2023

6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Zadržati zagađenu vodu /vodu od gašenja. Ne dozvoliti da dospe u kanalizaciju, površinske i podzemne vode.

6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Za velike količine: ograničiti / obuzdati. Proizvod ukloniti ispuštavanjem.

Kod ostataka: Pokupiti odgovarajućim upijajućim materijalom.

Sakupljeni materijal ukloniti saglasno propisima.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Informacije u vezi kontrole izloženosti/lične zaštite i uputstva za uklanjanje, mogu se naći u poglavljima 8 i 13.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Sprečiti dovod vazduha / kiseonika (stvaranje peroksida).

Zaštita od požara i eksplozije:

Predvideti mere protiv elektrostatičkog naboja - držati dalje od izvora vatre - držati u pripravnosti aparate za gašenje požara.

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Pogodne supstance za sudove: lak za pečenje RDL 50, staklo, polietilen visoke gustine (HDPE), polietilen niske gustine (LDPE), kalaj (beli lim), plemeniti čelik 1.4301 (V2), nerđajući čelik 1.4306 (V2A), plemeniti čelik 1.4361, plemeniti čelik 1.4401 (V4), plemeniti čelik 1.4541, plemeniti čelik 1.4571, plemeniti čelik 1.4439

Ostali uslovi skladištenja: Dobro zatvorene sudove čuvati na hladnom, dobro provetrenom mestu. Zaštiti od vlage u vazduhu. Zaštiti od vlage. Sprečiti prodiranje u vazduh/kiseonik. Stvaraju se peroksidi.

Niske temperature ili mraz ne štete proizvodu.

Zaštiti na višim temperaturama: 100 °C

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita

8.1. Parametri kontrole izloženosti

PNEC

postrojenje za prečišćavanje vode: > 10 mg/l

tlo: 1,31 mg/kg

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 24.02.2023

Verzija: 1.1

Datum prethodne verzije: 31.10.2022

Prethodna verzija: 1.0

Datum / Prva verzija: 31.10.2022

Proizvod: **Protectol® PE**

(ID br. 30063180/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 23.03.2023

DNEL

potrošač:

Kratkoročno izlaganje - sistemski efekti, oralno: 3,7 mg/kg

potrošač:

Kratkoročno izlaganje - sistemski efekti, dermalno: 15 mg/kg

potrošač:

Kratkoročno izlaganje - lokalni efekti, Inhalacija: 1,93 mg/m³

potrošač:

Dugoročno izlaganje - sistemski efekti, oralno: 2,5 mg/kg

potrošač:

Dugoročno izlaganje - sistemski efekti, dermalno: 7,5 mg/kg

potrošač:

Dugoročno izlaganje - lokalni efekti, Inhalacija: 0,32 mg/m³

8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Oprema za ličnu zaštitu

Zaštita disajnih puteva:

Zaštita od udisanja pri oslobađanju para / aerosola. Filter za čestice sa srednje velikom mogućnošću zadržavanja čvrstih i tečnih čestica (npr. EN 143 ili 149, tip P1 ili P2 ili FFP2)

Zaštita za ruke:

Zaštitne rukavice otporne na hemikalije (EN ISO 374-1)

Odgovarajući materijali i u slučaju dugotrajnog, direktnog kontakta (preporuka: zaštitni indeks 6, adekvatno vremenu permeacije prema EN ISO 374-1 > 480 minuta).

fluorelastomer (FKM) - debljina sloja 0,7 mm

Polietilenski laminat - ca 0,1 mm debljina sloja

Odgovarajući materijali u slučaju kratkotrajnog kontakta (preporuka: minimalni zaštitni indeks 2, adekvatno vremenu permeacije prema EN ISO 374-1 > 30 minuta).

nitrilkaučuk (NBR) - debljina sloja 0,4 mm

Dodatno upozorenje: Podaci se zasnivaju na sopstvenim ispitivanjima, podacima iz literature i informacijama proizvođača rukavica ili su izvedeni analogijom sa sličnim supstancama. Treba voditi računa o tome da u praksi trajanje zaštitnih rukavica može biti usled različitih uticaja (npr. temperature) znatno kraće od vremena permeacije dobijenog u testovima.

Zbog velike raznovrsnosti tipova poštovati uputstva proizvođača.

Zaštita za oči:

Zaštitne naočare koje prijanjaju na lice (npr. EN 166) i štitnik za lice

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 24.02.2023

Verzija: 1.1

Datum prethodne verzije: 31.10.2022

Prethodna verzija: 1.0

Datum / Prva verzija: 31.10.2022

Proizvod: **Protectol® PE**

(ID br. 30063180/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 23.03.2023

Zaštita tela:

Sredstvo zaštite treba odabrati u zavisnosti od delatnosti i mogućeg delovanja npr. zaštitna keclja, čizme, zaštitno odelo (prema DIN-EN 465)

Opšte zaštitne i higijenske mere

Nositi nepropusno radno odelo. Prilikom rada ne jesti, ne piti, ne pušiti, ne ušmrkavati. Pri rukovanju hemikalijama poštovati uobičajene mere opreza.

POGLAVLJE 9: Fizičke i hemijske osobine

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim osobinama

agregatno stanje:	tečnost	
Agregatno stanje:	tečnost	
Boja:	bez boje bistro	
Miris:	slabog mirisa	
Prag mirisa:	nije određeno	
Tačka topljenja:	9,1 °C (1.013 hPa)	(Direktiva 92/69/EWG, A.1)
Tačka ključanja:	244,3 °C	(Direktiva 92/69/EWG, A.2)
Tačka razlaganja:	> 350 °C	(Direktiva OECD 103)
Zapaljivost:	teško zapaljivo	(izvedeno iz tačke paljenja)
Donja granica eksplozivnosti:	1,4 %(V)	
Gornja granica eksplozivnosti:	9,0 %(V)	
Tačka paljenja:	126 °C	(Direktiva 92/69/EWG, A.9, zatvoren lonac) (DIN 51794)
Temperatura samopaljenja:	475 °C	
Termičko razlaganje:	> 350 °C (DDK (OECD 113))	
pH vrednost:	5 - 7 (1 %(m), 20 °C)	
Dinamički viskozitet:	41 mPa.s (19,8 °C) 19 mPa.s (40,5 °C)	(OECD 114) (OECD 114)
Rastvorljivost u vodi:	24 g/l (20 °C, pH 5)	(Direktiva 92/69/EWG, A.6)
Koeficijent raspodele n-oktanol / voda (log Kow):	1,2 (23 °C; pH vrednost: 7)	(Direktiva OECD 107)
Pritisak pare:	0,01 hPa (20 °C)	
Relativna gustina:	1,11 (20 °C)	(DIN 51757)
Gustina:	1,11 g/cm ³ (20 °C)	(Direktiva OECD 109)
Relativna gustina pare (vazduh):	Teže od vazduha.	

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 24.02.2023

Verzija: 1.1

Datum prethodne verzije: 31.10.2022

Prethodna verzija: 1.0

Datum / Prva verzija: 31.10.2022

Proizvod: **Protectol® PE**

(ID br. 30063180/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 23.03.2023

Karakteristike čestica

Raspodela veličine čestica: Supstanca / proizvod se ne stavlja u promet i ne koristi u čvrstom stanju ili u granulama. -

9.2. Ostali podaci

Informacije o klasama fizičke opasnosti

Eksplzivni

Opasnost od eksplozije: Na osnovu hemijske strukture ovaj proizvod se ne svrstava u eksplozivne.

Osetljivost na udar:

Nije osetljivo na udar na osnovu hemijske strukture.

Oksidujuća svojstva

Svojstva koja podstiču paljenje: Na osnovu hemijske strukture ovaj proizvod se ne svrstava u proizvode koji podstiču sagorevanje.

Piroforne osobine

Temperatura samozapaljenja:

Tip testa: Spontano samozapaljenje na sobnoj temperaturi.

Na osnovu hemijske strukture proizvod nije klasifikovan kao samozapaljiv.

samozagrevajuće supstance i smeše

Sposobnost samozapaljenja: Ne spada u samozagrevajuće supstance u smislu klase 4.2. UN klasifikacije transporta.

Supstance i smeše koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive gasove

Stvaranje zapaljivih gasova:

Sa vodom se ne stvaraju zapaljivi gasovi.

korozija metala

ne treba očekivati koroziju metala

Druge bezbednosne karakteristike

površinski napon: 70,7 mN/m (Direktiva 79/831/EWG, A.5)
(19,9 °C; 1 g/l)

Ostali podaci: Ostali fizički i hemijski podaci su ukoliko je potrebno, navedeni u ovom odeljku.

SAPT-Temperatura:

Proizvod ne ispunjava kriterijume za polimerizujuće supstance prema transportnim propisima. - Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava.

Brzina isparavanja:

nije određeno

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 24.02.2023

Verzija: 1.1

Datum prethodne verzije: 31.10.2022

Prethodna verzija: 1.0

Datum / Prva verzija: 31.10.2022

Proizvod: **Protectol® PE**

(ID br. 30063180/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 23.03.2023

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Nema opasnih reakcija ako se poštuju propisi / uputstva za skladištenje i rukovanje.

korozija metala:

ne treba očekivati koroziju metala

Stvaranje zapaljivih
gasova:

napomene:

Sa vodom se ne stvaraju zapaljivi
gasovi.

10.2. Hemijska stabilnost

Proizvod je stabilan ukoliko se vodi računa o propisima /uputstvima za skladištenje i rukovanje.

Proizvod ne sadrži
peroksida.:

Ovaj proizvod/supstanca ima tendenciju ka stvaranju peroksida.

10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Kada je izloženo vazduhu, može obrazovati eksplozivne peroksida. Supstanca / proizvod može sa vazduhom da stvori opasnu eksplozivnu smešu.

Proizvod je stabilan ukoliko se vodi računa o propisima /uputstvima za skladištenje i rukovanje.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Izbegavati toplotu. Izbegavati uticaj vazduha. Izbegavati vlagu.

10.5. Nekompatibilni materijali

Supstance koje treba izbegavati:
jaka oksidaciona sredstva

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi razgradnje:

Nema opasnih proizvoda razgradnje ukoliko se vodi računa o propisima / uputstvima za skladištenje i rukovanje.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

11.1. Podaci o klasama opasnosti kako je definisano Uredbom (EU) br. 1272/2008

Akutna toksičnost

Ocena akutne toksičnosti:

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 24.02.2023

Verzija: 1.1

Datum prethodne verzije: 31.10.2022

Prethodna verzija: 1.0

Datum / Prva verzija: 31.10.2022

Proizvod: **Protectol® PE**

(ID br. 30063180/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 23.03.2023

U slučaju jednokratnog gutanja umerena toksičnost. U slučaju jednokratnog dodira s kožom praktično nije toksično. Test rizika inhalacije (IRT): Nije utvrđena smrtnost u roku od 8 časova u ispitivanjima na životinjama. Pri udisanju visoko zasićenih (zavisno od isparljivosti) smeša pare i vazduha nema opasnosti.

Eksperimentalni / obračunati podaci:

LD50 pacov (oralno): > 300 - 2.000 mg/kg (Direktiva OECD 401)

pacov (inhalatorno): 8 h (IRT)

Nije utvrđen mortalitet u toku navedenog vremena izloženosti u eksperimentima na životinjama.

LD50 kunić (dermalno): > 5.000 mg/kg

Iritacija

Ocena nadražujućeg delovanja:

Ne deluje nadražujuće na kožu. Može ozbiljno da ošteti oči.

Eksperimentalni / obračunati podaci:

korozivno / iritativno delovanje

kunić: nije iritativno (Direktiva OECD 404)

Teško oštećenje /iritacija očiju

kunić: Ireverzibilni štetni efekti. (Direktiva OECD 405)

Senzibilizacija respiratornih organa/ kože

Ocena senzibilizacije:

U ispitivanjima na životinjama nema senzibilizirajuće dejstvo na kožu.

Eksperimentalni / obračunati podaci:

Test sa morskim prasetom (GPMT) morsko prase: nije senzibilizirajuće (Direktiva OECD 406)

Mutagenost germinativnih ćelija

Ocena mutagenosti:

Supstanca nije pokazala mutageno delovanje na bakterije. U različitim ispitivanjima na ćelijskim kulturama sisara i sisarima nije utvrđeno mutageno delovanje.

Karcinogenost

Ocena karcinogenosti:

U dugoročnim studijama na životinjama pri davanju visokih koncentracija putem vode za piće supstanca nije pokazala karcinogeno delovanje.

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 24.02.2023

Verzija: 1.1

Datum prethodne verzije: 31.10.2022

Prethodna verzija: 1.0

Datum / Prva verzija: 31.10.2022

Proizvod: **Protectol® PE**

(ID br. 30063180/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 23.03.2023

Toksičnost po reprodukciju

Ocena toksičnosti po reprodukciju:

U ispitivanjima na životinjama nisu nađeni dokazi o uticaju na plodnost.

Toksično dejstvo na razvoj

Ocena teratogenosti:

Ispitivanja na životinjama, u količinama koje nisu toksične za roditeljske jedinke, nisu ukazala na oštećujuće delovanje na plod.

Specifična toksičnost za ciljne organe (jednokratna izloženost)

Procena STOT pojedinačna:

Može da deluje nadražujuće na disajne puteve.

Toksičnost u slučaju ponovljenog uzimanja i specifična toksičnost za ciljni organ (višekratna izloženost)

Ocena toksičnosti pri ponovljenom davanju:

Prema eksperimentima na životinjama pri ponovljenom oralnom uzimanju većih količina supstanca može izazvati oštećenje bubrega. Pri ponovljenom oralnom uzimanju većih količina supstanca može da izazove oštećenje krvnih čelija.

Opasnost od aspiracije

Studija nije naučno opravdana.

Interaktivni efekti

Nema podataka.

11.2. Informacije o ostalim opasnostima

Svojstva poremećaja endokrinog sistema

Nije utvrđeno da supstanca ima osobine endokrinih disruptora prema Uredbi (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605, niti je uključena u popis supstanci koje izazivaju zabrinutost, prema članu 59. EU REACH-a za endokrine disruptore.

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 24.02.2023

Verzija: 1.1

Datum prethodne verzije: 31.10.2022

Prethodna verzija: 1.0

Datum / Prva verzija: 31.10.2022

Proizvod: **Protectol® PE**

(ID br. 30063180/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 23.03.2023

Ostali podaci

Ostala uputstva u vezi toksičnosti

Supstanca može da prodre preko kože.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

12.1. Toksičnost

Ocena toksičnosti za vodu:

Vrlo verovatno da nije akutno štetno po vodene organizme. Na osnovu podataka iz dugoročnih studija o hroničnoj toksičnosti, proizvod najverovatnije nije štetan po vodene organizme. Pri adekvatnom unošenju malih koncentracija u biološka postrojenja za prečišćavanje ne treba očekivati smetnje u efikasnosti aktivnog mulja.

Toksičnost za ribe:

LC50 (96 h) > 100 mg/l, *Pimephales promelas* (protok)

Podatak o toksičnom dejstvu se odnosi na analitički utvrđenu koncentraciju.

Vodeni beskičmenjaci:

EC50 (48 h) > 100 mg/l, *Daphnia magna* (Direktiva 79/831/EWG, statično)

Nominalna koncentracija.

Vodene biljke:

EC50 (72 h) > 100 mg/l (biomasa), *Scenedesmus subspicatus* (DIN 38412 Teil 9, statično)

Nominalna koncentracija.

Mikroorganizmi / dejstvo na aktivni mulj:

EC10 (17 h) > 100 mg/l, *Pseudomonas putida* (DIN 38412 Teil 8, akvatski)

Nominalna koncentracija.

Hronična toksičnost za ribe:

NOEC (34 d) > 1 mg/l, *Pimephales promelas* (Direktiva OECD (nacrt), protok)

Nominalna koncentracija.

Hronična toksičnost za vodene beskičmenjake:

NOEC (21 d) > 1 mg/l, *Daphnia magna* (Direktiva OECD 211, semistatično)

Podatak o toksičnom dejstvu se odnosi na analitički utvrđenu koncentraciju.

Ocena toksičnosti za zemljište:

Toksični efekti su primećeni u studijama kod organizama, koji su nastanjeni u zemljištu.

12.2. Perzistentnost i razgradivost

Ocena biološke razgradivosti i eliminacije (H₂O):

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 24.02.2023

Verzija: 1.1

Datum prethodne verzije: 31.10.2022

Prethodna verzija: 1.0

Datum / Prva verzija: 31.10.2022

Proizvod: **Protectol® PE**

(ID br. 30063180/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 23.03.2023

Biološki lako razgradivo (prema kriterijumima OECD)

Biološki lako razgradivo (prema kriterijumima OECD)

Podaci o eliminaciji:

> 70 % Slabljenje DOC (15 d) (Direktiva OECD 301 (nova verzija)) (aerobni, aktivni mulj, komunalni)

Ocena stabilnosti u vodi:

Proizvod se usled reakcije s vodom polako razlaže.

12.3. Potencijal bioakumulacije

Procena potencijalne bioakumulativnosti:

Na osnovu koeficijenta raspodele n-oktanol / voda (log Pow) ne treba očekivati povećanje koncentracije u organizmima.

12.4. Mobilnost u zemljištu

Ocena transporta u različitim segmentima okoline:

Isparljivost: Supstanca ne isparava sa površine vode u atmosferu.

Apsorpcija u tlu: Ne treba očekivati vezivanje za tlo.

12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Prema Aneksu XIII Direktive (EU) br.1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju hemikalija(REACH): Proizvod ne ispunjava PBT kriterijume (perzistentno/ bioakumulativno/ toksično) i vPvB kriterijume (vrlo perzistentno/ vrlo bioakumulativno).

12.6. Svojstva poremećaja endokrinog sistema

Nije utvrđeno da supstanca ima osobine endokrinih disruptora prema Uredbi (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605, niti je uključena u popis supstanci koje izazivaju zabrinutost, prema članu 59. EU REACH-a za endokrine disruptore.

12.7. Ostali štetni efekti

Supstanca nije navedena u Direktivi (EU) 1005/2009 o supstancama koje dovode do razgradnje ozonskog omotača.

12.8. Ostali štetni efekti

Ostala uputstva u vezi sa distribucijom i reziduama.:

Prilikom obrade odn. odvođenja otpadnih voda u postrojenja za biološko prečišćavanje pridržavajte se lokalnih propisa i regulative.

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 24.02.2023

Verzija: 1.1

Datum prethodne verzije: 31.10.2022

Prethodna verzija: 1.0

Datum / Prva verzija: 31.10.2022

Proizvod: **Protectol® PE**

(ID br. 30063180/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 23.03.2023

Ostala ekotoksikološka uputstva:

Ne sme se dozvoliti da proizvod bez prethodnog tretmana dospe u vodotokove.

POGLAVLJE 13: Odlaganje

13.1. Metode tretmana otpada

Mora se otpremati na deponiju ili do odgovarajućeg postrojenja za spaljivanje vodeći računa o lokalnim propisima.

Neočišćeno pakovanje:

Ambalaža koja nije kontaminirana može se ponovo koristiti.

Ambalaža koja se ne može očistiti odstranjuje se kao i sam proizvod.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

Kopneni transport

ADR

	Ne spada u opasne materije u smislu transportnih propisa
UN broj ili ID broj:	Nije primenljivo
UN naziv za teret u transportu:	Nije primenljivo
Klasa opasnosti u transportu:	Nije primenljivo
Ambalažna grupa:	Nije primenljivo
Opasnost po životnu sredinu:	Nije primenljivo
Posebne predostrožnosti za korisnika	Nije poznato

RID

	Ne spada u opasne materije u smislu transportnih propisa
UN broj ili ID broj:	Nije primenljivo
UN naziv za teret u transportu:	Nije primenljivo
Klasa opasnosti u transportu:	Nije primenljivo
Ambalažna grupa:	Nije primenljivo
Opasnost po životnu sredinu:	Nije primenljivo
Posebne predostrožnosti za korisnika	Nije poznato

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 24.02.2023

Verzija: 1.1

Datum prethodne verzije: 31.10.2022

Prethodna verzija: 1.0

Datum / Prva verzija: 31.10.2022

Proizvod: **Protectol® PE**

(ID br. 30063180/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 23.03.2023

Unutrašnji brodski transport

ADN

	Ne spada u opasne materije u smislu transportnih propisa
UN broj ili ID broj:	Nije primenljivo
UN naziv za teret u transportu:	Nije primenljivo
Klasa opasnosti u transportu:	Nije primenljivo
Ambalažna grupa:	Nije primenljivo
Opasnost po životnu sredinu:	Nije primenljivo
Posebne predostrožnosti za korisnika:	Nije poznato

Transport na unutrašnjim vodama/ plovilo za rasute terete

Nije procenjen

Pomorski transport

IMDG

Ne spada u opasne materije u smislu transportnih propisa

UN broj ili ID broj:	Nije primenljivo
UN naziv za teret u transportu:	Nije primenljivo
Klasa opasnosti u transportu:	Nije primenljivo
Ambalažna grupa:	Nije primenljivo
Opasnost po životnu sredinu:	Nije primenljivo
Posebne predostrožnosti za korisnika	Nije poznato

Sea transport

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

UN number or ID number:	Not applicable
UN proper shipping name:	Not applicable
Transport hazard class(es):	Not applicable
Packing group:	Not applicable
Environmental hazards:	Not applicable
Special precautions for user	None known

Vazdušni transport

IATA/ICAO

Ne spada u opasne materije u smislu transportnih propisa

UN broj ili ID broj:	Nije primenljivo
UN naziv za teret u transportu:	Nije primenljivo
Klasa opasnosti u transportu:	Nije primenljivo

Air transport

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

UN number or ID number:	Not applicable
UN proper shipping name:	Not applicable
Transport hazard class(es):	Not applicable

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 24.02.2023

Verzija: 1.1

Datum prethodne verzije: 31.10.2022

Prethodna verzija: 1.0

Datum / Prva verzija: 31.10.2022

Proizvod: **Protectol® PE**

(ID br. 30063180/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 23.03.2023

Ambalažna grupa:	Nije primenljivo	Packing group:	Not applicable
Opasnost po životnu sredinu:	Nije primenljivo	Environmental hazards:	Not applicable
Posebne predostrožnosti za korisnika	Nije poznato	Special precautions for user	None known

14.1. UN broj ili ID broj

Pogledajte adekvatne unose za "UN broj ili ID broj" za odgovarajuću regulativu u gornjim tabelama.

14.2. UN naziv za teret u transportu

U tabeli gore pogledaj odgovarajuće propise radi adekvatnog unosa u "UN naziv za teret u transportu".

14.3. Klasa opasnosti u transportu

U tabeli gore pogledaj odgovarajuće propise radi adekvatnog unosa u "Klasa opasnosti u transportu".

14.4. Ambalažna grupa

U tabeli gore pogledaj odgovarajuće propise radi adekvatnog unosa ambalažne grupe.

14.5. Opasnost po životnu sredinu

U tabeli gore pogledaj odgovarajuće propise radi adekvatnog unosa u "Opasnost po životnu sredinu".

14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

U tabeli gore pogledaj odgovarajuće propise radi adekvatnog unosa u "Posebne predostrožnosti za korisnika".

14.7. Pomorski transport u rasutom stanju prema IMO instrumentima

Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Pomorski transport u rasutom stanju nije predviđen.

Maritime transport in bulk is not intended.

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom / specifični za supstancu ili smešu

Ostale pravne propise koji nisu navedeni na nekom drugom mestu u ovom bezbednosnom listu, naći ćete u ovom podpoglavlju.

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 24.02.2023

Verzija: 1.1

Datum prethodne verzije: 31.10.2022

Prethodna verzija: 1.0

Datum / Prva verzija: 31.10.2022

Proizvod: **Protectol® PE**

(ID br. 30063180/SDS_CPA_RS/SH)

Datum štampanja 23.03.2023

Informacije o upotrebi: Proizvod je tehničkog kvaliteta i ukoliko nije drugačije specificirano ili ugovoreno predviđen je isključivo za industrijsku upotrebu. Ovo obuhvata navedenu i preporučenu upotrebu. O drugačijoj primeni konsultovati proizvođača. Ovo se posebno odnosi na upotrebu proizvoda za javnu upotrebu koja je regulisana posebnim normama i propisima.

Ak. toks.	Akutna toksičnost
Ošt. /irit. oka	Teško oštećenje oka/iritacija oka
Spec. toks.-JI	Specifična toksičnost za ciljni organ (jednokratna izloženost)
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H302	Štetno ako se proguta.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

Skraćenice

ADR = Evropski sporazum o međunarodnom drumskom prevozu opasnih roba. ADN = Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovnim putevima. ATE = Acute Toxicity Estimates. CAO = Cargo Aircraft Only. CAS = Chemical Abstract Service. CLP = Label Classification, Labelling and Packaging Regulation. DIN = Nemačka organizacija za standardizaciju. DNEL = Derived No Effect Level. EC50 = Effective concentration median for 50% of the population. EC = Evropska unija. EN = European Norm. IARC = Međunarodna agencija za istraživanje raka. IATA = Međunarodno udruženje avioprevoznika. IBC-Code = Intermediate Bulk Container code. IMDG = International Maritime Dangerous Goods Code. ISO = International Organization for Standardization. STE = Short time exposure. LC50 = Lethal concentration median for 50% of the population. LD50 = Lethal dose median for 50% of the population. MAK = Maksimalno prihvatljiva koncentracija. MARPOL = Međunarodna konvencija o sprečavanju zagađenja mora. NEN = Dutch Norm. NOEC = No Observed Effect Concentration. OEL = granična vrednost izloženosti. OECD = Organizacija za međunarodnu saradnju i razvoj. PBT = Perzistentno, bioakumulativno i toksično. PNEC = Predicted No Effect Level. ppm = parts per million (jedan) deo na milion). RID = Evropski sporazum o međunarodnom železničkom prevozu opasnih roba. TWA = Time weight average. UN-number = UN broj za transport. vPvB = vrlo perzistentno i vrlo bioakumulativno.

Podaci u ovom bezbednosnom listu baziraju se na našim dosadašnjim saznanjima i iskustvima i opisuju proizvod sa stanovišta bezbednosnih zahteva. Ovaj bezbednosni list nije ni sertifikat analize (CoA) ni tehnički list i ne treba ga smatrati specifikacijom proizvoda. Navedeni načini upotrebe u ovom bezbednosnom listu ne podrazumevaju ugovorno obavezujući kvalitet supstance/ smeše niti obavezujuće naznačeno korišćenje. Poštovanje vlasničkih prava i postojećih zakona i odredaba predstavlja odgovornost korisnika našeg proizvoda.

Uspravne crte na levoj margini upućuju na izmene u odnosu na prethodnu verziju.



"Henkel Srbija" doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 16.04.2024.
VERZIJA: I

BEZBEDNOSNI LIST

Novozym HET Evity 1000 L

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" 100/11)

1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKA LIJU U PROMET

1.1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE

Novozym HET Evity 1000 L

Sadrži: *Protease (Subtilisin)*

1.2. IDENTIFIKOVANI NAČINI KORIŠĆENJA HEMIKA LIJE I NAČINI KORIŠĆENJA KOJI SE NE PREPORUČUJU

Namena proizvoda	Enzimski preparat.
Identifikovani načini korišćenja hemikalije	Novozymes enzimski preparati su biokatalizatori koji se koriste u raznim industrijskim procesima i određenim proizvodima za opštu upotrebu.
Način korišćenja koji se ne preporučuje	Nema podataka.

1.3. PODACI O SNABDEVAČU

Naziv snabdevača	Novozymes A/S
Adresa i broj telefona	Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, Denmark, Tel.: +45 44460000, Fax.: +45 44469999
Elektronska adresa	SafetyDataSheet@novozymes.com

1.4 BROJ TELEFONA ZA HITNE SLUČAJEVE

Centar za kontrolu trovanja 011 360 84 40 (dvadeset četiri sata, dežurni toksikolog)
VMA 011 266 11 22; 266 27 55 (dvadeset četiri sata)
Hitna pomoć (194); Vatrogasci (193); Policija (192)

2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. KLASIFIKACIJA HEMIKA LIJE

U skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023):

Korozivno oštećenje/ iritacija kože, kategorija 2, H315
Teško oštećenje/ iritacija oka, kategorija 2, H319
Senzibilizacija respiratornih organa, kategorija 1, H334
Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutno, kategorija 1, H400
Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, kategorija 3, H412

2.2. ELEMENTI OBELEŽAVANJA

Piktogram opasnosti



Reč upozorenja OPASNOST!



Obaveštenje o opasnosti

H315 Izaziva iritaciju kože
H319 Dovodi do jake iritacije oka
H334 Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem
H400 Veoma toksično po živi svet u vodi
H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

**Obaveštenje o merama
predostrožnosti**

P261 Izbegavati udisanje prašine/ dima/ gasa/ magle/ pare/ spreja.
P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitne naočare/ zaštitu za lice.
P284 Nositi opremu za zaštitu respiratornih organa.
P304+P340 AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje.
P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
P342+P311 Ako imate respiratorne smetnje: Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA /lekara.
P402+P404 Čuvati na suvom mestu. Čuvati u zatvorenoj ambalaži.
P501 Odlaganje sadržaja / ambalaže u skladu sa lokalnim propisima.

2.3. OSTALE OPASNOSTI

Hemikalija ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.

Štetni efekti na zdravlje ljudi Ponovljeno udisanje enzimske prašine ili aerosola prouzrokovano nepravilnim rukovanjem može izazvati senzibilizaciju i može izazvati alergijske reakcije tipa 1 kod osetljivih osoba. Može izazvati blagu iritaciju kože. Može izazvati teško oštećenje oka.

Efekti na životnu sredinu Ekološke informacije: supstanca/smeša ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih disruptora u skladu sa članom 57(f) REACH ili Delegiranom uredbom Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbom Komisije (EU) 2018/605 na nivoima od 0,1 % ili više.

Fizičko-hemijski učinci Nema podataka.

3. SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

3.1 PODACI O SASTOJCIMA SUPSTANCE

Nije primenljivo.

3.2 PODACI O SASTOJCIMA U SMEŠI

Naziv supstance	Sadržaj supstance u %	CAS broj
Protease (Subtilisin) (aep.)	2.5 – <5	9014-01-1
Disubstituted Alaninamide **	0.1 – <1	2940997-67-9

Aktivni enzimski protein (aep) je deo koncentrata enzima koji doprinosi klasifikaciji smeše.

Klasifikacija CLP/GHS je u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17, 21/2019 i 40/2023).

Granične vrednosti izloženosti ukoliko su dostupne, navedene su u Poglavlju 8.

Za pune nazive skraćenica pogledati Poglavlje 16.



4. MERE PRVE POMOĆI

4.1. OPIS MERA PRVE POMOĆI

Opšte informacije Nema podataka.

U slučaju udisanja Efekti - Može izazvati alergijsku reakciju respiratornih organa.
Simptomi - Kratak dah, teško disanje (šištanje) i kašljanje. Kod udisanja simptomi mogu biti odloženi.

Prva pomoć - Izvesti osobu na svež vazduh. Ukoliko simptomi potraje potražiti lekarsku pomoć. Pokazati ovaj bezbednosni list prisutnom lekaru

U slučaju kontakta sa očima Efekti - Može izazvati blagu iritaciju.
Simptomi - Blaga iritacija.

Prva pomoć - Držati oči otvorene i ispirati polako i nežno vodom najmanje 15-20 minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje, u prvih 5 minuta, zatim nastaviti sa ispiranjem oka. Ukoliko simptomi potraju, obratiti se lekaru. Pokazati ovaj bezbednosni list prisutnom lekaru.

U slučaju kontakta sa kožom Efekti - Može izazvati blagu iritaciju.
Simptomi - Blaga iritacija.

Prva pomoć - Skinuti i oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe. Oprati kožu odmah sa dosta vode. Ukoliko simptomi potraju, obratiti se lekaru. Pokazati ovaj bezbednosni list prisutnom lekaru

U slučaju gutanja Efekti - Gutanje može prouzrokovati iritaciju gastrointestinalnog trakta.

Simptomi - Iritacija.

Prva pomoć - Isprati usta vodom i popiti dosta vode. Ukoliko simptomi potraju, obratiti se lekaru. Pokazati ovaj bezbednosni list prisutnom lekaru.

4.2. NAJVAŽNIJI SIMPTOMI I EFEKTI, AKUTNI I ODLOŽENI

Videti poglavlje 4.1.

4.3. HITNA MEDICINSKA POMOĆ I POSEBAN TRETMAN

Lekarska pomoć Nema podataka.

Lečenje Simptomatsko lečenje.

5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1. SREDSTVA ZA GAŠENJE POŽARA

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara Vodeni sprej, pena otporna na alkohol, suva hemikalija ili ugljen dioksid

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara Nema.

5.2. POSEBNE OPASNOSTI KOJE MOGU NASTATI OD SUPSTANCI I SMEŠA

Može izazvati alergijsku reakciju respiratornih organa.

5.3. SAVET ZA VATROGASCE

Mere zaštite tokom gašenja požara Nema podataka.

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce Nositi samostalni aparat za disanje.

6. MERE U SLUČAJU UDESA

6.1. LIČNE PREDOSTROŽNOSTI, ZAŠTITNA OPREMA I POSTUPCI U SLUČAJU UDESA

Za ličnu zaštitnu opremu pogledati poglavlje 8.



6.2. PREDOSTROŽNOSTI KOJE SE ODNOSE NA ŽIVOTNU SREDINU

Sakupiti izliveni sadržaj.

6.3. MERE KOJE TREBA PREDUZETI I MATERIJAL ZA SPREČAVANJE ŠIRENJA I SANACIJU

Izbegavajte stvaranje prašine i aerosola. Prosuti preparat treba odmah ukloniti kako bi se izbeglo stvaranje prašine iz osušenog preparata. Pokupiti usisivačem opremljenim filtrom visoke efikasnosti. Isprati ostatak pažljivo sa puno vode. Izbegavajte prskanje i pranje pod visokim pritiskom (izbegavajte stvaranje aerosoli). Obezbedite dovoljnu ventilaciju. Operite kontaminiranu odeću.

6.4. UPUĆIVANJE NA DRUGA POGLAVLJA

Za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima, videti poglavlje 1.

Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu, videti poglavlje 8.

Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti poglavlje 13.

7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. PREDOSTROŽNOSTI ZA BEZBEDNO RUKOVANJE

Bezbedno rukovanje sa hemikalijom Izbegavati stvaranje prašine i aerosola. Obezbediti adekvatnu ventilaciju. Ovaj proizvod je formulisan da spreči stvaranje prašine. Međutim, nepravilnim rukovanjem može se izazvati stvaranje prašine ili aerosola.

Zaštita od požara i eksplozije Nema podataka.

Opšta higijena rada Nema podataka.

7.2. USLOVI ZA BEZBEDNO SKLADIŠTENJE, UKLJUČUJUĆI NEKOMPATIBILNOSTI

Čuvati dobro zatvoreno, na suvom i hladnom mestu. Temperatura 0-25°C (32-77°F). Neotvoreno pakovanje – suvo mesto, zaštićeno od sunčeve svetlosti. Proizvod je formulisan za optimalnu stabilnost. Dugo skladištenje ili nepovoljni uslovi kao što su temperature ili veća vlažnost mogu dovesti do povećanih zahteva za doziranje.

7.3. POSEBNI NAČINI KORIŠĆENJA

Rukujte u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom.

Kada se enzimi koriste za prskanje ili čišćenje tvrdih površina, izloženost enzimima može premašiti nivo bezbednosti (15 ng/m³ DMEL). Ako nameravate da razvijete takve proizvode, kontaktirajte Novozimes za dalju procenu bezbednosti.

8. KONTROLA IZLOŽENOSTI

8.1. PARAMETRI KONTROLE IZLOŽENOSTI

Naziv supstance	ACGIH TLV	
Protease (Subtilisin) (aep.)	Plafon: 0,00006 mg/m ³ Plafon (kao kristalno aktivni enzim, naveden pod Subtilizini)	

Naziv supstance	DNEL Dermalno, Akutno, Lokalno (radnici)	DMEL vrednosti: Udisanje, Dugotrajno, Lokalno (radnici)
Protease (Subtilisin) (aep.)	-	DMEL = 60 ng/m ³

Naziv supstance	DNEL Dermalno, Akutno, Lokalno (radnici)	DMEL vrednosti: Udisanje, Dugotrajno, Lokalno (radnici)
Protease (Subtilisin) (aep.)	-	DMEL = 15 ng/m ³



Naziv supstance	Sveža voda	Morska voda	Uticaj na tretman otpadnih
Protease (Subtilisin) (aep.)	PNEC (slatka voda) = 0.06 µg/l	PNEC (morska voda) = 0.006 µg/l	PNEC STP = 65000 µg/l

Kada se enzimi koriste za proizvode za prskanje ili za čišćenje tvrdih površina, izlaganje enzima može premašiti nivo sigurnosti (15 ng/m³ DMEL). Ako nameravate da razvijate takve proizvode, obratite se kompaniji Novozimes radi dalje procene bezbednosti.

8.2. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

8.2.1. TEHNIČKA KONTROLA

Obezbediti odgovarajuću ventilaciju, naročito u skućenim prostorima.

8.2.2. MERE LIČNE ZAŠTITE

Zaštita disajnih organa	U slučaju nedovoljne ventilacije nosite odobrenu masku sa filterom za čestice tipa P3 koji se koristi u skladu sa uputstvima proizvođača.
Zaštita ruku	Zaštitne rukavice od npr. nitrilna guma ili neopren (debljina > 0,3 mm) prema EN 374-3. Očekivano vreme proboja: >4 sata. Preporuka je kvalifikovana procena zasnovana na poznavanje komponenti u smeši.
Zaštita očiju/lica	Zaštitne naočare sa bočnim štitnicima.
Zaštita kože i tela	Zaštitno odelo.
Zaštita od termičkih opasnosti	Nema podataka.
Posebne higijenske mere i mere opreza	Rukovati u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom.

8.2.3. KONTROLA IZLOŽENOSTI ŽIVOTNE SREDINE

Lokalne vlasti treba obavestiti ako se ne može sprečiti značajno izlivanje. Otpadne vode treba ispuštati u postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda.

9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. PODACI O OSNOVNIM FIZIČKIM I HEMIJSKIM SVOJSTVIMA HEMIKA LIJE

Izgled - agregatno stanje, boja	TEČNOST
Miris	Blagi miris fermentacije
Prag mirisa	-
pH	Prilagođeno opsegu gde je aktivni enzim stabilan – obično pH 4–9
Temperatura očvršćavanja	-
Početna tačka ključanja i opseg ključanja	-
Tačka paljenja	> 100°C
Brzina isparavanja	-
Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	-
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	-



"Henkel Srbija" doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 16.04.2024.
VERZIJA: I

Napon pare	-
Gustina pare	-
Gustina	1,05 g/ml
Rastvorljivost	Aktivna komponenta je lako rastvorljiva u rastvorima relevantnim za primenu na svim nivoima koncentracije, temperature i pH koji se mogu javiti u normalnoj upotrebi.
Temperatura samopaljenja	-
Viskozitet	-
Temperatura razlaganja	-
Oksidujuća svojstva	-
Eksplozivna svojstva	-

9.2. OSTALI PODACI

Nema podataka.

10. REAKTIVNOST I STABILNOST

10.1. REAKTIVNOST

Nije relevantno.

10.2. HEMIJSKA STABILNOST

Stabilno, ukoliko se skladišti i koristi kao što je propisano.

10.3. MOGUĆNOST NASTANKA OPASNIH REAKCIJA

Nema pri normalnim uslovima procesa.

10.4. USLOVI KOJE TREBA IZBEGAVATI

Nema podataka.

10.5. NEKOMPATIBILNI MATERIJALI

Nema podataka.

10.6. OPASNI PROIZVODI RAZGRADNJE

Nema podataka.

POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

11.1. PODACI O TOKSIČNIM EFEKTIMA

Naziv supstance	Akutna oralna toksičnost	Senzibilizacija respiratornih organa ili kože	Mutagenost germinativnih ćelija	Korozivno oštećenje kože/iritacija	Teško oštećenje oka/iritacija oka
Protease (Subtilisin) (aep.)	LD50: 504 mg/kg bw (OECD TG 401/423)	Izaziva senzibilizaciju (iskustvo na ljudima)	Nema naznaka mutagenih efekata (OECD TG 471, 473, 476)	Blago iritativno (OECD 404)	Blago iritativno (OECD 405)
Disubstituted Alaninamide	LD50: > 2000 mg/kg bw (OECD TG 423)	Nema podataka	Nema naznaka mutagenih efekata (OECD TG 471)	Nije iritativno (OECD 439)	Nije iritativno ili korozivno za oči (OECD 437)



Naziv supstance	Akutna inhalaciona toksičnost	Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost
Protease (Subtilisin) (aep.)	Odricanje od izloženosti	Nadražujuće, respiratorni trakt (ACGIH 2001)
Disubstituted Alaninamide	Nema podataka	Nema podataka

12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

12.1. TOKSIČNOST

Naziv supstance	Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake:	Toksičnost za ribe:	Toksičnost za alge:
Protease (Subtilisin) (aep.)	EC50 (48 hours): 586 µg aep/l (OECD TG 202)	LC50 (96 hours): 8.2 mg aep/l (OECD TG 203)	ErC50 (72 hours): 830 µg aep/l (OECD TG 201)
Disubstituted Alaninamide	EC50 (48 hours): >88.4 mg/l (OECD TG 202)	Nema podataka	ErC50 (72 hours): > 100 mg/l NOEC > 100 mg/l (OECD TG 201)

12.2. PERZISTENTNOST I RAZGRADIVOST

Naziv supstance	Perzistentnost i razgradivost	Koeficijent razdvajanja (n-oktanol/voda)
Protease (Subtilisin) (aep.)	Lako biorazgradivo (OECD 301 B)	LogPow:<0
Disubstituted Alaninamide	Lako biorazgradivo (OECD 301 F)	log10 P(ow) 1.8 (OECD 107)

12.3. POTENCIJAL BIOAKUMULACIJE

Naziv supstance	Potencijal bioakumulacije
Protease (Subtilisin) (aep.)	Ni jedan sastojak nema svojstva bioakumulacije
Disubstituted Alaninamide	Ni jedan sastojak nema svojstva bioakumulacije

12.4. MOBILNOST U ZEMLJIŠTU

Nije relevantno.

12.5. REZULTATI PBT I vPvB PROCENE

Prema aktuelnim saznanjima proizvod ne sadrži substance koje su perzistentne, bioakumulativne ili štetne po životnu sredinu (PBT substance), odnosno veoma perzistentne ili veoma bioakumulativne substance (vPvB substance).

12.6. OSTALI ŠTETNI EFEKTI

Nema podataka.

13. ODLAGANJE

13.1. METODE TRETMANA OTPADA

Otpad nastao korišćenjem proizvoda Odložite u skladu sa lokalnim propisima. Otpadne vode treba ispuštati u postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda. Šifre otpada treba da dodeli korisnik na osnovu primene za koju je proizvod korišćen.

Ambalaža Odlaganje ambalaže u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnim otpadom.



14. PODACI O TRANSPORTU

Klasifikacijske oznake za transport (ADR/RID/AND/IMDG/IATA):

Ovaj proizvod nije klasifikovan kao opasan za transport.

14.1. UN BROJ

Nije klasifikovan.

14.2. UN NAZIV ZA TERET U TRANSPORT

Nije klasifikovan.

14.3. KLASA OPASNOSTI U TRANSPORT

Nije klasifikovan.

14.4. AMBALAŽNA GRUPA

Nije klasifikovan.

14.5. OPASNOST PO ŽIVOTNU SREDINU

Nije klasifikovan.

14.6. POSEBNE PREDOSTROŽNOSTI ZA KORISNIKA

Nije klasifikovan.

14.7. TRANSPORT U RASUTOM STANJU

Nije klasifikovan.

15. REGULATORNI PODACI

15.1. PROPISI U VEZI SA BEZBEDNOŠĆU, ZDRAVLJEM I ŽIVOTNOM SREDINOM

Zakon o zaštiti životne sredine („Sl.glasnik RS“ br. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - dr. zakon, 72/2009 - dr. zakon, 43/2011 - odluka US, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - dr. zakon i 95/2018 - dr. zakon)

Zakon o hemikalijama („Sl.glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Sl.glasnik RS“ br. 101/05, 91/15, 113/17 i 35/2023)

Zakon o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS“ br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018- dr. zakon i 35/2023)

Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17, 21/2019 i 40/2023)

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“ br. 100/11)

Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. glasnik RS“ br. 106/2009, 117/2017 i 107/2021)

Zakon o transportu opasne robe („Sl. glasnik RS“ br. 104/16, 83/18, 95/2018 - dr. zakon i 10/2019 - dr. zakon)

Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija („Sl.glasnik RS“ br. 90/13, 25/15, 2/16, 44/17, 36/18, 9/20 i 57/22)

Pravilnik o listi opasnih materija i njihovim količinama i kriterijumima za određivanje vrste dokumenta koje izrađuje operater SEVESO postrojenja, odnosno kompleksa („Sl. glasnik RS“ br. 41/10, 51/15 i 50/18)

15.2. PROCENA BEZBEDNOSTI HEMIKA LIJE

Procena bezbednosti hemikalije nije urađena.

16. OSTALI PODACI

Spisak skraćenica i akronima

ADR

European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe

ADN/ADNR

European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways -



	Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe
	ADNR Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe na Rajni
CAS	Chemical Abstract Service – identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci koja je publikovana u naučnoj literaturi i unesena u CAS registar
CLP	Classification, labeling and packaging of substances and mixtures
GHS	Globally Harmonized System- Globalno harmonizovani sistem klasifikacije i obeležavanja hemikalija
IARC	International Agency for Research on Cancer – Međunarodna agencija za istraživanja
IATA	International Air Transport Association – Udruženje za međunarodni avio saobraćaj
ICAO	International Civil Aviation Organization – Organizacija međunarodnog civilnog avio saobraćaja
IMDG	International Maritime Dangerous Goods – Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj
IMO	International Maritime Organization – Organizacija međunarodnog pomorskog saobraćaja
RID	International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway – Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci
PBT	Perzistentna, bioakumulativna i toksična svojstva
vPvB	Veoma perzistentna i veoma bioakumulativna svojstva
VMA	Vojnomedicinska akademija
UN	Ujedinjene nacije
LC50	Lethal Concentration - Letalna koncentracija, koncentracija hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
LD50	Lethal Dose - Letalna doza, doza hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
OSHA	Occupational Safety and Health Administration – Uprava za bezbednost i zdravlje na radu
TLV	Threshold Limit Value – Maksimalno dozvoljena koncentracija (MDK)
TWA	Osmočasovni vremenski prosek
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

Značenje oznaka klasifikacije:

Senzib. resp. 1 - Senzibilizacija respiratornih organa, kategorija 1

Značenje P-, EUH- i H-oznaka:

H334 - Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.

P261 - Izbegavati udisanje prašine, dima, gasa, magle, para, spreja.

P280 - Nositi zaštitne rukavice, zaštitnu odeću, zaštitu za oči, zaštitu za lice.

P284 - U slučaju neadekvatne ventilacije nositi zaštitu za respiratorne organe. P304+P340 - AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje.

P342+P311 - Ako imate respiratorne smetnje: Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA ili lekara.

Sadržaj bezbednosnog lista je u skladu sa saznanjima i raspoloživim informacijama od strane **Proizvođača/Snabdevača**.

Naziv snabdevača	Novozymes A/S
Adresa i broj telefona	Krogshøjvej 36, 2880 Bagsvaerd, Denmark, Tel.: +45 44460000, Fax.: +45 44469999
Elektronska adresa	SafetyDataSheet@novozymes.com

BEZBEDNOSNI LIST

CITROSHINE MOCR

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" 100/11)

1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKA LIJU U PROMET

1.1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE

CITROSHINE MOCR

1.2. IDENTIFIKOVANI NAČINI KORIŠĆENJA HEMIKA LIJE I NAČINI KORIŠĆENJA KOJI SE NE PREPORUČUJU

Namena proizvoda	Sastojak mirisa namenjen za upotrebu u proizvodima široke potrošnje
Identifikovani načini korišćenja hemikalije	Nije za ličnu upotrebu u ovom obliku ili koncentraciji. Namenjeno za korišćenje u proizvodnji proizvoda za opštu upotrebu.

1.3. PODACI O SNABDEVAČU

Naziv snabdevača	Firmenich & Cie SAS
Adresa i broj telefona	41-43, rue de Villiers, 92200 Neuilly-sur-Seine, FRANCE, Tel: +33 1 40 88 73 42
Elektronska adresa	GRS.EU.FRAGRANCE.EXPERTS@firmenich.com

1.4 BROJ TELEFONA ZA HITNE SLUČAJEVE

Centar za kontrolu trovanja **011 360 84 40** (dvadeset četiri sata, dežurni toksikolog)
VMA 011 266 11 22; 266 27 55 (dvadeset četiri sata)
Hitna pomoć (194); Vatrogasci (193); Policija (192)

2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. KLASIFIKACIJA HEMIKA LIJE

U skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023):

Opasnost od aspiracije, kategorija 1 - H304
Korozija kože / iritacija kože, kategorija 2 - H315
Senzibilizacija kože, kategorija 1 - H317
Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 2 - H319
Opasnost po vodu životnu sredinu (hronično), kategorija 2 - H411

2.2. ELEMENTI OBELEŽAVANJA

Piktogram opasnosti



Reč upozorenja OPASNOST!



Obaveštenje o opasnosti	H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
	H315 Izaziva iritaciju kože.
	H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.
	H319 Dovodi do jake iritacije oka.
Obaveštenje o merama predostrožnosti	H411 Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
	P261 Izbegavati udisanje prašine/ dima/ gasa/ magle/ pare/ spreja
	P264 Oprati ruke detaljno nakon rukovanja.
	P273 Izbegavati ispuštanje u životnu sredinu.
	P301+P310 AKO SE PROGUTA: Hitno pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA ili lekara.
	P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
	P405 Skladištiti pod ključem.

Sadrži: Geraniol, Formyl-Dimethylcyclohexene, Formylmenthene, Rose Ketone, 2-Methylundecanal, Limonene, Dodecanal, Terpinene, Alpha-, Citronellol, Hexylcinnamal, Nerol, Citronellyl, Formate, Ethylidene-Methano-Benzopyran, Isomenthone, Eucalyptol, Ethyl Dime-Hydrocinnamaldehyde, Menthone, Pinene, Alpha-, Terpinolene, Dihydromyrcene.

Induktori opasnosti:

7-Octen-2-ol, 2,6-dimethyl-
Cyclohexanol, 2-(1,1-dimethylethyl)-, acetate
Cyclohexene, 1-methyl-4-(1-methylethylidene)-
2,6-Octadien-1-ol, 3,7-dimethyl-, (E)-

2.3. OSTALE OPASNOSTI

Hemikalija ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.

Štetni efekti na zdravlje ljudi	Toksikološke informacije: supstanca/smeša ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih disruptora u skladu sa članom 57(f) REACH ili Delegiranom uredbom Komisije (EU) 2017/2100 ili uredbom Komisije (EU) 2018/605 na nivoima od 0,1 % ili više
Effekti na životnu sredinu	Ekološke informacije: supstanca/smeša ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih disruptora u skladu sa članom 57(f) REACH ili Delegiranom uredbom Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbom Komisije (EU) 2018/605 na nivoima od 0,1 % ili više.
Fizičko-hemijski učinci	Nema podataka.

3. SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

3.1 PODACI O SASTOJCIMA SUPSTANCE

Nema podataka.

3.2 PODACI O SASTOJCIMA U SMEŠI

Mešavina aromatičnih supstanci.

Sadrži:

$\geq 10.0 < 15.0\%$

EU Specific Identifiers:

N° EU REACH: 01-2119457274-37 EC CAS:

0018479-58-8

7-Octen-2-Ol, 2,6-Dimethyl-

N° EINECS: 242-362-4

GHS Klasifikacija:

Irit. kože 2, H315

Irit. oka 2, H319



$\geq 5.0 < 7.5\%$ Vod. živ. sred. – hron. 2, H411

EU Specific Identifiers:

N° EU REACH: 01-2119970713-33 EC CAS:

0020298-69-5

Cyclohexanol, 2-(1,1-Dimethylethyl)-, Acetate, Cis- N°

EINECS: 243-718-1

$\geq 5.0 < 7.5\%$

EU Specific Identifiers:

N° EU REACH: 01-2119982325-32 EC CAS:

0000586-62-9

Cyclohexene, 1-Methyl-4-(1-Methylethylidene)- N°

EINECS: 209-578-0

Asp. 1, H304

Senzib. kože 1B, H317

Vod. živ. sred. – ak. 1, H400

Vod. živ. sred. – hron. 1, H410

$\geq 2.5 < 5.0\%$

EU Specific Identifiers:

N° EU REACH: 01-2119959333-34 EC CAS:

0000104-67-6

2(3h)-Furanone, 5-Heptyldihydro- N°

EINECS: 203-225-4

Vod. živ. sred. – hron. 3, H412

$\geq 2.5 < 5.0\%$

EU Specific Identifiers:

N° EU REACH: 01-2119955073-40 EC CAS:

0000106-21-8

1-Octanol, 3,7-Dimethyl-

N° EINECS: 203-374-5

Irit. kože 2, H315

Irit. oka 2, H319

Vod. živ. sred. – hron. 2, H411

$\geq 2.5 < 5.0\%$

EU Specific Identifiers:

EC CAS: 0000470-82-6

2-Oxabicyclo[2.2.2]Octane, 1,3,3-Trimethyl- N°

EINECS: 207-431-5

Senzib. kože 1B, H317

Irit. oka 2, H319

Zap. teč. 3, H226

$\geq 2.5 < 5.0\%$

EU Specific Identifiers:

N° EU REACH: 01-2119967771-26 EC CAS:

0000112-31-2

Decanal

N° EINECS: 203-957-4

Irit. oka 2, H319

Vod. živ. sred. – hron. 3, H412

$\geq 2.5 < 5.0\%$

EU Specific Identifiers:

N° EU REACH: 01-2119969443-29 EC CAS:

0000110-41-8

Undecanal, 2-Methyl- N°

EINECS: 203-765-0

Irit. kože 2, H315

Senzib. kože 1B, H317

Vod. živ. sred. – ak. 1, H400

Vod. živ. sred. – hron. 1, H410

$\geq 2.5 < 5.0\%$

EU Specific Identifiers:

EC CAS: 0000106-24-1

2,6-Octadien-1-ol, 3,7-Dimethyl-, (E)- N°

EINECS: 203-377-1

N° Index : 603-241-00-5

Irit. kože 2, H315

Senzib. kože 1B, H317

Ošt. oka 1, H318



$\geq 1.0 < 2.5\%$

EU Specific Identifiers:

N° EU REACH: 01-2119638274-38 EC CAS:

0000124-13-0

Octanal

N° EINECS: 204-683-8

Irit. kože 2, H315

Irit. oka 2, H319

Vod. živ. sred. – hron. 3, H412

Zap. teč. 3, H226

$\geq 1.0 < 2.5\%$

EU Specific Identifiers:

N° EU REACH: 01-2119959860-27 EC CAS:

0000150-84-5

6-Octen-1-ol, 3,7-Dimethyl-, Acetate N°

EINECS: 205-775-0

Irit. kože 2, H315

Vod. živ. sred. – hron. 2, H411

$\geq 1.0 < 2.5\%$

EU Specific Identifiers:

N° EU REACH: 01-2119982384-28

Other Identifiers:

3-Cyclohexene-1-Carboxaldehyde, 2,4-Dimethyl- N°

CAS: 0068039-49-6

Irit. kože 2, H315

Senzib. kože 1B, H317

Vod. živ. sred. – hron. 2, H411

$\geq 1.0 < 2.5\%$

EU Specific Identifiers:

N° EU REACH: 01-2119533092-50 EC CAS:

0165184-98-5

(2e)-2-(Phenylmethylidene)Octanal

Senzib. kože 1B, H317

Vod. živ. sred. – ak. 1, H400

Vod. živ. sred. – hron. 2, H411

$\geq 1.0 < 2.5\%$

EU Specific Identifiers:

EC CAS: 0002436-90-0

1,6-Octadiene, 3,7-Dimethyl-

N° EINECS: 219-433-3

Asp. 1, H304

Irit. kože 2, H315

Senzib. kože 1B, H317

Vod. živ. sred. – ak. 1, H400

Vod. živ. sred. – hron. 1, H410

Zap. teč. 3, H226

$\geq 1.0 < 2.5\%$

EU Specific Identifiers:

EC CAS: 0000473-55-2

Bicyclo[3.1.1]Heptane, 2,6,6-Trimethyl- N°

EINECS: 207-467-1

Asp. 1, H304

Zap. teč. 3, H226

$\geq 1.0 < 2.5\%$

EU Specific Identifiers:

N° EU REACH: 01-2120766667-37 EC CAS:

0000124-76-5

Bicyclo[2.2.1]Heptan-2-ol, 1,7,7-Trimethyl-, Exo- N°

EINECS: 204-712-4

Irit. kože 2, H315

Zap. čvrst.1, H228



$\geq 1.0 < 2.5\%$

EU Specific Identifiers:

EC CAS: 0000106-25-2

2,6-Octadien-1-ol, 3,7-Dimethyl-, (Z)- N°

EINECS: 203-378-7

Irit. kože 2, H315

Senzib. kože 1B, H317

Irit. oka 2, H319

$\geq 1.0 < 2.5\%$

EU Specific Identifiers:

N° EU REACH: 01-2119553062-49

Other Identifiers:

Terpineol

N° CAS: 0008000-41-7

Irit. kože 2, H315

Irit. oka 2, H319

$\geq 0.5 < 1.0\%$

EU Specific Identifiers:

N° EU REACH: 01-2119969441-33

EC CAS: 0000112-54-9

Dodecanal

N° EINECS: 203-983-6

Irit. kože 2, H315

Senzib. kože 1B, H317

Irit. oka 2, H319

$\geq 0.5 < 1.0\%$

EU Specific Identifiers:

EC CAS: 0005989-27-5

Limonene

N° EINECS: 227-813-5

N° Index : 601-096-00-2

Asp. 1, H304

Irit. kože 2, H315

Senzib. kože 1B, H317

Vod. živ. sred. – ak. 1, H400

Vod. živ. sred. – hron. 3, H412

Zap. teč. 3, H226

$\geq 0.5 < 1.0\%$

EU Specific Identifiers:

N° EU REACH: 01-2120794630-50

Other Identifiers:

Acetic Acid, (3-Methylbutoxy)-, 2-Propenyl Ester

N° CAS: 0067634-00-8

Ak. toks. 2, H330

Ak. toks. 4, H312

Ak. toks. 4, H302

Vod. živ. sred. – ak. 1, H400

$\geq 0.5 < 1.0\%$

EU Specific Identifiers:

N° EU REACH: 01-2120758796-34

Other Identifiers:

Benzenepropanal, 4-Ethyl-.Alpha.,.Alpha.-Dimethyl-

N° CAS: 0067634-15-5

Irit. kože 2, H315

Senzib. kože 1B, H317

Vod. živ. sred. – ak. 1, H400

Vod. živ. sred. – hron. 2, H411

$\geq 0.5 < 1.0\%$

EU Specific Identifiers:

N° EU REACH: 01-2120741994-43

EC CAS: 0000089-80-5

Cyclohexanone, 5-Methyl-2-(1-Methylethyl)-, Trans-

N° EINECS: 201-941-1

Ak. toks. 4, H302

Irit. kože 2, H315

Senzib. kože 1B, H317

Vod. živ. sred. – hron. 3, H412

$\geq 0.1 < 0.5\%$

EU Specific Identifiers:

N° EU REACH: 01-2120319880-56

Other Identifiers:

3-Cyclohexene-1-Propanal, .Beta.,4-Dimethyl-

N° CAS: 0006784-13-0

Senzib. kože 1B, H317

Vod. živ. sred. – hron. 3, H412



$\geq 0.1 < 0.5\%$

EU Specific Identifiers:

N° EU REACH: 01-2120762042-65 EC CAS:
0000105-85-1

6-Octen-1-ol, 3,7-Dimethyl-, Formate N°

EINECS: 203-338-9

Irit. kože 2, H315

Senzib. kože 1B, H317

$\geq 0.1 < 0.5\%$

EU Specific Identifiers:

EC CAS: 0007785-26-4

Bicyclo[3.1.1]Hept-2-Ene, 2,6,6-Trimethyl-, (1s)-

N° EINECS: 232-077-3

Asp. 1, H304

Ak. toks. 4, H302

Irit. kože 2, H315

Senzib. kože 1B, H317

Vod. živ. sred. – ak. 1, H400

Vod. živ. sred. – hron. 1, H410

Zap. teč. 3, H226

$\geq 0.1 < 0.5\%$

EU Specific Identifiers:

EC CAS: 0000099-86-5

1,3-Cyclohexadiene, 1-Methyl-4-(1-Methylethyl)-

N° EINECS: 202-795-1

Asp. 1, H304

Ak. toks. 4, H302

Senzib. kože 1B, H317

Irit. oka 2, H319

Vod. živ. sred. – hron. 2, H411

Zap. teč. 3, H226

$\geq 0.1 < 0.5\%$

EU Specific Identifiers:

EC CAS: 0000106-22-9

6-Octen-1-ol, 3,7-Dimethyl-

N° EINECS: 203-375-0

Irit. kože 2, H315

Senzib. kože 1B, H317

Irit. oka 2, H319

$\geq 0.1 < 0.5\%$

EU Specific Identifiers:

N° EU REACH: 01-0000018107-74

N° ELINCS: 434-960-0

Other Identifiers:

1-Naphthalenol, 1,2,3,4,4a,5,8,8a-Octahydro-2,2,6,8-Tetramethyl-

N° CAS: 0103614-86-4

Irit. kože 2, H315

Vod. živ. sred. – ak. 1, H400

Vod. živ. sred. – hron. 1, H410

$\geq 0.1 < 0.5\%$

EU Specific Identifiers:

EC CAS: 0000491-07-6

Cyclohexanone, 5-Methyl-2-(1-Methylethyl)-, (2r,5r) - Rel-

N° EINECS: 207-727-4

Senzib. kože 1B, H317

Ak. toks. 4, H302

Ak. toks. 4, H332

Irit. kože 2, H315

$\geq 0.1 < 0.5\%$

EU Specific Identifiers:

N° EU REACH: 01-2120042867-48

EC CAS: 0943723-15-7

5,8-Methano-2h-1-Benzopyran, 6(Or 7)-

Ethylideneoctahydro-, (4ar,5s,8r,8as)-Rel-

Senzib. kože 1B, H317

Vod. živ. sred. – hron. 2, H411

$\geq 0.1 < 0.5\%$

EU Specific Identifiers:

EC CAS: 0000099-87-6

Benzene, 1-Methyl-4-(1-Methylethyl)-

N° EINECS: 202-796-7

Toks. po repr. 2, H361

Ak. toks. 3, H331

Asp. 1, H304

Vod. živ. sred. – hron. 2, H411

Zap. teč. 3, H226



“Henkel Srbija” doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 08.05.2024.
VERZIJA: I

0 < 0.1%
EU Specific Identifiers:
N° EU REACH: 01-2119535122-53
EC CAS: 0071048-82-3
2-Buten-1-One, 1-[(1r,2s)-2,6,6-Trimethyl-3-
Cyclohexen-1-Yl]-, (2e)-Rel-
N° EINECS: 275-156-8

Senzib. kože 1B, H317
Ak. toks. 4, H302
Irit. kože 2, H315
Vod. živ. sred. – ak. 1, H400
Vod. živ. sred. – hron. 1, H410

0 < 0.1%
EU Specific Identifiers:
EC CAS: 0022629-49-8
2-Tridecenenitrile
N° EINECS: 245-142-6

Vod. živ. sred. – ak. 1, H400
Vod. živ. sred. – hron. 2, H411

SCLs/M-fator/ATE:

EC CAS 0000099-86-5	ATE (ORALNO) = 1680 mg/kg
EC CAS 0000099-87-6	ATE (inhalacija, para): 3 mg/l
EC CAS 0022629-49-8	M-fator (akutno): 10 M-fator (hronično): 10

Klasifikacija CLP/GHS je u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17, 21/2019 i 40/2023).

Granične vrednosti izloženosti ukoliko su dostupne, navedene su u Poglavlju 8.

Za pune nazive skraćenica pogledati Poglavlje 16.

4. MERE PRVE POMOĆI

4.1. OPIS MERA PRVE POMOĆI

Opšte informacije	Kao i u svim slučajevima potencijalnog trovanja, odmah potražite savet lekara.
U slučaju udisanja	Izvesti osobu na svež vazduh i ostaviti da miruje. Odmah potražite lekarski savet.
U slučaju kontakta sa očima	Ispirati sa dosta vode, najmanje 10 minuta. Potražite savet lekara ako i dalje postoji iritacija ili dokaz oštećenja tkiva.
U slučaju kontakta sa kožom	Skinuti kontaminiranu odeću. Operite kožu velikom količinom vode. Ako iritacija ne prestane, ili je očigledan bilo kakav znak oštećenja tkiva, odmah potražite savet lekara.
U slučaju gutanja	Isprati usta vodom. Odmah potražite lekarski savet.

4.2. NAJVAŽNIJI SIMPTOMI I EFEKTI, AKUTNI I ODLOŽENI

Nema podataka.

4.3. HITNA MEDICINSKA POMOĆ I POSEBAN TRETMAN

Lekarska pomoć:	Nema podataka.
Lečenje:	Nema podataka.

5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1. SREDSTVA ZA GAŠENJE POŽARA

U slučaju požara treba koristiti odgovarajuće aparate za gašenje. Izbegavajte udisanje dima i isparenja. U slučaju nedovoljne ventilacije, nosite odgovarajuću respiratornu opremu.

5.2. POSEBNE OPASNOSTI KOJE MOGU NASTATI OD SUPSTANCI I SMEŠA

Nije poznata posebna opasnost.

5.3. SAVET ZA VATROGASCE

Mere zaštite tokom gašenja požara	Nema podataka.
Posebna zaštitna oprema za vatrogasce	Nema podataka.

6. MERE U SLUČAJU UDESA

6.1. LIČNE PREDOSTROŽNOSTI, ZAŠTITNA OPREMA I POSTUPCI U SLUČAJU UDESA

Treba nositi adekvatne zaštitne rukavice prilikom rukovanja izlivom. Zabranjeno pušenje. Izbegavajte otvoreni plamen ili druge potencijalne izvore paljenja (npr. električnu opremu). Izbegavajte kontaminaciju kože i udisanje pare. Individualne rutine pranja treba pratiti nakon svakog potencijalnog kontakta. Osigurajte adekvatnu ventilaciju u radnim prostorima nakon slučajnog ispuštanja.

6.2. PREDOSTROŽNOSTI KOJE SE ODOSE NA ŽIVOTNU SREDINU

Ne ispuštati direktno u kanalizaciju, vazduh, u zemljište ili u vodu sredinu.

6.3. MERE KOJE TREBA PREDUZETI I MATERIJAL ZA SPREČAVANJE ŠIRENJA I SANACIJU

Za zadržavanje: Svaki apsorcent koji se koristi za čišćenje prosutog treba odmah odložiti, u skladu sa lokalnim propisima. Ogromno izlivanje treba da se spreči na bilo koji način, a njihovo odlaganje treba da bude u skladu sa zakonom.

UPOZORENJE: Ovo jedinjenje sadrži jednu ili više hemikalija koje mogu autooksidirati. Krpe koje se koriste za brisanje prosutih materija, ili aktivni ugalj koji se koristi za apsorpciju isparenja ovog jedinjenja, mogu se spontano zapaliti (autooksidacija) ako se nepravilno odlažu. Odložite sav otpad u kontejnere napunjene vodom

Za čišćenje: Prosuta sredstva treba odložiti u skladu sa državnim propisima.

6.4. UPUĆIVANJE NA DRUGA POGLAVLJA

Za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima, videti poglavlje 1.

Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu, videti poglavlje 8.

Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti poglavlje 13.

7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. PREDOSTROŽNOSTI ZA BEZBEDNO RUKOVANJE

Bezbedno rukovanje sa hemikalijom	Izbegavajte kontakt sa kožom i očima. Nosite adekvatne zaštitne rukavice i zaštitu za oči/lice. Zabranjeno pušenje. Izbegavajte sve izvore paljenja. Izbegavajte izlaganje visokoj temperaturi tokom obrade. Nemojte gutati ili nanositi na kožu kao takvu. Treba se pridržavati dobrih rutina ličnog pranja. Održavajte adekvatnu lokalnu i opštu ventilaciju gde se rukuje proizvodom.
Zaštita od požara i eksplozije	Držite strogu kontrolu akumulacije prašine na minimum. Održavajte adekvatnu lokalnu i opštu ventilaciju gde se rukuje proizvodom. Izbegavajte bilo kakve izvore paljenja.
Opšta higijena rada	Treba se pridržavati dobre higijenske prakse.



7.2. USLOVI ZA BEZBEDNO SKLADIŠTENJE, UKLUČUJUĆI NEKOMPATIBILNOSTI

Dobra je opšta praksa da se skladišti u zatvorenim, po mogućnosti punim, kontejnerima dalje od izvora toplote i zaštićenim od ekstremnih temperatura. Nemojte ponovo koristiti praznu posudu. Poštujte opšta pravila za skladištenje kompatibilnosti.

7.3. POSEBNI NAČINI KORIŠĆENJA

Nema podataka.

8. KONTROLA IZLOŽENOSTI

8.1. PARAMETRI KONTROLE IZLOŽENOSTI

0005989-27-5 : (R)-p-Mentha-1,8-dien (D-Limonen)

Nemačka TRGS 900 Podaci o graničnim vrednostima

Nemačka. TRGS 900, Granice profesionalne izloženosti (AGV), sa izmenama i dopunama

Podaci o granici profesionalne izloženosti. Granica(e) izloženosti: 28 mg/m³

Podaci o granici profesionalne izloženosti. Granica(e) izloženosti: 5 ppm

0005989-27-5 : D-Limonene

Nemačka DFG MAK (savetodavni) Podaci

Nemačka. DFG MAK lista (savetodavni OEL). Komisija za ispitivanje opasnosti po zdravlje od Hemijska jedinjenja u radnom području (DFG), sa izmenama i dopunama

Podaci o granici profesionalne izloženosti. Maksimalna dozvoljena koncentracija: 28 mg/m³

Podaci o granici profesionalne izloženosti. Maksimalna dozvoljena koncentracija: 5 ppm

8.2.1. TEHNIČKA KONTROLA

Izbegavajte izlaganje visokoj temperaturi tokom obrade. Održavajte adekvatnu lokalnu i opštu ventilaciju gde se rukuje proizvodom. Održavajte adekvatnu lokalnu i opštu ventilaciju gde se rukuje i izdaje proizvod.

8.2.2. MERE LIČNE ZAŠTITE

Zaštita disajnih organa Tamo gde ventilacija (LEV) nije adekvatna da spreči bilo kakvo udisanje supstanci, koristite adekvatan respiratorni aparat.

Zaštita ruku Koristite rukavice otporne na hemikalije klasifikovane prema standardu EN 374: Zaštitne rukavice protiv hemikalija. Preferirani materijali za zaštitu rukavica: neopren i nitril. Kada može doći do produženog ili često ponavlanog kontakta, preporučuje se rukavica sa klasom zaštite od 4 ili više, (vreme proboja veće od 120 minuta prema EN 374). Kada se očekuje samo kratak kontakt, preporučuje se rukavica sa klasom zaštite od 1 ili više (vreme proboja duže od 10 minuta prema EN 374). Debljina > ili = 0,2 mm.

NAPOMENA: Izbor posebne rukavice za određenu primenu i trajanje upotrebe na radnom mestu takođe treba da uzme u obzir sve relevantne faktore na radnom mestu, kao što su, ali ne ograničavajući se na: Druge hemikalije kojima se može rukovati, fizički zahtevi (zaštita od posekوتا/uboda), spretnost, termička zaštita), potencijalne reakcije tela na materijale za rukavice, kao i uputstva/specifikacije koje daje dobavljač rukavica.

Zaštita očiju/lica Treba koristiti odgovarajuće zaštitne naočare.

Zaštita kože i tela Nosite zaštitnu odeću, sveukupno ako je potrebno da biste ograničili kontaminaciju mirisa lične odeće. Individualne rutine pranja treba pratiti nakon svakog potencijalnog kontakta.

Zaštita od termičkih opasnosti Nema podataka.

8.2.3. KONTROLA IZLOŽENOSTI ŽIVOTNE SREDINE

Trenutno nije dostupno. Smanjite ispuštanje u životnu sredinu.



9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. PODACI O OSNOVNIM FIZIČKIM I HEMIJSKIM SVOJSTVIMA HEMIKA LIJE

Izgled - agregatno stanje, boja	TEČNOST, svetlo žute boje
Miris	Karakterističan jak miris prema komercijalnom opisu supstance.
Prag mirisa	-
pH	-
Tačka mržnjenja	-
Tačka ključanja	> 40°C
Tačka paljenja	63°C
Brzina isparavanja	-
Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	-
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	-
Napon pare	-
Koeficijent raspodele: n-oktanol/voda	-
Gustina	-
Relativna gustina	0.888 - 0.898
Rastvorljivost	-
Temperatura samopaljenja	-
Viskozitet	-
Temperatura razlaganja	-
Oksidujuća svojstva	-
Eksplozivna svojstva	-

9.2. OSTALI PODACI

Nema podataka.

10. REAKTIVNOST I STABILNOST

10.1. REAKTIVNOST

Nije poznata reakcija sa vodom.

10.2. HEMIJSKA STABILNOST

Dobra stabilnost na standardnoj temperaturi.

10.3. MOGUĆNOST NASTANKA OPASNIH REAKCIJA

Nisu poznate.



10.4. USLOVI KOJE TREBA IZBEGAVATI

Izbegavajte temperature iznad ili najmanje 5 °C ispod tačke paljenja za sve zapaljive tečnosti.
Ne zagrevajte zatvorene posude.
Izbegavajte kontakt sa oksidacionim agensima.

10.5. NEKOMPATIBILNI MATERIJALI

Nema podataka.

10.6. OPASNI PROIZVODI RAZGRADNJE

Kontakt sa vodom ili skladištenje pod preporučenim uslovima tokom jedne godine ne bi trebalo da proizvede opasne proizvode raspadanja.

11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

11.1. PODACI O TOKSIČNIM EFEKTIMA

Ova smeša kao celina nije podvrgnuta toksikološkom ispitivanju. Prema dostupnim podacima o sastojcima, kriterijumi zdravstvene klasifikacije su ispunjeni.

Akutna toksičnost	Proračunat LD50 oralno: LD50 > 2000 mg/kg bw.
Korozivno oštećenje kože/iritacija	Izaziva iritaciju kože. Kategorija 2
Teško oštećenje oka/iritacija oka	Izaziva ozbiljnu iritaciju očiju. Kategorija 2
Senzibilizacija respiratornih organa ili kože	Senzibilizacija kože. Kategorija 1
Mutagenost germinativnih ćelija	Nije klasifikovano.
Karcinogenost	Nije klasifikovano.
Toksičnost po reprodukcij	Nije klasifikovano.
Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost	Nije klasifikovano.
Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost	Nije klasifikovano.
Opasnost od aspiracije	Opasnost od aspiracije. Kategorija 1

12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

Ova smeša kao celina nije podvrgnuta ekotoksikološkom ispitivanju. Prema dostupnim podacima o sastojcima, kriterijumi ekološke klasifikacije su ispunjeni.

12.1. TOKSIČNOST

Opasnost po životnu sredinu (hronična) - Kat. 2

12.2. PERZISTENTNOST I RAZGRADIVOST

Nema podataka.

12.3. POTENCIJAL BIOAKUMULACIJE

Nema podataka.

12.4. MOBILNOST U ZEMLJIŠTU

Nema podataka.



12.5. REZULTATI PBT I vPvB PROCENE

Nema podataka.

12.6. OSTALI ŠTETNI EFEKTI

Nema podataka.

13. ODLAGANJE

13.1. METODE TRETMANA OTPADA

Otpad nastao korišćenjem proizvoda	Kada se odlaže u neiskorišćenom i nekontaminiranom stanju treba tretirati kao opasan otpad u skladu sa Direktivom EZ 2008/98/EC. Svaka praksa odlaganja mora biti u skladu sa svim nacionalnim i pokrajinskim zakonima i svim opštinskim ili lokalnim podzakonskim aktima koji regulišu opasan otpad.
Ambalaža	Kontaminirana ambalaža za korišćene, kontaminirane i preostale materijale mogu biti potrebne dodatne procene. Ne bacajte u kanalizaciju, na zemlju ili u bilo koju vodu.

14. PODACI O TRANSPORTU

Klasifikacijske oznake za transport (ADR/RID/IMDG/IATA):

Ovaj proizvod je klasifikovan kao opasan za transport.

14.1. UN BROJ

ADR	3082
RID	3082
IMDG	3082
IATA	3082

14.2. UN NAZIV ZA TERET U TRANSPORT

ADR	Supstanca opasna po životnu sredinu, tečnost, n.o.s. (Terpinolene)
RID	Supstanca opasna po životnu sredinu, tečnost, n.o.s. (Terpinolene)
IMDG	Supstanca opasna po životnu sredinu, tečnost, n.o.s. (Terpinolene)
IATA	Supstanca opasna po životnu sredinu, tečnost, n.o.s. (Terpinolene)

14.3. KLASA OPASNOSTI U TRANSPORT

ADR	9
RID	9
IMDG	9
IATA	9

14.4. AMBALAŽNA GRUPA

ADR	III
RID	III
IMDG	III
IATA	III

14.5. OPASNOST PO ŽIVOTNU SREDINU

ADR	da
RID	da
IMDG	da; Zagađivač mora: da
IATA	nije primenljivo

14.6. POSEBNE PREDOSTROŽNOSTI ZA KORISNIKA

ADR pogledati poglavlje 7
RID pogledati poglavlje 7
IMDG pogledati poglavlje 7
IATA pogledati poglavlje 7

14.7. TRANSPORT U RASUTOM STANJU

Nije primenljivo.

15. REGULATORNI PODACI

15.1. PROPISI U VEZI SA BEZBEDNOŠĆU, ZDRAVLJEM I ŽIVOTNOM SREDINOM

Zakon o zaštiti životne sredine („Sl.glasnik RS“ br. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - dr. zakon, 72/2009 - dr. zakon, 43/2011 - odluka US, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - dr. zakon i 95/2018 - dr. zakon)

Zakon o hemikalijama („Sl.glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Sl.glasnik RS“ br. 101/05, 91/15, 113/17 i 35/2023)

Zakon o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS“ br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018- dr. zakon i 35/2023)

Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17, 21/2019 i 40/2023) [CLP/GHS]

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“ br. 100/11)

Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. glasnik RS“ br. 106/2009, 117/2017 i 107/2021)

Zakon o transportu opasne robe („Sl. glasnik RS“ br. 104/16, 83/18, 95/2018 - dr. zakon i 10/2019 - dr. zakon)

Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija („Sl.glasnik RS“ br. 90/13, 25/15, 2/16, 44/17, 36/18, 9/20 i 57/22)

Pravilnik o listi opasnih materija i njihovim količinama i kriterijumima za određivanje vrste dokumenta koje izrađuje operater SEVESO postrojenja, odnosno kompleksa („Sl. glasnik RS“ br. 41/10, 51/15 i 50/18)

15.2. PROCENA BEZBEDNOSTI HEMIKALIJE

Procena bezbednosti za smešu nije urađena.

16. OSTALI PODACI

Spisak skraćenica i akronima

ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe
ADN/ADNR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe ADNR Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe na Rajni
CAS	Chemical Abstract Service – identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci koja je publikovana u naučnoj literature I unesena u CAS registar
CLP	Classification, labeling and packaging of substances and mixtures
GHS	Globally Harmonized System- Globalno harmonizovani sistem klasifikacije i obeležavanja hemikalija
IARC	International Agency for Research on Cancer – Međunarodna agencija za istraživanja
IATA	International Air Transport Association – Udruženje za međunarodni avio saobraćaj
ICAO	International Civil Aviation Organization – Organizacija međunarodnog civilnog avio saobraćaja
IMDG	International Maritime Dangerous Goods – Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj
IMO	International Maritime Organization – Organizacija međunarodnog pomorskog saobraćaja



RID	International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway – Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci
PBT	Perzistentna, bioakumulativna i toksična svojstva
vPvB	Veoma perzistentna i veoma bioakumulativna svojstva
VMA	Vojnomedicinska akademija
UN	Ujedinjene nacije
LC50	Lethal Concentration - Letalna koncentracija, koncentracija hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
LD50	Lethal Dose - Letalna doza, doza hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
OSHA	Occupational Safety and Health Administration – Uprava za bezbednost i zdravlje na radu
TLV	Threshold Limit Value – Maksimalno dozvoljena koncentracija (MDK)
TWA	Osmočasovni vremenski prosek
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

Značenje oznaka klasifikacije:

Zap. teč. 3 - Zapaljive tečnosti, kategorija 3
Ak. toks. 4 - Akutna toksičnost - kategorija 4
Irit.kože 2 - Korozija kože / iritacija kože, kategorija 2
Ošt. oka 1 - Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 1
Irit.oka 2 - Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 2
Senzib.kože 1 - Senzibilizacija kože, kategorija 1
Toks. po repr.2 - Toksičnost po reprodukciju, kategorija 2
Vod.živ.sred.-ak. 1 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Akutno 1
Vod.živ.sred.-hron. 1 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 1
Vod-živ.sred.-hron. 2 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 2
Vod.živ.sred.-hron. 3 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 3

Značenje P-, EUH- i H-oznaka:

H226 - Zapaljiva tečnost i para
H302 - Štetno ako se proguta
H304 - Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva
H315 - Izaziva iritaciju kože
H319 - Dovodi do jake iritacije oka
H317 - Može da izazove alergijske reakcije na koži
H400 - Veoma toksično po živi svet u vodi
H410 - Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama
H411 - Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

Sadržaj bezbednosnog lista je u skladu sa saznanjima i raspoloživim informacijama od strane **Proizvođača/Snabdevača**.

Naziv snabdevača	Firmenich & Cie SAS
Adresa i broj telefona	41-43, rue de Villiers, 92200 Neuilly-sur-Seine, FRANCE, Tel: +33 1 40 88 73 42
Elektronska adresa	GRS.EU.FRAGRANCE.EXPERTS@firmenich.com

BEZBEDNOSNI LIST

RW-2202/1 CRYSTAL CLEAR LCV MOD 1

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" 100/11)

1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKA LIJU U PROMET

1.1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE

RW-2202/1 CRYSTAL CLEAR LCV MOD 1

1.2. IDENTIFIKOVANI NAČINI KORIŠĆENJA HEMIKA LIJE I NAČINI KORIŠĆENJA KOJI SE NE PREPORUČUJU

Namena proizvoda Miris. Namenjen samo za industrijsku upotrebu.

1.3. PODACI O SNABDEVAČU

Naziv snabdevača TAKASAGO Europe Perfumery Laboratory

Adresa i broj telefona 12 rue Torricelli 75017 PARIS – FRANCE, Telephone: +33 1 40 54 65 00

Elektronska adresa tepl_sds_info@takasago.com

1.4 BROJ TELEFONA ZA HITNE SLUČAJEVE

Centar za kontrolu trovanja 011 360 84 40 (dvadeset četiri sata, dežurni toksikolog)

VMA 011 266 11 22; 266 27 55 (dvadeset četiri sata)

Hitna pomoć (194); Vatrogasci (193); Policija (192)

2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. KLASIFIKACIJA HEMIKA LIJE

U skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023):

Korozija kože / iritacija kože, kategorija 2 - H315

Senzibilizacija kože, kategorija 1 - H317

Teško oštećenje/ iritacija oka, kategorija 2 - H319

Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, kategorija 3 - H412

2.2. ELEMENTI OBELEŽAVANJA

Piktogram opasnosti



Reč upozorenja PAŽNJA!

H315 Izaziva iritaciju kože.

Obaveštenje o opasnosti

H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

H319 Dovodi do jake iritacije oka

H412 Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.



**Obaveštenje o merama
predostrožnosti**

P273 Izbegavati ispuštanje u životnu sredinu.
P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitne naočare/ zaštitu za lice.
P302+P352 AKO DOSPE NA KOŽU: Oprati sa puno sapuna i vode.
P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
P337+P313 Ako iritacija oka ne prolazi: potražiti medicinski savet/ mišljenje.
P333+P313 Ako dođe do iritacije kože ili osipa: Potražiti medicinski savet/mišljenje

Sadrži: Geranyl Acetate, Linalyl acetate, (E)-Dodec-2-en-1-al, Neryl acetate
EUH208 Može izazvati alergijsku reakciju. Sadrži cineol, dimetilcikloheks-3-en-1-karbaldehid, etil 2,3-epoksi-3-fenilbutirat, CITRONELLAL, (E)-1-(2,6,6-trimetil-2-cikloheksen-1-il)- 2-buten-1-o.

2.3. OSTALE OPASNOSTI

Hemikalija ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.

Štetni efekti na zdravlje ljudi Toksikološke informacije: supstanca/smeša ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih disruptora u skladu sa članom 57(f) REACH ili Delegiranom uredbom Komisije (EU) 2017/2100 ili uredbom Komisije (EU) 2018/605 na nivoima od 0,1 % ili više

Effekti na životnu sredinu Ekološke informacije: supstanca/smeša ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih disruptora u skladu sa članom 57(f) REACH ili Delegiranom uredbom Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbom Komisije (EU) 2018/605 na nivoima od 0,1 % ili više.

Fizičko-hemijski učinci Nema podataka.

3. SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

3.1 PODACI O SASTOJCIMA SUPSTANCE

Nema podataka.

3.2 PODACI O SASTOJCIMA U SMEŠI

Hemijski naziv	CAS broj, EC broj, REACH broj	Klasifikacija	Koncentracija u %
Decanal	112-31-2 203-957-4 01-2119967771-26	Zap. teč. 4, H227 Irit. oka 2, H319 Irit. kože 3, H316 Vod. živ. sred. – ak. 2, H401 Vod. živ. sred. – hron. 3, H412	>=20 - <30%
Octanal	124-13-0 204-683-8 01-2119638274-38	Zap. teč. 3, H226 Irit. kože 2, H315 Irit. oka 2, H319 Vod. živ. sred. – ak. 2, H401 Vod. živ. sred. – hron. 2, H411	>=20 - <30%
Geranyl Acetate	105-87-3 203-341-5 01-2119973480-35	Irit. kože 2, H315 Senzib. kože 1, H317 Vod. živ. sred. – ak. 2, H401 Vod. živ. sred. – hron. 3, H412	>=5 - <10%
Linalyl acetate	115-95-7 204-116-4 01-2119454789-19	Zap. teč. 4, H227 Irit. kože 2, H315 Senzib. kože 1, H317 Irit. oka 2B, H320 Vod. živ. sred. – ak. 3, H402	>=5 - <10%
(E)-Dodec-2-en-1-al	20407-84-5 243-797-2	Irit. kože 2, H315 Irit. oka 2, H319 Senzib. kože 1, H317 Vod. živ. sred. – ak. 1, H400	>=1 - <3%



Neryl acetate	141-12-8 205-459-2 01-2120748334-54	Vod. živ. sred. – ak. 2, H401 Irit. kože 2, H315 Senzib. kože 1, H317	>=1 - <3%
Nonanal	124-19-6 204-688-5 01-2119969440-35	Zap. teč. 4, H227 Irit. kože 3, H316 Vod. živ. sred. – ak. 2, H401 Vod. živ. sred. – hron. 3, H412	>=1 - <3%
3,7-Dimethyloctanal	5988-91-0 227-810-9 01-2120752095-56	Zap. teč. 4, H227 Ak. toks. 5, H313 Irit. kože 3, H316 Vod. živ. sred. – ak. 2, H401 Vod. živ. sred. – hron. 2, H411	>=1 - <3%
Cineole	470-82-6 207-431-5 01-2119967772-24	Ak. toks. 5, H303 Irit. kože 3, H316 Senzib. kože 1, H317 Zap. teč. 3, H226	>=0.1 - <1%
Dimethylcyclohex-3-ene-1-carbalde hyde	27939-60-2 248-742-6	Zap. teč. 4, H227 Ak. toks. 5, H303 Irit. kože 2, H315 Irit. oka 2, H319 Senzib. kože 1, H317 Vod. živ. sred. – ak. 2, H401 Vod. živ. sred. – hron. 2, H411	>=0.1 - <1%
Oxydipropanol	25265-71-8 246-770-3 01-2119456811-38	Nema dostupnih podataka	>=0.1 - <1%
Ethyl 2,3-epoxy-3-phenylbutyrate	77-83-8 201-061-8 01-2119967770-28	Senzib. kože 1, H317 Vod. živ. sred. – ak. 2, H401 Vod. živ. sred. – hron. 2, H411	>=0.1 - <1%
Citronellal	106-23-0 203-376-6	Zap. teč. 4, H227 Ak. toks. 5, H303 Ak. toks. 5, H313 Irit. kože 2, H315 Irit. oka 2, H319 Senzib. kože 1, H317 Vod. živ. sred. – ak. 2, H401	>=0.1 - <1%
(E)-1-(2,6,6-Trimethyl-2-cyclohexen-1-yl)-2-buten-1-one	24720-09-0 246-430-4 01-2120105799-47	Ak. toks. 4, H302 Ak. toks. 5, H313 Senzib. kože 1, H317 Vod. živ. sred. – ak. 2, H401 Vod. živ. sred. – hron. 2, H411	>=0.1 - <1%
4-Methyl-3-decen-5-ol	81782-77-6 279-815-0 01-2119983528-21	Zap. teč. 4, H227 Vod. živ. sred. – ak. 1, H400 Vod. živ. sred. – hron. 2, H411	>=0.1 - <1%
1-(5,5-Dimethyl-1-cyclohexen-1-yl)pent-4-en-1-one	56973-85-4 260-486-7	Senzib. kože 1, H317 Vod. živ. sred. – ak. 2, H401 Vod. živ. sred. – hron. 2, H411	>=0.1 - <1%

Klasifikacija CLP/GHS je u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17, 21/2019 i 40/2023).

Granične vrednosti izloženosti ukoliko su dostupne, navedene su u Poglavlju 8.

Za pune nazive skraćenica pogledati Poglavlje 16.

4. MERE PRVE POMOĆI

4.1. OPIS MERA PRVE POMOĆI

Opšte informacije	Kada ste u nedoumici ili ako se primete simptomi, potražite savet lekara.
U slučaju udisanja	Izvesti povređenog na svež vazduh i držati ga na toplom i mirovati. U slučaju iritacije respiratornog trakta, obratite se lekaru
U slučaju kontakta sa očima	U slučaju kontakta sa očima odmah ispirati sa puno tekuće vode u trajanju od 10 do 15 minuta držeći kapke odvojeno i konsultovati oftalmologa.
U slučaju kontakta sa kožom	Promenite kontaminiranu, zasićenu odeću. Nakon kontakta sa kožom, odmah oprati sa dosta vode i sapuna. U slučaju kožnih reakcija, obratite se lekaru.
U slučaju gutanja	Ako se slučajno proguta, isperite usta sa puno vode (samo ako je osoba pri svesti) i odmah potražite medicinsku pomoć. NE IZAZIVATI povraćanje.

4.2. NAJVAŽNIJI SIMPTOMI I EFEKTI, AKUTNI I ODLOŽENI

Nema podataka.

4.2. HITNA MEDICINSKA POMOĆ I POSEBAN TRETMAN

Savet za lekara	Tretirati simptomatski.
Lečenje	Nema podataka.

5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1. SREDSTVA ZA GAŠENJE POŽARA

Pogodna sredstva	Pena, ugljen-dioksid (CO ₂), suvi prah za gašenje. U slučaju većeg požara, koristite penu otpornu na alkohol, mlaz vode.
Nepogodna sredstva	Vodeni mlaz pod jakim pritiskom.

5.2. POSEBNE OPASNOSTI KOJE MOGU NASTATI OD SUPSTANCI I SMEŠA

U slučaju požara gasovi mogu biti oslobođeni: ugljen monoksid, ugljen-dioksid (CO₂). Sagorevanjem nastaje jak dim. Ne udisati gasove eksplozije i sagorevanja.

5.3. SAVET ZA VATROGASCE

Mere zaštite tokom gašenja požara	Koristite vodeni mlaz za zaštitu osoblja i za hlađenje ugroženih kontejnera. Premestite neoštećene kontejnere iz neposredne opasne zone ako se to može učiniti bezbedno. Odvojeno prikupiti kontaminiranu vodu za gašenje požara. Ne dozvoliti ulazak u kanalizaciju ili površinske vode.
Posebna zaštitna oprema za vatrogasce	Nosite samostalni aparat za disanje i odeću za zaštitu od hemikalija.

6. MERE U SLUČAJU UDESA

6.1. LIČNE PREDOSTROŽNOSTI, ZAŠTITNA OPREMA I POSTUPCI U SLUČAJU UDESA

Izbegavajte kontakt sa kožom, očima ili odećom. Koristite ličnu zaštitu preporučenu u odeljku 8. Uklonite sve izvore paljenja. Obezbedite adekvatnu ventilaciju kao i lokalnu ventilaciju na kritičnim mestima.

6.2. PREDOSTROŽNOSTI KOJE SE ODOSE NA ŽIVOTNU SREDINU

Ne dozvoliti da uđe u tlo/podzemlje. Ne dozvoliti da uđe u površinske vode ili kanalizaciju. Uverite se da je otpad sakupljen i zadržan.

6.3. MERE KOJE TREBA PREDUZETI I MATERIJAL ZA SPREČAVANJE ŠIRENJA I SANACIJU

Temeljno očistite kontaminirana područja.



6.4. UPUĆIVANJE NA DRUGA POGLAVLJA

Za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima, videti poglavlje 1.
Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu, videti poglavlje 8.
Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti poglavlje 13.

7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. PREDOSTROŽNOSTI ZA BEZBEDNO RUKOVANJE

Bezbedno rukovanje sa hemikalijom	Izbegavati kontakt sa kožom, očima ili odećom. Nosite zaštitne rukavice i zaštitu za oči/lice. Pogledajte odeljak 8 za informacije o odgovarajućoj ličnoj zaštitnoj opremi. Uklonite sve izvore paljenja. Obezbedite adekvatnu ventilaciju kao i lokalnu ventilaciju na kritičnim mestima. Pažljivo rukujte i otvarajte kontejner.
Zaštita od požara i eksplozije	Nema podataka.
Higijenske mere	Rukovati u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom. Operite ruke pre pauze i posle posla. Nemojte jesti, piti ili pušiti kada koristite ovaj proizvod.

7.2. USLOVI ZA BEZBEDNO SKLADIŠTENJE, UKLUČUJUĆI NEKOMPATIBILNOSTI

Čuvati posudu dobro zatvorenu na hladnom, dobro provetrenom mestu. Čuvati na suvom mestu. Zaštitite od direktne sunčeve svetlosti. Uklonite sve izvore paljenja. Držite dalje od izvora toplote (npr. vruće površine), varnica i otvorenog plamena.

7.3. POSEBNI NAČINI KORIŠĆENJA

Nema podataka.

8. KONTROLA IZLOŽENOSTI

8.1. PARAMETRI KONTROLE IZLOŽENOSTI

Granice profesionalne izloženosti:

Sastojak [Regulisana supstanca]	European Union	France	United Kingdom	Germany	Spain
Oxydipropanol 25265-71-8				100 mg/m ³ Frakcija za inhalaciju STEL or Ceiling multiplication factor: 2	

Sastojak [Regulisana supstanca]	Portugal	Switzerland	Greece	Czech Republic	Denmark
Oxydipropanol 25265-71-8		280 mg/m ³ Vapor and aerosol, inhalable. (STEL) 140 mg/m ³ Vapor and aerosol, inhalable. (TWA)			

8.2. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

8.2.1. TEHNIČKA KONTROLA

Osigurajte adekvatnu ventilaciju, posebno u zatvorenim prostorima.

8.2.2. MERE LIČNE ZAŠTITE

Zaštita disajnih organa	Ako tehničke mere izduvavanja ili ventilacije nisu moguće ili su nedovoljne, mora se nositi respiratorna zaštita.
Zaštita ruku	Nosite hemijski otporne rukavice (testirane prema EN 374) u kombinaciji sa 'osnovnom' obukom zaposlenih.
Zaštita očiju/lica	Naočare sa bočnom zaštitom.



Zaštita kože i tela Nosite odgovarajuću ličnu zaštitnu odeću kako biste sprečili kontakt sa kožom.

Zaštita od termičkih opasnosti Nema podataka.

8.2.3. KONTROLA IZLOŽENOSTI ŽIVOTNE SREDINE

Ne ispuštati u životnu sredinu i sprečiti ulazak u kanalizaciju.

9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. PODACI O OSNOVNIM FIZIČKIM I HEMIJSKIM SVOJSTVIMA HEMIKA LIJE

Izgled - agregatno stanje, boja	TEČNOST, bezbojna do svetložute
Miris	Citrusni, aldehidni.
Prag mirisa	-
pH	-
Tačka mržnjenja	-
Tačka ključanja	-
Tačka paljenja	71°C (zatvoren sud)
Brzina isparavanja	-
Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	-
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	-
Napon pare	0.47343 mmHg@20°C (izračunato)
Koeficijent raspodele: n-oktanol/voda	-
Gustina	-
Specifična težina	0.970 - 0.980 (D20°C/20°C)
Rastvorljivost	-
Temperatura samopaljenja	-
Viskozitet	-
Temperatura razlaganja	-
Oksidujuća svojstva	-
Eksplozivna svojstva	-

9.2. OSTALI PODACI

Indeks prelamanja 1.443 - 1.453 (n_{20°C/D})

10. REAKTIVNOST I STABILNOST

10.1. REAKTIVNOST

Nema pri normalnim uslovima.



10.2. HEMIJSKA STABILNOST

Dobra stabilnost pri standardnim uslovima.

10.3. MOGUĆNOST NASTANKA OPASNIH REAKCIJA

Nema pri standardnim uslovima.

10.4. USLOVI KOJE TREBA IZBEGAVATI

Ekstremne temperature i direktno sunce.

10.5. NEKOMPATIBILNI MATERIJALI

Jaki oksidanti, jake kiseline i jaka baza.

10.6. OPASNI PROIZVODI RAZGRADNJE

Nema pri standardnim uslovima.

11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

11.1. PODACI O TOKSIČNIM EFEKTIMA

Proizvod nije testiran.

a) Akutna toksičnost

4E-05 % smeše se sastoji od sastojaka nepoznate toksičnosti

ATEmix (oralni) 4,452.00 mg/kg

ATEmix (dermalno) 5,852.60 mg/kg

b) Korozivno oštećenje kože/iritacija

Nisu dostupne informacije.

c) Teško oštećenje oka/iritacija oka

Nisu dostupne informacije.

d) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

Nisu dostupne informacije.

e) Mutagenost germinativnih ćelija

Nisu dostupne informacije.

f) Karcinogenost

Nisu dostupne informacije.

g) Reproduktivna toksičnost

Nisu dostupne informacije.

h) Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Nisu dostupne informacije.

i) Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Nisu dostupne informacije.

j) Opasnost od aspiracije

Nisu dostupne informacije.

12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

12.1. TOKSIČNOST

Nema podataka.

12.2. PERZISTENTNOST I RAZGRADIVOST

Nema podataka.



12.3. POTENCIJAL BIOAKUMULACIJE

Nema podataka.

12.4. MOBILNOST U ZEMLJIŠTU

Nema podataka.

12.5. REZULTATI PBT I vPvB PROCENE

Nema podataka.

12.6. OSTALI ŠTETNI EFEKTI

Nema podataka.

13. ODLAGANJE

13.1. METODE TRETMANA OTPADA

Otpad od neiskorišćenih proizvoda Otpadne proizvode ili iskorišćene kontejnere odložiti u skladu sa lokalnim propisima.

Kontamirana ambalaža Nemojte ponovo koristiti kontejner. Odložite otpadne proizvode ili iskorišćene kontejnere u skladu sa lokalnim propisima.

14. PODACI O TRANSPORTU PODACI O TRANSPORTU

Klasifikacijske oznake za transport (ADR/RID/IMDG/IATA):

Ovaj proizvod je klasifikovan kao neopasan za transport.

14.1. UN BROJ

Nije klasifikovan kao opasan za transport.

14.2. UN NAZIV ZA TERET U TRANSPORT

Nije klasifikovan kao opasan za transport.

14.3. KLASA OPASNOSTI U TRANSPORT

Nije klasifikovan kao opasan za transport.

14.4. AMBALAŽNA GRUPA

Nije klasifikovan kao opasan za transport.

14.5. OPASNOST PO ŽIVOTNU SREDINU

Nije klasifikovan kao opasan za transport.

14.6. POSEBNE PREDOSTROŽNOSTI ZA KORISNIKA

Nije klasifikovan kao opasan za transport.

14.7. TRANSPORT U RASUTOM STANJU

Nije klasifikovan kao opasan za transport.

15. REGULATORNI PODACI

15.1. PROPISI U VEZI SA BEZBEDNOŠĆU, ZDRAVLJEM I ŽIVOTNOM SREDINOM

Zakon o zaštiti životne sredine („Sl.glasnik RS“ br. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - dr. zakon, 72/2009 - dr. zakon, 43/2011 - odluka US, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - dr. zakon i 95/2018 - dr. zakon)

Zakon o hemikalijama („Sl.glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Sl.glasnik RS“ br. 101/05, 91/15, 113/17 i 35/2023)

Zakon o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS“ br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018- dr. zakon i 35/2023)

Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17, 21/2019 i 40/2023) [CLP/GHS]

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“ br. 100/11)

Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. glasnik RS“ br. 106/2009, 117/2017 i 107/2021)

Zakon o transportu opasne robe („Sl. glasnik RS“ br. 104/16, 83/18, 95/2018 - dr. zakon i 10/2019 - dr. zakon)

Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija („Sl.glasnik RS“ br. 90/13, 25/15, 2/16, 44/17, 36/18, 9/20 i 57/22)

Pravilnik o listi opasnih materija i njihovim količinama i kriterijumima za određivanje vrste dokumenta koje izrađuje operater SEVESO postrojenja, odnosno kompleksa („Sl. glasnik RS“ br. 41/10, 51/15 i 50/18)

Klasa opasnosti za vodu (Nemačka): WGK 3 veoma opasno po vodu

Klasifikacija prema AvSV, Aneks 1 (5.2)

15.2. PROCENA BEZBEDNOSTI HEMIKALIJE

Procena bezbednosti za smešu nije urađena.

16. OSTALI PODACI

Spisak skraćenica i akronima

ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe
ADN/ADNR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe ADNR Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe na Rajni
CAS	Chemical Abstract Service – identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci koja je publikovana u naučnoj literature I unesena u CAS registar
CLP	Classification, labeling and packaging of substances and mixtures
GHS	Globally Harmonized System- Globalno harmonizovani sistem klasifikacije i obeležavanja hemikalija
IARC	International Agency for Research on Cancer – Međunarodna agencija za istraživanja
IATA	International Air Transport Association – Udruženje za međunarodni avio saobraćaj
ICAO	International Civil Aviation Organization – Organizacija međunarodnog civilnog avio saobraćaja
IMDG	International Maritime Dangerous Goods – Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj
IMO	International Maritime Organization – Organizacija međunarodnog pomorskog saobraćaja
RID	International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway – Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci
PBT	Perzistentna, bioakumulativna i toksična svojstva
vPvB	Veoma perzistentna i veoma bioakumulativna svojstva
VMA	Vojnomedicinska akademija
UN	Ujedinjene nacije
LC50	Lethal Concentration - Letalna koncentracija, koncentracija hemikalije koja ubija 50% testirane populacije



- LD50** Lethal Dose - Letalna doza, doza hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
- OSHA** Occupational Safety and Health Administration – Uprava za bezbednost i zdravlje na radu
- TLV** Threshold Limit Value – Maksimalno dozvoljena koncentracija (MDK)
- TWA** Osmočasovni vremenski prosek
- US WEEL** USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

Značenje oznaka klasifikacije:

Zap. teč. 3 - Zapaljive tečnosti, kategorija 3
Ak. toks. 4 - Akutna toksičnost - kategorija 4
Irit.kože 2 - Korozijska koža / iritacija kože, kategorija 2
Ošt. oka 1 - Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 1
Irit.oka 2 - Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 2
Senzib.kože 1 - Senzibilizacija kože, kategorija 1
Toks. po repr.2 - Toksičnost po reprodukciju, kategorija 2
Vod.živ.sred.-ak. 1 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Akutno 1
Vod.živ.sred.-hron. 1 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 1
Vod-živ.sred.-hron. 2 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 2
Vod.živ.sred.-hron. 3 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 3

Značenje P-, EUH- i H-oznaka:

H226 - Zapaljiva tečnost i para
H302 - Štetno ako se proguta
H304 - Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva
H315 - Izaziva iritaciju kože
H319 - Dovodi do jake iritacije oka
H317 - Može da izazove alergijske reakcije na koži
H400 - Veoma toksično po živi svet u vodi
H410 - Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama
H411 - Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

Sadržaj bezbednosnog lista je u skladu sa saznanjima i raspoloživim informacijama od strane **Proizvođača/Snabdevača**.

Naziv snabdevača TAKASAGO Europe Perfumery Laborato
Adresa i telefon 12 rue Torricelli 75017 PARIS – FRANCE, Telephone: +33 1 40 54 65 00
Elektronska adresa tepl_sds_info@takasago.com

BEZBEDNOSNI LIST

PERF 12-11743 FRESH ENERGIJA

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" 100/11)

1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKA LIJU U PROMET

1.1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE

PERF 12-11743 FRESH ENERGIJA

1.2. IDENTIFIKOVANI NAČINI KORIŠĆENJA HEMIKA LIJE I NAČINI KORIŠĆENJA KOJI SE NE PREPORUČUJU

Namena proizvoda	Parfemski sastojci za potrošačke proizvode
Identifikovani načini korišćenja hemikalije	Parfemski sastojci – Parfemski sastojci za potrošačke proizvode

1.3. PODACI O SNABDEVAČU

Naziv snabdevača	Henkel AG & Co. KGaA
Adresa i broj telefona	Henkelstr. 67, 40589, Düsseldorf, Telef: +49 (211) 797-0

1.4 BROJ TELEFONA ZA HITNE SLUČAJEVE

Centar za kontrolu trovanja 011 360 84 40 (dvadeset četiri sata, dežurni toksikolog)
VMA 011 266 11 22; 266 27 55 (dvadeset četiri sata)
Hitna pomoć (194); Vatrogasci (193); Policija (192)

2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. KLASIFIKACIJA HEMIKA LIJE

U skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023):

Korozija kože / iritacija kože, kategorija 2 - H315
Senzibilizacija kože, kategorija 1 - H317
Teško oštećenje/ iritacija oka, kategorija 1 - H318
Opasnost po vodenu životnu sredinu (hronično), kategorija 2 - H411

2.2. ELEMENTI OBELEŽAVANJA

Piktogram opasnosti



Reč upozorenja OPASNOST!

Obaveštenje o opasnosti

H315 Izaziva iritaciju kože.
H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H318 Dovodi do teškog oštećenja oka
H411 Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.



**Obaveštenje o merama
predostrožnosti**

P261 Izbegavati udisanje prašine/ dima/ gasa/ magle/ pare/ spreja
P264 Oprati ruke detaljno nakon rukovanja.
P273 Izbegavati ispuštanje u životnu sredinu.
P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitne naočare/ zaštitu za lice.
P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
P391 Sakupiti prosuti sadržaj.

Sadrži: Terpinolene, Bornan-2-one, 5-methylheptan-3-one

2.3. OSTALE OPASNOSTI

Hemikalija ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.

Štetni efekti na zdravlje ljudi Toksikološke informacije: supstanca/smeša ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih disruptora u skladu sa članom 57(f) REACH ili Delegiranom uredbom Komisije (EU) 2017/2100 ili uredbom Komisije (EU) 2018/605 na nivoima od 0,1 % ili više

Effekti na životnu sredinu Ekološke informacije: supstanca/smeša ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih disruptora u skladu sa članom 57(f) REACH ili Delegiranom uredbom Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbom Komisije (EU) 2018/605 na nivoima od 0,1 % ili više.

Fizičko-hemijski učinci Nema podataka.

3. SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

3.1 PODACI O SASTOJCIMA SUPSTANCE

Nema podataka.

3.2 PODACI O SASTOJCIMA U SMEŠI

Mešavina sintetičkih aroma hemikalija i/ili prirodnih eteričnih ulja ekstrahovanih bez etanola.

Hemijski naziv, CAS broj	EC broj, Indeks broj	REACH broj	Sadržaj sups. u %	Klasifikacija
DL-borneol 507-70-0	208-080-0		>= 10- < 20	Irit. kože 2, H315 Zap. čvrst.1, H228
Isononyl acetate 40379-24-6	254-898-6 254-898-6		>= 2,5- < 10	Irit. kože 2, H315 Vod. živ. sred. – hron. 2, H411
2-Methyl-6-methyleneoct-7-en-2-ol, dihydro derivative 53219-21-9	258-432-2		>= 1- < 10	Irit. kože 2, H315 Irit. oka 2, H319
Terpinolene 586-62-9	209-578-0		>= 2,5- < 10	Asp. 1, H304 Senzib. kože 1B, H317 Vod. živ. sred. – ak. 1, H400 Vod. živ. sred. – hron. 1, H410
Bornan-2-one 76-22-2	200-945-0		>= 3- < 10	Zap. čvrst.1, H228 Ak. toks. 4, H302 Irit. kože 2, H315 Ošt. oka 1, H318 Ak. toks. 4, H332 Spec. toks.-JI 2, H371 Vod. živ. sred. – hron. 2, H411
5-methylheptan-3-one 541-85-5	208-793-7		>= 1- < 10	Zap. teč. 3, H226 Irit. kože 2, H315



				Irit. oka 2, H319 Ak. toks. 4, H332 Spec. toks.-JI 3, H335
Dodecanal 112-54-9	203-983-6		$\geq 1 - < 10$	Irit. kože 2, H315 Senzib. kože 1B, H317 Irit. oka 2, H319 Vod. živ. sred. – hron. 2, H411
Aldehyde C 12 MNA 110-41-8	203-765-0		$\geq 1 - < 2,5$	Irit. kože 2, H315 Senzib. kože 1B, H317 Vod. živ. sred. – ak. 1, H400 Vod. živ. sred. – hron. 1, H410
Cineol 470-82-6	207-431-5	01-2119967772-24	$\geq 1 - < 10$	Zap. teč. 3, H226 Senzib. kože 1B, H317
Pin-2(3)-ene 80-56-8	201-291-9		$\geq 1 - < 2,5$	Zap. teč. 3, H226 Ak. toks. 4, H302 Asp. 1, H304 Irit. kože 2, H315 Senzib. kože 1B, H317 Vod. živ. sred. – ak. 1, H400 Vod. živ. sred. – hron. 1, H410
dimethylcyclohex-3-ene-1- carbaldehyde 27939-60-2	248-742-6		$\geq 1 - < 2,5$	Irit. kože 2, H315 Senzib. kože 1B, H317 Irit. oka 2, H319 Vod. živ. sred. – hron. 2, H411
3a,4,5,6,7,7a-Hexahydro-4,7- methano-1H-indenyl propionate 68912-13-0	272-805-7		$\geq 1 - < 2,5$	Vod. živ. sred. – hron. 2, H411
Aldehyde C10 112-31-2	203-957-4		$\geq 1 - < 2,5$	Irit. oka 2, H319 Vod. živ. sred. – hron. 4, H412
Iso E Super 68155-67-9	268-979-9		$\geq 1 - < 2,5$	Irit. kože 2, H315 Senzib. kože 1, H317 Vod. živ. sred. – hron. 1, H410
Limonene 5989-27-5	205-341- 0, 227- 813-5	01-2119529223-47	$\geq 1 - < 2,5$	Zap. teč. 3, H226 Asp. 1, H304 Irit. kože 2, H315 Senzib. kože 1B, H317 Vod. živ. sred. – ak. 1, H400 Vod. živ. sred. – hron. 1, H410
Linalool 78-70-6	201-134-4	01-2119474016-42	$\geq 0,1 - < 1$	Irit. kože 2, H315 Senzib. kože 1, H317 Irit. oka 2, H319
Diphenylether 101-84-8	202-981-2		$\geq 0,25 - < 1$	Irit. oka 2, H319 Vod. živ. sred. – ak. 1, H400 Vod. živ. sred. – hron. 4, H412
Camphene 79-92-5	201-234-8		$\geq 0,25 - < 1$	Zap. čvrst.1, H228 Irit. oka 2, H319 Vod. živ. sred. – ak. 1, H400 Vod. živ. sred. – hron. 1, H410
Coumarin 91-64-5	202-086-7		$\geq 0,1 - < 1$	Ak. toks. 4, H302 Vod. živ. sred. – hron. 2, H411
1H,3H,5H-Oxazolo[3,4- c]oxazole, 3,5- bis(2,4-dimethyl- 3-cyclohexen-1- yl) dihydro- 1196069-20-1		01-2119875083-36	$\geq 0,25 - < 1$	Senzib. kože 1, H317 Vod. živ. sred. – hron. 2, H411

Pin-2(10)-ene 127-91-3	204-872-5		$\geq 0,1 - < 0,25$	Zap. teč. 3, H226 Asp. 1, H304 Irit. kože 2, H315 Senzib. kože 1B, H317 Vod. živ. sred. – ak. 1, H400 Vod. živ. sred. – hron. 1, H410
p-Cymene 99-87-6	202-796-7		$\geq 0,1 - < 0,25$	Zap. teč. 3, H226 Asp. 1, H304 Toks. po repr. 2, H361 Vod. živ. sred. – hron. 2, H411
p-mentha-1,4-diene 99-85-4	202-794-6		$\geq 0,1 - < 0,25$	Zap. teč. 3, H226 Asp. 1, H304 Toks. po repr. 2, H361 Vod. živ. sred. – hron. 2, H411
2H-Indeno[4,5-b]furan, decahydro--2,2,6,6,7,8,8- heptamethyl- 476332-65-7			$\geq 0,1 - < 0,25$	Senzib. kože 1B, H317 Vod. živ. sred. – hron. 1, H410
Dynascone 56973-85-4	260-486-7		$\geq 0,1 - < 0,25$	Senzib. kože 1B, H317 Vod. živ. sred. – hron. 2, H411
[1S-(1a,3ab,4a,8ab)]-decahydro- 4,8,8- trimethyl-9-methylene- 1,4-methanoazulene 475-20-7	207-491-2		$\geq 0,02 - < 0,1$	Asp. 1, H304 Senzib. kože 1B, H317 Vod. živ. sred. – ak. 1, H400 Vod. živ. sred. – hron. 1, H410

Klasifikacija CLP/GHS je u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17, 21/2019 i 40/2023).

Granične vrednosti izloženosti ukoliko su dostupne, navedene su u Poglavlju 8.

Za pune nazive skraćenica pogledati Poglavlje 16.

4. MERE PRVE POMOĆI

4.1. OPIS MERA PRVE POMOĆI

- U slučaju udisanja** Izvesti osobu na svež vazduh.
- U slučaju kontakta sa očima** Odmah isprati sa vodom najmanje 10 minuta. Potražite savet lekara.
- U slučaju kontakta sa kožom** Operite kožu velikom količinom vode i sapunom. Nanesite kremu za obnavljanje. Zamenite svu kontaminiranu odeću.
- U slučaju gutanja** Ako se pojave štetni efekti po zdravlje, potražite medicinsku pomoć

4.2. NAJVAŽNIJI SIMPTOMI I EFEKTI, AKUTNI I ODLOŽENI

Nema podataka.

4.3. HITNA MEDICINSKA POMOĆ I POSEBAN TRETMAN

- Lekarska pomoć:** Nema podataka.
- Lečenje:** Nema podataka.

5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1. SREDSTVA ZA GAŠENJE POŽARA

Pogodna sredstva Ugljen dioksid, pena, prah, vodeni mlaz, vodeni sprej

Nepogodna sredstva Vodeni mlaz pod jakim pritiskom

5.2. POSEBNE OPASNOSTI KOJE MOGU NASTATI OD SUPSTANCI I SMEŠA

Nije poznata posebna opasnost.

5.3. SAVET ZA VATROGASCE

Mere zaštite tokom gašenja požara Nositi lični aparat za disanje.

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce Posebno pokupiti zagađenu vodu korišćenu za gašenje požara. Takva voda ne sme da dospe do odvoda.

6. MERE U SLUČAJU UDESA

6.1. LIČNE PREDOSTROŽNOSTI, ZAŠTITNA OPREMA I POSTUPCI U SLUČAJU UDESA

Obezbediti adekvatno provetravanje. Držati dalje od izvora paljenja i otvorenog plamena. Nositi zaštitnu opremu.

6.2. PREDOSTROŽNOSTI KOJE SE ODOSE NA ŽIVOTNU SREDINU

Ne ispuštati direktno u kanalizaciju, vazduh, u zemljište ili u vodenу sredinu.

6.3. MERE KOJE TREBA PREDUZETI I MATERIJAL ZA SPREČAVANJE ŠIRENJA I SANACIJU

Pokupiti materijalom koji upija ulje

6.4. UPUĆIVANJE NA DRUGA POGLAVLJA

Za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima, videti poglavlje 1.

Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu, videti poglavlje 8.

Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti poglavlje 13.

7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. PREDOSTROŽNOSTI ZA BEZBEDNO RUKOVANJE

Bezbedno rukovanje sa hemikalijom Izbegavati otvorene plamenove, varnice i izvore paljenja. Proveriti da je radni prostor adekvatno provetren.

Zaštita od požara i eksplozije Nema podataka.

Opšta higijena rada Izbegavati kontakt sa očima i kožom. Odmah skinuti kontaminiranu odeću. Isprati zagađenu kožu sa dosta vode i sapuna, naneti zaštitnu kremu. Ne jesti, ne piti i ne pušiti za vreme rada.

7.2. USLOVI ZA BEZBEDNO SKLADIŠTENJE, UKLJUČUJUĆI NEKOMPATIBILNOSTI

Skladištiti samo u originalnim kontejnerima. Temperature između 10°C i 40°C. Čuvati kontejner čvrsto zatvoren. Čuvati kontejner na dobro provetrenom mestu.

7.3. POSEBNI NAČINI KORIŠĆENJA

Parfemski sastojci – Parfemski sastojci za potrošačke proizvode.

8. KONTROLA IZLOŽENOSTI

8.1. PARAMETRI KONTROLE IZLOŽENOSTI

Sastojak	ppm	mg/m3	Tip vrednosti	Granice kratke izloženosti:	Napomene
Oxydipropanol 25265-71-8			Kratka izloženost Klasifikacija:	Kategorija II: supstance sa upijajućim efektom.	TRGS 900
Oxydipropanol 25265-71-8		100	Granica(e) izloženosti:	2 Ako se AGW i BGW vrednosti slažu, ne bi trebalo da postoji rizik po oštećenje reproduktivnosti (videte 2.7)	TRGS 900
Oxydipropanol 25265-71-8			Oznaka kože:	Može se apsorbovati kroz kožu.	TRGS 900
5-methylheptan-3-one 541-85-5	10	53	Vremenski ponderisani prosek (TVA):	Indikativan	ECTLV
5-methylheptan-3-one 541-85-5	20	107	Kratka izloženost Klasifikacija:	Indikativan	ECTLV
5-methylheptan-3-one 541-85-5	10	53	Granica(e) izloženosti:	2	TRGS 900
5-methylheptan-3-one 541-85-5			Kratkotrajna granica(e) izloženosti:	Kategorija I: supstance za koje lokalizovani efekat ima dodeljen OEL ili za supstance sa senzibilizujućim dejstvom u respiratornim putevima.	TRGS 900
Diphenyl ether 101-84-8	1	7,1	Granica(e) izloženosti	1 Ako se AGW i BGW vrednosti slažu, ne bi trebalo da postoji rizik po oštećenje reproduktivnosti (videte 2.7)	TRGS 900
Diphenyl ether 101-84-8			Kratka izloženost Klasifikacija:	Kategorija I: supstance za koje lokalizovani efekat ima dodeljen OEL ili za supstance sa senzibilizujućim dejstvom u respiratornim putevima.	TRGS 900
Diphenyl ether 101-84-8	1	7	Time Weighted Average (TWA):	Indikativan	ECTLV
Diphenyl ether 101-84-8	2	14	Short Term Exposure Limit (STEL):	Indikativan	ECTLV
(R)-p-Mentha-1,8-diene 5989-27-5	5	28	Granica(e) izloženosti	4 Ako su vrednosti AGW i BGW ispoštovane, postoji ne bi trebalo da postoji rizik od reproduktivnog oštećenja (videti broj 2.7).	TRGS 900
(R)-p-Mentha-1,8-diene 5989-27-5			Kratka izloženost Klasifikacija:	Kategorija II: supstance sa upijajućim efektom.	TRGS 900
(R)-p-Mentha-1,8-diene 5989-27-5			Oznaka kože:	Može se apsorbovati kroz kožu.	TRGS 900

8.2. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

8.2.1. TEHNIČKA KONTROLA

Nema dodatnih informacija, pogledajte odeljak 7.



8.2.2. MERE LIČNE ZAŠTITE

Zaštita disajnih organa Nema podataka.

Zaštita ruku Za kontakt sa proizvodom preporučuju se zaštitne rukavice od Spezial-Nitril (debljina materijala >0,1 mm, vreme prodiranja >480 min klasa 6) prema EN 374. U slučaju dužeg i ponovljenog kontakta imajte na umu da u praksi prodiranje vremena mogu biti znatno kraća od onih određenih prema EN 374. Zaštitne rukavice se uvek moraju proveriti da li su pogodne za upotrebu na određenom radnom mestu (npr. mehaničko i toplotno opterećenje, antistatičko dejstvo, itd.). Rukavice se moraju odmah zameniti kod prvih znakova istrošenosti. Preporučujemo da periodično menjate zaštitne rukavice za jednokratnu upotrebu i plan nege ruku u saradnji sa proizvođačem rukavica i trgovinskim udruženjem u skladu sa lokalnim uslovima poslovanja.

Zaštita očiju/lica Treba nositi zaštitne naočare sa bočnim štitnicima ili hemijske zaštitne naočare ako postoji opasnost od prskanja.

Zaštita kože i tela Nema podataka.

Zaštita od termičkih opasnosti Nema podataka.

8.2.3. KONTROLA IZLOŽENOSTI ŽIVOTNE SREDINE

Sprečite ispuštanje u životnu sredinu.

9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. PODACI O OSNOVNIM FIZIČKIM I HEMIJSKIM SVOJSTVIMA HEMIKA LIJE

Izgled - agregatno stanje, boja	TEČNOST, svetlo žute boje
Miris	Zeleni, biljni
Prag mirisa	-
pH	-
Tačka mržnjenja	-
Tačka ključanja	> 100 °C (> 212 °F)
Tačka paljenja	62°C; DIN EN 22719-93 Tačka paljenja u zatvorenom poklopcu
Brzina isparavanja	-
Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	-
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	-
Napon pare	-
Koeficijent raspodele: n-oktanol/voda	-
Gustina	0,9310 - 0,9410 g/cm ³
Relativna gustina	-
Rastvorljivost	Praktično nerastvorljivo
Temperatura samopaljenja	-
Viskozitet	-
Temperatura razlaganja	-



Oksidujuća svojstva -

Eksplozivna svojstva -

9.2. OSTALI PODACI

Nema podataka.

10. REAKTIVNOST I STABILNOST

10.1. REAKTIVNOST

Nisu poznate supstance koje dovode do stvaranja opasnih materija ili termičkih reakcija.

10.2. HEMIJSKA STABILNOST

Nema podataka.

10.3. MOGUĆNOST NASTANKA OPASNIH REAKCIJA

Videti tačku 10.1

10.4. USLOVI KOJE TREBA IZBEGAVATI

Nema, ukoliko se koriste prema uputstvu.

10.5. NEKOMPATIBILNI MATERIJALI

Nema podataka.

10.6. OPASNI PROIZVODI RAZGRADNJE

Nema podataka.

11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

11.1. PODACI O TOKSIČNIM EFEKTIMA

Ne postoje eksperimentalni laboratorijski podaci na životinjama o sastavu mirisa ili ukusa. Sastav mirisa ili ukusa: u nerazblaženom stanju ili kao rezultat nepravilnog rukovanja može doći do iritacije kože i očiju, kao i iritacije respiratornog sistema pri udisanju.

a) Akutna toksičnost

Akutna oralna toksičnost: Proizvod je klasifikovan na osnovu kalkulativne metode prema klasifikaciju supstanci sadržanih u proizvodu.

Hemijski naziv CAS-br.	Tip	Vrednost	Vrsta	Metoda
DL-borneol 507-70-0	LD50	3.687 mg/kg	pacov	OECD Guideline 401 (Akutna oralna toksičnost)
2-Methyl-6-methyleneoct-7-en-2-ol, dihydro derivative 53219-21-9	LD50	3.600 mg/kg	pacov	Nije precizirano.
Terpinolene 586-62-9	LD50	3.800 mg/kg	pacov	Nije precizirano.
Bornan-2-one 76-22-2	LD50	1.310 mg/kg	miš	ekvivalentna ili slična OECD smernici 420 (Akutna oralna toksičnost)
Dodecanal 112-54-9	LD50	23.100 mg/kg	pacov	
Aldehyde C 12 MNA 110-41-8	LD50	> 5.000 mg/kg	pacov	
Cineol 470-82-6	LD50	2.480 mg/kg	pacov	Nije precizirano.
dimethylcyclohex-3-ene-1-carbaldehyde 27939-60-2	LD50	3.900 mg/kg	pacov	ekvivalentna ili slična OECD smernici 401 (Akutna oralna toksičnost)
Aldehyde C10	LD50	3.730 mg/kg	pacov	Nije precizirano.



112-31-2				
Iso E Super 68155-67-9	LD50	> 5.000 mg/kg	pacov	
Limonene 5989-27-5	LD50	> 2.000 mg/kg	pacov	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
Limonene 5989-27-5	LD50	2.500 mg/kg		stručni sud
Linalool 78-70-6	LD50	2.790 mg/kg	pacov	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Diphenylether 101-84-8	LD50	> 5.000 mg/kg	pacov	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Camphene 79-92-5	LD50	>= 5.000 mg/kg	pacov	Limit Test
Coumarin 91-64-5	LD50	680 mg/kg	pacov	ekvivalentna ili slična OECD smernici 401 (Akutna oralna toksičnost)
1H,3H,5H-Oxazolo[3,4- c]oxazole, 3,5- bis(2,4-dimethyl- 3-cyclohexen-1- yl)dihydro- 1196069-20-1	LD50	> 2.000 mg/kg	pacov	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
Pin-2(10)-ene 127-91-3	LD50	> 5.000 mg/kg	pacov	Limit Test
p-Cymene 99-87-6	LD50	4.750 mg/kg	pacov	Nije precizirano.
p-mentha-1,4-diene 99-85-4	LD50	3.650 mg/kg	pacov	Nije precizirano.
2H-Indeno[4,5-b]furan, decahydro--2,2,6,6,7,8,8- heptamethyl- 476332-65-7	LD50	> 2.500 mg/kg	pacov	Nije precizirano.
Dynascone 56973-85-4	LD50	> 5.000 mg/kg	pacov	

Akutna dermalna toksičnost: Proizvod je klasifikovan na osnovu kalkulativne metode prema klasifikaciju supstanci sadržanih u proizvodu.

Hemijski naziv CAS-br.	Tip	Vrednost	Vrsta	Metoda
DL-borneol 507-70-0	LD50	> 2.000 mg/kg	pacov	ekvivalentna ili slična OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2-Methyl-6-methyleneoct- 7- en-2-ol, dihydro derivative 53219-21-9	LD50	> 5.000 mg/kg	zec	
Terpinolene 586-62-9	LD50	> 5.000 mg/kg	zec	Nije precizirano.
Bornan-2-one 76-22-2	LD50	> 5.000 mg/kg	zec	Nije precizirano.
Dodecanal 112-54-9	LD50	> 2.000 mg/kg	zec	
Aldehyde C 12 MNA 110-41-8	LD50	> 10.000 mg/kg	zec	
Cineol 470-82-6	LD50	> 5.000 mg/kg	zec	Nije precizirano.
Pin-2(3)-ene 80-56-8	LD50	> 2.000 mg/kg	pacov	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)



dimethylcyclohex-3-ene- 1- carbaldehyde 27939-60-2	LD50	> 5.000 mg/kg	zec	ekvivalentna ili slična OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Aldehyde C10 112-31-2	LD50	5.040 mg/kg	zec	Nije precizirano.
Iso E Super 68155-67-9	LD50	> 5.000 mg/kg	pacov	
Limonene 5989-27-5	LD50	> 5.000 mg/kg	zec	Nije precizirano.
Linalool 78-70-6	LD50	5.610 mg/kg	zec	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Pin-2(10)-ene 127-91-3	LD50	> 5.000 mg/kg	zec	Limit Test
p-Cymene 99-87-6	LD50	> 5.000 mg/kg	zec	Nije precizirano.
p-mentha-1,4-diene 99-85-4	LD50	> 2.000 mg/kg	pacov	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2H-Indeno[4,5-b]furan, decahydro-2,2,6,6,7,8, heptamethyl- 476332-65-7	LD50	> 2.000 mg/kg	pacov	Nije precizirano.
Dynascone 56973-85-4	LD50	> 2.000 mg/kg	zec	Nije precizirano.

Akutna inhalaciona toksičnost: Proizvod je klasifikovan na osnovu kalkulativne metode prema klasifikaciju supstanci
sadržanih u proizvodu

Hemijski naziv CAS-br.	Tip	Vrednost	Test atmosfera	Vreme izloženosti	Vrsta	Metoda
5-methylheptan-3-one 541-85-5	LC50	15,73 mg/l		4 h	miš	Nije precizirano.

b) **Korozivno oštećenje/iritacija kože:** Proizvod je klasifikovan na osnovu kalkulativne metode prema klasifikaciju
supstanci sadržanih u proizvodu

Hemijski naziv CAS broj	Rezultat	Vreme izloženosti	Vrsta	Metoda
DL-borneol 507-70-0	Iritativno	60 min	Human, EpiSkin™ (SM), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD Guideline 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
DL-borneol 507-70-0	Nije korozivno	60 min	Human, EpiSkin™ (SM), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD Guideline 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Bornan-2-one 76-22-2	Iritativno	60 min	Human, EpiSkin™ (SM), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD Guideline 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Bornan-2-one 76-22-2	Nije korozivno		Human, in vitro reconstituted epidermis model	OECD Guideline 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test



				Method)
5-methylheptan-3-one 541-85-5	Iritativno		Human, EpiDerm™ SIT (EPI-200), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD Guideline 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Dodecanal 112-54-9	Iritativno	4 h	zec	Nije precizirano.
Pin-2(3)-ene 80-56-8	Kategorija 2 (iritant)		Human, SkinEthic™ RHE, Reconstructed Human Epidermis	other guideline:
dimethylcyclohex-3-ene- 1-carbaldehyde 27939-60-2	Iritativno	4 h	zec	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Limonene 5989-27-5	Blago iritativno	4 h	zec	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Linalool 78-70-6	Iritativno	4 h	zec	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Diphenylether 101-84-8	Nije iritativno		zec	other guideline:
Camphene 79-92-5	Nije iritativno	4 h	zec	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Coumarin 91-64-5	Nije iritativno	4 h	zec	EU Method B.4 (Acute Toxicity: Dermal Irritation / Corrosion)
1H,3H,5H-Oxazolo[3,4- c]oxazole, 3,5-bis(2,4- dimethyl-3-cyclohexen- 1-yl) dihydro- 1196069-20-1	Nije iritativno	15 min		Nije precizirano.
p-Cymene 99-87-6	Blago iritativno	24 h	zec	Nije precizirano.
p-mentha-1,4-diene 99-85-4	Nije iritativno	60 min	Human, EpiDerm™ SIT (EPI-200), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD Guideline 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Dynascone 56973-85-4	Nije iritativno	4 h	zec	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

c) **Teško oštećenje oka/iritacija oka:** Proizvod je klasifikovan na osnovu kalkulativne metode prema klasifikaciju supstanci sadržanih u proizvodu.

Hemijski naziv, CAS broj	Rezultat	Vreme izloženosti	Vrsta	Metoda
DL-borneol 507-70-0	Nije iritativno		zec	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Bornan-2-one 76-22-2	Kategorija 1 (irreversible effects on the eye)		Bovine, cornea, in vitro test	OECD Guideline 437 (BCOP)
Pin-2(3)-ene 80-56-8	Nije iritativno		Human, in vitro, reconstituted human corneal model	other guideline:
dimethylcyclohex-3-	Iritativno		Chicken, eye, in vitro	OECD Guideline 438 (Isolated



ene- 1-carbaldehyde 27939-60-2			test	Chicken Eye Test Method)
Linalool 78-70-6	Iritativno		zec	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Camphene 79-92-5	Iritativno	24 h	zec	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Coumarin 91-64-5	Nije iritativno		zec	EPA OPP 81-4 (Acute Eye Irritation)
1H,3H,5H-Oxazolo[3,4-c]oxazole, 3,5-bis(2,4-dimethyl-3-cyclohexen-1-yl)dihydro- 1196069-20-1	Nije iritativno	5 min		Nije precizirano.
p-Cymene 99-87-6	Nije iritativno		Human, in vitro, reconstituted human corneal model	OECD Guideline 492 (Reconstructed Human Cornea-like Epithelium (RhCE) Test Method)
p-mentha-1,4-diene 99-85-4	Nije iritativno		Human, corneal epithelial model (HCE)	OECD Guideline 492 (Reconstructed Human Cornea-like Epithelium (RhCE) Test Method)
Dynascone 56973-85-4	Nije iritativno		zec	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

d) **Senzibilizacija respiratornih organa ili kože:** Proizvod je klasifikovan na osnovu kalkulativne metode prema klasifikaciju supstanci sadržanih u proizvodu.

Hemijski naziv, CAS broj	Rezultat	Tip testa	Vrsta	Metoda
DL-borneol 507-70-0	Ne izaziva senzibilizaciju	Buehler test	zamorče	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
2-Methyl-6-methyleneoct- 7-en-2-ol, dihydro derivative 53219-21-9	Ne izaziva senzibilizaciju	Zamorče test maksimizacije	zamorče	Nije precizirano.
Bornan-2-one 76-22-2	Ne izaziva senzibilizaciju	Buehler test	zamorče	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
dimethylcyclohex-3-ene- 1-carbaldehyde 27939-60-2	Izaziva senzibilizaciju	Test lokalnog limfnog čvora miša (LLNA)	miš	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Limonene 5989-27-5	Izaziva senzibilizaciju	Test lokalnog limfnog čvora miša (LLNA)	miš	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Linalool 78-70-6	Izaziva senzibilizaciju	Test lokalnog limfnog čvora miša (LLNA)	miš	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Coumarin 91-64-5	Izaziva senzibilizaciju	Test lokalnog limfnog čvora miša (LLNA)	miš	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
1H,3H,5H-Oxazolo[3,4-c]oxazole, 3,5-bis(2,4-dimethyl-3-	Izaziva senzibilizaciju	Test lokalnog limfnog čvora miša (LLNA)	miš	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)



cyclohexen-1-yl)dihydro-1196069-20-1				
p-Cymene 99-87-6	Ne izaziva senzibilizaciju	Test lokalnog limfnog čvora miša (LLNA)	miš	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
p-mentha-1,4-diene 99-85-4	Ne izaziva senzibilizaciju	Direct peptide reactivity assay (DPRA)	cysteine and lysine, in chemico test	OECD Guideline 442C (Direct Peptide Reactivity Assay (DPRA))
p-mentha-1,4-diene 99-85-4	Ne izaziva senzibilizaciju	Activation of keratinocytes	human keratinocytes, in vitro test	OECD Guideline 442D (ARE-Nrf2 Luciferase Test Method)
Dynascone 56973-85-4	Izaziva senzibilizaciju	Zamorče test maksimizacije	zamorče	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

- a) **Mutagenost germinativnih ćelija:** Proizvod je klasifikovan na osnovu kalkulatívne metode prema klasifikaciju supstanci sadržanih u proizvodu.

Hemijski naziv CAS-br.	Rezultat	Tip studije / Način nanošenja	Metabolička aktivacija	Metoda
DL-borneol 507-70-0	Negativan	Test povratne mutacije kod bakterija (npr Ames test)	sa i bez	equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
DL-borneol 507-70-0	Negativan	Test mutacije gena ćelija sisara	sa i bez	OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Bornan-2-one 76-22-2	Negativan	Test povratne mutacije kod bakterija (npr Ames test)	sa i bez	equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Bornan-2-one 76-22-2	Negativan	Test mutacije gena ćelija sisara	sa i bez	OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
5-methylheptan-3-one 541-85-5	Negativan	Test povratne mutacije kod bakterija (npr Ames test)	sa i bez	OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
5-methylheptan-3-one 541-85-5	Negativan	In vitro test odstupanja hromozoma kod sisara	bez	OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
5-methylheptan-3-one 541-85-5	Negativan	In vitro test odstupanja hromozoma kod sisara	sa i bez	OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Pin-2(3)-ene 80-56-8	Negativan	DNA damage and repair assay, unscheduled DNA synthesis in mammalian cells in vitro	bez	BN
Pin-2(3)-ene 80-56-8	Negativan	Test povratne mutacije kod bakterija (npr Ames test)	sa i bez	Nije precizirano.
Pin-2(3)-ene 80-56-8	Negativan	Test povratne mutacije kod bakterija (npr Ames test)	sa i bez	Nije precizirano.
dimethylcyclohex-3-ene- 1-carbaldehyde 27939-60-2	Negativan	Test povratne mutacije kod bakterija (npr Ames test)	sa i bez	equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
dimethylcyclohex-3-ene- 1-carbaldehyde 27939-60-2	Negativan	In vitro test odstupanja hromozoma kod sisara	sa i bez	OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
dimethylcyclohex-3-ene- 1-carbaldehyde 27939-60-2	Negativan	Test mutacije gena ćelija sisara	sa i bez	OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)

Iso E Super 68155-67-9	Negativan	In vitro test odstupanja hromozoma kod sisara	sa i bez	Nije precizirano.
Iso E Super 68155-67-9	Negativan	Test povratne mutacije kod bakterija (npr Ames test)	sa i bez	Nije precizirano.
Linalool 78-70-6	Negativan	Test povratne mutacije kod bakterija (npr Ames test)	sa i bez	OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Linalool 78-70-6	Negativan	In vitro test odstupanja hromozoma kod sisara	sa i bez	OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Linalool 78-70-6	Negativan	Test mutacije gena ćelija sisara	sa i bez	OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Coumarin 91-64-5	Negativan	Test povratne mutacije kod bakterija (npr Ames test)	sa i bez	equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Coumarin 91-64-5	Pozitivan	In vitro test odstupanja hromozoma kod sisara	sa i bez	OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Coumarin 91-64-5	Negativan	Test mutacije gena ćelija sisara	sa i bez	equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro mammalian Cell Gene Mutation Test)
1H,3H,5H-Oxazolo[3,4-c]oxazole, 3,5-bis(2,4-dimethyl-3-cyclohexen-1-yl)dihydro- 1196069-20-1	Negativan	Test mutacije gena ćelija sisara	sa i bez	Mammalian Cell Gene Mutation Test)
1H,3H,5H-Oxazolo[3,4-c]oxazole, 3,5-bis(2,4-dimethyl-3-cyclohexen-1-yl)dihydro- 1196069-20-1	Negativan	Test povratne mutacije kod bakterija (npr Ames test)	sa i bez	OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
1H,3H,5H-Oxazolo[3,4-c]oxazole, 3,5-bis(2,4-dimethyl-3-cyclohexen-1-yl)dihydro- 1196069-20-1	Negativan	In vitro test odstupanja hromozoma kod sisara	sa i bez	OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Pin-2(10)-ene 127-91-3	Negativan	Test povratne mutacije kod bakterija (npr Ames test)	sa i bez	Nije precizirano.
Pin-2(10)-ene 127-91-3	Negativan	Test povratne mutacije kod bakterija (npr Ames test)	sa i bez	Nije precizirano.
Pin-2(10)-ene 127-91-3	Negativan	sister chromatid exchange assay in mammalian cells	bez	Nije precizirano.
p-Cymene 99-87-6	Negativan	Test povratne mutacije kod bakterija (npr Ames test)	sa i bez	Ames Test
p-Cymene 99-87-6	Negativan	In vitro test odstupanja hromozoma kod sisara	sa i bez	OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
p-Cymene 99-87-6	Negativan	Test mutacije gena ćelija sisara	sa i bez	OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
p-mentha-1,4-diene 99-85-4	Negativan	Test povratne mutacije kod bakterija (npr Ames test)	sa i bez	OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
p-mentha-1,4-diene 99-85-4	Negativan	In vitro test odstupanja hromozoma kod sisara	sa i bez	OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
p-mentha-1,4-diene 99-85-4	Negativan	Test mutacije gena ćelija sisara	sa i bez	OECD Guideline 490 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Tests Using the Thymidine Kinase



				Gene)
Dynascone 56973-85-4	Negativan	Test povratne mutacije kod bakterija (npr Ames test)	sa i bez	OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Dynascone 56973-85-4	Negativan	In vitro test odstupanja hromozoma kod sisara	sa i bez	OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Dynascone 56973-85-4	Negativan	Test mutacije gena ćelija sisara	sa i bez	OECD Guideline 490 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Tests Using the Thymidine Kinase Gene)

b) **Karcinogenost:** Nema podataka

c) **Toksičnost po reprodukciju:** Proizvod je klasifikovan na osnovu kalkulativne metode prema klasifikaciju supstanci sadržanih u proizvodu

Hemijski naziv CAS-br.	Rezultat/ Vrednost	Tip testa	Način primene	Vrsta	Metoda
dimethylcyclohex-3-ene- 1-carbaldehyde 27939-60-2	NOAEL P >= 500 mg/kg		oral: gavage	pacov	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Linalool 78-70-6	NOAEL P 365 mg/kg NOAEL F1 365 mg/kg		oral: gavage	pacov	OECD Guideline 421 (Reproduction /Developmental Toxicity Screening Test)
p-Cymene 99-87-6	NOAEL P 50 mg/kg NOAEL F1 50 mg/kg	screening	oral: gavage	pacov	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction /Developmental Toxicity Screening Test)
p-Cymene 99-87-6	NOAEL P 100 mg/kg NOAEL F1 50 mg/kg	screening	oral: gavage	pacov	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction /Developmental Toxicity Screening Test)
p-mentha-1,4-diene 99-85-4	NOAEL P 100 mg/kg NOAEL F1 100 mg/kg	screening	oral: gavage	pacov	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Dynascone 56973-85-4	NOAEL P 700 ppm	screening	oral: feed	pacov	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction /Developmental Toxicity Screening Test)

d) **Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost:** Nema podataka.

e) **Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost:** Proizvod je klasifikovan na osnovu kalkulativne metode prema klasifikaciju supstanci sadržanih u proizvodu.

Hemijski naziv CAS-br.	Rezultat/ Vrednost	Način primene	Vreme izloženosti/ Učestalost	Vrsta	Metoda
Bornan-2-one 76-22-2	NOAEL 3,2 mg/kg	oral: gavage	13 w 7 d/w	pacov	equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
5-methylheptan-3-one	NOAEL ca. 300 mg/kg	oral: gavage	90 d daily	pacov	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-



541-85-5					Day Oral Toxicity in Rodents)
Pin-2(3)-ene 80-56-8		inhalation	90 d 6 h/d; 5 d/w	pacov	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
Pin-2(3)-ene 80-56-8		inhalation	90 d 6 h/d; 5 d/w	pacov	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
dimethylcyclohex- 3-ene- 1- carbaldehyde 27939-60-2	NOAEL 100 mg/kg	oral: gavage	28 d once daily	pacov	equivalent or similar to OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
Linalool 78-70-6	NOAEL 117 mg/kg	oral: gavage	28 d daily	pacov	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
Diphenylether 101-84-8	NOAEL > 301 mg/kg	oral: feed	13 w daily	pacov	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Diphenylether 101-84-8	NOAEL > 335 mg/kg	oral: feed	13 w daily	pacov	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Camphene 79-92-5	LOAEL 1.000 mg/kg	oral: gavage	28 days daily	pacov	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
Coumarin 91-64-5	NOAEL > 42 mg/kg	oral: unspecified	104 weeks	pacov	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
p-Cymene 99-87-6	NOAEL 50 mg/kg	oral: gavage	35-63 d daily	pacov	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
p-Cymene 99-87-6	NOAEL 100 mg/kg	oral: gavage	35-63 d daily	pacov	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
p-mentha-1,4- diene 99-85-4	NOAEL 250 mg/kg	oral: gavage	28 d daily	pacov	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Dynascone 56973-85-4	NOAEL 700 ppm	oral: feed	m: 91 d; f: 103-114 d ad libitum	pacov	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

f) Opasnost od aspiracije: Nema podataka.



12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

Ova smeša kao celina nije podvrgnuta ekotoksikološkom ispitivanju. Prema dostupnim podacima o sastojcima, kriterijumi ekološke klasifikacije su ispunjeni.

12.1. TOKSIČNOST

- a) **Toksičnost za ribe:** Proizvod je klasifikovan na osnovu kalkulativne metode prema klasifikaciju supstanci sadržanih u proizvodu.

Hemijski naziv CAS-br.	Tip	Vrednost	Vreme izloženosti	Vrsta	Metoda
DL-borneol 507-70-0	LC50	> 59 - 67,8 mg/l	96 h	Pimephales promelas	other guideline:
Isononyl acetate 40379-24-6	LC50	7,7 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Terpinolene 586-62-9	LC50	0,688 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Bornan-2-one 76-22-2	LC50	35 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
5-methylheptan-3-one 541-85-5	LC50	80 mg/l	24 h	Carassius auratus	Nije precizirano
Dodecanal 112-54-9	LC50		96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Aldehyde C 12 MNA 110-41-8	LC50	0,35 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Cineol 470-82-6	LC50	57 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Pin-2(3)-ene 80-56-8	LC50	0,28 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
dimethylcyclohex-3- ene-1- carbaldehyde 27939-60-2	LC50	7,5 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Aldehyde C10 112-31-2	LC50	1,45 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Iso E Super 68155-67-9	LC50	1,3 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Limonene 5989-27-5	LC50	0,702 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Linalool 78-70-6	LC50	27,8 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Diphenylether 101-84-8	LC50	4,2 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Camphene 79-92-5	LC50	0,72 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
1H,3H,5H-Oxazolo[3,4- c]oxazole, 3,5- bis(2,4- dimethyl-	LC50	> 110 mg/l	96 h	Gobiocypris rarus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity



3-cyclohexen-1-yl)dihydro-1196069-20-1					Test)
Pin-2(10)-ene 127-91-3	LC50	0,5 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
p-Cymene 99-87-6	LC50	48 mg/l	96 h	Cyprinodon variegatus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
p-mentha-1,4-diene 99-85-4	LC50	2,792 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2H-Indeno[4,5-b]furan, decahydro-2,2,6,6,7,8,8-heptamethyl-476332-65-7	LC50		96 h	not specified	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

b) **Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake:** Proizvod je klasifikovan na osnovu kalkulativne metode prema klasifikaciju supstanci sadržanih u proizvodu.

Hemijski naziv CAS-br.	Tip	Vrednost	Vreme izloženosti	Vrsta	Metoda
DL-borneol 507-70-0	EC50	14,85 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Isononyl acetate 40379-24-6	EC50	> 5,8 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202(Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2-Methyl-6-methyleneoct-7-en-2-ol, dihydro derivative 53219-21-9	EC50	42,5 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Terpinolene 586-62-9	EC50	0,634 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Bornan-2-one 76-22-2	EC50	4,23 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Aldehyde C 12 MNA 110-41-8	EC50	0,21 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Cineol 470-82-6	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
dimethylcyclohex-3-ene-1-carbaldehyde 27939-60-2	EC50	22,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
3a,4,5,6,7,7a-Hexahydro-4,7-methano-1H-indenyl propionate 68912-13-0	EC50	4,6 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Aldehyde C10 112-31-2	EC50	1,17 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Iso E Super 68155-67-9	EC50	1,38 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Limonene 5989-27-5	EC50	0,577 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)



Linalool 78-70-6	EC50	59 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Diphenylether 101-84-8	EC50	1,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Camphene 79-92-5	EC50	22 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Coumarin 91-64-5	EC50	55 mg/l	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
1H,3H,5H-Oxazolo[3,4-c]oxazole, 3,5-bis(2,4-dimethyl-3-cyclohexen-1-yl)dihydro- 1196069-20-1	EC50	1,11 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Pin-2(10)-ene 127-91-3	EC50	1,25 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
p-Cymene 99-87-6	EC50	6,5 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
p-mentha-1,4-diene 99-85-4	EC50	10,189 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2H-Indeno[4,5-b]furan, decahydro-2,2,6,6,7,8,8-heptamethyl- 476332-65-7	EC50		48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Dynascone 56973-85-4	EC50	1,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

c) **Hronična toksičnost kod vodenih beskičmenjaka:** Proizvod je klasifikovan na osnovu kalkulativne metode prema klasifikaciju supstanci sadržanih u proizvodu.

Hemijski naziv CAS-br.	Tip	Vrednost	Vreme izloženost i	Vrsta	Metoda
Iso E Super 68155-67-9	NOEC	0,028 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Limonene 5989-27-5	NOEC	0,08 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
2H-Indeno[4,5-b]furan, decahydro-2,2,6,6,7,8,8-heptamethyl- 476332-65-7	EC10	> 0,0341 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

d) **Toksičnost za alge:** Proizvod je klasifikovan na osnovu kalkulativne metode prema klasifikaciju supstanci sadržanih u proizvodu.

Hemijski naziv CAS-br.	Tip	Vrednost	Vreme izloženo sti	Vrsta	Metoda
DL-borneol 507-70-0	EC50	9,19 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
DL-borneol 507-70-0	EC10	2,79 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Isononyl acetate	EC50	> 3,8 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella	OECD Guideline 201 (Alga,



40379-24-6				subcapitata	Growth Inhibition Test)
Isononyl acetate 40379-24-6	EC10	0,65 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Terpinolene 586-62-9	EC10	0,273 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Terpinolene 586-62-9	EC50	0,692 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Bornan-2-one 76-22-2	EC50	1,71 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Bornan-2-one 76-22-2	NOEC	0,032 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Dodecanal 112-54-9	NOEC	0,048 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Aldehyde C 12 MNA 110-41-8	EC50	0,18 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Aldehyde C 12 MNA 110-41-8	NOEC	0,089 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Cineol 470-82-6	EC50	> 100 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Cineol 470-82-6	NOEC	50 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
dimethylcyclohex-3-ene- 1- carbaldehyde 27939-60-2	EC50	31 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Aldehyde C10 112-31-2	NOEC	0,759 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Aldehyde C10 112-31-2	EC50	4,5 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Iso E Super 68155-67-9	EC0	0,53 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Iso E Super 68155-67-9	EC50	2,6 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Limonene 5989-27-5	EC50	0,32 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Limonene 5989-27-5	EC10	0,174 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Linalool 78-70-6	EC50	88,3 mg/l	96 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Linalool 78-70-6	EC10	38,4 mg/l	96 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Diphenylether 101-84-8	EC50	0,58 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Diphenylether 101-84-8	NOEC	0,32 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Camphene 79-92-5	NOEC	320 - 580 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)



Camphene 79-92-5	EC50	> 1.000 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1H,3H,5H-Oxazolo[3,4- c]oxazole, 3,5- bis(2,4- dimethyl-3- cyclohexen-1- yl)dihydro- 1196069-20-1	NOEC	0,7 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1H,3H,5H-Oxazolo[3,4- c]oxazole, 3,5- bis(2,4- dimethyl-3- cyclohexen-1- yl)dihydro- 1196069-20-1	EC50	> 2,2 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Pin-2(10)-ene 127-91-3	EC50	1,44 mg/l	48 h	Selenastrum capricornutum new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
p-Cymene 99-87-6	EC50	4,03 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
p-Cymene 99-87-6	NOEC	1,4 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
p-mentha-1,4-diene 99-85-4	EC50		72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2H-Indeno[4,5-b]furan, decahydro-2,2,6,6,7,8,8- heptamethyl- 476332-65-7	EC50		72 h	Nije precizirano.	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2H-Indeno[4,5-b]furan, decahydro-2,2,6,6,7,8,8- heptamethyl- 476332-65-7	NOEC	0,093 mg/l	72 h	Nije precizirano.	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Dynascone 56973-85-4	EC50	3,4 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Dynascone 56973-85-4	EC10	1,7 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

e) **Toksičnost po mikroorganizme:** Proizvod je klasifikovan na osnovu kalkulativne metode prema klasifikaciju supstanci sadržanih u proizvodu.

Hemijski naziv CAS-br.	Tip	Vrednost	Vreme izloženosti	Vrsta	Metoda
Terpinolene 586-62-9	EC50	69 mg/l	3 h	activated sludge of predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Bornan-2-one 76-22-2	EC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Dodecanal 112-54-9	EC0		16 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm- Test)
Cineol 470-82-6	EC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge of predominantly	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition



				domestic sewage	Test)
Aldehyde C10 112-31-2	EC0	9.800 mg/l	30 min		not specified
Limonene 5989-27-5	EC10	18 mg/l	3 h	activated sludge of predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Linalool 78-70-6	EC0	100 mg/l	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Diphenylether 101-84-8	EC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge of predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Camphene 79-92-5	EC10	490 mg/l	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
p-mentha-1,4-diene 99-85-4	EC50		3 h	activated sludge, domestic	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
2H-Indeno[4,5-b]furan, decahydro-2,2,6,6,7,8,8- heptamethyl 476332-65-7	IC50		3 h	not specified	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

12.2. PERZISTENTNOST I RAZGRADIVOST

Hemijski naziv CAS-br.	Rezultat	Tip	Razgradljivost	Vreme izloženosti	Metoda
DL-borneol 507-70-0	Lako biorazgradivo	aerobno	79,8 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Isononyl acetate 40379-24-6	Lako biorazgradivo, ali neuspešan period od 10 dana	aerobno	80 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
2-Methyl-6- methyleneoct-7- en-2-ol, dihydro derivative 53219-21-9	Lako biorazgradivo	aerobno	77 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Terpinolene 586-62-9	Lako biorazgradivo	aerobno	81 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Bornan-2-one 76-22-2	Lako biorazgradivo	aerobno	92 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Bornan-2-one 76-22-2	Inheretno biorazgradivo	aerobno	90 %	5 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn- Wellens/EMPA Test)
Dodecanal 112-54-9	Lako biorazgradivo	aerobno	73 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Aldehyde C 12 MNA 110-41-8	Lako biorazgradivo	aerobno	68 %	22 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Cineol 470-82-6	Lako biorazgradivo	aerobno	72 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Pin-2(3)-ene 80-56-8	Lako biorazgradivo	aerobno	76 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)



dimethylcyclohex-3-ene-1- carbaldehyde 27939-60-2	Nije lako biorazgradivo	aerobno	0 %	28 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
3a,4,5,6,7,7a-Hexahydro-4,7- methano-1H-indenyl propionate 68912-13-0		aerobno	21,2 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Aldehyde C10 112-31-2	Lako biorazgradivo	aerobno	82 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Iso E Super 68155-67-9	Nije lako biorazgradivo	aerobno	0 %	42 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Limonene 5989-27-5	Lako biorazgradivo	aerobno	80 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Linalool 78-70-6	Lako biorazgradivo	aerobno	> 97,1 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Linalool 78-70-6	Inheretno biorazgradivo		100 %	13 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn Wellens/EMPA Test)
Diphenylether 101-84-8	Lako biorazgradivo	aerobno	76 %	20 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Camphene 79-92-5	Nije lako biorazgradivo	aerobno	5 %	10 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Coumarin 91-64-5	Lako biorazgradivo	aerobno	90 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
1H,3H,5H-Oxazolo[3,4-c]oxazole, 3,5-bis(2,4- dimethyl-3-cyclohexen-1-yl)dihydro- 1196069-20-1	Nije lako biorazgradivo	aerobno	14 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Pin-2(10)-ene 127-91-3	Lako biorazgradivo	aerobno	76 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
p-Cymene 99-87-6		aerobno	88 %	28 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
p-mentha-1,4-diene 99-85-4	Nije lako biorazgradivo	aerobno	27 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
2H-Indeno[4,5-b]furan, decahydro-2,2,6,6,7,8,8-heptamethyl 476332-65-7	Nije lako biorazgradivo	aerobno	2 %	28 d	OECD 301 A - F
Dynascone 56973-85-4	Inheretno biorazgradivo	aerobno	19 %	28 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))

12.3. POTENCIJAL BIOAKUMULACIJE

Hemijski naziv CAS-br.	Biokoncentracioni faktor (BCF)	Vreme izloženosti	Temperatura	Vrsta	Metoda
Diphenylether 101-84-8	470	7d		Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	Nije precizirano

12.4. MOBILNOST U ZEMLJIŠTU

Hemijski naziv CAS-br.	LogPow	Temperatura	Metoda
DL-borneol 507-70-0	3,6	20 °C	other guideline:
Isononyl acetate 40379-24-6	4,23		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
2-Methyl-6-methyleneoct-7- en- 2-ol, dihydro derivative 53219-21-9	3		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Terpinolene 586-62-9	5,3	30 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Bornan-2-one 76-22-2	2,414	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
5-methylheptan-3-one 541-85-5	2,15		Nije precizirano
Dodecanal 112-54-9	4,9		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Aldehyde C 12 MNA 110-41-8	4,9	35 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Cineol 470-82-6	3,4		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Pin-2(3)-ene 80-56-8	4,6 - 5,5	35 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
dimethylcyclohex-3-ene-1- carbaldehyde 27939-60-2	2,85		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
3a,4,5,6,7,7a-Hexahydro-4,7- methano-1H-indenyl propionate 68912-13-0	4,28		Nije precizirano
Aldehyde C10 112-31-2	3,76		Nije precizirano
Iso E Super 68155-67-9	4,71		Nije precizirano
Limonene 5989-27-5	4,57		Nije precizirano
Linalool 78-70-6	3,1	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Diphenylether 101-84-8	4,24		EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Camphene 79-92-5	4,35		Nije precizirano
Coumarin 91-64-5	1,39	25 °C	Nije precizirano
Pin-2(10)-ene 127-91-3	4,425	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
p-Cymene 99-87-6	4,1		not specified
p-mentha-1,4-diene 99-85-4	5,4	25 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
2H-Indeno[4,5-b]furan, decahydro-2,2,6,6,7,8,8- heptamethyl- 476332-65-7	4,42	22 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Dynascone 56973-85-4	4,1	25 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)



12.5. REZULTATI PBT I vPvB PROCENE

Hemijski naziv CAS-br.	PBT / vPvB
Bornan-2-one 76-22-2	Ne sadrži substance koje su perzistentne, bioakumulativne ili štetne po životnu sredinu (PBT substance), odnosno veoma perzistentne ili veoma bioakumulativne substance (vPvB substance).
Cineol 470-82-6	Ne sadrži substance koje su perzistentne, bioakumulativne ili štetne po životnu sredinu (PBT substance), odnosno veoma perzistentne ili veoma bioakumulativne substance (vPvB substance).
dimethylcyclohex-3-ene-1-carbaldehyde 27939-60-2	Ne sadrži substance koje su perzistentne, bioakumulativne ili štetne po životnu sredinu (PBT substance), odnosno veoma perzistentne ili veoma bioakumulativne substance (vPvB substance).
Limonene 5989-27-5	Ne sadrži substance koje su perzistentne, bioakumulativne ili štetne po životnu sredinu (PBT substance), odnosno veoma perzistentne ili veoma bioakumulativne substance (vPvB substance).
Linalool 78-70-6	Ne sadrži substance koje su perzistentne, bioakumulativne ili štetne po životnu sredinu (PBT substance), odnosno veoma perzistentne ili veoma bioakumulativne substance (vPvB substance).
Coumarin 91-64-5	Ne sadrži substance koje su perzistentne, bioakumulativne ili štetne po životnu sredinu (PBT substance), odnosno veoma perzistentne ili veoma bioakumulativne substance (vPvB substance).

12.6. OSTALI ŠETNI EFEKTI

Nema podataka.

13. ODLAGANJE

13.1. METODE TRETMANA OTPADA

Otpad od neiskorišćenih proizvoda Otpadne proizvode ili iskorišćene kontejnere odložiti u skladu sa lokalnim propisima.

Kontaminirana ambalaža Za korišćene, kontaminirane i zaostale materijale mogu biti potrebne dodatne procene.

14. PODACI O TRANSPORTU

Klasifikacijske oznake za transport (ADR/RID/IMDG/IATA):

Ovaj proizvod je klasifikovan kao opasan za transport.

14.1. UN BROJ

ADR 3082
RID 3082
IMDG 3082
IATA 3082

14.2. UN NAZIV ZA TERET U TRANSPORT

ADR Supstanca opasna po životnu sredinu, tečnost, n.o.s. (Terpinolene)
RID Supstanca opasna po životnu sredinu, tečnost, n.o.s. (Terpinolene)
IMDG Supstanca opasna po životnu sredinu, tečnost, n.o.s. (Terpinolene)
IATA Supstanca opasna po životnu sredinu, tečnost, n.o.s. (Terpinolene)

14.3. KLASA OPASNOSTI U TRANSPORT

ADR 9
RID 9
IMDG 9
IATA 9



14.4. AMBALAŽNA GRUPA

ADR III
RID III
IMDG III
IATA III

14.5. OPASNOST PO ŽIVOTNU SREDINU

ADR da
RID da
IMDG da; Zagađivač mora: da
IATA nije primenljivo

14.6. POSEBNE PREDOSTROŽNOSTI ZA KORISNIKA

ADR pogledati poglavlje 7
RID pogledati poglavlje 7
IMDG pogledati poglavlje 7
IATA pogledati poglavlje 7

14.7. TRANSPORT U RASUTOM STANJU

Nije primenljivo.

15. REGULATORNI PODACI

15.1. PROPISI U VEZI SA BEZBEDNOŠĆU, ZDRAVLJEM I ŽIVOTNOM SREDINOM

Zakon o zaštiti životne sredine („Sl.glasnik RS“ br. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - dr. zakon, 72/2009 - dr. zakon, 43/2011 - odluka US, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - dr. zakon i 95/2018 - dr. zakon)

Zakon o hemikalijama („Sl.glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Sl.glasnik RS“ br. 101/05, 91/15, 113/17 i 35/2023)

Zakon o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS“ br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018- dr. zakon i 35/2023)

Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17, 21/2019 i 40/2023) [CLP/GHS]

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“ br. 100/11)

Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. glasnik RS“ br. 106/2009, 117/2017 i 107/2021)

Zakon o transportu opasne robe („Sl. glasnik RS“ br. 104/16, 83/18, 95/2018 - dr. zakon i 10/2019 - dr. zakon)

Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija („Sl.glasnik RS“ br. 90/13, 25/15, 2/16, 44/17, 36/18, 9/20 i 57/22)

Pravilnik o listi opasnih materija i njihovim količinama i kriterijumima za određivanje vrste dokumenta koje izrađuje operater SEVESO postrojenja, odnosno kompleksa („Sl. glasnik RS“ br. 41/10, 51/15 i 50/18)

Nacionalni propisi (Nemačka):

Klasa opasnosti od vode - 2

15.2. PROCENA BEZBEDNOSTI HEMIKALIJE

Procena bezbednosti za smešu nije urađena.

16. OSTALI PODACI

Spisak skraćenica i akronima

ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe
	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways -
ADN/ADNR	Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe
	ADNR Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe na Rajni

CAS	Chemical Abstract Service – identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci koja je publikovana u naučnoj literaturi i unesena u CAS registar
CLP	Classification, labeling and packaging of substances and mixtures
GHS	Globally Harmonized System- Globalno harmonizovani sistem klasifikacije i obeležavanja hemikalija
IARC	International Agency for Research on Cancer – Međunarodna agencija za istraživanja
IATA	International Air Transport Association – Udruženje za međunarodni avio saobraćaj
ICAO	International Civil Aviation Organization – Organizacija međunarodnog civilnog avio saobraćaja
IMDG	International Maritime Dangerous Goods – Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj
IMO	International Maritime Organization – Organizacija međunarodnog pomorskog saobraćaja
RID	International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway – Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci
PBT	Perzistentna, bioakumulativna i toksična svojstva
vPvB	Veoma perzistentna i veoma bioakumulativna svojstva
VMA	Vojnomedicinska akademija
UN	Ujedinjene nacije
LC50	Lethal Concentration - Letalna koncentracija, koncentracija hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
LD50	Lethal Dose - Letalna doza, doza hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
OSHA	Occupational Safety and Health Administration – Uprava za bezbednost i zdravlje na radu
TLV	Threshold Limit Value – Maksimalno dozvoljena koncentracija (MDK)
TWA	Osmočasovni vremenski prosek
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

Značenje oznaka klasifikacije:

Zap. teč. 3 - Zapaljive tečnosti, kategorija 3

Ak. toks. 4 - Akutna toksičnost - kategorija 4

Irit.kože 2 - Korozijska koža / iritacija kože, kategorija 2

Ošt. oka 1 - Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 1

Irit.oka 2 - Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 2

Senzib.kože 1 - Senzibilizacija kože, kategorija 1

Toks. po repr.2 - Toksičnost po reprodukciju, kategorija 2

Vod.živ.sred.-ak. 1 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Akutno 1

Vod.živ.sred.-hron. 1 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 1

Vod.živ.sred.-hron. 2 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 2

Vod.živ.sred.-hron. 3 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 3

Značenje P-, EUH- i H-oznaka:

H226 - Zapaljiva tečnost i para

H302 - Štetno ako se proguta

H304 - Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva

H315 - Izaziva iritaciju kože

H319 - Dovodi do jake iritacije oka

H317 - Može da izazove alergijske reakcije na koži

H400 - Veoma toksično po živi svet u vodi

H410 - Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

H411 - Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

Sadržaj bezbednosnog lista je u skladu sa saznanjima i raspoloživim informacijama od strane **Proizvođača/Snabdevača**.

Naziv snabdevača Henkel AG & Co. KGaA

Adresa i broj telefona Henkelstr. 67, 40589, Düsseldorf, Telef: +49 (211) 797-0

BEZBEDNOSNI LIST U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista, Službeni glasnik RS br.100/2011

POTASSIUM HYDROXIDE SOL 46%

Verzija 1.0

Datum štampanja 24.09.2021.

Datum revizije/važi od. 24.09.2021.

Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije

Trgovačko ime : POTASSIUM HYDROXIDE SOL 46%

Podpoglavlje 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Upotreba supstance/preparata : U ovom trenutku nemamo podatke o registrovanim načinima upotrebe. Kad budu dostupni, biće uključeni u bezbedonosni list.

Upotrebe koje nisu preporučljive : U ovom trenutku nemamo identifikovane upotrebe koje se ne preporučuju.

Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču

Uvoznik i distributer : Brenntag d.o.o.
Rajka Mitića 6
RS 11040 Beograd
Telefon : +381 11 655 00 50
Telefaks : +381 11 3676 084
Elektronska adresa : office@brenntag.co.rs
Odgovorno lice/lice koje je izdalo : Vanja Lečić

Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Broj telefona za hitne slučajeve : Centar za kontrolu trovanja VMA 011 360 8440 00-24 h

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

Podpoglavlje 2.1. Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija hemikalije u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Službeni glasnik RS”, br. br. 105/13, 52/17, 21/19).

Klasa opasnosti	Kategorija opasnosti	Ciljni organi	Obaveštenja o opasnosti
Korozivno za metale	Kategorija 1	---	H290
Akutna toksičnost peroralno	Kategorija 4	---	H302

POTASSIUM HYDROXIDE SOL 46%

Korozija kože / iritacija kože

Kategorija 1A

H314

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odeljku pogledajte odeljak 16.

Najvažniji neželjeni efekti.

Ljudsko zdravlje	:	Vidi poglavlje 11 za toksikološke podatke.
Fizičke i hemijske opasnosti	:	Vidi poglavlje 9/10 za informacije o fizičko-hemijskim osobinama.
Potencijalna dejstva na životnu sredinu	:	Vidi poglavlje 12 za informacije u vezi životne sredine.

Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja

Obeležavanje hemikalije u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Službeni glasnik RS”, br. 105/13, 52/17, 21/19).

Piktogram

:



Reč upozorenja

:

Opasnost

Obaveštenja o opasnosti

:

H290
H302
H314

Može biti korozivno za metale.
Štetno ako se proguta
Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

Obaveštenja o merama predostrožnosti

:

P280 Nositi zaštitne rukavice, zaštitnu odeću, zaštitu za oči ili zaštitu za lice.
P301 + P330 + P331 AKO SE PROGUTA: Isprati usta. Ne izazivati povraćanje.
P305 + P351 + P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem..
P308 + P311 U SLUČAJU izlaganja ili zabrinutosti: Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA ili lekara.
P303 + P361 + P353 AKO DOSPE NA KOŽU (ili kosu): Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom (ili istuširati se).

Opasni sastojci koje treba navesti na etiketi:

- Kalijum hidroksid

Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti

Za rezultate procene PBT i vPvB vidi poglavlje 12.5.

POTASSIUM HYDROXIDE SOL 46%**Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima****Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance**

Nije primenljivo, proizvod je smeša

Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše

Hemijska priroda : Vodeni rastvor

		Klasifikacija	
		Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Službeni glasnik RS”, br. 105/13, 52/17, 21/19)	
Opasni sastojci	Količina [%]	Klasa opasnosti / Kategorija opasnosti	Obaveštenja o opasnosti
kalijum hidroksid; kaustična potaša (kamena soda)			
Broj indeks	: 019-002-00-8	>= 45 - <= 53	Kor. met. 1 H290
Br. CAS	: 1310-58-3		Ak. toks. 4 H302
Br. EC	: 215-181-3		Kor. kože 1A H314
		Ošt. oka 1	H318

Specifične granične koncentracije:

kalijum hidroksid; kaustična potaša (kamena soda) CAS: 1310-58-3

Kor. kože 1A; H314: $C \geq 5 \%$

Kor. kože 1B; H314: $2 \% \leq C < 5 \%$

Irit. kože 2; H315: $0,5 \% \leq C < 2 \%$

Irit. oka 2; H319: $0,5 \% \leq C < 2 \%$

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odeljku pogledajte odeljak 16.

Poglavlje 4. Mere prve pomoći**Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći**

- Opšte preporuke : Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću.
- Ako se udiše : U slučaju udisanja: izneti osobu na svež vazduh i zadržati je u stanju mirovanja. U slučaju isprekidanog disanja ili ako povređeno lice prestane da diše, primeniti veštačko disanje. Odmah nazvati lekara.
- U slučaju dodira sa kožom : Odmah početi ispirati sa puno vode najmanje 15 minuta. Odmah početi sa lečenjem budući da nelečene rane nastale usled nagrizanja kože zarastaju sporo i teško.
- U slučaju dodira sa očima : Odmah početi ispirati sa puno vode, takođe ispod kapaka, najmanje 15 minuta. Hitno konsultovati oftamologa . Ukoliko je moguće posetiti oftamologa.
- Ako se proguta : Isprati usta vodom i u nastavku popiti puno vode. Nikada

POTASSIUM HYDROXIDE SOL 46%

davati bilo šta kroz usta licu koje nije pri svesti. NEMOJTE izazivati povraćanje. Odmah nazvati lekara.

Podpoglavljje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Simptomi : Vidi poglavljje 11 za više detalja o efektima na zdravlje i simptomima.

Efekti : Gutanje izaziva teške opekotine usta i grla i opasnost od perforacije jednjaka i želuca.

Podpoglavljje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Lečenje : Informacije nisu dostupne.

Poglavljje 5. Mere za gašenje požara**Podpoglavljje 5.1. Sredstva za gašenje požara**

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara : Preduzeti vatrogasne mere koje odgovaraju lokalnim uslovima i okolnoj sredini. Sam proizvod ne gori.

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara : Informacije nisu dostupne.

Podpoglavljje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Posebne opasnosti tokom gašenja požara : U reakciji sa baznim metalima (cink, aluminijum) oslobađa se vodonik. Opasnost od eksplozije. Kontaminirane površine biće izuzetno klizave.

Podpoglavljje 5.3. Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : U slučaju požara nositi nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje. Nositi odgovarajuću zaštitnu opremu (kompletno zaštitno odelo).

Dalji saveti : Odvojeno skupiti kontaminiranu vodu korišćenu za gašenje požara. Pomenuta voda ne sme se ispustiti u kanalizaciju.

Poglavljje 6. Mere u slučaju udesa**Podpoglavljje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa**

Lične mere predostrožnosti : Koristiti opremu za ličnu zaštitu. Udaljiti nezaštićena lica. Opasnost od klizanja usled prosutog materijala Sprečiti kontakt sa kožom i očima. Nemojte udisati pare ili maglu koja nastaje prilikom raspršivanja.

Podpoglavljje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu : Nemojte ispirati u površinske vode ili sanitarne kanalizacione sisteme. Izbegavati prodiranje u zdravicu. Ako proizvod zagađuje reke i jezera ili kanalizaciju, obavestiti nadležne organe. Ako materijal dospe u zemljište, obavestiti odgovorne

POTASSIUM HYDROXIDE SOL 46%

vlasti.

Podpoglavljje 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju : Pokupiti sa materijalom koji upija tečnost(pesak, šljunak, kisela veziva, univerzalna veziva.) Čuvati u odgovarajućim, zatvorenim kontejnerima za odlaganje.

Dodatne informacije : Sa prikupljenom materijom postupati kako je opisano u poglavlju "Odlaganje".

Podpoglavljje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Videti poglavlje 1 za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima.

Videti poglavlje 8 za informacije o ličnoj zaštitnoj opremi.

Videti poglavlje 13 za informacije o tretiranju otpada.

Poglavljje 7. Rukovanje i skladištenje**Podpoglavljje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**

Preporuke u vezi sa bezbednim rukovanjem : Čuvati u dobro zatvorenim kontejnerima. Koristiti opremu za ličnu zaštitu. Sprečiti dodir sa kožom i očima. Nemojte udisati pare ili maglu koja nastaje prilikom raspršivanja. Koristiti respirator sa odgovarajućim filterom u slučaju izlaganja isparenjima ili aerosolu. Sigurnosni tuševi za ispiranje očiju treba da budu na raspolaganju u neposrednoj blizini.

Higijenske mere : Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje. Na mestima gde se proizvod koristi obavezno zabraniti pušenje i konzumaciju hrane i pića. Oprati ruke pre pauze i na kraju radnog dana. Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću.

Podpoglavljje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

Zahtevi za skladišna područja i posude : Čuvati na mestu sa podom otpornim na alkalije. Čuvati u originalnoj posudi.

Preporuka u vezi sa zaštitom od požara i eksplozije : Proizvod nije zapaljiv. Normalne mere za zaštitu od požara. Oslobađa vodonik u reakciji sa metalima. Opasnost od eksplozije.

Klasa gašenja požara : Ne gori.

Dodatne informacije o uslovima skladištenja : Čuvati u dobro zatvorenim kontejnerima. Čuvati na mestu sa dobrom ventilacijom.

Preporuke u vezi sa zajedničkim skladištenjem : Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje. Čuvati odvojeno od kiselina i amonijumovih soli.

Podpoglavljje 7.3. Posebni načini korišćenja

Posebni načini upotrebe : Informacije nisu dostupne.

POTASSIUM HYDROXIDE SOL 46%**Poglavlje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita****Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti**

Sastojak:	Kalijum hidroksid	Br. CAS 1310-58-3
Izvedena vrednost bez efekta (DNEL)/ Izvedena vrednost sa minimalnim efektom (DMEL)		

DNEL

Radnici, Dugoročni lokalni efekti, Udisanje : 1 mg/m³

DNEL

Potrošači, Dugoročni lokalni efekti, Udisanje : 1 mg/m³**Granične vrednosti izlaganja u radnoj sredini.**

Ne sadrži supstance za koje su određene granične vrednosti izlaganja na radnom mestu u skladu sa Pravilnikom o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Sl. Glasnik RS", br.106/09, 117/17)

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti**Odgovarajuće tehničko-tehnološke mere**

Videti zaštitne mere navedene u poglavljima 7 i 8.

Oprema za ličnu zaštitu*Zaštita organa za disanje*

Savet : Potrebno u slučaju izlaganja povišenim vrednostima.
Koristiti respirator sa odgovarajućim filterom u slučaju izlaganja isparenjima ili aerosolu.
Preporučeni tip filtra:
Filter za čestice:P2
Filter za čestice:P3

Zaštita ruku

Savet : Materijali rukavica trebaju biti nepropusni i rezistenti za proizvode/supstance/preparate.
Uzeti u obzir informacije proizvođača o permeaciji i vremenu penetracije, i posebne uslove na radnom mestu (mehaničko naprezanje, vreme kontakta).
Zaštitne rukavice treba menjati nakon prvih znakova nošenja.

Materijal : butil-guma

Vreme penetracije : >= 8 h

Debljina rukavica : 0,5 mm

Materijal : Kaučuk

Vreme penetracije : >= 8 h

POTASSIUM HYDROXIDE SOL 46%

Debljina rukavica : 0,5 mm

Materijal : Polihlorpren
Vreme penetracije : ≥ 8 h
Debljina rukavica : 0,5 mm

Materijal : Nitril-guma
Vreme penetracije : ≥ 8 h
Debljina rukavica : 0,35 mm

Materijal : Fluorovana guma
Vreme penetracije : ≥ 8 h
Debljina rukavica : 0,4 mm

Materijal : Polivinil-hlorid
Vreme penetracije : ≥ 8 h
Debljina rukavica : 0,5 mm

Zaštita očiju

Savet : Potpuno zatvoreni zaštitni naočari

Zaštita kože i tela

Savet : zaštitna odeća rezistentna na alkalije

Kontrola izlaganja životne sredine

Opšte preporuke : Nemojte ispirati u površinske vode ili sanitarne kanalizacione sisteme.
Izbegavati prodiranje u zdravicu.
Ako proizvod zagađuje reke i jezera ili kanalizaciju, obavestiti nadležne organe.
Ako materijal dospe u zemljište, obavestiti odgovorne vlasti.

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva**Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije**

Oblik : tečnost

Boja : providna

Miris : bez mirisa

Najniža koncentracija primećivanja mirisa : Podaci nisu dostupni

pH : otprilike 14 (100 g/l ; 20 °C)

POTASSIUM HYDROXIDE SOL 46%

Tačka/interval topljenja	: <0°C
Tačka/interval ključanja	: otprilike 146 °C
Tačka paljenja	: Nije zapaljivo
Brzina isparavanja	: Podaci nisu dostupni
Zapaljivost (čvrsta materija, gas)	: Nije primenljivo
Gornja granična vrednost eksplozije	: Nije primenljivo
Donja granična vrednost eksplozije	: Nije primenljivo
Napon pare	: 3,9997 hPa (25°C)
Relativna gustina pare	: Podaci nisu dostupni
Gustina	: otprilike 1,5 g/cm ³ (20 °C)
Rastvorljivost u vodi	: Potpuno rastvorljivo
Koeficijent razdvajanja: n-oktanol/voda	: Podaci nisu dostupni
Temperatura samopaljenja	: Nije primenljivo
Viskoznost, dinamička	: Podaci nisu dostupni
Viskoznost, kinematička	: Podaci nisu dostupni
Eksplozivnost	: Proizvod nije eksplozivan
Oksidirajuća svojstva	: Proizvod nema oksidirajuća svojstva

Podpoglavlje 9.2. Ostale informacije

Molekulska masa	: 56,1 g/mol
Korozivno za metale	

Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost**Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost**

Savet	: U reakciji sa baznim metalima (cink, aluminijum) osobađa se vodonik.
-------	--

Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost

Savet	: Razlaganje neće nastupiti ako se skladišti i upotrebljava u skladu sa uputstvom.
-------	--

Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

POTASSIUM HYDROXIDE SOL 46%

Opasne reakcije : U reakciji sa baznim metalima (cink, aluminijum) osobađa se vodonik. Opasnost od eksplozije. Egzotermalna reakcija sa vodom. Reaguje egzotermno sa kiselinama.

Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Uslovi koje treba izbegavati : Nema dostupnih podataka

Temperatura razlaganja : Nema dostupnih podataka

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali

Materije koje treba izbegavati : Kiselina, Amonijumove soli, bazni metal

Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi razgradnje : Nema poznatih

Poglavlje 11. Toksikološki podaci**Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima**

- | | |
|--|---|
| a. Akutna toksičnost: | Na osnovu dostupnih podataka, štetno ako se proguta |
| b. Korozivno oštećenje kože/iritacija | Na osnovu dostupnih podataka, izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka. |
| v. Teško oštećenje oka/iritacija oka | Na osnovu dostupnih podataka, izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka. |
| g. Senzibilizacija respiratornih organa ili kože | Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni (metoda proračuna). |
| d. Mutagenost germinativnih ćelija | Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni (metoda proračuna). |
| đ. Karcinogenost | Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni (metoda proračuna). |
| e. Toksičnost po reprodukciju | Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni (metoda proračuna). |
| ž. Specifična toksičnost za ciljni organ –jednokratna izloženost | Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni (metoda proračuna). |
| z. Specifična toksičnost za ciljni organ –višeokratna | Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni (metoda proračuna). |

POTASSIUM HYDROXIDE SOL 46%

izloženost

i.Opasnost od aspiracije

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni (metoda proračuna).

Sastojak:	Kalijum hidroksid	Br. CAS 1310-58-3
------------------	--------------------------	--------------------------

Akutna toksičnost**Peroralno**

LD50 : 333 mg/kg (Pacov, mužjak) (OECD-ova smernica za ispitivanje 425)

Inhalacija

Udisanje može izazvati bol respiratornog sistema, kihanje, kašljanje i poteškoće pri disanju. Usled visokih koncentracija može doći do pojave plućnog edema.

Dermalno

Nema dostupnih podataka

Korozivno oštećenje kože/iritacija; Teško oštećenje oka/iritacija oka**Koža**

Rezultat : Veoma nagrizajuće (rekonstruisane ljudske epiderme (RhE)) (OECD-ova smernica za ispitivanje 431) Može izazvati opekotine sa bolom, crvenilom i ranama.

Oči

Rezultat : Veoma nagrizajuće (Kunić) (OECD-ova smernica za ispitivanje 405)

Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

Rezultat : Nije senzitivno (Zamorac)

Karcinogenost, mutagenost germinativnih ćelija, toksičnost za reprodukciju**CMR karakteristike**

Karcinogenost. : Nema dostupnih podataka
Mutagenost : Ispitivanja in vitro nisu pokazala mutagena dejstva
Teratogenost : Nema dostupnih podataka
Toksičnost po reprodukciju : Nema dostupnih podataka

POTASSIUM HYDROXIDE SOL 46%**Genotoksičnost in vitro**

Rezultat : negativno (Mutagenost (Salmonella typhimurium - ispitivanje povratne mutacije); sa metaboličkom aktivacijom ili bez nje)

Specifična toksičnost za ciljni organ**Jednokratna izloženost**

Napomene : Supstanca ili smeša nije klasifikovana kao materija otrovna za određene ciljne organe u slučaju jednokratnog izlaganja.

Višekratna izloženost

Napomene : Supstanca ili smeša nije klasifikovana kao materija otrovna za određene ciljne organe u slučaju ponavljano izlaganja.

Ostala opasna svojstva**Opasnost od aspiracije**

Nije primenljivo,

Dodatne informacije

Ostale relevantne informacije o toksičnosti : Gutanje izaziva teške opekotine usta i grla i opasnost od perforacije jednjaka i želuca.

Ostale relevantne informacije o toksičnosti.

Ostale relevantne informacije o toksičnosti : Gutanje izaziva teške opekotine usta i grla i opasnost od perforacije jednjaka i želuca.

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci**Podpoglavlje 12.1. Toksičnost**

Sastojak:	Kalijum hidroksid	Br. CAS 1310-58-3
------------------	--------------------------	--------------------------

Akutna toksičnost**Ribe**

LC50	: 80 mg/l (Gambusia affinis (gambuzija); 96 h) (statičko ispitivanje)
LC50	: 165 mg/l (Poecilia reticulata; 24 h)

POTASSIUM HYDROXIDE SOL 46%**Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake**

: Nema dostupnih podataka

alge

: Nema dostupnih podataka

Bakterije

EC50 : 22 mg/l (Photobacterium phosphoreum; 15 min)

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost**Sastojak:** Kalijum hidroksid Br. CAS 1310-58-3**Perzistentnost i razgradljivost****Perzistentnost**

Rezultat : Nema dostupnih podataka

Biorazgradljivost

Rezultat : Metode za utvrđivanje biološke razgradljivosti nisu primenljive kod neorganskih supstanci.

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije**Sastojak:** Kalijum hidroksid Br. CAS 1310-58-3**Bioakumulacija**

Rezultat : Ne očekuje se bioakumulacija.

Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu**Sastojak:** Kalijum hidroksid Br. CAS 1310-58-3**Mobilnost**

Zemljište : Ne očekuje se adsorpcija u zemljištu.

Voda : Proizvod je rastvoran u vodi.

Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

POTASSIUM HYDROXIDE SOL 46%

Sastojak:	Kalijum hidroksid	Br. CAS 1310-58-3
------------------	--------------------------	--------------------------

Rezultati PBT i vPvB procene

Rezultat : PBT i vPvB kriterijumi nisu primenjivi na neorganske supstance.

Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti

Sastojak:	Kalijum hidroksid	Br. CAS 1310-58-3
------------------	--------------------------	--------------------------

Dodatne ekološke informacije

Rezultat : Nemojte ispirati u površinske vode ili sanitarne kanalizacione sisteme.
Štetni efekti za vodene organizme usled pH promena.

Poglavlje 13. Odlaganje**Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada**

Proizvod : Zabranjeno je odlaganje zajedno sa običnim otpadom. Obavezno odložiti u skladu sa posebnim zahtevima lokalnih propisa. Sprečiti da proizvod uđe u kanalizaciju. Obratiti se preduzećima koja obavljaju delatnost odlaganja otpada.

Kontaminirana ambalaža : Kontaminiranu ambalažu dobro isprazniti. Ona može da se reciklira ako se detaljno i pravilno očisti. Ambalaža koja se ne može očistiti, odlaze se na isti način kao i sam proizvod.

Poglavlje 14. Podaci o transportu**Podpoglavlje 14.1. UN broj**

1814

Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu

ADR : KALIJUM-HIDROKSID, RASTVOR
RID : POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION
IMDG : POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu

ADR-Klasa : 8
(Nalepnice; Klasifikaciona oznaka; 8; C5; 80; (E)
Identifikacioni broj opasnosti; Kod restrikcije za transport u tunelima)
RID-Klasa : 8
(Nalepnice; Klasifikaciona oznaka; 8; C5; 80
Identifikacioni broj opasnosti)
IMDG-Klasa : 8

POTASSIUM HYDROXIDE SOL 46%

(Nalepnice; EmS)

8; F-A, S-B

Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa

ADR : II
 RID : II
 IMDG : II

Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu

Opasno po okolinu prema ADR-u : ne
 Opasno po okolinu prema RID-u : ne
 Zagađivac mora prema IMDG kodu : Ne

Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

Nije primenljivo.

Podpoglavlje 14.7. Transport u rasutom stanju

IMDG : Nije primenljivo.

Poglavlje 15. Regulatorni podaci**Podpoglavlje 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom**

Zakon o hemikalijama ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 92/2011, 93/2012 i 25/2015)
 Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/13, 52/17 i 21/19)
 Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 100/2011)
 Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Sl. glasnik RS", br. 106/2009, 117/2017)
 Evropski sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasne robe- ADR 2021 (aneksi A i B)
 Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci ("Sl. glasnik RS", br. 22/20)
 Zakon o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 14/2016 i 95/2018 - dr. zakon)
 Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“ br. 56/10 i 93/19 i 39/2021)
 Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenju hemikalija ("Sl. glasnik RS" broj 90/13, 25/15, 2/16 i 44/17, 36/18 i 9/20)
 Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija ("Sl. glasnik RS" broj 90/13, 25/15, 2/16, 44/17, 36/18 i 9/20)
 Kalijum hidroksid
 Ograničenje br. 3

Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Podaci nisu dostupni

Poglavlje 16. Ostali podaci**Puni tekst H-izjava naveden u odeljcima 2 i 3.**

H290 Može biti korozivno za metale.
 H302 Štetno ako se proguta

POTASSIUM HYDROXIDE SOL 46%

H314	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H315	Izaziva iritaciju kože
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka
H319	Dovodi do jake iritacije oka

Klasifikacija je izvedena na osnovu specifičnih graničnih koncentracija i kalkulacionom metodom.

Skraćenice i akronimi

BCF	Faktor biokoncentracije
BPK	Biohemijska potrošnja kiseonika
CAS	CAS broj
CLP	Klasifikacija, obeležavanje i pakovanje
CMR	Karcinogeno, mutageno ili toksično po reprodukciju
COD	Hemijska potrošnja kiseonika
DNEL	Najveća doza pri kojoj se ne javljaju štetni efekti po zdravlje
EINECS	Evropski inventar postojećih komercijalnih hemijskih supstanci
ELINCS	Evropska lista prijavljenih hemijskih supstanci
GHS	Globalno harmonizovani sistem klasifikacije i obeležavanja hemikalija
LC50	Doza koja izaziva smrt 50% testiranih jedinki
LOAEC	Koncentracija bez uočljivog efekta
LOAEL	Najmanja doza koja izaziva štetne efekte
LOEL	Najmanja doza koja izaziva efekte
NLP	NLP
NOAEC	Najveća doza pri kojoj se ne javljaju štetni efekti po zdravlje ljudi
NOAEL	Nivo bez štetnog efekta
NOEC	Koncentracija bez uočljivog efekta
NOEL	Nivo bez uočljivog efekta
OECD	Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj
OEL	Granica izloženosti po zanimanju
PBT	Perzistentno, bioakumulativno i toksično
PNEC	Koncentracija za koju se predviđa da nema efekat
STOT	Specifična toksičnost na ciljni organ
SVHC	Supstance koje izazivaju zabrinutost
UVCB	Supstance nepoznatog ili promenljivog sastava, složeni proizvodi reakcije ili biološki materijali
vPvB	Veoma perzistentne i veoma bioakumulativne

Dodatne informacije

Glavna literatura i izvori : Za izradu ovog bezbednosnog lista su korišćeni podaci od vezani za podatke dobavljača i podaci sa "Liste registrovanih supstanci" evropske agencije za hemikalije (ECHA).

POTASSIUM HYDROXIDE SOL 46%

- | | | |
|-----------------|---|--|
| Saveti za obuku | : | <p>Razvrstavanje opasnosti za ljudsko zdravlje, fizičke i hemijske opasnosti i opasnosti za okolinu izvedeno je kombinacijom računskih metoda s podacima ispitivanja, ako su dostupni.</p> <p>Radnici moraju biti redovno obučavani za rukovanje proizvodima prema informacijama dostupnim u STL-u i uslovima na radnom mestu. Pridržavati se nacionalnih propisa za obuku radnika koji rukuju s opasnim hemikalijama.</p> |
| Ostali podaci | : | <p>Ograničeno na profesionalne korisnike. Pažnja - sprečiti izlaganje - pre upotrebe videti posebno uputstvo.</p> <p>Informacije date u ovom Bezbednosnom listu su u skladu sa našim trenutnim saznanjima na dan izrade bezbednosnog lista. Informacije samo opisuju proizvod sa aspekta bezbednosti i ne mogu se uzimati u obzir kao garancija specifikacije kvaliteta i ne obezbeđuju ugovorno-pravni odnos.</p> <p>Informacije sadržane u ovom Bezbednosnom listu se odnose samo na određene specifične materijale i mogu biti netacne ako se ti materijali upotrebljavaju u kombinaciji sa bilo kojim drugim materijalom ili u nekom procesu, a koji nisu izricito navedeni u sadržaju ovog dokumenta.</p> |



“Henkel Srbija” doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 21.02.2022.

VERZIJA: I

DATUM VERZIJE: 21.02.2022.

BEZBEDNOSNI LIST

Sanolin Ponceau 4RC 82

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (“Sl.glasnik RS” 100/11)

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

Podpoglavljje 1.1. Identifikacija hemikalije

Identifikator proizvoda: *Sanolin Ponceau 4RC 82*
C.I. Acid Red 18
CAS broj: 2611-82-7
EC broj: 220-036-2

Podpoglavljje 1.2. Identifikovani način korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Namena proizvoda: *Boja/organski pigment*
Identifikovani načini korišćenja hemikalije: *Hemikalije za industrijske performanse*
Lična nega
Industrija boja i lakova
Intermedijeri u detergentima

Način korišćenja koji se ne preporučuje: *Ne koristiti u druge namene*

Podpoglavljje 1.3. Podaci o snabdevaču

Dalji korisnik: “Henkel Srbija” doo
Adresa: Ogranak za proizvodnju detergenata, Savska 28, 37000 Kruševac
Telefon: 060 2072 438 (8.00-16.00h)

Podpoglavljje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja 011 360 84 40 (dvadeset četiri sata, dežurni toksikolog)
VMA 011 266 11 22; 266 27 55 (dvadeset četiri sata)
Hitna pomoć (194); Vatrogasci (193); Policija (192)

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

Podpoglavljje 2.1. Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17 i 21/19)

Klasifikacija: **Nije klasifikovano**
Najvažniji štetni fizičko-hemijski efekti: Nema podataka.
Štetni efekti po zdravlje ljudi: Nema podataka.



“Henkel Srbija” doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 21.02.2022.

VERZIJA: I

DATUM VERZIJE: 21.02.2022.

Efekti na životnu sredinu: Nema podataka.

Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja

Obeležavanje u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17 i 21/19)

Piktogram opasnosti i reč upozorenja: Nema.

Obaveštenje o opasnosti: Nema.

Dodatna obaveštenja o opasnostima: Nema.

Obaveštenje o merama predostrožnosti: Nema.

Sadrži: Nema.

Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti

Ova supstanca/smeša ne sadrži komponente za koje se smatra da su perzistentne, bioakumulativne ili štetne (PBT), odnosno veoma perzistentne ili veoma bioakumulativne (vPvB) koncentracije 0,1% ili više.

Štetni efekti po zdravlje ljudi: Nema podataka.

Efekti na životnu sredinu: Nema podataka.

Fizičko-hemijski učinci: Opasnost od eksplozije prašine.

POGLAVLJE 3: Sastav/podaci o sastojcima

Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance

Monoazo boja rastvorljiva u vodi

Hemijski naziv	Indeks broj	EC broj	CAS broj	Klasifikacija CLP/GHS	Sadržaj supstance u %
C.I. Acid Red 18	-	220-036-2	2611-82-7	-	-

Klasifikacija CLP/GHS je u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17 i 21/19).

Granične vrednosti izloženosti ukoliko su dostupne, navedene su u Poglavlju 8.

Za pune nazive skraćenica pogledati Poglavlje 16



Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima u smeši

Nije relevantno.

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći

Opšte informacije:	Potražiti medicinsku pomoć, ukoliko se osoba oseća loše.
Udisanje:	Izvesti osobu na svež vazduh. Ako se oseća loše, potražiti medicinsku pomoć (pokazati etiketu, ukoliko je moguće).
Kontakt sa kožom:	AKO DOSPE NA KOŽU: odmah isprati kožu sa dosta sapuna i vode.
Kontakt sa očima:	U slučaju kontakta sa očima, odmah isprati sa dosta vode i potražiti medicinsku pomoć.
Gutanje:	Ako se proguta, ne izazivati povraćanje, potražiti savet lekara i pokazati bezbednosni list ili etiketu.

Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Trenutno nisu poznati simptomi i efekti.

Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Lekarska pomoć:	Nema podataka.
Lečenje:	Lečiti simptomatski.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara:	Mlaz vodenog spreja Pena
Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara:	Vodeni mlaz velike zapremine Ugljen dioksid (CO ₂) Suvi prah

Podpoglavlje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša:	U slučaju požara, razgradnjom proizvoda, mogu se osloboditi: ugljen dioksid (CO ₂), ugljen monoksid (CO), oksidi azota (NO _x), sumpor dioksid (SO ₂).
--	---

Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce

Mere zaštite tokom gašenja požara:	Nema podataka.
Posebna zaštitna oprema za vatrogasce:	Koristiti samostalni aparat za disanje.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

Podpoglavlje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Lične mere predostrožnosti:	Nositi odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu.
------------------------------------	--

Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Mere zaštite životne sredine:	Ne dozvoliti da proizvod dospe u kanalizaciju, vodene tokove ili zamljište.
--------------------------------------	---



Podpoglavljje 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Metode čišćenja:

Izbegavati stvaranje prašine. Preduzeti mere za sprečavanje elektrostatičkog naelektrisanja. Za rukovanje koristiti mehaničku opremu. Sakupljeni materijal odložiti u skladu sa propisima.

Podpoglavljje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima, videti poglavlje 1.

Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu, videti poglavlje 8.

Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti poglavlje 13.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

Podpoglavljje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Bezbedno rukovanje sa hemikalijom:

Kada se koristi i rukuje na adekvatan način, nisu potrebne posebne mere
Izbegavajte stvaranje prašine.

Higijenske mere: operite ruke pre pauze i na kraju radnog dana.

Koristiti zaštitnu kremu za kožu pre rukovanja proizvodom.

Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću i oprati je pre ponovne upotrebe.

Zaštita od požara i eksplozije:

Preduzeti mere predostrožnosti protiv statičkog pražnjenja.

Čuvati dalje od toplote i izvora paljenja.

Prašina može formirati eksplozivnu smešu u vazduhu.

Načini rukovanja nekompatibilnim hemikalijama i smanjenje oslobađanja hemikalije u životnu sredinu:

Nema podataka.

Podpoglavljje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Uslovi skladištenja:

Držati kontejnere čvrsto zatvorenim.

Držati kontejnere na suvom.

Podpoglavljje 7.3. Posebni načini korišćenja

Napomena:

Nema daljih preporuka.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti

Podpoglavljje 8.1. Parametri kontrole izloženosti

Nema podataka.

DNEL/DMEL

Nema podataka.

PNEC

Nema podataka.

Parametri kontrole izloženosti prema Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. glasnik RS“ br. 106/2009, 117/2017 i 107/2021):

Nema podataka.



Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Tehničko-tehnološke mere:

Nema podataka

Lična zaštita:

Opšte preporuke: Nositi odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu.

Zaštita očiju: Zaštitne naočare.

Zaštita kože i tela: Nosite odgovarajuću zaštitnu opremu.

Zaštita ruku: Rukavice od nitrilne gume.

Minimalno vreme proboja (rukavica): nije određeno.

Minimalna debljina (rukavica): nije određena

Obratiti pažnju na informacije koje daje proizvođač u vezi sa permeabilnošću, vremenima prodiranja i posebnim uslovima na radnom mestu (mehaničko naprezanje, trajanje kontakta).

Zaštita disajnih organa: Respiratorna zaštita se mora nositi ako se izlaže prašini.

Posebne higijenske mere: Nema podataka.

Zaštita od termičkih opasnosti: Nema podataka.

Kontrola izloženosti životne sredine:

Opšte preporuke: Nema podataka.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled-agregatno stanje:		Čvrsto
Boja:		Crvena
Miris:		Ne specifičan
Prag mirisa:		Nije potrebno
pH hemikalije:		6 - 8 (20 °C)
Tačka topljenja/temperatura mržnjenja:	°C	350 °C; izračunata vrednost
Početna tačka ključanja i opseg ključanja:	°C	Nije primenjivo
Tačka paljenja:	°C	Nije primenjivo
Brzina isparavanja:		Nije primenjivo
Zapaljivost:		Nije određeno
Granica zapaljivosti ili eksplozivnost:	donja gornja	Nije određeno Nije određeno
Napon pare:	kPa (0,1 mm Hg)	Nije primenjivo
Gustina na 20°C :		Nije određeno
Relativna gustina na 20°C:	kg/dm ³	Nema podataka
Rastvorljivost u vodi:		240 g/l (20°C); literatura
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:	Log Pow	1,63; Metoda: ostalo (izračunato)
Temperatura samozapaljenja:		Nema podataka
Temperatura razlaganja:		> 150 °C; literatura
Viskozitet (kinematička)	mm ² /s	Nije primenjivo



“Henkel Srbija” doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 21.02.2022.

VERZIJA: I

DATUM VERZIJE: 21.02.2022.

Dinamička	mm ² /s	Nije primenjivo
Eksplzivna svojstva:		Nema podataka
Oksidujuća svojstva:		Nema podataka

Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci

Veličina čestica: 52 µm; Metoda: ISO 13320-1

Broj sagorevanja: BZ3 Lokalno sagorevanje bez širenja.

Minimalna energija paljenja: < 10 J (nije sposoban za eksploziju prašine) Metoda: modified Hartmann tube.

POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost

Pod uslovima normalne upotrebe nisu poznate opasne reakcije.

Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost

Stabilan.

Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Opasne reakcije: Nisu poznate. Stabilan.

Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Uslovi koje treba izbegavati: Nisu poznati.

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali

Materije koje treba izbegavati: Nema podataka.

Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Termičko razlaganje: Nema raspadanja ako se skladišti i primenjuje prema uputstvima.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima

a) Akutna toksičnost

Za proizvod:

Oralno (LD50):	> 8000 mg/kg (pacov)
Dermalno (LD50):	Nema podataka.
Inhalaciono (LC50):	Nema podataka.

b) Korozivno oštećenje/iritacija kože

Proizvod:

Vrsta:	Zec
Metoda:	Toksikološki podaci su uzeti iz proizvoda sličnog sastava.
Rezultat	Ne iritira kožu.



v) Teško oštećenje oka/iritacija oka

Proizvod:

Vrsta: Zec, oko
Metoda: Toksikološki podaci su uzeti iz proizvoda sličnog sastava.
Rezultat: Ne iritira oko

g) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

Proizvod:

Vrsta: Zamorče
Metoda: Literatura
Rezultat: Ne izaziva senzibilizaciju

d) Mutagenost germinativnih ćelija

Proizvod:

Genotoksičnost in vitro: Nema podataka.
Procena mutagenost germinativnih ćelija: Nema podataka.

đ) Karcinogenost

Proizvod:

Karcinogenost - procena: Nema podataka.

e) Toksičnost po reprodukciju

Proizvod:

Toksičnost po reprodukciju- procena: Nema podataka.

ž) Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Proizvod:

Napomena: Nema podataka.

z) Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Proizvod:

Napomena: Nema podataka.

i) Opasnost od aspiracije

Proizvod:

Napomena: Nema podataka.

Informacije o verovatnim putevima izlaganja:

Nema podataka.

Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

U slučaju udisanja: Nema podataka.
Kontakt sa kožom: Nema podataka.
Kontakt sa očima: Nema podataka.
U slučaju gutanja: Nema podataka.

Odloženi i trenutni efekti, kao i hronični efekti usled kratkotrajnog i produženog izlaganja

Nema podataka.



Efekti interakcije

Nema podataka.

Odsustvo određenih podataka

Nema podataka.

Podaci o smeši u odnosu na podatke o supstancama u njoj

Nema podataka.

Ostali podaci

Nema podataka.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

Za proizvod:

Toksičnost za ribe: LC0 100 - 500 mg/l/48h (Leuciscus idus); po analogiji

Mikroorganizmi: > 1000 mg/l (aktivni mulj); po analogiji

Toksičnost za dafnije i ostale Nema podataka.

vodene beskičmenjake:

Toksičnost za alge: Nema podataka.

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Biorazgradivost: < 10%; OECD 302B; po analogiji

Hemijska potrošnja kiseonika Nema podataka

(COD):

Fizičko-hemijska odstranljivost: Nema podataka.

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Faktor biokoncentracije (BCF): Nema podataka.

Koeficijent raspodele Nema podataka.

oktanol/voda (Kow):

Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

Zemljište/voda koeficijent Nema podataka.

raspodele (K_{OC}):

Pokretljivost: Nema podataka.

Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Ova supstanca/smeša ne sadrži komponente za koje se smatra da su perzistentne, bioakumulativne ili štetne (PBT), odnosno veoma perzistentne ili veoma bioakumulativne (vPvB) koncentracije 0,1% ili više.

Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti

Nema podataka.



POGLAVLJE 13: Tretman i odlaganje otpada

Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada

Otpad nastao korišćenjem

proizvoda:

Ambalaža:

Predati operateru ovlašćenom za upravljanje otpadom.
Odlaganje otpada u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom.
Ambalaža koja se ne može očistiti treba da se odloži kao otpad od proizvoda. Odlaganje ambalaže u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnim otpadom.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

Klasifikacijske oznake za transport (ADR/RID/AND/IMDG/IATA):

Ovaj proizvod nije klasifikovan kao opasan za transport.

Podpoglavlje 14.1: UN br

Nije klasifikovano

Podpoglavlje 14.2: UN naziv za teret u transportu

Nije klasifikovano

Podpoglavlje 14.3: Klasa opasnosti u transportu

Nije klasifikovano

Podpoglavlje 14.4: Ambalažna grupa

Nije klasifikovano

Podpoglavlje 14.5: Opasnost po životnu sredinu

Nije klasifikovano

Podpoglavlje 14.6: Posebne predostrožnosti za korisnika

Nije klasifikovano

Podpoglavlje 14.7: Transport u rasutom stanju

Nije klasifikovano

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

Podpoglavlje 15.1. Podaci u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Zakon o zaštiti životne sredine („Sl. glasnik RS“ br. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - dr. zakon, 72/2009 - dr. zakon, 43/2011 - odluka US, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - dr. zakon i 95/2018 - dr. zakon)

Zakon o hemikalijama („Sl. glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Sl. glasnik RS“ br. 101/05, 91/15 i 113/17)

Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl. glasnik RS“ br. 105/13, 52/17 i 21/19) [CLP/GHS]

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“ br. 100/11)

Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. glasnik RS“ br. 106/2009, 117/2017 i 107/2021)

Pravilnik o listi opasnih materija i njihovim količinama i kriterijumima za određivanje vrste dokumenta koje izrađuje operater SEVESO postrojenja, odnosno kompleksa („Sl. Glasnik RS“ br. 41/10, 51/15 i 50/18)

Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija („Sl. glasnik RS“ br. 90/13, 25/15, 2/16, 44/17, 36/18 i 9/20)

Zakon o transportu opasne robe („Sl. glasnik RS“ br. 104/16 i 83/18)

Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosti supstance/komponente supstance, sadržane u proizvodu, nije urađena.



“Henkel Srbija” doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 21.02.2022.

VERZIJA: I

DATUM VERZIJE: 21.02.2022.

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Datum izrade bezbednosnog lista: 21.02.2022.

Verzija i datum verzije: I (prva): 21.02.2022.

Revizija i datum revizije: -

Mikrobiološka čistoća ove praškaste boje je obezbeđena niskom dozom gama zračenja. Prema važećim propisima, ozračene supstance se ne mogu koristiti za bojenje namirnica.

Značenje oznaka klasifikacije:

-

Značenje P-, EUH- i H-oznaka:

-

Legenda:

ADN European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by inland Waterways – Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog vodenog prevoza opasne robe

ADR European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe

CAS Chemical Abstract Service – Broj hemijskog jedinjenja i nekih smeša

IARC International Agency for Research on Cancer – Međunarodna agencija za istraživanje kancera

IATA International Air Transport Association – Udruženje za međunarodni avio saobraćaj

ICAO International Civil Aviation Organization – Organizacija međunarodnog civilnog avio saobraćaj

IMDG International Maritime Dangerous Goods – Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj

IMO International Maritime Organization – Organizacija međunarodnog pomorskog saobraćaja

LC50 Lethal Concentration - Letalna koncentracija, koncentracija hemikalije koja ubija 50% testirane populacije

LD50 Lethal Dose - Letalna doza, doza hemikalije koja ubija 50% testirane populacije

OSHA Occupational Safety and Health Administration – Uprava za bezbednost i zdravlje na radu

RID International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway – Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci

TLV Threshold Limit Value – Maksimalno dozvoljena koncentracija (MDK)

Sadržaj bezbednosnog lista je u skladu sa saznanjima i raspoloživim informacijama od strane **Proizvođača/Snabdevača.**

Svaki korisnik ovog proizvoda je odgovoran za utvrđivanje adekvatne primene Clariant-ovih proizvoda.

Snabdevač:

Adresa:

Telefon:

Elektronska adresa:

Clariant Plastics & Coatings (Deutschland) GmbH

65929 Frankfurt am Main

Nemačka

+49 69 305 18000

SDS.Europe@clariant.com



“Henkel Srbija” doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 21.10.2021.
VERZIJA: I
DATUM VERZIJE: 21.10.2021.

BEZBEDNOSNI LIST

Sanolin Turquoise Blue FBL

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (“Sl.glasnik RS” 100/11)

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

Podpoglavljje 1.1. Identifikacija hemikalije

Identifikator proizvoda: *Sanolin Turquoise Blue FBL*

Podpoglavljje 1.2. Identifikovani način korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Namena proizvoda: *Boja/organski pigment*

Identifikovani načini *Intermedijeri u detergentima*

korišćenja hemikalije:

Način korišćenja koji se ne *Ne koristiti u druge namene*
preporučuje:

Podpoglavljje 1.3. Podaci o snabdevaču

Dalji korisnik: “Henkel Srbija” doo

Adresa: Ogranak za proizvodnju detergenata, Savska 28, 37000 Kruševac

Telefon: 060 2072 438 (8.00-16.00h)

Podpoglavljje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja 011 360 84 40 (dvadeset četiri sata, dežurni toksikolog)

VMA 011 266 11 22; 266 27 55 (dvadeset četiri sata)

Hitna pomoć (194); Vatrogasci (193); Policija (192)

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

Podpoglavljje 2.1. Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17 i 21/19)

Klasifikacija: **Nije klasifikovano**

Najvažniji štetni fizičko-
hemijski efekti: Nema podataka.

Štetni efekti po zdravlje
ljudi: Nema podataka.

Efekti na životnu
sredinu: Nema podataka.



Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja

Obeležavanje u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17 i 21/19)

Piktogram opasnosti i reč upozorenja: Nema.

Obaveštenje o opasnosti: Nema.

Dodatna obaveštenja o opasnostima: Nema.

Obaveštenje o merama predostrožnosti: Nema.

Sadrži: Nema.

Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti

Ova supstanca/smeša ne sadrži komponente za koje se smatra da su perzistentne, bioakumulativne ili štetne (PBT), odnosno veoma perzistentne ili veoma bioakumulativne (vPvB) koncentracije 0,1% ili više.

Štetni efekti po zdravlje ljudi: Nema podataka.

Efekti na životnu sredinu: Nema podataka.

Fizičko-hemijski učinci: Nema podataka.

POGLAVLJE 3: Sastav/podaci o sastojcima

Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance

Nije relevantno.

Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima u smeši

*Bakar ftalocijaninska boja
Anjonska*

Napomena: Nema opasnih sastojaka koji se navode u skladu sa zakonskom regulativom.

Klasifikacija CLP/GHS je u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17 i 21/19).

Granične vrednosti izloženosti ukoliko su dostupne, navedene su u Poglavlju 8.

Za pune nazive skraćenica pogledati Poglavlje 16

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći

Opšte informacije: Potražiti medicinsku pomoć, ukoliko se osoba oseća loše.

Udisanje: Izvesti osobu na svež vazduh.

Kontakt sa kožom: Nema podataka.

Kontakt sa očima: Nema podataka.



“Henkel Srbija” doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 21.10.2021.

VERZIJA: I

DATUM VERZIJE: 21.10.2021.

Gutanje: Ako se proguta, odmah pozvati Centar za kontrolu trovanja ili lekara.
Simptomatsko lečenje.

Podpoglavljje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi
Nema podataka.

Podpoglavljje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman
Lekarska pomoć: Simptomi: trenutno nisu poznati simptomi.
Rizici: trenutno nisu poznate opasnosti.
Lečenje: Simptomatsko lečenje.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

Podpoglavljje 5.1. Sredstva za gašenje požara
Odgovarajuća sredstva za gašenje požara: Proizvod je kompatibilan sa standardnim sredstvima za gašenje požara.
Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara: Nema ograničenja.

Podpoglavljje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša
Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša: U slučaju požara, razgradnjom proizvoda, mogu se osloboditi: ugljen dioksid (CO₂), ugljen monoksid (CO), oksidi azota (NO_x), sumpor dioksid (SO₂).
Izbegavajte stvaranje prašine; fina prašina raspršena u vazduhu u dovoljnim koncentracijama, a u prisustvu izvora paljenja potencijalna opasnost od eksplozije prašine.
Trebalo bi uvesti rutinsko održavanje kako bi se osiguralo da se prašina ne akumulira na površinama.

Podpoglavljje 5.3. Savet za vatrogasce
Mere zaštite tokom gašenja požara: Hladiti kontejnere i metalne delove vodenim sprejom.
Posebna zaštitna oprema za vatrogasce: Koristiti samostalni aparat za disanje.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

Podpoglavljje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa
Lične mere predostrožnosti: Nosite odgovarajuću zaštitnu opremu.
Ne ispuštati u kanalizaciju.
Ne bacajte otpad u kanalizaciju.
Prihvatite kao takve i razmislite o recikliranju.
Zapaljive čvrste materije

Podpoglavljje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu
Mere zaštite životne sredine: Ne dozvoliti da proizvod dospe u kanalizaciju, vodene tokove ili zamljište.

Podpoglavljje 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju
Metode čišćenja: Pokupite mehanički. Ostatak isperite vodom.
Isperite vodom.



Nakon čišćenja, očistiti svu opremu sa sledećim:
Voda

Podpoglavljje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima, videti poglavljje 1.

Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu, videti poglavljje 8.

Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti poglavljje 13.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

Podpoglavljje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Bezbedno rukovanje sa hemikalijom: Kada se koristi i rukuje na odgovarajući način, nisu potrebne posebne mere. Izbegavajte stvaranje prašine.

Ovaj proizvod je klasifikovan kao neopasan. Međutim, moraju se poštovati uobičajene mere predostrožnosti za rukovanje hemikalijama kako bi se izbegao kontakt sa kožom, očima i respiratornim traktom. U slučaju kontakta sa proizvodom, odmah isprati oko tekućom vodom, a kožu vodom i sapunom.

Zaštita od požara i eksplozije:

Izbegavati stvaranje prašine.

Držati dalje od izvora paljenja - Zabranjeno pušenje. Preduzeti mere protiv stvaranja elektrostatičkog naelektrisanja.

Pridržavajte se uobičajenih mera predostrožnosti koje su potrebne za hemikalije sa svojstvima eksplozivnosti prašine (Pridržavajte se nacionalnih propisa).

Nema podataka.

Načini rukovanja nekompatibilnim hemikalijama i smanjenje oslobađanja hemikalije u životnu sredinu:

Podpoglavljje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Uslovi skladištenja: Držati kontejnere čvrsto zatvorenim na hladnom, dobro provetrenom prostoru. Rukovati i otvarati ambalažu sa merama predostrožnosti. Držati dalje od izvora paljenja.

Podpoglavljje 7.3. Posebni načini korišćenja

Napomena: Nema podataka.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti

Podpoglavljje 8.1. Parametri kontrole izloženosti

Izvedeni nivo bez efekta (DNEL)

Supstanca	Krajnji korisnik	Put izlaganja	Potencijalni štetni efekti	Vrednost
Natrijum sulfat (CAS 7757-82-6)	Radnici	inhalaciono	Dugotrajni sistemski efekti	20 mg/m ³
Napomena	DNEL			
	Radnici	inhalaciono	Dugotrajni lokalni efekti	20 mg/m ³



“Henkel Srbija” doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 21.10.2021.

VERZIJA: I

DATUM VERZIJE: 21.10.2021.

Napomena	DNEL			
	Korisnici	inhalaciono	Dugotrajni sistemski efekti	12 mg/m ³
Napomena	DNEL			
	Korisnici	inhalaciono	Dugotrajni lokalni efekti	12 mg/m ³
Napomena	DNEL			
C. I. Direct Blue 199 (CAS: 90295-11-7)	radnici	inhalaciono	Dugotrajni sistemski efekti	2,93 mg/m ³
Napomena	DNEL			
	Radnici	dermalno	Dugotrajni sistemski efekti	2,93 mg/kg tm/dan
Napomena	DNEL			

Predviđena koncentracija bez efekta (PNEC)

Supstanca	Deo životne sredine	Vrednost
Natrijum sulfat (CAS 7757-82-6)	Slatka voda	11,09 mg/l
	Morska voda	1,109 mg/l
	Povremeno korišćenje / puštanje	17,66 mg/l
	Postrojenje za prečišćavanje kanalizacije.	800 mg/l
	Slatkovodni sediment	40,2 mg/kg suve mase (dw)
	Moski sediment	4,02 mg/kg suve mase (dw)
	Zemljište	1,54 mg/kg suve mase (dw)
C. I. Direct Blue 199 (CAS: 90295-11-7)	Slatka voda	0,1 mg/l
	Morska voda	0,01 mg/l
	Slatkovodni sediment	0,37 mg/kg suve mase (dw)
	Moski sediment	0,037 mg/kg suve mase (dw)
	Zemljište	0,015 mg/kg suve mase (dw)
	Postrojenje za prečišćavanje kanalizacije.	200 mg/l
	Oralno	4,17 mg/kg hrane

Parametri kontrole izloženosti prema Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. glasnik RS“ br. 106/2009 i 117/2017):

Nema podataka.

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Tehničko-tehnološke mere:

Rukovati na mestima sa lokalnom izduvnom ventilacijom (ili nekom drugom odgovarajućom ventilacijom).

Lična zaštita:

Zaštita očiju:

Zaštitne naočare.

Zaštita kože i tela:

Radna odeća.

Zaštita ruku:

Hemijski otporne rukavice.

Obratiti pažnju na informacije koje daje proizvođač u vezi sa permeabilnošću, vremenima prodiranja i posebnim uslovima na radnom mestu (mehaničko naprezanje, trajanje kontakta).



“Henkel Srbija” doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 21.10.2021.

VERZIJA: I

DATUM VERZIJE: 21.10.2021.

Zaštita disajnih organa: Nositi respiratornu zaštitu kada se rukuje sa velikim količinama.

Posebne higijenske mere: Pridržavajte se uobičajenih mera predostrožnosti prilikom rukovanja hemikalijama.

Zaštita od termičkih opasnosti: Nema podataka.

Kontrola izloženosti životne sredine:

Opšte preporuke: Nema podataka.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled-agregatno stanje:		prah
Boja:		Tamno plavo
Miris:		Nema.
Prag mirisa:		Nije testirano.
pH hemikalije:		8 - 9 (20 °C)
Tačka topljenja/temperatura mržnjenja:	°C	Koncentracija: 10 g/l Nije primenjivo
Početna tačka ključanja i opseg ključanja:	°C	Nije primenjivo
Tačka paljenja:	°C	Nije primenjivo
Brzina isparavanja:		Nije primenjivo
Zapaljivost:		Nije reaktivno do 360 °C Napomena: test zapaljivosti nataložene prašine
Granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:	donja gornja	Nije određeno Nije određeno
Napon pare:	kPa (0,1 mm Hg)	Nije primenjivo
Gustina na 20°C :		Nije određeno
Relativna gustina na 20°C:	kg/dm ³	Nema podataka
Rastvorljivost u vodi:		Oko 10 g/l (25°C) Oko 50 g/l (90°C)
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:	Log Pow	Nije određeno
Temperatura samozapaljenja:		Nije određeno
Temperatura razlaganja:		160 °C Metoda: SANDOZ Radex test izoperiboličke dekompozicije Brzina zagrevanja: 0 K/min otvorena šolja
Viskozitet (kinematička)	mm ² /s	200 °C Brzina zagrevanja: 0,75 K/min
Dinamička	mm ² /s	Metod: SANDOZ Radex test dinamičke dekompozicije otvorena šolja
Eksplozivna svojstva:		Nema podataka Nije primenjivo Nema podataka



Oksidujuća svojstva:

Nema podataka

Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci

Minimalna energija paljenja: >1 J (1013 hPa) Metoda: modified Hartmann tube

POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost

Pogledati podpoglavlje 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost

Proizvod je stabilan.

Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Opasne reakcije: Rizik od eksplozije prašine.

Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Uslovi koje treba izbegavati: Nema podataka.

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali

Materije koje treba izbegavati: Nema podataka.

Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Termičko razlaganje: Nema.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima

a) Akutna toksičnost

Oralno (LD50):	> 5000 mg/kg (pacov) Metoda: SANDOZ interni test
Dermalno (LD50):	Nema podataka.
Inhalaciono (LC50):	Nema podataka.

b) Korozivno oštećenje/iritacija kože

Proizvod:

Vrsta: Zec
Metoda: SANDOZ interni test
Rezultat: Ne iritira kožu

v) Teško oštećenje oka/iritacija oka

Proizvod:

Vrsta: Zec oko
Metoda: SANDOZ interni test
Rezultat: Ne iritira oko



“Henkel Srbija” doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 21.10.2021.

VERZIJA: I

DATUM VERZIJE: 21.10.2021.

g) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

Proizvod:

Vrsta testa	Mouse local lymphnode assay
Vrsta:	Miš
Metoda:	OECD 429
Rezultat:	Ne izaziva senzibilizaciju kože

d) Mutagenost germinativnih ćelija

Proizvod:

Genotoksičnost in vitro:	Nema podataka.
Procena mutagenost germinativnih ćelija	Nema podataka.

đ) Karcinogenost

Proizvod:

Karcinogenost - procena	Nema podataka.
-------------------------	----------------

e) Toksičnost po reprodukciju

Proizvod:

Toksičnost po reprodukciju- procena	Nema podataka.
-------------------------------------	----------------

ž) Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Proizvod:

Napomena:	Nema podataka.
-----------	----------------

z) Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Proizvod:

Napomena:	Nema podataka.
-----------	----------------

i) Opasnost od aspiracije

Proizvod:

Napomena:	Nema podataka.
-----------	----------------

Informacije o verovatnim putevima izlaganja:

Nema podataka.

Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

U slučaju udisanja:	Nema podataka.
Kontakt sa kožom:	Nema podataka.
Kontakt sa očima:	Nema podataka.
U slučaju gutanja:	Nema podataka.

Odloženi i trenutni efekti, kao i hronični efekti usled kratkotrajnog i produženog izlaganja

Nema podataka.

Efekti interakcije

Nema podataka.



Odsustvo određenih podataka

Nema podataka.

Podaci o smeši u odnosu na podatke o supstancama u njoj

Nema podataka.

Ostali podaci

Nema podataka.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

Toksičnost za ribe:

LC50 (Brachydanio rerio (zebra)): > 1.000 mg/l

Vreme izlaganja: 48 h

Metoda: interna metoda

Mikroorganizmi:

IC50 (aktivni mulj): > 100 mg/l

Krajnja tačka: toksičnost bakterija (inhibicija disanja)

Metod: OECD smernica za ispitivanje 209

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake:

Nema podataka.

Toksičnost za alge:

Nema podataka.

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Biorazgradivost:

Biorazgradnja: < 10 %

Vreme izlaganja: 28 d

Metod: OECD smernica za ispitivanje 302B

Hemijska potrošnja kiseonika (COD):

926 mg/g

Metoda: DIN 38409-H-41

Fizičko-hemijska odstranljivost:

Nema podataka.

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Faktor biokoncentracije (BCF): Nema podataka.

Koeficijent raspodele oktanol/voda (Kow): Nema podataka.

Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

Zemljište/voda koeficijent raspodele (K_{OC}): Nema podataka.

Pokretljivost:

Nema podataka.

Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Ova supstanca/smeša ne sadrži komponente za koje se smatra da su perzistentne, bioakumulativne ili štetne (PBT), odnosno veoma perzistentne ili veoma bioakumulativne (vPvB) koncentracije 0,1% ili više.

Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti

Nema podataka.



“Henkel Srbija” doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 21.10.2021.

VERZIJA: I

DATUM VERZIJE: 21.10.2021.

POGLAVLJE 13: Tretman i odlaganje otpada

Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada

Otpad nastao korišćenjem

Predati operateru ovlašćenom za upravljanje otpadom.

proizvoda:

Odlaganje otpada u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom.

Ambalaža:

Odlaganje ambalaže u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnim otpadom.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

Klasifikacijske oznake za transport (ADR/RID/AND/IMDG/IATA):

Ovaj proizvod nije klasifikovan kao opasan za transport.

Podpoglavlje 14.1: UN br

Nije klasifikovano

Podpoglavlje 14.2: UN naziv za teret u transportu

Nije klasifikovano

Podpoglavlje 14.3: Klasa opasnosti u transportu

Nije klasifikovano

Podpoglavlje 14.4: Ambalažna grupa

Nije klasifikovano

Podpoglavlje 14.5: Opasnost po životnu sredinu

Nije klasifikovano

Podpoglavlje 14.6: Posebne predostrožnosti za korisnika

Nije klasifikovano

Podpoglavlje 14.7: Transport u rasutom stanju

Nije klasifikovano

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

Podpoglavlje 15.1. Podaci u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Zakon o zaštiti životne sredine („Sl. glasnik RS“ br. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - dr. zakon, 72/2009 - dr. zakon, 43/2011 - odluka US, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - dr. zakon i 95/2018 - dr. zakon)

Zakon o hemikalijama („Sl. glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Sl. glasnik RS“ br. 101/05, 91/15 i 113/17)

Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl. glasnik RS“ br. 105/13, 52/17 i 21/19) [CLP/GHS]

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“ br. 100/11)

Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. glasnik RS“ br. 106/2009 i 117/2017)

Zakon o transportu opasne robe („Sl. glasnik RS“ br. 104/16 i 83/18)

Pravilnik o listi opasnih materija i njihovim količinama i kriterijumima za određivanje vrste dokumenta koje izrađuje operater SEVESO postrojenja, odnosno kompleksa („Sl. Glasnik RS“ br. 41/10, 51/15 i 50/18)

Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija („Sl. glasnik RS“ br. 90/13, 25/15, 2/16, 44/17, 36/18 i 9/20)

Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosti supstance/komponente supstance, sadržane u proizvodu, nije urađena.

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Datum izrade bezbednosnog lista: 21.10.2021.

Verzija i datum verzije: I (prva), 21.10.2021.

Revizija i datum revizije: -



“Henkel Srbija” doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 21.10.2021.

VERZIJA: I

DATUM VERZIJE: 21.10.2021.

Značenje oznaka klasifikacije:

Nema.

Značenje P-, EUH- i H-oznaka:

Nema.

Legenda:

ADN European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by inland Waterways – Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog vodenog prevoza opasne robe

ADR European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe

CAS Chemical Abstract Service – Broj hemijskog jedinjenja i nekih smeša

IARC International Agency for Research on Cancer – Međunarodna agencija za istraživanje kancera

IATA International Air Transport Association – Udruženje za međunarodni avio saobraćaj

ICAO International Civil Aviation Organization – Organizacija međunarodnog civilnog avio saobraćaj

IMDG International Maritime Dangerous Goods – Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj

IMO International Maritime Organization – Organizacija međunarodnog pomorskog saobraćaja

LC50 Lethal Concentration - Letalna koncentracija, koncentracija hemikalije koja ubija 50% testirane populacije

LD50 Lethal Dose - Letalna doza, doza hemikalije koja ubija 50% testirane populacije

OSHA Occupational Safety and Health Administration – Uprava za bezbednost i zdravlje na radu

RID International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway – Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci

TLV Threshold Limit Value – Maksimalno dozvoljena koncentracija (MDK)

Sadržaj bezbednosnog lista je u skladu sa saznanjima i raspoloživim informacijama od strane **Proizvođača/Snabdevača.**

Snabdevač:

Adresa:

Clariant Produkte (Deutschland) GmbH

Brueningstr. 50

65929 Frankfurt am Main

Nemačka

Telefon:

+49 6196 757 60

Elektronska adresa:

SDS.Europe@clariant.com

Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet**1.1 Identifikacija hemikalije**

- | | |
|------------------------------|--------------------|
| - Trgovački naziv | SODA SOLVAY® DENSE |
| - Br. CAS | 497-19-8 |
| - REACH : Registracioni broj | 01-2119485498-19 |

1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju**Upotrebljene supstance/mešavine**

- Industrija stakla
- Deterdžent
- Hemijska industrija
- Metalurgija.
- Dimni gas za prečišćavanje

1.3 Podaci o snabdevaču**Društvo**

SOLVAY CHEMICALS INTERNATIONAL SA
RUE DE RANSBEEK, 310
1120, BRUXELLES
BELGIUM
Tel: +32-2-2642111
Fax: +32-2-2641802

Elektronska adresa

manager.sds@solvay.com

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja VMA (24h, Tel. + 381 11 36 08 440)

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti**2.1 Klasifikacija hemikalije**

Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS 64/10, 26/11 i 105/13) i EU legislativi

Iritacija oka, Kategorija 2

H319: Dovodi do jake iritacije oka.

2.2 Elementi obeležavanja

Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS 64/10, 26/11 i 105/13) i EU legislativi

Piktogram**Signalni natpis**

- Pažnja

Obaveštenja o opasnosti

- H319 Dovodi do jake iritacije oka.

Obaveštenja o merama predostrožnosti**Sprečavanje**

- P264 Oprati kožu detaljno nakon rukovanja.
- P280 Nositi zaštitne naočare/ zaštitu za lice.
- Intervencija**
- P305 + P351 + P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
- P337 + P313 Ako iritacija oka ne prolazi: potražiti medicinski savet/ mišljenje.

2.3 Druge opasnosti koje nisu deo klasifikacije

Nepoznato.

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

3.1 Supstanca

- Hemijski naziv Sodium carbonate
- Sinonimi Dense Sodium Carbonate/Soda Ash
- Formula Na_2CO_3

Informacije o komponentama i nečistoćama

Hemijski naziv	Identifikaciona oznaka	Koncentracija [%]
Carbonic acid, disodium salt	Broj indeks : 011-005-00-2 Br. CAS : 497-19-8 EINECS-No. : 207-838-8 Registracioni broj: 01-2119485498-19-xxxx	>= 99 - <= 100

3.2 Mešavina

- Nije primenjivo, ovaj proizvod je supstanca.

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

4.1 Opis mera prve pomoći

U slučaju udisanja

- Izmestiti na svež vazduh.
- Ako simptomi ne nestanu, nazvati lekara.

U slučaju dodira sa kožom

- Isprati sapunom i vodom.
- Ako simptomi ne nestanu, nazvati lekara.

U slučaju dodira sa očima

- U slučaju dodira sa očima skinuti kontaktna sočiva i odmah početi ispirati sa puno vode, takođe ispod kapaka, najmanje 15 minuta.
- Ako nadraživanje očiju ne prestane, konsultovati specijalistu.

U slučaju gutanja

- Vodom isprati usta.
- NEMOJTE izazivati povraćanje.
- Ako simptomi ne nestanu, odmah nazvati lekara ili centar za kontrolu trovanja.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

U slučaju udisanja**Simptomi**

- Pri visokim koncentracijama:
- Kašalj

Efekti

- Može nadražiti nos, grlo i pluća.

Ponavljano ili duže izlaganje

- Opasnost od bolova u grli i krvarenja iz nosa

U slučaju dodira sa kožom**Efekti**

- Duži dodir sa kožom može izazvati preosetljivost kože.

U slučaju dodira sa očima**Simptomi**

- Crvenilo
- Suzenje
- Otok tkiva

Efekti

- Jako nadraživanje očiju

U slučaju gutanja**Simptomi**

- Jako nadraživanje
- Mučnina
- Bolovi u stomaku
- Povraćanje
- Proliv

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman**Napomene namenjene lekaru**

- U slučaju gutanja odmah potražiti pomoć lekara.

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara**5.1 Sredstva za gašenje požara****Odgovarajuća sredstva za gašenje požara**

- Preduzeti vatrogasne mere koje odgovaraju lokalnim uslovima i okolnoj sredini.

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara

- Nema.

5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

- Ne gori.

5.3 Savet za vatrogasce**Posebna zaštitna oprema za vatrogasce**

- U slučaju požara nositi nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje.
- Koristiti opremu za ličnu zaštitu.

Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa**Preporuke za osoblje koje ne interveniše u hitnim slučajevima**

- Evakuisati osoblje na bezbedno mesto.
- Sprečiti nastanak prašine.

Preporuke za osoblje koje interveniše u hitnim slučajevima

- Koristiti opremu za ličnu zaštitu.
- Pomesti kako bi se sprečila opasnost od klizanja.

6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

- Nemojte ispuštati u životnu sredinu.
- Nemojte ispirati u površinske vode ili sanitarne kanalizacione sisteme.
- Sprečiti obrazovanje smeša sa kiselinama u kanalizaciju/odvodu (obrazovanje gasa).
- U slučaju nemogućnosti zaustavljanja većih izlivenih količina treba obavestiti lokalne vlasti.

6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

- Pomesti i lopatom prebaciti u odgovarajuće kontejnere za odlaganje.
- Čuvati u pravilno obeleženim posudama.
- Čuvati u odgovarajućim, zatvorenim kontejnerima za odlaganje.
- Sa prikupljenom materijom postupati kako je opisano u odeljku "Informacije o odlaganju".

6.4 Upućivanje na druga poglavlja

- Videti zaštitne mere navedene u poglavljima 7 i 8.

Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje**7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**

- Obezbediti dovoljnu ventilaciju.
- Svesti stvaranje i gomilanje prašine na najmanju moguću meru.
- Sprečiti kontakt sa kožom i očima.
- Ne koristite sa nekompatibilnim proizvodima

Higijenske mere

- Boce za pranje očiju ili stanice za ispiranje očiju koje su skladu sa važećim standardima.
- Pri rukovanju ne jesti, ne piti i ne pušiti.
- Oprati ruke pre odmora i na kraju radnog dana.
- Rukovati u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom.

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti**Tehničke mere/uslovi skladištenja**

- Čuvati u originalnoj posudi.
- Čuvati na suvom mestu.
- Čuvati u pravilno obeleženim posudama.
- Čuvati posudu zatvorenu.
- Čuvati odvojeno od:
- Nekompatibilnih proizvoda

Materijal za pakovanje**Odgovarajući materijal**

- Poletilen
- Tkani plastični materijal.

Neodgovarajući materijal

- Materijal koji propušta vlagu

7.3 Posebni načini korišćenja

- Kontaktirajte dobavljača da biste dobili dodatne informacije.
- Ova grupa proizvoda nije predviđena za primenu u farmaciji i ishrani ljudi i životinja.

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti**8.1 Parametri kontrole izloženosti****Komponente sa ograničenjima za izlaganje na radnom mestu**

Sastojci	Vrsta vrednosti	Vrednost	Osnov
Carbonic acid, disodium salt	TWA	10 mg/m ³	Solvay Acceptable Exposure Limit

Izvedena vrednost bez dejstva (DNEL) / Izvedena vrednost minimalnog dejstva (DMEL)

Naziv proizvoda	Stanovništvo	Tok izlaganja	Potencijalna dejstva na zdravlje	Vreme izlaganja	Vrednost	Napomene
Carbonic acid, disodium salt	Radnici	Udisanje	Lokalna dejstva	Dugotrajno	10 mg/m ³	
	Opšta populacija	Udisanje	Lokalna dejstva	Akutno	10 mg/m ³	

8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita**Kontrolne mere****Tehničko-tehnološke mere**

- Na mestima gde se stvara prašina obezbediti odgovarajuću odvodnu ventilaciju.
- Применити техничке мере како би се испоштовале граничне вредности излагања на раду.

Individualne mere zaštite**Zaštita organa za disanje**

- Samostalni aparat za disanje u skućenim prostorima/nedovoljno kiseonika/u slučaju velikih nekontrolisanih emisija/u svim okolnostima kada maska i kertridž ne pružaju adekvatnu zaštitu.
- Koristite samo zaštitu za disanje koja je u skladu sa međunarodnim/nacionalnim standardima.
- Respirator sa filterom za čestice (EN 143)
- P2 filter

Zaštita ruku

- Nositi zaštitne rukavice.
- Uzmite u obzir informacije koje je dao proizvođač u vezi sa propusnošću i vremenima proboja, kao i posebnim uslovi na radnom mestu (mehaničko naprezanje, trajanje kontakta).
- Zaštitne rukavice u skladu sa EN 374.

Odgovarajući materijal

- Nitrilna guma
- Vreme proboja: 480 min
- Debljina rukavice: $\geq 0,11$ mm
- Prirodna guma
- Vreme proboja: 480 min
- Debljina rukavica: $\geq 0,3$ mm

Zaštita očiju

- Zaštitne naočare koje dobro prijanjaju
- Boce za ispiranje očiju ili stanice za ispiranje očiju u skladu sa važećim standardima.
- Oprema treba da bude u skladu sa EN 166

Zaštita kože i tela

- Zaštitno odelo nepropusno za prašinu

Higijenske mere

- Prilikom upotrebe nemojte jesti, piti ili pušiti.
- Držite dalje od hrane i pića.
- Uverite se da su stanice za ispiranje očiju i bezbednosni tuševi blizu lokacije radne stanice.
- Boce za ispiranje očiju ili stanice za ispiranje očiju u skladu sa važećim standardima.
- Rukovati u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom.
- Operite ruke pre pauze i na kraju radnog dana

Kontrola izlaganja životne sredine

- Vodu korišćenu za ispiranje odložiti u skladu sa lokalnim i nacionalnim propisima.

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva**9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije****Izgled**

<u>Oblik:</u>	prah
<u>Agregatno stanje:</u>	bez mirisa
<u>Boja:</u>	bela

<u>Veličina čestice:</u>	> 125 µm (85 - 90%)
---------------------------------	---------------------

<u>Miris</u>	bez mirisa
<u>Najniža koncentracija primećivanja mirisa</u>	podaci nisu dostupni

<u>Molekulska masa</u>	106 g/mol
-------------------------------	-----------

<u>pH</u>	11,2 (4 g/l) (25°C) 11,3 (10 g/l) (25°C)
<u>pKa:</u>	6,4 - 10,3

<u>Tačka topljenja/smrzavanja</u>	Tačka/interval topljenja: 851 °C
--	----------------------------------

<u>Početna tačka ključanja i interval ključanja</u>	Tačka/interval ključanja: Nije primenljivo
--	--

<u>Tačka paljenja</u>	Nije primenljivo
------------------------------	------------------

<u>Brzina isparavanja (Butil acetat = 1)</u>	Nije primenljivo
---	------------------

<u>Zapaljivost (čvrsta materija, gas)</u>	Nije primenljivo
--	------------------

<u>Granica zapaljivosti/eksplozivnosti</u>	<u>Eksplozivnost:</u> Nije primenljivo
---	---

<u>Temperatura samopaljenja</u>	Nije primenljivo
--	------------------

<u>Napon pare</u>	beznačajno
--------------------------	------------

<u>Gustina pare</u>	Nije primenljivo
<u>Gustina</u>	Zapreminska 0,97 - 1,10 kg/dm ³ gustina Metoda: Slobodan protok
<u>Relativna gustina</u>	2,53 (20°C)
<u>Rastvorljivost</u>	Rastvorljivost u vodi: 71 g/l (0°C) 212,5 g/l (20°C)
<u>Koeficijent razdvajanja: n-oktanol/voda</u>	Nije primenljivo
<u>Temperatura razlaganja</u>	> 400 °C
<u>Viskoznost</u>	Viskoznost, dinamička Nije primenljivo
<u>Eksplozivna svojstva</u> <u>Oksidirajuća svojstva</u>	podaci nisu dostupni Ne oksidira

9.2 Ostali podaci

podaci nisu dostupni

Poglavlje 10. Reaktivnost i stabilnost**10.1 Reaktivnost**

- Prilikom reakcije sa jakim kiselinama dolazi do razlaganja.

10.2 Hemijska stabilnost

- Stabilno u preporučenim uslovima skladištenja.

10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

- Podaci nisu dostupni

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

- Izlaganje vlazi.

10.5 Nekompatibilni materijali

- Fino podeljen aluminijum

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

- nema

Poglavlje 11. Toksikološki podaci**11.1 Podaci o toksičnim efektima****Akutna toksičnost****Akutna oralna toksičnost**

LD50 : 2.800 mg/kg - Pacov , mužjaci i ženke
 Proizvod je blago akutno toksičan
 Neobjavljeni izveštaji

Akutna inhalaciona toksičnost

podaci nisu dostupni

Akutna dermalna toksičnost

LD50 : > 2.000 mg/kg - Zec
 Metoda: u skladu sa standardizovanom metodom
 Nije klasifikovano kao akutno dermalno toksično prema GHS-u.
 Kod ove koncentracije nisu primećeni smrtni slučajevi.
 Neobjavljeni izveštaji

Akutna toksičnost (drugi načini primene)

podaci nisu dostupni

Nagrizanje/nadraživanje kože

Zec
 Nije klasifikovano kao nadražujuće za kožu
 Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 404
 Neobjavljeni izveštaji

Teška oštećenja očiju/nadraživanje očiju

Zec
 Irirativno za oči.
 Metoda: u skladu sa standardizovanom metodom
 Neobjavljeni izveštaji

Preosetljivost kože ili organa za disanje

podaci nisu dostupni

Mutagenost**Genotoksičnost in vitro**

Po analogiji

Amesov test
 sa metaboličkom aktivacijom
 Proizvod se ne smatra genotoksičnim
 Objavljeni podaci

Soj: Escherichia coli
 bez metaboličke aktivacije

negativno
 Proizvod se ne smatra genotoksičnim
 Objavljeni podaci

Genotoksičnost in vivo

podaci nisu dostupni

Karcinogenost

podaci nisu dostupni

Toksičnost za reproduktivne organe/razvoj**Toksičnost za reproduktivne organe/plodnost**

podaci nisu dostupni

Toksičnost za razvoj/Teratogenost

Pacov, ženka, Oralni
 Opšta toksičnost za majke NOAEL: ≥ 245 mg/kg tm/dan
 Teratogenost NOAEL: ≥ 245 mg/kg tm/dan
 Metoda: prema standardizovanoj metodi
 nisu primećeni embriotoksični ili teratogeni efekti, neobjavljeni izveštaji
 Zec, ženka, Oralni
 Opšta toksičnost za majke NOAEL: ≥ 179 mg/kg tm/dan
 Teratogenost NOAEL: ≥ 179 mg/kg tm/dan
 Metoda: prema standardizovanoj metodi
 nisu primećeni embriotoksični ili teratogeni efekti, neobjavljeni izveštaji

STOT**STOT - jednokratno izlaganje**

Supstanca ili mešavina nije klasifikovana kao toksična u pogledu određenog organa, jednokratno izlaganje prema GHS kriterijumu klasifikacije interna evaluacija

STOT - ponavljano izlaganje

Supstanca ili mešavina nije klasifikovana kao toksična u pogledu određenog organa, ponovljeno izlaganje prema GHS kriterijumu klasifikacije interna evaluacija

Aspiraciona toksičnost

podaci nisu dostupni

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci**12.1 Toksičnost****Vodeni deo****Akutna toksičnost za ribe**

LC50 - 96 h : 300 mg/l - *Lepomis macrochirus* (Plavoškrka sunčanica)
 statičko ispitivanje
 Analitičko praćenje: ne

Metoda: u skladu sa standardizovanom metodom
 Nije štetno za ribe (LC/LL50 > 100 mg/L)
 Objavljeni podaci

Akutna toksičnost za dafnije (vodene buve) i druge vodene beskičmenjake.

EC50 - 48 h : 200 - 227 mg/l - Ceriodaphnia dubia (dafnije)
 polustatičko ispitivanje
 Metoda: u skladu sa standardizovanom metodom
 Nije štetno za vodene beskičmenjake. (EC/EL50 > 100 mg/L)
 Objavljeni podaci

Toksičnost za vodeno bilje podaci nisu dostupni

Toksičnost za mikroorganizme podaci nisu dostupni

Hronična toksičnost za ribe podaci nisu dostupni

Hronična toksičnost za dafnije (vodene buve) i druge vodene beskičmenjake. podaci nisu dostupni

Hronična toksičnost za vodeno bilje podaci nisu dostupni

12.2 Perzistentnost i razgradljivost**Abiotska razgradnja****Fotorazgradnja**

hidrolizuje
 Test-susptanca: Voda
 karbonska kiselina/biokarbonat/karbonat
 ravnoteža kiseline/baze kao funkcija pH

Fizičko-hemijska i foto-hemijska eliminacija

podaci nisu dostupni

Biorazgradnja**Biorazgradljivost**

Nije primenljivo (neorganska supstanca)

Procena razgradljivosti

Ne smatra se da je proizvod lako razgradljiv u životnoj sredini

12.3 Potencijal bioakumulacije**Koeficijent razdvajanja: n-oktanol/voda**

podaci nisu dostupni

Faktor biokoncentracije (FBK)

Nije primenljivo (neorganska supstanca)

12.4 Mobilnost u zemljištu**Potencijal za adsorpciju (Koc)**

Vazduh
Nije primenljivo

Rastvorljiva količina(-e)
Voda

Mobilnost
Voda

Zemljište/sedimenti
beznačajan

Poznata distribucija u delovima životne sredine

podaci nisu dostupni

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Nije primenljivo (neorganska supstanca)

Fotorazgradnja

hidrolizuje
Test-susptanca: Voda
karbonska kiselina/biokarbonat/karbonat
ravnoteža kiseline/baze kao funkcija pH

Fizičko-hemijska i foto-hemijska eliminacija

podaci nisu dostupni

Biorazgradnja**Biorazgradljivost**

Nije primenljivo (neorganska supstanca)

Procena razgradljivosti

Ne smatra se da je proizvod lako razgradljiv u životnoj sredini

12.6 Procena ekotoksičnosti**Akutna toksičnost po vodene organizme**

Nije štetno vodene organizme (LC/LL50, EC/EL50 > 100 mg/L)

Hronična toksičnost po vodene organizme

Nije klasifikovano usled podataka koji su, premda ubedljivi, ipak nedovoljni za klasifikaciju.

Poglavlje 13. Odlaganje

13.1 Metode tretmana otpada

Odlaganje proizvoda

- Obratiti se preduzećima koja obavljaju delatnost odlaganja otpada.
- Ako reciklaža nije praktična, odložiti u skladu sa lokalnim propisima.
- Razblažiti sa puno vode.
- Neutralizovati kiselinom.
- U skladu sa lokalnim i nacionalnim propisima.

Saveti o čišćenju i odlaganju pakovanja

- Gde je moguće, reciklaža ima prednost pred odlaganjem ili spaljivanjem.
- Očistiti posudu vodom.
- Vodu korišćenu za ispiranje odložiti u skladu sa lokalnim i nacionalnim propisima.
- Obavezno spaliti u odgovarajućem postrojenju za spaljivanje koje ima dozvolu izdatu od strane nadležnih organa.

Poglavlje 14. Podaci o transportu

ADR

nije regulisano

RID

nije regulisano

IMDG

nije regulisano

IATA

nije regulisano

ADN/ADNR

nije regulisano

Napomena: Gorenavedeni propisi su oni koji su važeći na dan objavljivanja ovog dokumenta. Pošto propisi o transportu opasnih materija mogu da se promene, preporučujemo vam da u predstavništvu proverite da li su važeći.

Poglavlje 15. Regulatorni podaci

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Zakon o zaštiti životne sredine („Sl.glasnik RS“ br. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - dr. zakon, 72/2009 - dr. zakon, 43/2011 - odluka US, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - dr. zakon i 95/2018 - dr. zakon)

Zakon o hemikalijama („Sl.glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Sl.glasnik RS“ br. 101/05, 91/15 i 113/17)

Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17 i 21/19) [CLP/GHS]

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“ br. 100/11)

Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl.glasnik RS“ br. 106/2009 i 117/2017)

Zakon o transportu opasne robe („Sl. glasnik RS“ br. 104/16 i 83/18)

Pravilnik o listi opasnih materija i njihovim količinama i kriterijumima za određivanje vrste dokumenta koje izrađuje operater SEVESO postrojenja, odnosno kompleksa („Sl. Glasnik RS“ br. 41/10, 51/15 i 50/18)

Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija („Sl.glasnik RS“ br. 90/13, 25/15, 2/16, 44/17, 36/18 i 9/20)

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosti je urađena za supstance

Poglavlje 16. Ostali podaci**Značenje oznaka klasifikacije:**

Kor.met. 1 - Supstance i smeše korozivne za metale, kategorija 1.

Ak.toks. 4 - Akutna toksičnost - peroralno, kategorija 4.

Kor.kože 1A - Korozija kože/iritacije koža, kategorija 1A.

Ošt.oka 1 - Teško oštećenje/iritacija oka, kategorija 1.

Značenje P-, EUH- i H-oznaka:

H290 - Može biti korozivno za metale.

H302 - Štetno ako se proguta.

H314 - Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

H318 - Dovodi do teškog oštećenja oka.

P264 - Oprati ruke detaljno nakon rukovanja.

P280 - Nositi zaštitne rukavice, zaštitnu odeću, zaštitu za oči, zaštitu za lice.

P310 - Odmah pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA ili lekara.

P305+P351+P338 - AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

P302+P352 - AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta vode i sapuna.

P501 - Odlaganje sadržaja i ambalaže u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom.

Legenda:

ADN European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by inland

Waterways - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog vodenog prevoza opasne robe

ADR European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road -

Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe

CAS Chemical Abstract Service - Broj hemijskog jedinjenja i nekih smeša

IARC International Agency for Research on Cancer - Međunarodna agencija za istraživanje kancera

IATA International Air Transport Association - Udruženje za međunarodni avio saobraćaj

ICAO International Civil Aviation Organization - Organizacija međunarodnog civilnog avio

saobraćaj

IMDG International Maritime Dangerous Goods - Opasne materije za međunarodni pomorski

saobraćaj

IMO International Maritime Organization - Organizacija međunarodnog pomorskog saobraćaja

LC50 Lethal Concentration - Letalna koncentracija, koncentracija hemikalije koja ubija 50% testirane populacije

LD50 Lethal Dose - Letalna doza, doza hemikalije koja ubija 50% testirane populacije

OSHA Occupational Safety and Health Administration - Uprava za bezbednost i zdravlje na radu

RID International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway - Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci

TLV Threshold Limit Value - Maksimalno dozvoljena koncentracija (MDK)

TWA - osmočasovni vremenski prosek.

US WEEL - USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

Sadržaj bezbednosnog lista je u skladu sa saznanjima i raspoloživim informacijama od strane Proizvođača/Snabdevača

SOLVAY CHEMICALS INTERNATIONAL SA
RUE DE RANSBEEK, 310
1120, BRUXELLES
BELGIUM
Tel: +32-2-2642111
Fax: +32-2-2641802



"Henkel Srbija" doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 15.04.2024.
VERZIJA: I

BEZBEDNOSNI LIST

NEOSORB 70/02 S - LIQUID SORBITOL

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" 100/11)

1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKA LIJU U PROMET

1.1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE

NEOSORB 70/02 S - LIQUID SORBITOL

D-Glucitol

CAS: 50-70-4

1.2. IDENTIFIKOVANI NAČINI KORIŠĆENJA HEMIKA LIJE I NAČINI KORIŠĆENJA KOJI SE NE PREPORUČUJU

Namena proizvoda Industrija, Hrana, Farmaceutika, Hrana za životinje

Identifikovani načini
korišćenja hemikalije Nema podataka

1.3. PODACI O SNABDEVAČU

Naziv snabdevača ROQUETTE FRERES

Adresa i broj telefona 1 Rue de la Haute Loge 62136 LESTREM – France, Telephone: +33 3 21 63 36 00, Fax: +33 3 21 63 38 50

Elektronska adresa sds@roquette.com

1.4 BROJ TELEFONA ZA HITNE SLUČAJEVE

Centar za kontrolu trovanja 011 360 84 40 (dvadeset četiri sata, dežurni toksikolog)

VMA 011 266 11 22; 266 27 55 (dvadeset četiri sata)

Hitna pomoć (194); Vatrogasci (193); Policija (192)

2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. KLASIFIKACIJA HEMIKA LIJE

U skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023):

Nije klasifikovana kao opasna hemikalija.

2.2. ELEMENTI OBELEŽAVANJA

Piktogram opasnosti	Ne postoji.
Reč upozorenja	Ne postoji.
Obaveštenje o opasnosti	Ne postoji.
Dodatno obaveštenje o opasnosti	Ne postoji.
Obaveštenje o merama predostrožnosti	Ne postoji.



2.3. OSTALE OPASNOSTI

Hemikalija ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.

3. SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

3.1 PODACI O SASTOJCIMA SUPSTANCE

Naziv supstance	CAS broj	Koncentracija, (%)
D-Glucitol (Sorbitol)	50-70-4	>=68%

Klasifikacija CLP/GHS je u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17, 21/2019 i 40/2023).

Granične vrednosti izloženosti ukoliko su dostupne, navedene su u Poglavlju 8.

Za pune nazive skraćenica pogledati Poglavlje 16.

3.2 PODACI O SASTOJCIMA U SMEŠI

Nema podataka.

4. MERE PRVE POMOĆI

4.1. OPIS MERA PRVE POMOĆI

U slučaju udisanja	Pod normalnim uslovima predviđene upotrebe, ne očekuje se da ovaj materijal predstavlja opasnost od udisanja.
U slučaju kontakta sa očima	Temeljno ispirati vodom najmanje 15 minuta. Potražite medicinsku pomoć.
U slučaju kontakta sa kožom	Oprati sapunom i vodom.
U slučaju gutanja	Proizvod nije opasan kada se proguta. Gutanje može izazvati: dijareju. Potražite medicinsku pomoć ako se nelagodnost nastavi.

4.2. NAJVAŽNIJI SIMPTOMI I EFEKTI, AKUTNI I ODLOŽENI

Gutanje može izazvati: dijareju. Materijal može biti vruć. Može izazvati teške termičke opekotine.

4.3. HITNA MEDICINSKA POMOĆ I POSEBAN TRETMAN

Lekarska pomoć	Ako simptomi ne nestanu ili u slučaju zabrinutosti, potražiti pomoć lekara.
Lečenje	Simptomatsko lečenje.

5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1. SREDSTVA ZA GAŠENJE POŽARA

Pogodna sredstva za gašenje	Vodeni sprej, pena, suvi prah ili ugljen-dioksid..
Neodgovarajuće sredstvo za gašenje	Nije poznato

5.2. POSEBNE OPASNOSTI KOJE MOGU NASTATI OD SUPSTANCI I SMEŠA

Vatra ili prekomerna toplota mogu proizvesti opasne produkte raspadanja. Videti odeljak 10.



5.3. SAVET ZA VATROGASCE

Posebne procedure za gašenje požara	Ohladite posude izložene toploti vodenim sprejom i uklonite posudu, ako nema opasnosti.
Posebna zaštitna oprema za vatrogasce	Vatrogasci moraju koristiti standardnu zaštitnu opremu uključujući kaput protiv plamena, šlem sa štitnikom za lice, rukavice, gumene čizme, a u zatvorenim prostorima samostalni aparat za disanje.

6. MERE U SLUČAJU UDESA

6.1. LIČNE PREDOSTROŽNOSTI, ZAŠTITNA OPREMA I POSTUPCI U SLUČAJU UDESA

Kontaminirane površine mogu biti klizave. Vidi odeljak 8 SDS-a za ličnu zaštitnu opremu.

6.2. PREDOSTROŽNOSTI KOJE SE ODNOSE NA ŽIVOTNU SREDINU

Ne smatra se opasnim za životnu sredinu.

6.3. MERE KOJE TREBA PREDUZETI I MATERIJAL ZA SPREČAVANJE ŠIRENJA I SANACIJU

Apsorbovati prosipanje odgovarajućim upijajućim materijalom. Prikupiti i odložiti prosuti materijal kao što je navedeno u odeljku 13 SDS-a. Isperite područje vodom.

6.4. UPUĆIVANJE NA DRUGA POGLAVLJA

Za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima, videti poglavlje 1.
Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu, videti poglavlje 8.
Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti poglavlje 13.

7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. PREDOSTROŽNOSTI ZA BEZBEDNO RUKOVANJE

Bezbedno rukovanje sa hemikalijom	Materijal može biti vruć. Vidi poglavlje 8 SDS-a za ličnu zaštitnu opremu.
Zaštita od požara i eksplozije	Nema podataka.
Higijenske mere	Nema podataka.

7.2. USLOVI ZA BEZBEDNO SKLADIŠTENJE, UKLJUČUJUĆI NEKOMPATIBILNOSTI

Izbegavajte kontakt sa oksidacionim agensima. Čuvati na suvom mestu. Održavajte odgovarajuću temperaturu da biste izbegli probleme sa kristalizacijom.

7.3. POSEBNI NAČINI KORIŠĆENJA

Industrija, Hrana, Farmaceutika

8. KONTROLA IZLOŽENOSTI

8.1. PARAMETRI KONTROLE IZLOŽENOSTI

Ovaj proizvod ne sadrži komponente >1% sa specifičnim granicama profesionalne izloženosti.

8.2. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

8.2.1. TEHNIČKA KONTROLA

Nema posebnih mera predostrožnosti.

8.2.2. MERE LIČNE ZAŠTITE

Zaštita disajnih organa	Nema posebnih mera predostrožnosti
Zaštita ruku	Zaštitne rukavice nositi kada se materijal zagreje, da biste se zaštitili od termičkih opekotina.
Zaštita očiju/lice	Ako postoji opasnost od prskanja, nosite zaštitne naočare ili štitnik za lice.



Zaštita kože i tela Nosite odgovarajuću zaštitnu odeću.

Higijenske mere Rukujte proizvodom u skladu sa dobrom higijenskom praksom i bezbednosnim uputstvima.

8.2.3. KONTROLA IZLOŽENOSTI ŽIVOTNE SREDINE

Vodu korišćenu za ispiranje odložiti u skladu sa lokalnim i nacionalnim propisima.

9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. PODACI O OSNOVNIM FIZIČKIM I HEMIJSKIM SVOJSTVIMA HEMIKA LIJE

Izgled - agregatno stanje, boja	TEČNOST (sirupasta tečnost), bezbojna
Miris	Bez mirisa
Molekulska masa	-
pH	~ 6.2 na 50%
Tačka mržnjenja	-
Tačka ključanja	> 100°C
Tačka paljenja	-
Brzina isparavanja	-
Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	-
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	-
Napon pare	< 17 hPa 20°C
Koeficijent raspodele: n-oktanol/voda	-2,2 - Reference za literaturu -
Gustina	1.301 g/cm ³ (20°C)
Gustina pare	(vazduh=1): približno 0.7
Rastvorljivost u vodi	Potpuno rastvorljiv na 20°C
Temperatura samopaljenja	-
Viskozitet	200 - 400 mPa.s 20°C
Temperatura razlaganja	-
Oksidujuća svojstva	-
Eksplozivna svojstva	-

9.2. OSTALI PODACI

Voda, vlaga: ~ 30 %



10. REAKTIVNOST I STABILNOST

10.1. REAKTIVNOST

Oksidirajući agensi.

10.2. HEMIJSKA STABILNOST

Materijal je stabilan u normalnim uslovima.

10.3. MOGUĆNOST NASTANKA OPASNIH REAKCIJA

Nema opasnih reakcija pod uobičajenim uslovima upotrebe i skladištenja

10.4. USLOVI KOJE TREBA IZBEGAVATI

Rastvori mogu postati magloviti, delimično precipitirati iz rastvora ili gelirati tokom vremena izlaganja niskoj temperaturi.

10.5. NEKOMPATIBILNI MATERIJALI

Jake oksidirajuće supstance.

10.6. OPASNI PROIZVODI RAZGRADNJE

Ugljen monoksid i ugljen dioksid.

11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

11.1. PODACI O TOKSIČNIM EFEKTIMA

a) Akutna toksičnost

Test / Supstanca	Vrsta	Tip / Rezultat	Napomene
OECD 423 Syrups, hydrolyzed starch, hydrogenated	Pacov	LD50 - Oral > 5000mg/kg Tokom perioda istraživanja nisu prijavljeni smrtni slučajevi.	- REACH data - Podaci iz sličnog proizvoda.
OECD 423 D-glucitol	Miš	LD50 - Oral >2000mg/kg Tokom perioda istraživanja nisu prijavljeni smrtni slučajevi.	- REACH data -

b) Korozivno oštećenje kože/iritacija

Test / Supstanca	Vrsta	Tip / Rezultat	Izloženost	Napomene
OECD 439 Glucose syrups wheat hydrolysed	Čovek	Nije iritant	1 h	- REACH data - Podaci iz sličnog proizvoda.

c) Teško oštećenje oka/iritacija oka

Test / Supstanca	Vrsta	Tip / Rezultat	Izloženost	Napomene
OECD 405 Glucose syrups wheat hydrolysed	Zec	Nije iritant	72 h	- REACH data - Podaci iz sličnog proizvoda.

d) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

Test / Supstanca	Tip	Vrsta	Rezultat	Napomena
OECD 429 Glucose syrups wheat hydrolysed	In vivo	Miš	Ne senzibilizirajuće	- REACH data - Podaci iz sličnog proizvoda.

e) Mutagenost germinativnih ćelija

Test / Supstanca	Tip	Vrsta	Rezultat	Napomena
OECD 473 Syrups, hydrolyzed starch, hydrogenated	In vitro	Hrčak	Negativno	- REACH data - Podaci iz sličnog proizvoda.
OECD 471 (Ames) Syrups, hydrolyzed starch, hydrogenated	In vitro	S. typhimuri um	Negative	- REACH data - Podaci iz sličnog proizvoda.
OECD 474 Syrups, hydrolyzed starch, hydrogenated	In vivo	Mouse	Negative	- REACH data - Podaci iz sličnog proizvoda.

f) Karcinogenost

Test / Supstanca	Vrsta	Put izlaganja / izloženosti	Rezultat	Napomena
OECD 451 Syrups, hydrolyzed starch, hydrogenated	Pacov	Oralno	Nema efekata povezanih sa lečenjem.	- REACH data - Podaci iz sličnog proizvoda.

g) Toksičnost po reprodukcij

Test / Supstanca	Vrsta	Put izlaganja / izloženosti	Rezultat	Napomena
OECD 416 Syrups, hydrolyzed starch, hydrogenated	Pacov	Oralno	Nema efekata povezanih sa lečenjem.	- REACH data - Podaci iz sličnog proizvoda.

h) Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost
Nema podataka.

i) Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Test / Substanca	Vrsta	Rezultat	Izloženost	Napomena
OECD 453 Syrups, hydrolyzed starch, hydrogenated	Pacov	NOAEL - 4500 mg/kg Nema efekata povezanih sa lečenjem.	52 nedelje	- REACH data - Podaci iz sličnog proizvoda.

j) Opasnost od aspiracije
Nema podataka.

12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

12.1. TOKSIČNOST

Akutna toksičnost

Test / Substance	Vrsta	Tip/ Rezultat	Izloženost	Napomena
OECD 202 D-glucitol	Daphnia magna	LC50 : >1390 mg/l	48 h	- REACH data -
OECD 201 D-glucitol	Pseudokirchneriella subcapitata	EC50 : >1420 mg/l	72 h	- REACH data -

Hronična toksičnost

Nema podataka.



12.2. PERZISTENTNOST I RAZGRADIVOST

Test / Substanca	Rezultati	Napomena
OECD 301b Glukozni sirupi od pšenice hidrolizovani	> 73 % / 28 d Proizvod je lako biorazgradiv.	- REACH data - Podaci iz sličnog proizvoda.

12.3. POTENCIJAL BIOAKUMULACIJE

Test / Substanca	Log Pow (koeficijent raspodele n-oktanol/voda))	Faktor biokoncentracije (BCF) / Bioakumulacija	Napomena
D-glucitol	-2.2	~ 3	Potencijal za bioakumulaciju je nizak. - Reference za literaturu -

12.4. MOBILNOST U ZEMLJIŠTU

Test / Substanca	Medijum	Koeficijent raspodele organskog ugljenika (Koc)	Napomena
D-glucitol	zemljište	~ 10	Ovaj materijal se lako biološki razgradi i nije verovatno da će se biokoncentrisati. - Reference za literaturu -

12.5. REZULTATI PBT I vPvB PROCENE

Nema podataka.

12.6. OSTALI ŠTETNI EFEKTI

Nema podataka.

13. ODLAGANJE

13.1. METODE TRETMANA OTPADA

- Proizvod** Odložiti otpad u odgovarajuće ovlašćeno postrojenje za tretman u skladu sa važećim propisima i karakteristikama proizvoda u trenutku odlaganja.
- Ambalaža** Pakovanje za jednokratnu upotrebu. Prikupiti za spasavanje ili odlaganje.

14. PODACI O TRANSPORTU

Klasifikacijske oznake za transport (ADR/RID/AND/IMDG/IATA):

Ovaj proizvod nije klasifikovan kao opasan za transport.

14.1. UN BROJ

Nije klasifikovan.

14.2. UN NAZIV ZA TERET U TRANSPORT

Nije klasifikovan.

14.3. KLASA OPASNOSTI U TRANSPORT

Nije klasifikovan.

14.4. AMBALAŽNA GRUPA

Nije klasifikovan.

14.5. OPASNOST PO ŽIVOTNU SREDINU

Nije klasifikovan.

14.6. POSEBNE PREDOSTROŽNOSTI ZA KORISNIKA

Nije klasifikovan.

14.7. TRANSPORT U RASUTOM STANJU

Nije klasifikovan.

15. REGULATORNI PODACI

15.1. PROPISI U VEZI SA BEZBEDNOŠĆU, ZDRAVLJEM I ŽIVOTNOM SREDINOM

Zakon o zaštiti životne sredine („Sl.glasnik RS“ br. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - dr. zakon, 72/2009 - dr. zakon, 43/2011 - odluka US, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - dr. zakon i 95/2018 - dr. zakon)

Zakon o hemikalijama („Sl.glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Sl.glasnik RS“ br. 101/05, 91/15, 113/17 i 35/2023)

Zakon o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS“ br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018- dr. zakon i 35/2023)

Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17, 21/2019 i 40/2023) [CLP/GHS]

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“ br. 100/11)

Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. glasnik RS“ br. 106/2009, 117/2017 i 107/2021)

Zakon o transportu opasne robe („Sl. glasnik RS“ br. 104/16, 83/18, 95/2018 - dr. zakon i 10/2019 - dr. zakon)

Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija („Sl.glasnik RS“ br. 90/13, 25/15, 2/16, 44/17, 36/18, 9/20 i 57/22)

Pravilnik o listi opasnih materija i njihovim količinama i kriterijumima za određivanje vrste dokumenta koje izrađuje operater SEVESO postrojenja, odnosno kompleksa („Sl. glasnik RS“ br. 41/10, 51/15 i 50/18)

15.2. PROCENA BEZBEDNOSTI HEMIKA LIJE

Procena bezbednosti za smešu nije urađena.

16. OSTALI PODACI

Spisak skraćenica i akronima

ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe
ADN/ADNR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe ADNR Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe na Rajni
CAS	Chemical Abstract Service – identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci koja je objavljena u naučnoj literaturi i unesena u CAS registar
CLP	Classification, labeling and packaging of substances and mixtures
GHS	Globally Harmonized System- Globalno harmonizovani sistem klasifikacije i obeležavanja hemikalija
IARC	International Agency for Research on Cancer – Međunarodna agencija za istraživanja
IATA	International Air Transport Association – Udruženje za međunarodni avio saobraćaj
ICAO	International Civil Aviation Organization – Organizacija međunarodnog civilnog avio saobraćaja
IMDG	International Maritime Dangerous Goods – Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj
IMO	International Maritime Organization – Organizacija međunarodnog pomorskog saobraćaja
RID	International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway – Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci
PBT	Perzistentna, bioakumulativna i toksična svojstva
vPvB	Veoma perzistentna i veoma bioakumulativna svojstva
VMA	Vojnomedicinska akademija
UN	Ujedinjene nacije



"Henkel Srbija" doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 15.04.2024.
VERZIJA: I

LC50	Lethal Concentration - Letalna koncentracija, koncentracija hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
LD50	Lethal Dose - Letalna doza, doza hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
OSHA	Occupational Safety and Health Administration – Uprava za bezbednost i zdravlje na radu
TLV	Threshold Limit Value – Maksimalno dozvoljena koncentracija (MDK)
TWA	Osmočasovni vremenski prosek
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

Značenje P-, EUH- i H-oznaka:
Nema

Sadržaj bezbednosnog lista je u skladu sa saznanjima i raspoloživim informacijama od strane **Proizvođača/Snabdevača**.

Naziv snabdevača	ROQUETTE FRERES
Adresa i broj telefona	1 Rue de la Haute Loge 62136 LESTREM – France, Telephone: +33 3 21 63 36 00, Fax: +33 3 21 63 38 50
Elektronska adresa	sds@roquette.com



"Henkel Srbija" doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 16.04.2024.
VERZIJA: I

BEZBEDNOSNI LIST

Stainzyme 12 L

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" 100/11)

1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKA LIJU U PROMET

1.1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE

Stainzyme 12 L

Sadrži: *Alpha-amylase (aep)*

1.2. IDENTIFIKOVANI NAČINI KORIŠĆENJA HEMIKA LIJE I NAČINI KORIŠĆENJA KOJI SE NE PREPORUČUJU

Namena proizvoda	Enzimski preparat
Identifikovani načini korišćenja hemikalije	Novozymes enzimski preparati su biokatalizatori koji se koriste u raznim industrijskim procesima i određenim proizvodima za opštu upotrebu
Način korišćenja koji se ne preporučuje	Nema podataka

1.3. PODACI O SNABDEVAČU

Naziv snabdevača	Novozymes North America, Inc
Adresa i broj telefona	77 Perry Chapel Church Rd., Box 576 Franklinton, NC 27525, Information Telephone Number 1-919-494-3000, 8 am - 4:30 pm EST M-F
Elektronska adresa	SafetyDataSheet@novozymes.com

1.4. BROJ TELEFONA ZA HITNE SLUČAJEVE

Centar za kontrolu trovanja 011 360 84 40 (dvadeset četiri sata, dežurni toksikolog)
VMA 011 266 11 22; 266 27 55 (dvadeset četiri sata)
Hitna pomoć (194); Vatrogasci (193); Policija (192)

2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. KLASIFIKACIJA HEMIKA LIJE

U skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023):

Senzibilizacija respiratornih organa, kategorija 1, H334

2.2. ELEMENTI OBELEŽAVANJA

Piktogram opasnosti



Reč upozorenja OPASNOST!



Obaveštenje o opasnosti	H334 Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem P261 Izbegavati udisanje prašine/ dima/ gasa/ magle/ pare/ spreja P284 Nositi opremu za zaštitu respiratornih organa
Obaveštenje o merama predostrožnosti	P304+P340 AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje. P342+P311 Ako imate respiratorne smetnje: Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA /lekara

2.3. OSTALE OPASNOSTI

Hemikalija ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.

Štetni efekti na zdravlje ljudi	Ponovljeno udisanje enzimske prašine ili areosola prouzrokovano nepravilnim rukovanjem može izazvati senzibilizaciju i može izazvati alergijske reakcije tipa 1 kod osetljivih osoba. Može izazvati blagu iritaciju kože. Može izazvati teško oštećenje oka.
Efekti na životnu sredinu	Ekološke informacije: supstanca/smeša ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih disruptora u skladu sa članom 57(f) REACH ili Delegiranom uredbom Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbom Komisije (EU) 2018/605 na nivoima od 0,1 % ili više.
Fizičko-hemijski učinci	Nema podataka.

3. SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

3.1 PODACI O SASTOJCIMA SUPSTANCE

Nije primenljivo.

3.2 PODACI O SASTOJCIMA U SMEŠI

Naziv supstance	Sadržaj supstance u %	CAS broj
Alpha-amylase (aep.)	1 – <2.5	9000-90-2

Aktivni enzimski protein (aep) je deo koncentrata enzima koji doprinosi klasifikaciji smeše.

Klasifikacija CLP/GHS je u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17, 21/2019 i 40/2023).

Granične vrednosti izloženosti ukoliko su dostupne, navedene su u Poglavlju 8.

Za pune nazive skraćenica pogledati Poglavlje 16.

4. MERE PRVE POMOĆI

4.1. OPIS MERA PRVE POMOĆI

Opšte informacije	Nema podataka.
U slučaju udisanja	Effekti - Može izazvati alergijsku reakciju respiratornih organa. Simptomi - Kratak dah, teško disanje (šištanje) i kašljanje. Kod udisanja simptomi mogu biti odloženi. Prva pomoć - Izvesti osobu na svež vazduh. Ukoliko simptomi potraje potražiti lekarsku pomoć. Pokazati ovaj bezbednosni list prisutnom lekaru



U slučaju kontakta sa očima	Efekti - Može izazvati blagu iritaciju. Simptomi - Blaga iritacija. Prva pomoć - Držati oči otvorene i ispirati polako i nežno vodom najmanje 15-20 minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje, u prvih 5 minuta, zatim nastaviti sa ispiranjem oka. Ukoliko simptomi potraju, obratiti se lekaru. Pokazati ovaj bezbednosni list prisutnom lekaru.
U slučaju kontakta sa kožom	Efekti - Može izazvati blagu iritaciju. Simptomi - Blaga iritacija. Prva pomoć - Skinuti i oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe. Oprati kožu odmah sa dosta vode. Ukoliko simptomi potraju, obratiti se lekaru. Pokazati ovaj bezbednosni list prisutnom lekaru.
U slučaju gutanja	Efekti - Gutanje može prouzrokovati iritaciju gastrointestinalnog trakta. Simptomi - Iritacija. Prva pomoć - Isprati usta vodom i popiti dosta vode. Ukoliko simptomi potraju, obratiti se lekaru. Pokazati ovaj bezbednosni list prisutnom lekaru.

4.2. NAJVAŽNIJI SIMPTOMI I EFEKTI, AKUTNI I ODLOŽENI

Videti poglavlje 4.1.

4.3. HITNA MEDICINSKA POMOĆ I POSEBAN TRETMAN

Lekarska pomoć	Nema podataka.
Lečenje	Simptomatsko lečenje.

5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1. SREDSTVA ZA GAŠENJE POŽARA

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara	Vodeni sprej, pena otporna na alkohol, suva hemikalija ili ugljen dioksid
Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara	Nema.

5.2. POSEBNE OPASNOSTI KOJE MOGU NASTATI OD SUPSTANCI I SMEŠA

Može izazvati alergijsku reakciju respiratornih organa.

5.3. SAVET ZA VATROGASCE

Mere zaštite tokom gašenja požara	Nema podataka.
Posebna zaštitna oprema za vatrogasce	Nositi samostalni aparat za disanje.

6. MERE U SLUČAJU UDESA

6.1. LIČNE PREDOSTROŽNOSTI, ZAŠTITNA OPREMA I POSTUPCI U SLUČAJU UDESA

Za ličnu zaštitnu opremu pogledati poglavlje 8.

6.2. PREDOSTROŽNOSTI KOJE SE ODNOSE NA ŽIVOTNU SREDINU

Sakupiti izliveni sadržaj.

6.3. MERE KOJE TREBA PREDUZETI I MATERIJAL ZA SPREČAVANJE ŠIRENJA I SANACIJU

Izbegavajte stvaranje prašine i aerosola. Prosuti preparat treba odmah ukloniti kako bi se izbeglo stvaranje prašine iz osušenog preparata. Pokupiti usisivačem opremljenim filtrom visoke efikasnosti. Isprati ostatak pažljivo sa puno vode. Izbegavajte prskanje i pranje pod visokim pritiskom (izbegavajte stvaranje aerosoli). Obezbedite dovoljnu ventilaciju. Operite kontaminiranu odeću.



6.4. UPUĆIVANJE NA DRUGA POGLAVLJA

Za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima, videti poglavlje 1.
Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu, videti poglavlje 8.
Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti poglavlje 13.

7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. PREDOSTROŽNOSTI ZA BEZBEDNO RUKOVANJE

Bezbedno rukovanje sa hemikalijom	Izbegavati stvaranje prašine i aerosola. Obezbediti adekvatnu ventilaciju. Ovaj proizvod je formulisan da spreči stvaranje prašine. Međutim, nepravilnim rukovanjem može se izazvati stvaranje prašine ili aerosola.
Zaštita od požara i eksplozije	Nema podataka.
Opšta higijena rada	Nema podataka.

7.2. USLOVI ZA BEZBEDNO SKLADIŠTENJE, UKLJUČUJUĆI NEKOMPATIBILNOSTI

Čuvati dobro zatvoreno, na suvom i hladnom mestu. Temperatura 0-25°C (32-77°F). Neotvoreno pakovanje – suvo mesto, zaštićeno od sunčeve svetlosti. Proizvod je formulisan za optimalnu stabilnost. Dugo skladištenje ili nepovoljni uslovi kao što su temperature ili veća vlažnost mogu dovesti do povećanih zahteva za doziranje.

7.3. POSEBNI NAČINI KORIŠĆENJA

Rukujte u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom.

8. KONTROLA IZLOŽENOSTI

8.1. PARAMETRI KONTROLE IZLOŽENOSTI

Naziv supstance	DNEL Dermalno, Akutno, Lokalno (radnici)	DMEL vrednosti: Udisanje, Dugotrajno, Lokalno (radnici)
Alpha-amylase (aep.)	-	DMEL = 60 ng/m ³

Naziv supstance	DMEL Inhalacija, Dugotrajno lokalno (profesionalci/potrošači)	DNEL Dermalni Akutni lokalni (profesionalci/potrošači)
Alpha-amylase (aep.)	DMEL = 15 ng/m ³	-

Kada se enzimi koriste za proizvode za prskanje ili za čišćenje tvrdih površina, izlaganje enzima može premašiti nivo sigurnosti (15 ng/m³ DMEL). Ako nameravate da razvijate takve proizvode, obratite se kompaniji Novozimes radi dalje procene bezbednosti.

8.2. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

8.2.1. TEHNIČKA KONTROLA

Obezbediti odgovarajuću ventilaciju, naročito u skućenim prostorima. Održavajte dobre uslove industrijske higijene. Neki procesi mogu zahtevati zatvaranje prostora, lokalnu izduvnu ventilaciju ili druge inženjerske kontrole za kontrolu nivoa u vazduhu. Dodatne informacije o rukovanju i zdravlju/bezbednosti dostupne su na zahtev.

8.2.2. MERE LIČNE ZAŠTITE

Zaštita disajnih organa	U slučaju nedovoljne ventilacije nositi odobrenu masku sa filterom za čestice tipa P3 i koristiti prema uputstvu proizvođača.
Zaštita ruku	Nema podataka.



Zaštita očiju/lica	Zaštitne naočare sa bočnim štitnicima.
Zaštita kože i tela	Zaštitno odelo.
Zaštita od termičkih opasnosti	Nema podataka.
Posebne higijenske mere i mere opreza	Rukovati u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom.

8.2.3. KONTROLA IZLOŽENOSTI ŽIVOTNE SREDINE

Lokalne vlasti treba obavestiti ako se ne može sprečiti značajno izlivanje.

9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. PODACI O OSNOVNIM FIZIČKIM I HEMIJSKIM SVOJSTVIMA HEMIKA LIJE

Izgled - agregatno stanje, boja	TEČNOST
Miris	Blagi miris fermentacije
Prag mirisa	-
pH	Prilagođeno opsegu gde je aktivni enzim stabilan – obično pH 4 – 9
Temperatura očvršćavanja	-
Početna tačka ključanja i opseg ključanja	-
Tačka paljenja	-
Brzina isparavanja	-
Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	-
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	-
Napon pare	-
Gustina pare	-
Gustina	1,14 g/ml
Rastvorljivost	Aktivna komponenta je lako rastvorljiva u rastvorima relevantnim za primenu na svim nivoima koncentracije, temperature i pH koji se mogu javiti u normalnoj upotrebi.
Temperatura samopaljenja	-
Viskozitet	-
Temperatura razlaganja	-
Oksidujuća svojstva	-
Eksplozivna svojstva	-

9.2. OSTALI PODACI

Nema podataka.



10. REAKTIVNOST I STABILNOST

10.1. REAKTIVNOST

Nije relevantno.

10.2. HEMIJSKA STABILNOST

Stabilno, ukoliko se skladišti i koristi kao što je propisano.

10.3. MOGUĆNOST NASTANKA OPASNIH REAKCIJA

Nema pri normalnim uslovima procesa.

10.4. USLOVI KOJE TREBA IZBEGAVATI

Nema podataka.

10.5. NEKOMPATIBILNI MATERIJALI

Nema podataka.

10.6. OPASNI PROIZVODI RAZGRADNJE

Nema podataka.

POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

11.1. PODACI O TOKSIČNIM EFEKTIMA

a) Akutna toksičnost

Na osnovu dostupnih podataka, uslovi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Alfa - amilaza (aep.): LD50 (oralno): > 2000 mg/kg telesne težine (OECD TG 401, 420)

b) Korozivno oštećenje/iritacija kože

Na osnovu dostupnih podataka, uslovi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Alfa - amilaza (aep.): Ne iritira (OECD TG 404)

c) Teško oštećenje oka/iritacija oka

Ne iritira (OECD TG 405)

d) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.

Respiratorni organi: izaziva senzibilizaciju (iskustvo na ljudima). Alfa - amilaza (aep.):

e) Mutagenost germinativnih ćelija

Na osnovu dostupnih podataka, uslovi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Alfa - amilaza (aep.): Nema indikacije o mutagenom efektu (OECD TG 471, 476)

f) Karcinogenost

Na osnovu dostupnih podataka, uslovi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

g) Toksičnost po reprodukciju

Na osnovu dostupnih podataka, uslovi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

h) Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Na osnovu dostupnih podataka, uslovi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

i) Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Na osnovu dostupnih podataka, uslovi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

j) Opasnost od aspiracije

Na osnovu dostupnih podataka, uslovi za klasifikaciju nisu ispunjeni.



12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

12.1. TOKSIČNOST

Naziv supstance	Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake:	Toksičnost za ribe:	Toksičnost za alge:
Alpha-amylase (aep.)	EC50 (48 hours): 31.7 - 457 mg aep/l (OECD TG 202)	LC50 (96 hours): 58.3 - 326.7 mg aep/l (OECD TG 203)	ErC50 (72 hours): ≥ 5.2 mg aep/l (OECD TG 201)

12.2. PERZISTENTNOST I RAZGRADIVOST

Naziv supstance	Perzistentnost i razgradivost	Koeficijent razdvajanja (n-oktanol/voda)
Alpha-amylase (aep.)	Lako biorazgradivo (OECD 301 F)	LogPow: <0

12.3. POTENCIJAL BIOAKUMULACIJE

Naziv supstance	Potencijal bioakumulacije
Alpha-amylase (aep.)	Ni jedan sastojak nema svojstva bioakumulacije

12.4. MOBILNOST U ZEMLJIŠTU

Nije relevantno.

12.5. REZULTATI PBT I vPvB PROCENE

Prema aktuelnim saznanjima proizvod ne sadrži substance koje su perzistentne, bioakumulativne ili štetne po životnu sredinu (PBT substance), odnosno veoma perzistentne ili veoma bioakumulativne substance (vPvB substance).

12.6. OSTALI ŠTETNI EFEKTI

Nema podataka.

13. ODLAGANJE

13.1. METODE TRETMANA OTPADA

Otpad nastao korišćenjem proizvoda	Odložite u skladu sa lokalnim propisima. Otpadne vode treba ispuštati u postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda. Šifre otpada treba da dodeli korisnik na osnovu primene za koju je proizvod korišćen.
Ambalaža	Odlaganje ambalaže u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnim otpadom.

14. PODACI O TRANSPORTU

Klasifikacijske oznake za transport (ADR/RID/AND/IMDG/IATA):

Ovaj proizvod nije klasifikovan kao opasan za transport.

14.1. UN BROJ

Nije klasifikovan.

14.2. UN NAZIV ZA TERET U TRANSPORT

Nije klasifikovan.

14.3. KLASA OPASNOSTI U TRANSPORT

Nije klasifikovan.



14.4. AMBALAŽNA GRUPA

Nije klasifikovan.

14.5. OPASNOST PO ŽIVOTNU SREDINU

Nije klasifikovan.

14.6. POSEBNE PREDOSTROŽNOSTI ZA KORISNIKA

Nije klasifikovan.

14.7. TRANSPORT U RASUTOM STANJU

Nije klasifikovan.

15. REGULATORNI PODACI

15.1. PROPISI U VEZI SA BEZBEDNOŠĆU, ZDRAVLJEM I ŽIVOTNOM SREDINOM

Zakon o zaštiti životne sredine („Sl.glasnik RS“ br. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - dr. zakon, 72/2009 - dr. zakon, 43/2011 - odluka US, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - dr. zakon i 95/2018 - dr. zakon)

Zakon o hemikalijama („Sl.glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Sl.glasnik RS“ br. 101/05, 91/15, 113/17 i 35/2023)

Zakon o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS“ br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018- dr. zakon i 35/2023)

Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17, 21/2019 i 40/2023)

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“ br. 100/11)

Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. glasnik RS“ br. 106/2009, 117/2017 i 107/2021)

Zakon o transportu opasne robe („Sl. glasnik RS“ br. 104/16, 83/18, 95/2018 - dr. zakon i 10/2019 - dr. zakon)

Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija („Sl.glasnik RS“ br. 90/13, 25/15, 2/16, 44/17, 36/18, 9/20 i 57/22)

Pravilnik o listi opasnih materija i njihovim količinama i kriterijumima za određivanje vrste dokumenta koje izrađuje operater SEVESO postrojenja, odnosno kompleksa („Sl. glasnik RS“ br. 41/10, 51/15 i 50/18)

15.2. PROCENA BEZBEDNOSTI HEMIKALIJE

Procena bezbednosti hemikalije nije urađena.

16. OSTALI PODACI

Spisak skraćenica i akronima

ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe
ADN/ADNR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe ADNR Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe na Rajni
CAS	Chemical Abstract Service – identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci koja je publikovana u naučnoj literature I unesena u CAS registar
CLP	Classification, labeling and packaging of substances and mixtures
GHS	Globally Harmonized System- Globalno harmonizovani sistem klasifikacije i obeležavanja hemikalija
IARC	International Agency for Research on Cancer – Međunarodna agencija za istraživanje
IATA	International Air Transport Association – Udruženje za međunarodni avio saobraćaj
ICAO	International Civil Aviation Organization – Organizacija međunarodnog civilnog avio saobraćaja
IMDG	International Maritime Dangerous Goods – Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj
IMO	International Maritime Organization – Organizacija međunarodnog pomorskog saobraćaja



"Henkel Srbija" doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 16.04.2024.
VERZIJA: I

RID	International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway – Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci
PBT	Perzistentna, bioakumulativna i toksična svojstva
vPvB	Veoma perzistentna i veoma bioakumulativna svojstva
VMA	Vojnomedicinska akademija
UN	Ujedinjene nacije
LC50	Lethal Concentration - Letalna koncentracija, koncentracija hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
LD50	Lethal Dose - Letalna doza, doza hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
OSHA	Occupational Safety and Health Administration – Uprava za bezbednost i zdravlje na radu
TLV	Threshold Limit Value – Maksimalno dozvoljena koncentracija (MDK)
TWA	Osmočasovni vremenski prosek
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

Značenje oznaka klasifikacije:

Senzib. resp. 1 - Senzibilizacija respiratornih organa, kategorija 1

Značenje P-, EUH- i H-oznaka:

H334 - Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.

P261 - Izbegavati udisanje prašine, dima, gasa, magle, para, spreja.

P280 - Nositi zaštitne rukavice, zaštitnu odeću, zaštitu za oči, zaštitu za lice.

P284 - U slučaju neadekvatne ventilacije nositi zaštitu za respiratorne organe. P304+P340 - AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje.

P342+P311 - Ako imate respiratorne smetnje: Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA ili lekara.

Sadržaj bezbednosnog lista je u skladu sa saznanjima i raspoloživim informacijama od strane **Proizvođača/Snabdevača**.

Naziv snabdevača	Novozymes North America, Inc
Adresa i broj telefona	77 Perry Chapel Church Rd., Box 576 Franklinton, NC 27525, Information Telephone Number 1-919-494-3000, 8 am - 4:30 pm EST M-F
Elektronska adresa	SafetyDataSheet@novozymes.com

Bezbednosni list

strana: 1/15

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 03.05.2023

Verzija: 3.0

Datum prethodne verzije: 10.09.2020

Prethodna verzija: 2.1

Datum / Prva verzija: 08.09.2014

Proizvod: **Iragon® Yellow 133 E**

(ID br. 391915/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 03.05.2023

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

1.1. Identifikacija hemikalije

Iragon® Yellow 133 E

Hemijski naziv: trinatrijum-5-hidroksi-1-(4-sulfofenil)-4-(4-sulfofenilazo)pirazol-3-karboksilat
CAS broj: 1934-21-0

1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

1.3. Podaci o snabdevaču koji izdaje bezbednosni list

Firma:

BASF SE

67056 Ludwigshafen

GERMANY

Adresa za kontakt:

BASF Srbija d.o.o

Omladinskih brigada 90b

11070 Novi Beograd

SERBIA

Telefon: +381 63 358 907

imejl-adresa: neda.putnikovic@basf.com

1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja VMA (24h)

Tel. + 381 11 36 08 440

International emergency number

Telefon: +49 180 2273-112

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i

saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 03.05.2023

Verzija: 3.0

Datum prethodne verzije: 10.09.2020

Prethodna verzija: 2.1

Datum / Prva verzija: 08.09.2014

Proizvod: **Iragon® Yellow 133 E**

(ID br. 391915/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 03.05.2023

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Klasifikacija supstance ili smeše

Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS 64/10, 26/11 i 105/13) i EU legislativi

Proizvod ne zahteva klasifikaciju prema kriterijumima GHS.

2.2. Elementi obeležavanja

Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS 64/10, 26/11 i 105/13) i EU legislativi

Proizvod ne zahteva posebno označavanje prema kriterijumima GHS.

2.3. Ostale opasnosti

Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS 64/10, 26/11 i 105/13) i EU legislativi

Izbegavati stvaranje i taloženje prašine - opasnost od eksplozije prašine.

POGLAVLJE 3: Sastav / Podaci o sastojcima

3.1. Supstance

Hemijske karakteristike

boja

trinatrijum-5-hidroksi-1-(4-sulfofenil)-4-(4-sulfofenilazo)pirazol-3-karboksilat

CAS broj: 1934-21-0

EU broj: 217-699-5

Regulatorno relevantne komponente

Nisu poznate posebne opasnosti.

3.2. Smeše

nije primenljivo

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i

saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 03.05.2023

Verzija: 3.0

Datum prethodne verzije: 10.09.2020

Prethodna verzija: 2.1

Datum / Prva verzija: 08.09.2014

Proizvod: **Iragon® Yellow 133 E**

(ID br. 391915/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 03.05.2023

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

4.1. Opis mera prve pomoći

Odstraniti zaprljanu odeću.

Nakon udisanja:

Mirovanje, svež vazduh.

Dodir s kožom:

Temeljno isprati vodom i sapunom.

Dodir s očima:

Minimum 15 minuta ispirati pod tekućom vodom široko otvorenih kapaka.

Gutanje:

Isprati usta i zatim popiti 200 - 300 ml vode. Nikako ne izazivati povraćanje ili staviti nešto preko usta ukoliko je povređena osoba bez svesti ili ima grčeve. Lekarska pomoć.

Isprati usta i zatim popiti 200 - 300 ml vode.

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Simptomi: Drugi simptomi i/ili efekti do sada nisu poznati

Opasnosti: Pri pravilnoj primeni i rukovanju ne očekuju se posebne opasnosti.

4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Tretiranje: Simptomatski tretman (dekontaminacija, provera vitalnih funkcija).

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

5.1. Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuće sredstvo za gašenje:

ugljen dioksid, prah za gašenje, pena, raspršena voda

Sredstvo za gašenje koje nije dozvoljeno iz bezbednosnih razloga:

vodeni mlaz

Ostali štetni efekti:

Zbog opasnosti od eksplozije u praškastom obliku izbegavati turbulencije.

5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Opasne supstance: oksidi ugljenika

Savet: Razvoj dima / magle. Navedena supstanca odnosno grupa supstanci može biti oslobodjena u slučaju požara. Opasnost od eksplozije u praškastom stanju.

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i

saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 03.05.2023

Verzija: 3.0

Datum prethodne verzije: 10.09.2020

Prethodna verzija: 2.1

Datum / Prva verzija: 08.09.2014

Proizvod: **Iragon® Yellow 133 E**

(ID br. 391915/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 03.05.2023

5.3. Saveti za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema:

Nositi zaštitnu masku nezavisnu od okolnog vazduha.

Ostali podaci:

Zadržati zagađenu vodu /vodu od gašenja. Ostatke od požara i kontaminiranu vodu nastalu gašenjem ukloniti u skladu sa propisima. Prašina u vazduhu može stvoriti eksplozivnu smešu.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

Prašina u vazduhu može stvoriti eksplozivnu smešu.

6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Izbegavati dodir sa kožom, očima, odećom. Obezbediti odgovarajuće provetravanje. Ne udisati prašinu. Koristiti zaštitnu odeću. Informacije o ličnoj zaštitnoj opremi vidi u odeljku 8.

6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Ne dozvoliti da dospe u kanalizaciju, površinske i podzemne vode. Zadržati zagađenu vodu /vodu od gašenja.

6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Za velike količine: Pokupiti mehanički.

Pokupiti inertnim upijajućim materijalom (npr. pesak, zemlja itd) Sakupljeni materijal ukloniti saglasno propisima. Transport do mesta prikupljanja obavljati u čvrsto zatvorenoj ambalaži. Izbegavati stvaranje prašine. Nakon čišćenja, sperite ostatke tragova vodom. Ne ispuštati u kanalizaciju.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Informacije u vezi kontrole izloženosti/lične zaštite i uputstva za uklanjanje, mogu se naći u poglavljima 8 i 13.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Pri rukovanju hemikalijama poštovati uobičajene mere opreza. Obezbediti dobru ventilaciju radnih prostorija. Voditi računa o dobrom provetravanju i promaji na mašinama za preradu. Izbegavati stvaranje prašine. Izbegavati dodir sa kožom, očima, odećom. Čuvati u dobro zatvorenim kontejnerima na dobro provetrenom mestu.

Zaštita od požara i eksplozije:

Čuvati dalje od izvora paljenja - zabranjeno pušenje. Prašina u vazduhu može stvoriti eksplozivnu smešu. Preduzeti mere predostrožnosti protiv pojave statičkog elektriciteta.

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 03.05.2023

Verzija: 3.0

Datum prethodne verzije: 10.09.2020

Prethodna verzija: 2.1

Datum / Prva verzija: 08.09.2014

Proizvod: **Iragon® Yellow 133 E**

(ID br. 391915/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 03.05.2023

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Držati odvojeno od sredstava za oksidaciju. Držati odvojeno od sredstava za redukciju.

Pogodne supstance za sudove: polietilen visoke gustine (HDPE), polietilen niske gustine (LDPE)
Ostali uslovi skladištenja: Dobro zatvorene sudove čuvati na hladnom, dobro provetrenom mestu.
Čuvati kontejnere na suvom.

7.3. Posebni načini korišćenja

Za relevantno identifikovane primene navedene u poglavlju 1 treba uzeti u obzir upozorenja iz ovog poglavlja 7.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita

8.1. Parametri kontrole izloženosti

Komponente sa graničnim vrednostima za izloženost na radnom mestu.
Nije poznata granica izlaganja na radnom mestu.

PNEC

Vrednost PNEC nije dostupna.

DNEL

DNEL vrednost nije dostupna.

8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Oprema za ličnu zaštitu

Zaštita disajnih puteva:

Zaštititi se od udisanja u slučaju stvaranja prašine. Filter za čestice sa malom mogućnošću zadržavanja čvrstih čestica (npr. EN 143 ili 149, tip P1 ili FFP1)

Zaštita za ruke:

Odgovarajuće zaštitne rukavice otporne na hemikalije (EN ISO 374-1) i pri dužem direktnom kontaktu (preporuka: zaštitni indeks 6, odgovara vremenu permeacije prema EN ISO 374-1 >480 minuta): npr. nitril kaučuk (0,4mm), hlorpren kaučuk (0,5mm), butil kaučuk (0,7 mm) itd.
Zbog velike raznovrsnosti tipova poštovati uputstva proizvođača.

Zaštita za oči:

zaštitne naočare sa štitnicima sa strane (npr EN 166)

Zaštita tela:

Sredstvo zaštite treba odabrati u zavisnosti od delatnosti i mogućeg delovanja npr. zaštitna keclja, čizme, zaštitno odelo (prema DIN-EN 465)

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 03.05.2023

Verzija: 3.0

Datum prethodne verzije: 10.09.2020

Prethodna verzija: 2.1

Datum / Prva verzija: 08.09.2014

Proizvod: **Iragon® Yellow 133 E**

(ID br. 391915/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 03.05.2023

Opšte zaštitne i higijenske mere

Proizvod ima osobinu da boji, te pri rukovanju treba koristiti nepropusnu odeću koja sprečava prljanje. Tuševi za ispiranje očiju i za slučaj opasnosti moraju biti lako dostupni. Izbegavati dodir sa kožom, očima, odećom. Izbegavati udisanje prašine. Pri rukovanju hemikalijama poštovati uobičajene mere opreza. Prilikom primene ne jesti, ne piti i ne pušiti. Kontaminiranu odeću odmah skinuti i pre ponovne upotrebe je očistiti ili je bezbedno ukloniti ako je potrebno. Pre pauze i kraja rada oprati ruke i/ili lice.

Kontrola izloženosti životne sredine

Ne dozvoliti da proizvod nekontrolisano dospe u okolinu.

POGLAVLJE 9: Fizičke i hemijske osobine

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim osobinama

agregatno stanje:	čvrst	
Agregatno stanje:	prah	
Boja:	žuta	
Miris:	bez mirisa	
Prag mirisa:		
temperatura topljenja:	nije primenljivo, miris se ne oseća > 300 °C Podatak iz literature.	(mereno)
Tačka ključanja:	nije primenljivo, čvrsta materija sa tačkom topljenja preko 300 °C	
Zapaljivost:	nije lako zapaljivo	
Donja granica eksplozivnosti:	Za čvrste materijale nije relevantno za klasifikaciju i obeležavanje.	
Gornja granica eksplozivnosti:	Za čvrste materijale nije relevantno za klasifikaciju i obeležavanje.	
Tačka paljenja:	nije primenljivo, proizvod je čvrsta materija	
Temperatura samopaljenja:	nije primenljivo	
Termičko razlaganje:	Bez razlaganja ukoliko se poštuju propisi / uputstva za skladištenje i rukovanje.	
pH vrednost:	7 - 8 (10 g/l)	
Dinamički viskozitet:		
Rastvorljivost u vodi:	nije primenljivo rastvorljivo 160 g/l (20 °C)	

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 03.05.2023

Verzija: 3.0

Datum prethodne verzije: 10.09.2020

Prethodna verzija: 2.1

Datum / Prva verzija: 08.09.2014

Proizvod: **Iragon® Yellow 133 E**

(ID br. 391915/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 03.05.2023

Koeficijent raspodele n-oktanol / voda (log Kow): -10,2 (obračunato)
(25 °C)

Pritisak pare:

nije primenljivo, čvrsta materija sa tačkom topljenja preko 300 °C

Gustina:

Studija nije potrebna.

Relativna gustina pare (vazduh):

Proizvod je neisparljiva čvrsta materija.

9.2. Ostali podaci

Informacije o klasama fizičke opasnosti

Eksplozivi

Opasnost od eksplozije: Proizvod nije eksplozivan, ali je moguća eksplozija prašine zbog smeše prašine i vazduha.

Osetljivost na udar:

Trenutno nema raspoloživih podataka

Oksidujuća svojstva

Svojstva koja podstiču paljenje: ne podstiče sagorevanje

samozagrevajuće supstance i smeše

Sposobnost samozapaljenja: Supstanca nije samozagrevajuća.

Supstance i smeše koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive gasove

Stvaranje zapaljivih gasova:

Trenutno nema raspoloživih podataka

korozija metala

ne treba očekivati koroziju metala

Druge bezbednosne karakteristike

Nasipna gustina: oko 600 kg/m³
(20 °C)

Ostali podaci: Ostali fizički i hemijski podaci su ukoliko je potrebno, navedeni u ovom odeljku.

SAPT-Temperaturata:

Proizvod ne ispunjava kriterijume za polimerizujuće supstance prema transportnim propisima.

Brzina isparavanja:

Proizvod je neisparljiva čvrsta materija.

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 03.05.2023

Verzija: 3.0

Datum prethodne verzije: 10.09.2020

Prethodna verzija: 2.1

Datum / Prva verzija: 08.09.2014

Proizvod: **Iragon® Yellow 133 E**

(ID br. 391915/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 03.05.2023

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

korozija metala:	ne treba očekivati koroziju metala	
Reakcije sa vodom / vazduhom:	Reakcija sa:	vazduh
	Proizvod ne sadrži peroksidge.:	ne
	Reakcija sa:	voda
	Proizvod ne sadrži peroksidge.:	ne
Stvaranje zapaljivih gasova:	napomene:	Trenutno nema raspoloživih podataka

10.2. Hemijska stabilnost

Proizvod ne sadrži peroksidge. Proizvod ne sadrži peroksidge. Supstanca / proizvod ne stvara peroksid.

10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Fina eksplozivna prašina može biti sadržana u proizvodu ili može nastati abrazijom tokom transporta ili pretovara.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Izbegavati stvaranje prašine.

10.5. Nekompatibilni materijali

Supstance koje treba izbegavati:
oksidaciono sredstvo, redukciona sredstva

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi razgradnje:
oksidi ugljenika

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

11.1. Podaci o klasama opasnosti kako je definisano Uredbom (EU) br. 1272/2008

Akutna toksičnost

Ocena akutne toksičnosti:

U slučaju jednokratnog udisanja praktično nije toksično.

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i

saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 03.05.2023

Verzija: 3.0

Datum prethodne verzije: 10.09.2020

Prethodna verzija: 2.1

Datum / Prva verzija: 08.09.2014

Proizvod: **Iragon® Yellow 133 E**

(ID br. 391915/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 03.05.2023

Eksperimentalni / obračunati podaci:

LD50 pacov (oralno): > 5.000 mg/kg (uporedi sa Direktivom OECD 401)

(inhalatorno): Nema podataka.

(dermalno): Nema podataka.

Iritacija

Ocena nadražujućeg delovanja:

Ne deluje nadražujuće na kožu. Ne deluje nadražujuće na oči.

Eksperimentalni / obračunati podaci:

korozivno / iritativno delovanje

morsko prase: nije iritativno

korozivno / iritativno delovanje

kunić: nije iritativno

Teško oštećenje /iritacija očiju

kunić: nije iritativno

Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava.

Teško oštećenje /iritacija očiju

kunić: nije iritativno

Senzibilizacija respiratornih organa/ kože

Ocena senzibilizacije:

U ispitivanjima na životinjama nema senzibilizirajuće dejstvo na kožu.

Eksperimentalni / obračunati podaci:

Mouse Local Lymph Node Assay (LLNA) miš: nije senzibilizirajuće (Direktiva OECD 429)

Mutagenost germinativnih ćelija

Ocena mutagenosti:

Testovi mutageniteta ne upućuju na genotoksični potencijal.

Karcinogenost

Ocena karcinogenosti:

U dugotrajnim studijama na pacovima i miševima supstanca davana u vodi za piće nije delovala karcinogeno. U dugotrajnim studijama na pacovima i miševima supstanca davana u hrani nije delovala karcinogeno.

Toksičnost po reprodukciju

Ocena toksičnosti po reprodukciju:

U ispitivanjima na životinjama nisu nađeni dokazi o uticaju na plodnost.

Toksično dejstvo na razvoj

Ocena teratogenosti:

U ispitivanjima na životinjama nisu nađeni dokazi o uticaju na oštećenje ploda.

Specifična toksičnost za ciljne organe (jednokratna izloženost)

Nema podataka.

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 03.05.2023

Verzija: 3.0

Datum prethodne verzije: 10.09.2020

Prethodna verzija: 2.1

Datum / Prva verzija: 08.09.2014

Proizvod: **Iragon® Yellow 133 E**

(ID br. 391915/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 03.05.2023

Toksičnost u slučaju ponovljenog uzimanja i specifična toksičnost za ciljni organ (višekratna izloženost)

Ocena toksičnosti pri ponovljenom davanju:

Ponovljeno oralno uzimanje supstance nije izazvalo efekte koji bi se pripisali samoj supstanci.

Opasnost od aspiracije

nije primenljivo

Interaktivni efekti

Nema podataka.

11.2. Informacije o ostalim opasnostima

Svojstva poremećaja endokrinog sistema

Nije utvrđeno da supstanca ima osobine endokrinih disruptora prema Uredbi (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605, niti je uključena u popis supstanci koje izazivaju zabrinutost, prema članu 59. EU REACH-a za endokrine disruptore.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

12.1. Toksičnost

Ocena toksičnosti za vodu:

Vrlo verovatno da nije akutno štetno po vodene organizme.

Toksičnost za ribe:

LC50 (96 h) > 125 mg/l, *Leuciscus idus* (Direktiva OECD 203)

Podaci o toksičnom delovanju odnose se na nominalne koncentracije. Ispitivana je samo jedna granična koncentracija (LIMIT test).

Vodeni beskičmenjaci:

EC50 (48 h) > 125 mg/l, *Daphnia magna* (Direktiva OECD 202, deo 1, statično)

Podaci o toksičnom delovanju odnose se na nominalne koncentracije. Ispitivana je samo jedna granična koncentracija (LIMIT test).

Vodene biljke:

EC50 (72 h) > 125 mg/l (*Stopa rasta*), *Desmodesmus subspicatus* (Direktiva OECD 201, statično)

Podaci o toksičnom delovanju odnose se na nominalne koncentracije. Ispitivana je samo jedna granična koncentracija (LIMIT test).

12.2. Perzistentnost i razgradivost

Ocena biološke razgradivosti i eliminacije (H₂O):

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i

saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 03.05.2023

Verzija: 3.0

Datum prethodne verzije: 10.09.2020

Prethodna verzija: 2.1

Datum / Prva verzija: 08.09.2014

Proizvod: **Iragon® Yellow 133 E**

(ID br. 391915/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 03.05.2023

Biološki nije lako razgradivo (prema kriterijumima OECD).

12.3. Potencijal bioakumulacije

Potencijalna bioakumulativnost:

Ne treba očekivati povećanje koncentracije u organizmima.

12.4. Mobilnost u zemljištu

Ocena transporta u različitim segmentima okoline:

Apsorpcija u tlu: Ne treba očekivati vezivanje za tlo.

12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

12.6. Svojstva poremećaja endokrinog sistema

Nije utvrđeno da supstanca ima osobine endokrinih disruptora prema Uredbi (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605, niti je uključena u popis supstanci koje izazivaju zabrinutost, prema članu 59. EU REACH-a za endokrine disruptore.

12.7. Ostali štetni efekti

Supstanca nije navedena u Montrealskom protokolu o supstancama koje oštećuju ozonski omotač.

12.8. Ostali štetni efekti

Ostala ekotoksikološka uputstva:

Proizvod ne sme da dospe u podzemne ili površinske vode.

POGLAVLJE 13: Odlaganje

13.1. Metode tretmana otpada

Voditi računa o nacionalnim i lokalnim zakonskim propisima.

Neočišćeno pakovanje:

Ambalaža koja nije kontaminirana može se ponovo koristiti.

Ambalaža koja se ne može očistiti odstranjuje se kao i sam proizvod.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 03.05.2023

Verzija: 3.0

Datum prethodne verzije: 10.09.2020

Prethodna verzija: 2.1

Datum / Prva verzija: 08.09.2014

Proizvod: **Iragon® Yellow 133 E**

(ID br. 391915/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 03.05.2023

Kopneni transport

ADR

	Ne spada u opasne materije u smislu transportnih propisa
UN broj ili ID broj:	Nije primenljivo
UN naziv za teret u transportu:	Nije primenljivo
Klasa opasnosti u transportu:	Nije primenljivo
Ambalažna grupa:	Nije primenljivo
Opasnost po životnu sredinu:	Nije primenljivo
Posebne predostrožnosti za korisnika	Nije poznato

RID

	Ne spada u opasne materije u smislu transportnih propisa
UN broj ili ID broj:	Nije primenljivo
UN naziv za teret u transportu:	Nije primenljivo
Klasa opasnosti u transportu:	Nije primenljivo
Ambalažna grupa:	Nije primenljivo
Opasnost po životnu sredinu:	Nije primenljivo
Posebne predostrožnosti za korisnika	Nije poznato

Unutrašnji brodski transport

ADN

	Ne spada u opasne materije u smislu transportnih propisa
UN broj ili ID broj:	Nije primenljivo
UN naziv za teret u transportu:	Nije primenljivo
Klasa opasnosti u transportu:	Nije primenljivo
Ambalažna grupa:	Nije primenljivo
Opasnost po životnu sredinu:	Nije primenljivo
Posebne predostrožnosti za korisnika:	Nije poznato

Transport na unutrašnjim vodama/ plovilo za rasute terete

Nije procenjen

Pomorski transport

Sea transport

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 03.05.2023

Verzija: 3.0

Datum prethodne verzije: 10.09.2020

Prethodna verzija: 2.1

Datum / Prva verzija: 08.09.2014

Proizvod: **Iragon® Yellow 133 E**

(ID br. 391915/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 03.05.2023

IMDG		IMDG	
Ne spada u opasne materije u smislu transportnih propisa		Not classified as a dangerous good under transport regulations	
UN broj ili ID broj:	Nije primenljivo	UN number or ID number:	Not applicable
UN naziv za teret u transportu:	Nije primenljivo	UN proper shipping name:	Not applicable
Klasa opasnosti u transportu:	Nije primenljivo	Transport hazard class(es):	Not applicable
Ambalažna grupa:	Nije primenljivo	Packing group:	Not applicable
Opasnost po životnu sredinu:	Nije primenljivo	Environmental hazards:	Not applicable
Posebne predostrožnosti za korisnika	Nije poznato	Special precautions for user	None known

Vazdušni transport

Air transport

IATA/ICAO		IATA/ICAO	
Ne spada u opasne materije u smislu transportnih propisa		Not classified as a dangerous good under transport regulations	
UN broj ili ID broj:	Nije primenljivo	UN number or ID number:	Not applicable
UN naziv za teret u transportu:	Nije primenljivo	UN proper shipping name:	Not applicable
Klasa opasnosti u transportu:	Nije primenljivo	Transport hazard class(es):	Not applicable
Ambalažna grupa:	Nije primenljivo	Packing group:	Not applicable
Opasnost po životnu sredinu:	Nije primenljivo	Environmental hazards:	Not applicable
Posebne predostrožnosti za korisnika	Nije poznato	Special precautions for user	None known

14.1. UN broj ili ID broj

Pogledajte adekvatne unose za "UN broj ili ID broj" za odgovarajuću regulativu u gornjim tabelama.

14.2. UN naziv za teret u transportu

U tabeli gore pogledaj odgovarajuće propise radi adekvatnog unosa u "UN naziv za teret u transportu".

14.3. Klasa opasnosti u transportu

U tabeli gore pogledaj odgovarajuće propise radi adekvatnog unosa u "Klasa opasnosti u transportu".

14.4. Ambalažna grupa

U tabeli gore pogledaj odgovarajuće propise radi adekvatnog unosa ambalažne grupe.

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i

saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 03.05.2023

Verzija: 3.0

Datum prethodne verzije: 10.09.2020

Prethodna verzija: 2.1

Datum / Prva verzija: 08.09.2014

Proizvod: **Iragon® Yellow 133 E**

(ID br. 391915/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 03.05.2023

14.5. Opasnost po životnu sredinu

U tabeli gore pogledaj odgovarajuće propise radi adekvatnog unosa u "Opasnost po životnu sredinu".

14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

U tabeli gore pogledaj odgovarajuće propise radi adekvatnog unosa u "Posebne predostrožnosti za korisnika".

14.7. Pomorski transport u rasutom stanju prema IMO instrumentima

Pomorski transport u rasutom stanju nije predviđen.

Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Maritime transport in bulk is not intended.

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom / specifični za supstancu ili smešu

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Klasifikacija opasnosti prema sistemu UN GHS (aktuelna verzija)

O drugačijoj primeni konsultovati proizvođača. Radi odgovarajućeg i sigurnog rukovanja ovim proizvodom obratiti pažnju na dozvoljene uslove navedene na etiketi. Molimo takođe, pre primene proizvoda, pročitati odgovarajući tehnički list .

Skraćenice

ADR = Evropski sporazum o međunarodnom drumskom prevozu opasnih roba. ADN = Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovnim putevima. ATE = Acute Toxicity Estimates. CAO = Cargo Aircraft Only. CAS = Chemical Abstract Service. CLP = Label Classification, Labelling and Packaging Regulation. DIN = Nemačka organizacija za standardizaciju. DNEL = Derived No Effect Level. EC50 = Effective concentration median for 50% of the population. EC = Evropska unija. EN = European Norm. IARC = Međunarodna agencija za istraživanje raka. IATA = Međunarodno udruženje avioprevoznika. IBC-Code = Intermediate Bulk Container code. IMDG = International Maritime Dangerous Goods Code. ISO = International Organization for Standardization. STE = Short time exposure. LC50 = Lethal concentration median for 50% of the population. LD50 = Lethal dose median for 50% of the population. MAK = Maksimalno prihvatljiva koncentracija. MARPOL = Međunarodna konvencija o sprečavanju zagađenja mora. NEN = Dutch Norm. NOEC = No Observed Effect Concentration. OEL = granična vrednost izloženosti. OECD = Organizacija za međunarodnu saradnju i razvoj. PBT = Perzistentno, bioakumulativno i toksično. PNEC = Predicted No Effect Level. ppm = parts per million (jedan) deo na milion). RID = Evropski sporazum o međunarodnom železničkom prevozu opasnih roba. TWA = Time weight average. UN-number = UN broj za transport. vPvB = vrlo perzistentno i vrlo bioakumulativno.

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 03.05.2023

Verzija: 3.0

Datum prethodne verzije: 10.09.2020

Prethodna verzija: 2.1

Datum / Prva verzija: 08.09.2014

Proizvod: **Iragon® Yellow 133 E**

(ID br. 391915/SDS_GEN_RS/SH)

Datum štampanja 03.05.2023

Podaci u ovom bezbednosnom listu baziraju se na našim dosadašnjim saznanjima i iskustvima i opisuju proizvod sa stanovišta bezbednosnih zahteva. Ovaj bezbednosni list nije ni sertifikat analize (CoA) ni tehnički list i ne treba ga smatrati specifikacijom proizvoda. Navedeni načini upotrebe u ovom bezbednosnom listu ne podrazumevaju ugovorno obavezujući kvalitet supstance/ smeše niti obavezujuće naznačeno korišćenje. Poštovanje vlasničkih prava i postojećih zakona i odredaba predstavlja odgovornost korisnika našeg proizvoda.

Uspravne crte na levoj margini upućuju na izmene u odnosu na prethodnu verziju.



"Henkel Srbija" doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 15.04.2024.
VERZIJA: I

BEZBEDNOSNI LIST

TRISODIUM CITRATE DIHYDRATE

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" 100/11)

1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKA LIJU U PROMET

1.1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE

Trisodium Citrate Dihydrate

Naziv hemikalije	Trinatrijum citrat dihidrat
Molekularna formula	$C_6H_5O_7Na_3 \cdot 2H_2O$
Hemijski identitet	Trinatrijum 2-hidroksipropion-1,2,3-trikarboksilat dihidrat
CAS broj	6132-04-3
EC broj	200-675-3
REACH registracioni broj	01-2119457027-40-0000

1.2. IDENTIFIKOVANI NAČINI KORIŠĆENJA HEMIKA LIJE I NAČINI KORIŠĆENJA KOJI SE NE PREPORUČUJU

Namena proizvoda	Aditivi za hranu i stočnu hranu, Kozmetički aditiv, Medicinska pomagala, Industrijska upotreba
Identifikovani načini korišćenja hemikalije	Nema podataka

1.3. PODACI O SNABDEVAČU

Naziv snabdevača	Jungbunzlauer Austria AG
Adresa i broj telefona	Werk Pernhofen, 2064 Wulzeshofen, Austria, Telephone: +43 2527 200-0, Telefax: +43 2527 200-80
Elektronska adresa	msds@jungbunzlauer.com

1.4 BROJ TELEFONA ZA HITNE SLUČAJEVE

Centar za kontrolu trovanja 011 360 84 40 (dvadeset četiri sata, dežurni toksikolog)
VMA 011 266 11 22; 266 27 55 (dvadeset četiri sata)
Hitna pomoć (194); Vatrogasci (193); Policija (192)

2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. KLASIFIKACIJA HEMIKA LIJE

U skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023):

Nije klasifikovana kao opasna hemikalija.



2.2. ELEMENTI OBELEŽAVANJA

Piktogram opasnosti	Ne postoji.
Reč upozorenja	Ne postoji.
Obaveštenje o opasnosti	Ne postoji.
Dodatno obaveštenje o opasnosti	Ne postoji.
Obaveštenje o merama predostrožnosti	Ne postoji.

2.3. OSTALE OPASNOSTI

Hemikalija ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.

Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS 64/10, 26/11 i 105/13) i EU legislative. Nema posebnih opasnosti ukoliko se poštuju propisi / uputstva za skladištenje i rukovanje. Proizvod ne sadrži supstance koje ispunjavaju PBT kriterijume. (perzistentno/bioakumulativno/toksično) ili vPvB kriterijume (veoma perzistentno/veoma bioakumulativno). Proizvod ne sadrži supstance iznad zakonskih graničnih vrednosti navedenih u listi u skladu sa članom 59. (1) Uredbe (EU) br. 1907/2006 čije osobine izazivaju endokrine poremećaje ili je utvrđeno da imaju osobine da izazivaju endokrine poremećaje prema kriterijumima određenim u Delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605.

3. SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

3.1 PODACI O SASTOJCIMA SUPSTANCE

Naziv supstance	CAS broj, EC broj	Hemijska priroda	Napomena
Trisodium Citrate Dihydrate	6132-04-3 200-675-3	Čvrsta	Nema opasnih sastojaka

Klasifikacija CLP/GHS je u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17, 21/2019 i 40/2023).

Granične vrednosti izloženosti ukoliko su dostupne, navedene su u Poglavlju 8.

Za pune nazive skraćenica pogledati Poglavlje 16.

3.2 PODACI O SASTOJCIMA U SMEŠI

Nema podataka.

4. MERE PRVE POMOĆI

4.1. OPIS MERA PRVE POMOĆI

Opšti savet	Ne ostavljajte žrtvu bez nadzora.
U slučaju udisanja	Ako se udahne, izvesti osobu na svež vazduh. Ako je bez svesti, stavite ga u položaj za oporavak i potražite savet lekara. Ako simptomi potraju, pozovite lekara.
U slučaju kontakta sa očima	Uklonite kontaktna sočiva. Zaštitite nepovređeno oko. Ako iritacija oka potraje, obratite se specijalistu.
U slučaju kontakta sa kožom	Odmah isprati sapunom i puno vode.



U slučaju gutanja Držite respiratorni trakt čistim. Nemojte davati mleko ili alkoholna pića. Nikada ne dajte ništa na usta osobi u nesvesti. Ako simptomi potraju, pozovite lekara.

4.2. NAJVAŽNIJI SIMPTOMI I EFEKTI, AKUTNI I ODLOŽENI

Nema podataka.

4.3. HITNA MEDICINSKA POMOĆ I POSEBAN TRETMAN

Lekarska pomoć Ako simptomi ne nestanu ili u slučaju zabrinutosti, potražiti pomoć lekara.

Lečenje Simptomatsko lečenje.

5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1. SREDSTVA ZA GAŠENJE POŽARA

Pogodna sredstva za gašenje Vodeni sprej, pena, suvi prah ili ugljen-dioksid.

Neodgovarajuće sredstvo za gašenje Ne koristiti jak vodeni mlaz

5.2. POSEBNE OPASNOSTI KOJE MOGU NASTATI OD SUPSTANCI I SMEŠA

Opasni proizvodi sagorevanja: Ugljen monoksid, ugljen dioksid i nesagoreli ugljovodonici (dim).

5.3. SAVET ZA VATROGASCE

Posebne procedure za gašenje požara Standardna procedura za hemijske požare. Koristite mere za gašenje koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okruženju. U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati isparenja.

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce Nositi samostalni aparat za disanje za gašenje požara ako je potrebno. Koristite ličnu zaštitnu opremu.

6. MERE U SLUČAJU UDESA

6.1. LIČNE PREDOSTROŽNOSTI, ZAŠTITNA OPREMA I POSTUPCI U SLUČAJU UDESA

Izbegavajte stvaranje prašine. Izbegavajte udisanje prašine. Osigurajte adekvatnu ventilaciju, posebno u zatvorenim prostorima. Nosite ličnu zaštitnu opremu.

6.2. PREDOSTROŽNOSTI KOJE SE ODOSE NA ŽIVOTNU SREDINU

Nisu potrebne posebne mere zaštite životne sredine.

6.3. MERE KOJE TREBA PREDUZETI I MATERIJAL ZA SPREČAVANJE ŠIRENJA I SANACIJU

Pokupite i uredite odlaganje bez stvaranja prašine. Počistite i pokupite. Čuvati u odgovarajućim, zatvorenim kontejnerima za odlaganje.

6.4. UPUĆIVANJE NA DRUGA POGLAVLJA

Za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima, videti poglavlje 1.

Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu, videti poglavlje 8.

Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti poglavlje 13.

7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. PREDOSTROŽNOSTI ZA BEZBEDNO RUKOVANJE

Bezbedno rukovanje sa hemikalijom Izbegavajte stvaranje prašine. Za ličnu zaštitu videti odeljak 8. U oblasti primene treba zabraniti pušenje, jelo i piće.

Zaštita od požara i eksplozije Normalne mere za preventivnu zaštitu od požara.

Higijenske mere Opšta praksa industrijske higijene.



7.2. USLOVI ZA BEZBEDNO SKLADIŠTENJE, UKLUČUJUĆI NEKOMPATIBILNOSTI

Čuvati posudu dobro zatvorenu na suvom i dobro provetrenom mestu. Saveti za uobičajeno skladištenje: Nema materijala koji treba posebno pomenuti. Čuvati na suvom mestu. Nema raspadanja ako se skladišti i primenjuje prema uputstvima.

7.3. POSEBNI NAČINI KORIŠĆENJA

Nema.

8. KONTROLA IZLOŽENOSTI

8.1. PARAMETRI KONTROLE IZLOŽENOSTI

Ne sadrži supstance sa graničnim vrednostima profesionalne izloženosti.

8.2. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

8.2.1. TEHNIČKA KONTROLA

Obezbedite odgovarajuću ventilaciju.

8.2.2. MERE LIČNE ZAŠTITE

Zaštita disajnih organa U slučaju stvaranja prašine ili aerosola koristite respirator sa odobrenim filteromm.

Zaštita ruku Nositi odgovarajuće zaštitne rukavice

Zaštita očiju/lica Zaštitne naočare.

Zaštita kože i tela Nosite odgovarajuću zaštitnu odeću.

8.2.3. KONTROLA IZLOŽENOSTI ŽIVOTNE SREDINE

Nema podataka.

9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. PODACI O OSNOVNIM FIZIČKIM I HEMIJSKIM SVOJSTVIMA HEMIKA LIJE

Izgled - agregatno stanje, boja Kristalno, bela boja

Miris Bez mirisa

Molekulska masa 294,1 g/mol

pH 7,5 - 9,0 (25°C)
Koncentracija: 5 %

Tačka topljenja/tačka smrzavanja > 150°C
Raspadanje

Tačka ključanja Raspada se ispod tačke ključanja

Tačka paljenja Nije zapaljiva

Brzina isparavanja -

Zapaljivost (čvrsto, gasovito) -

Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti -

Napon pare -



"Henkel Srbija" doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 15.04.2024.
VERZIJA: I

Koeficijent raspodele: n-oktanol/voda	log Pow: -1,8 - -0,2 Kalkulacija
Relativna gustina	1,86 (20 °C)
Gustina pare	-
Rastvorljivost u vodi	400 - 700 g/l (20 - 25°C)
Temperatura samopaljenja	-
Viskozitet	-
Temperatura razlaganja	Raspada se pre topljenja
Oksidujuća svojstva	Nema oksidativnog efekta.
Eksplozivna svojstva	Nije eksplozivna

9.2. OSTALI PODACI

Veličina čestica: 0,2 - 1,25 mm

10. REAKTIVNOST I STABILNOST

10.1. REAKTIVNOST

Nema raspadanja ako se skladišti i primenjuje prema uputstvima.

10.2. HEMIJSKA STABILNOST

Nema raspadanja ako se skladišti i primenjuje prema uputstvima.

10.3. MOGUĆNOST NASTANKA OPASNIH REAKCIJA

Stabilno pod preporučenim uslovima skladištenja. Nema opasnosti koje treba posebno pomenuti.

10.4. USLOVI KOJE TREBA IZBEGAVATI

Nema dostupnih podataka.

10.5. NEKOMPATIBILNI MATERIJALI

Nije primenljivo.

10.6. OPASNI PROIZVODI RAZGRADNJE

U slučaju požara/visoke temperature moguće je nakupljanje opasnih/toksičnih isparenja. Ugljen-monoksid, ugljen-dioksid i nesagoreli ugljovodonici (dim).

11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

11.1. PODACI O TOKSIČNIM EFEKTIMA

a) Akutna toksičnost

Nije klasifikovano na osnovu dostupnih informacija

Komponente:

Trinatrijum citrat dihidrat:

Akutna oralna toksičnost:

LD50 Oralno (miš): 5.400 mg/kg telesne težine

Metod: OECD smernica za ispitivanje 401

Ispitna supstanca: Neneutralizovani proizvod

Procena: Supstanca ili smeša nema akutnu oralno dejstvo

Toksičnost



Akutna dermalna toksičnost: LD50 Kožni (pacov): > 2.000 mg/kg telesne težine
Ispitna supstanca: Neneutralizovani proizvod
Procena: Supstanca ili smeša nema akutnu dermalno dejstvo
toksičnost

b) Korozivno oštećenje kože/iritacija

Nije klasifikovano na osnovu dostupnih informacija.

Komponente:

Trinatrijum citrat dihidrat:

Vrsta: Zec
Metod: OECD smernica za ispitivanje 404
Rezultat: Nema iritacije kože

c) Teško oštećenje oka/iritacija oka

Nije klasifikovano na osnovu dostupnih informacija.

Komponente:

Trinatrijum citrat dihidrat:

Vrsta: Zec
Metod: OECD smernica za ispitivanje 405
Rezultat: Nema iritacije oka

d) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

Nije klasifikovano na osnovu dostupnih informacija.

Komponente:

Trinatrijum citrat dihidrat:

Tip testa: Test maksimizacije
Vrsta: Zamorac
Metod: OECD smernica za ispitivanje 406
Rezultat: Ne izaziva senzibilizaciju kože.
Napomene: Nema dostupnih informacija o ljudima

e) Mutagenost germinativnih ćelija

Nije klasifikovano na osnovu dostupnih informacija.

Komponente:

Trinatrijum citrat dihidrat:

Genotoksičnost in vitro: Tip testa: Amesov test
Test sistem: Salmonella tiphimurium
Koncentracija: 0,0 - 10 mg/ploča
Metoda: Mutagenost (Salmonella tiphimurium – obrnuto test mutacije)
Rezultat: negativan
Date informacije su zasnovane na podacima dobijenim od sličnih supstanci.

Genotoksičnost in vivo: Tip testa: in vivo test
Vrsta: pacov
Način primene: oralno
Metod: OECD smernica za ispitivanje 475
Rezultat: negativan
Ispitna supstanca: Neneutralizovani proizvod

Procena mutagenosti polnih ćelija: In vitro testovi nisu pokazali mutageni efekat

f) Karcinogenost

Nije klasifikovano na osnovu dostupnih informacija.

g) Toksičnost po reprodukciju

Nije klasifikovano na osnovu dostupnih informacija.



h) **Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost**
Nije klasifikovano na osnovu dostupnih informacija.

i) **Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost**
Nije klasifikovano na osnovu dostupnih informacija.

Komponente:

Trinatrijum citrat dihidrat:

Vrsta: Pacov
NOAEL: 8.000 mg/kg
LOAEL: 16.000 mg/kg
Način primene: oralno
Vreme ekspozicije: 10 d
Doza: 2, 4, 8, 16 g/kg telesne težine/dan

j) **Opasnost od aspiracije**
Nije klasifikovano na osnovu dostupnih informacija.

12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

12.1. TOKSIČNOST

Komponente:

Trinatrijum citrat dihidrat:

Toksičnost za ribe: LC50 (Leuciscus idus (Golden Orfe)): 440 mg/l
Vreme ekspozicije: 48 h
Tip testa: statički test
Ispitna supstanca: Neneutralizovani proizvod
Metod: OECD smernica za ispitivanje 203

Toksičnost za dafniju i druge vodene beskičmenjake: LC50 (Daphnia magna (dafnije)): 1,535 mg/l
Vreme ekspozicije: 24 h
Tip testa: statički test
Ispitna supstanca: Neneutralizovani proizvod
Metod: OECD smernica za ispitivanje 202

Toksičnost za alge/vodene biljke: NOEC (Scenedesmus kuadricauda (zelene alge)): 425 mg/l
Vreme ekspozicije: 8 d
Tip testa: statički test
Ispitna supstanca: Neneutralizovani proizvod

Toksičnost za mikroorganizme: TT (Pseudomonas putida): > 10.000 mg/l
Vreme ekspozicije: 16 h
Ispitna supstanca: Neneutralizovani proizvod

12.2. PERZISTENTNOST I RAZGRADIVOST

Komponente:

Trinatrijum citrat dihidrat:

Biorazgradljivost: Biorazgradnja: 97 %
Metod: OECD smernica za ispitivanje 301B
Ispitna supstanca: Neneutralizovani proizvod
Lako biorazgradiv.

Biorazgradnja: 100 %
Metod: OECD smernica za ispitivanje 301E
Ispitna supstanca: Neneutralizovani proizvod
Lako biorazgradiv.



"Henkel Srbija" doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 15.04.2024.
VERZIJA: I

Fizičko-hemijska mogućnost
uklanjanja:

Lako biorazgradivo.

12.3. POTENCIJAL BIOAKUMULACIJE

Komponente:

Trinatrijum citrat dihidrat:

Bioakumulacija:

Proizvod se može mešati u vodi i lako biološki razgradiv i u vodi i u zemljištu.

Akumulacija se ne očekuje.

Koeficijent raspodele: n-
oktanol/voda:

log Pov: -1,8 - -0,2

12.4. MOBILNOST U ZEMLJIŠTU

Nema podataka.

12.5. REZULTATI PBT I vPvB PROCENE

Prema Aneksu XIII Direktive (EU) br.1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju hemikalija(REACH):
Proizvod ne ispunjava PBT kriterijume (perzistentno/ bioakumulativno/ toksično) i vPvB kriterijume (vrlo perzistentno/ vrlo bioakumulativno).

12.6. SVOJSTVA POREMEĆAJA ENDOKRINOG SISTEMA

Nije utvrđeno da supstanca ima osobine endokrinih disruptora prema Uredbi (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605, niti je uključena u popis supstanci koje izazivaju zabrinutost, prema članu 59. EU REACH-a za endokrine disruptore.

12.7. OSTALI ŠTETNI EFEKTI

Supstanca nije navedena u Direktivi (EU) 1005/2009 o supstancama koje dovode do razgradnje ozonskog omotača.

12.8. OSTALI ŠTETNI EFEKTI

Ostala uputstva u vezi sa distribucijom i reziduama.: Prilikom obrade odn. odvođenja otpadnih voda u postrojenja za biološko prečišćavanje pridržavajte se lokalnih propisa i regulative.

13. ODLAGANJE

13.1. METODE TRETMANA OTPADA

Proizvod U skladu sa lokalnim i nacionalnim propisima. Gde je moguće reciklaža je poželjnija od odlaganja ili spaljivanja.

Kontaminirano pakovanje Prazne kontejnere treba odneti na odobreno mesto za rukovanje otpadom radi reciklaže ili odlaganja.

14. PODACI O TRANSPORTU

Klasifikacijske oznake za transport (ADR/RID/AND/IMDG/IATA):

Ovaj proizvod nije klasifikovan kao opasan za transport.

14.1. UN BROJ

Nije klasifikovan.

14.2. UN NAZIV ZA TERET U TRANSPORT

Nije klasifikovan.

14.3. KLASA OPASNOSTI U TRANSPORT

Nije klasifikovan.

14.4. AMBALAŽNA GRUPA

Nije klasifikovan.



14.5. OPASNOST PO ŽIVOTNU SREDINU

Nije klasifikovan.

14.6. POSEBNE PREDOSTROŽNOSTI ZA KORISNIKA

Nije klasifikovan.

14.7. TRANSPORT U RASUTOM STANJU

Nije klasifikovan.

15. REGULATORNI PODACI

15.1. PROPISI U VEZI SA BEZBEDNOŠĆU, ZDRAVLJEM I ŽIVOTNOM SREDINOM

Zakon o zaštiti životne sredine („Sl.glasnik RS“ br. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - dr. zakon, 72/2009 - dr. zakon, 43/2011 - odluka US, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - dr. zakon i 95/2018 - dr. zakon)

Zakon o hemikalijama („Sl.glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Sl.glasnik RS“ br. 101/05, 91/15, 113/17 i 35/2023)

Zakon o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS“ br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018- dr. zakon i 35/2023)

Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17, 21/2019 i 40/2023) [CLP/GHS]

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“ br. 100/11)

Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. glasnik RS“ br. 106/2009, 117/2017 i 107/2021)

Zakon o transportu opasne robe („Sl. glasnik RS“ br. 104/16, 83/18, 95/2018 - dr. zakon i 10/2019 - dr. zakon)

Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija („Sl.glasnik RS“ br. 90/13, 25/15, 2/16, 44/17, 36/18, 9/20 i 57/22)

Pravilnik o listi opasnih materija i njihovim količinama i kriterijumima za određivanje vrste dokumenta koje izrađuje operater SEVESO postrojenja, odnosno kompleksa („Sl. glasnik RS“ br. 41/10, 51/15 i 50/18)

15.2. PROCENA BEZBEDNOSTI HEMIKA LIJE

Procena bezbednosti za smešu nije urađena.

16. OSTALI PODACI

Spisak skraćenica i akronima

ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe
ADN/ADNR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe ADNR Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe na Rajni
CAS	Chemical Abstract Service – identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci koja je objavljena u naučnoj literaturi i unesena u CAS registar
CLP	Classification, labeling and packaging of substances and mixtures
GHS	Globally Harmonized System- Globalno harmonizovani sistem klasifikacije i obeležavanja hemikalija
IARC	International Agency for Research on Cancer – Međunarodna agencija za istraživanja
IATA	International Air Transport Association – Udruženje za međunarodni avio saobraćaj
ICAO	International Civil Aviation Organization – Organizacija međunarodnog civilnog avio saobraćaja
IMDG	International Maritime Dangerous Goods – Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj
IMO	International Maritime Organization – Organizacija međunarodnog pomorskog saobraćaja
RID	International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway – Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci



"Henkel Srbija" doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 15.04.2024.
VERZIJA: I

PBT	Perzistentna, bioakumulativna i toksična svojstva
vPvB	Veoma perzistentna i veoma bioakumulativna svojstva
VMA	Vojnomedicinska akademija
UN	Ujedinjene nacije
LC50	Lethal Concentration - Letalna koncentracija, koncentracija hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
LD50	Lethal Dose - Letalna doza, doza hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
OSHA	Occupational Safety and Health Administration – Uprava za bezbednost i zdravlje na radu
TLV	Threshold Limit Value – Maksimalno dozvoljena koncentracija (MDK)
TWA	Osmočasovni vremenski prosek
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

Značenje P-, EUH- i H-oznaka:

Nema

Sadržaj bezbednosnog lista je u skladu sa saznanjima i raspoloživim informacijama od strane **Proizvođača/Snabdevača**.

Naziv snabdevača	Jungbunzlauer Austria AG
Adresa i broj telefona	Werk Pernhofen, 2064 Wulzeshofen, Austria, Telephone: +43 2527 200-0, Telefax: +43 2527 200-80
Elektronska adresa	msds@jungbunzlauer.com



"Henkel Srbija" doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 17.04.2024.
VERZIJA: I

BEZBEDNOSNI LIST

WHITE ALCOHOL VINEGAR 13%

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" 100/11)

1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKA LIJU U PROMET

1.1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE

WHITE ALCOHOL VINEGAR 13%

1.2. IDENTIFIKOVANI NAČINI KORIŠĆENJA HEMIKA LIJE I NAČINI KORIŠĆENJA KOJI SE NE PREPORUČUJU

Namena proizvoda Hrana
Identifikovani načini korišćenja hemikalije Nema podataka.

1.3. PODACI O SNABDEVAČU

Naziv snabdevača OQEMA GmbH
Adresa i broj telefona Aachener Str. 258, D-4106 Mönchengladbach, Telephone: +49 (0)2161 356-0, Fax: +49 (0)2161 356-118
Elektronska adresa sdb_info@umco.de

1.4 BROJ TELEFONA ZA HITNE SLUČAJEVE

Centar za kontrolu trovanja 011 360 84 40 (dvadeset četiri sata, dežurni toksikolog)
VMA 011 266 11 22; 266 27 55 (dvadeset četiri sata)
Hitna pomoć (194); Vatrogasci (193); Policija (192)

2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. KLASIFIKACIJA HEMIKA LIJE

U skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023):

Korozivno oštećenje/ iritacija kože, kategorija 2
Teško oštećenje/ iritacija oka, kategorija 2

2.2. ELEMENTI OBELEŽAVANJA

Piktogram opasnosti



Reč upozorenja PAŽNJA!

Obaveštenje o opasnosti H315 Izaziva iritaciju kože
H319 Dovodi do jake iritacije oka

Obaveštenje o merama predostrožnosti P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitne naočare/ zaštitu za lice.
P264 Oprati ruke detaljno nakon rukovanja.
P302+P352 AKO DOSPE NA KOŽU: Oprati sa puno sapuna i vode.
P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti



kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
P313 Potražiti medicinski savet/ mišljenje.
P362 Skinuti kontaminiranu odeću i oprati je pre ponovne upotrebe.

2.3. OSTALE OPASNOSTI

Hemikalija ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.

Štetni efekti na zdravlje ljudi	Toksikološke informacije: supstanca/smeša ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih disruptora u skladu sa članom 57(f) REACH ili Delegiranom uredbom Komisije (EU) 2017/2100 ili uredbom Komisije (EU) 2018/605 na nivoima od 0,1 % ili više
Effekti na životnu sredinu	Ekološke informacije: supstanca/smeša ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih disruptora u skladu sa članom 57(f) REACH ili Delegiranom uredbom Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbom Komisije (EU) 2018/605 na nivoima od 0,1 % ili više.
Fizičko-hemijski učinci	Nema podataka.

3. SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

3.1 PODACI O SASTOJCIMA SUPSTANCE

Nije primenljivo. Proizvod nije supstanca.

3.2 PODACI O SASTOJCIMA U SMEŠI

Mešavina.

Hemijski naziv	CAS / EC / Index / REACH no	Sadržaj supstance u %	Klasifikacija
Sirćetna kiselina (Acetic acid)	64-19-7 200-580-7 607-002-00-6 -	>= 10.00 - <25.00 (pogledati 1*)	Zap. teč. 3, H226 Ošt. oka 1, H318 Kor. kože 1 A, H314

Klasifikacija CLP/GHS je u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17, 21/2019 i 40/2023).

	Specifične granice koncentracije	M faktor (akutno)	M faktor (hronično)
1*	Irit. kože 2; H315: C >= 10% Irit. oka 2; H319: C >= 10% Kor. kože 1 A; H314: C >= 25% Ošt. oka 1; H318: C >= 25% Ošt. oka 1; H318: C >= 90% Kor. kože 1 A; H314: C >= 90%	-	-

Granične vrednosti izloženosti ukoliko su dostupne, navedene su u Poglavlju 8.

Za pune nazive skraćenica pogledati Poglavlje 16.

4. MERE PRVE POMOĆI

4.1. OPIS MERA PRVE POMOĆI

Opšte informacije	Odmah skinite kontaminiranu odeću i obuću i dobro operite pre ponovne upotrebe.
U slučaju udisanja	Uklonite pogođenu osobu iz neposredne oblasti. Obezbedite dovod svežeg vazduha. Odmah pozovite doktora.
U slučaju kontakta sa očima	Odvajajte kapke, dobro isperite oči vodom (15 min.). Potražite medicinsku pomoć.
U slučaju kontakta sa kožom	Odmah isperite sapunom i vodom. Potražite medicinsku pomoć.
U slučaju gutanja	Ne izazivati povraćanje. Isperite usta i dajte puno vode za piće. Nikada ne dajte ništa na usta osobi u nesvesti. Odmah pozovite doktora.

4.2. NAJVAŽNIJI SIMPTOMI I EFEKTI, AKUTNI I ODLOŽENI

Opekotine; iritacija

4.3. HITNA MEDICINSKA POMOĆ I POSEBAN TRETMAN

Lekarska pomoć	Nema podataka.
Lečenje	Simptomatsko lečenje.

5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1. SREDSTVA ZA GAŠENJE POŽARA

Pogodna sredstva za gašenje požara	Sam proizvod je nezapaljiv; prilagoditi mere za gašenje požara okolnim područjima.
Neodgovarajuća sredstva za gašenje	Vodeni mlaz velike snage.

5.2. POSEBNE OPASNOSTI KOJE MOGU NASTATI OD SUPSTANCI I SMEŠA

U slučaju požara može doći do oslobađanja: Ugljen-monoksida i ugljen-dioksida; Rizik od stvaranja toksičnih proizvoda pirolize.

5.3. SAVET ZA VATROGASCE

Mere zaštite tokom gašenja požara	Koristite samostalni aparat za disanje. Nosite zaštitnu odeću.
Posebna zaštitna oprema za vatrogasce	U slučaju kontakta sa metalima može doći do razvoja gasa vodonika (eksplozivnog).

6. MERE U SLUČAJU UDESA

6.1. LIČNE PREDOSTROŽNOSTI, ZAŠTITNA OPREMA I POSTUPCI U SLUČAJU UDESA

Pogledajte zaštitne mere navedene u poglavljima 7 i 8. Izbegavajte kontakt sa kožom, očima i odećom. Obezbedite odgovarajuću ventilaciju. Nema raspoloživih podataka. Lična zaštitna oprema (PPE) – videti poglavlje 8.

6.2. PREDOSTROŽNOSTI KOJE SE ODNOSE NA ŽIVOTNU SREDINU

Ne ispuštati u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.

6.3. MERE KOJE TREBA PREDUZETI I MATERIJAL ZA SPREČAVANJE ŠIRENJA I SANACIJU

Pokupite upijajućim materijalom (npr. sredstvom za vezivanje kiselina). Poslati u odgovarajuće kontejnere za oporavak ili odlaganje. Kontaminirane površine temeljno očistite vodom.



6.4. UPUĆIVANJE NA DRUGA POGLAVLJA

Za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima, videti poglavlje 1.
Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu, videti poglavlje 8.
Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti poglavlje 13.

7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. PREDOSTROŽNOSTI ZA BEZBEDNO RUKOVANJE

Bezbedno rukovanje sa hemikalijom	Obezbedite dobru ventilaciju u radnom prostoru (lokalna izduvna ventilacija, ako je potrebno). Rizici koji su inherentni pri rukovanju proizvodom moraju biti svedeni na minimum preduzimanjem odgovarajućih mera za zaštitu i preventivne akcije. Radni proces treba da bude dizajniran tako da isključi oslobađanje opasnih supstanci ili kontakt sa kožom koliko je to moguće prema stanju tehnike.
Zaštita od požara i eksplozije	Nisu potrebne posebne mere.
Opšta higijena rada	Nemojte jesti, piti ili pušiti tokom radnog vremena. Držite dalje od hrane i pića. Izbegavajte kontakt sa očima i kožom. Odmah skinite zaprljanu ili natopljenu odeću. Operite ruke pre pauze i posle posla. Obezbedite fontanu za ispiranje očiju u radnom prostoru. Ne udisati gasove/pare/aerosole.

7.2. USLOVI ZA BEZBEDNO SKLADIŠTENJE, UKLJUČUJUĆI NEKOMPATIBILNOSTI

Držite posudu dobro zatvorenu na hladnom, dobro provetrenom mestu. Zaštitite od toplote i direktne sunčeve svetlosti. Čuvati od smrzavanja. Preporučena temperatura skladištenja. Vrednost 15 - 25°C. Kontejneri koji se otvaraju moraju se pažljivo zatvoriti i držati uspravno da bi se sprečilo curenje. Uvek čuvajte u kontejnerima od istog materijala kao i originalni. Saveti za sklapanje skladišta. Ne skladištiti zajedno sa: Alkalijama

7.3. POSEBNI NAČINI KORIŠĆENJA

Nema podataka.

8. KONTROLA IZLOŽENOSTI

8.1. PARAMETRI KONTROLE IZLOŽENOSTI

Br	Naziv supstance	CAS br.	EC br.
1	Sirćetna kiselina	64-19-7	200-580-7
	2017/164/EU		
	Sirćetna kiselina		
	WEL kratkoročno (referentni period od 15 minuta)	50 mg/m ³	20 ppm
	WEL dugoročno (8-časovni TVA referentni period)	25 mg/m ³	10 ppm
	Lista odobrenih granica izloženosti na radnom mestu (VELs) / EH40		
	Sirćetna kiselina		
	WEL kratkoročno (referentni period od 15 minuta)	50 mg/m ³	20 ppm
	WEL dugoročno (8-časovni TVA referentni period)	25 mg/m ³	10 ppm

8.2. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

8.2.1. TEHNIČKA KONTROLA

Nema dostupnih podataka.

8.2.2. MERE LIČNE ZAŠTITE

Zaštita disajnih organa	Ako su granice izloženosti na radnom mestu prekoračene, mora se nositi zaštita za disanje odobrena za ovaj određeni posao. U slučaju stvaranja aerosola i magle, preduzeti odgovarajuće mere za zaštitu disanja u slučaju da granične vrednosti na radnom mestu nisu navedene. Kratkoročno: filter aparat, filter E.
--------------------------------	--



Zaštita ruku	Dovoljna zaštita se daje nošenjem odgovarajućih zaštitnih rukavica proverenih u skladu sa EN 374, u slučaju rizika od kontakta kože sa proizvodom. Pre upotrebe, zaštitne rukavice treba u svakom slučaju ispitati na njihovu specifičnu pogodnost za radnu stanicu (tj. Mehaničku otpornost, kompatibilnost proizvoda i antistatička svojstva). Pridržavajte se uputstava i informacija proizvođača koji se odnose na upotrebu, skladištenje, negu i zamenu zaštitnih rukavica. Zaštitne rukavice se moraju odmah zameniti kada su fizički oštećene ili istrošene. Dizajnirajte operacije tako da izbegnete trajnu upotrebu zaštitnih rukavica. Odgovarajući materijal butil guma. Vreme proboja > 480 min.
Zaštita očiju/lica	Zaštitne naočare sa bočnim zaštitnim štitom (EN 166); Štitnik za lice.
Zaštita kože i tela	Odgovarajuću hemijsku zaštitnu odeću.

8.2.3. KONTROLA IZLOŽENOSTI ŽIVOTNE SREDINE

Nema raspoloživih podataka.

9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. PODACI O OSNOVNIM FIZIČKIM I HEMIJSKIM SVOJSTVIMA HEMIKA LIJE

Izgled - agregatno stanje, boja	TEČNOST, bezbojna
Miris	nalik sirćetu; opor
Prag mirisa	-
pH	jako kiselo
Tačka mržnjenja	-
Tačka ključanja	-
Tačka paljenja	-
Brzina isparavanja	-
Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	-
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	-
Napon pare	-
Koeficijent raspodele: n-oktanol/voda	-
Gustina	-
Relativna gustina	-
Rastvorljivost	-
Temperatura samopaljenja	-
Viskozitet	-
Temperatura razlaganja	-
Oksidujuća svojstva	Proizvod nema oksidaciona svojstva.
Eksplozivna svojstva	-



9.2. OSTALI PODACI

Nema podataka.

10. REAKTIVNOST I STABILNOST

10.1. REAKTIVNOST

Nema dostupnih podataka.

10.2. HEMIJSKA STABILNOST

Stabilno pod preporučenim uslovima skladištenja i rukovanja (videti poglavlje 7).

10.3. MOGUĆNOST NASTANKA OPASNIH REAKCIJA

Nema dostupnih podataka.

10.4. USLOVI KOJE TREBA IZBEGAVATI

Reakcije sa metalima, sa razvijanjem vodonika.

10.5. NEKOMPATIBILNI MATERIJALI

Alkalije; Metali.

10.6. OPASNI PROIZVODI RAZGRADNJE

Vodonik.

11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

11.1. PODACI O TOKSIČNIM EFEKTIMA

- a) **Akutna toksičnost**
Nema dostupnih podataka.
- b) **Korozivno oštećenje/iritacija kože**
Nema dostupnih podataka.
- c) **Teško oštećenje oka/iritacija oka**
Nema dostupnih podataka.
- d) **Senzibilizacija respiratornih organa ili kože**
Nema dostupnih podataka.
- e) **Mutagenost germinativnih ćelija**
Nema dostupnih podataka.
- f) **Karcinogenost**
Nema dostupnih podataka.
- g) **Toksičnost po reprodukciju**
Nema dostupnih podataka.
- h) **Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost**
Nema dostupnih podataka.
- i) **Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost**
Nema dostupnih podataka.
- j) **Opasnost od aspiracije**
Nema dostupnih podataka.



12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

12.1. TOKSIČNOST

Nema dostupnih podataka.

12.2. PERZISTENTNOST I RAZGRADIVOST

Nema dostupnih podataka.

12.3. POTENCIJAL BIOAKUMULACIJE

Nema dostupnih podataka.

12.4. MOBILNOST U ZEMLJIŠTU

Nema dostupnih podataka.

12.5. REZULTATI PBT I vPvB PROCENE

Prema aktuelnim saznanjima proizvod ne sadrži substance koje su perzistentne, bioakumulativne ili štetne po životnu sredinu (PBT substance), odnosno veoma perzistentne ili veoma bioakumulativne substance (vPvB substance).

12.6. OSTALI ŠTETNI EFEKTI

Nema dostupnih podataka.

13. ODLAGANJE

13.1. METODE TRETMANA OTPADA

- Proizvod** Dodela šifre otpada, prema Evropskom katalogu otpada, treba da se izvrši u dogovoru sa regionalnom kompanijom za odlaganje otpada.
- Pakovanje** Ostaci se moraju ukloniti iz ambalaže i kada se isprazne potpuno odložiti u skladu sa propisima za uklanjanje otpada. Nepotpuno ispražnjena ambalaža mora biti odložena na način koji je odredio regionalni odlagač.

14. PODACI O TRANSPORTU

Klasifikacijske oznake za transport (ADR/RID/AND/IMDG/IATA):

Ovaj proizvod je klasifikovan kao opasan za transport.

14.1. UN BROJ

ADR 2790
RID 2790
IMDG 2790
IATA 2790

14.2. UN NAZIV ZA TERET U TRANSPORT

ADR ACETIC ACID SOLUTION
RID ACETIC ACID SOLUTION
IMDG ACETIC ACID SOLUTION
IATA ACETIC ACID SOLUTION

14.3. KLASA OPASNOSTI U TRANSPORT

ADR 8
RID 8
IMDG 8
IATA 8

14.4. AMBALAŽNA GRUPA

ADR III
RID III
IMDG III
IATA III

14.5. OPASNOST PO ŽIVOTNU SREDINU

Informacije o opasnostima po životnu sredinu, ako su relevantne, pogledajte 14.1 - 14.3.

14.6. POSEBNE PREDOSTROŽNOSTI ZA KORISNIKA

Klasifikacija(e) transporta date ovde su samo u informativne svrhe i isključivo se zasnivaju na svojstvima neupakovanog materijala kako je opisano u ovom Bezbednosnom listu. Klasifikacije transporta mogu da variraju u zavisnosti od načina transporta, veličine paketa i varijacija u regionalnim ili državnim propisima

14.7. TRANSPORT U RASUTOM STANJU

Nije primenljivo.

15. REGULATORNI PODACI

15.1. PROPISI U VEZI SA BEZBEDNOŠĆU, ZDRAVLJEM I ŽIVOTNOM SREDINOM

Zakon o zaštiti životne sredine („Sl.glasnik RS“ br. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - dr. zakon, 72/2009 - dr. zakon, 43/2011 - odluka US, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - dr. zakon i 95/2018 - dr. zakon)

Zakon o hemikalijama („Sl.glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Sl.glasnik RS“ br. 101/05, 91/15, 113/17 i 35/2023)

Zakon o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS“ br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018- dr. zakon i 35/2023)

Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17, 21/2019 i 40/2023) [CLP/GHS]

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“ br. 100/11)

Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. glasnik RS“ br. 106/2009, 117/2017 i 107/2021)

Zakon o transportu opasne robe („Sl. glasnik RS“ br. 104/16, 83/18, 95/2018 - dr. zakon i 10/2019 - dr. zakon)

Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija („Sl.glasnik RS“ br. 90/13, 25/15, 2/16, 44/17, 36/18, 9/20 i 57/22)

Pravilnik o listi opasnih materija i njihovim količinama i kriterijumima za određivanje vrste dokumenta koje izrađuje operater SEVESO postrojenja, odnosno kompleksa („Sl. glasnik RS“ br. 41/10, 51/15 i 50/18)

15.2. PROCENA BEZBEDNOSTI HEMIKA LIJE

Za ovu supstancu je izvršena procena hemijske bezbednosti.

16. OSTALI PODACI

Spisak skraćenica i akronima

ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe
ADN/ADNR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe ADNR Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe na Rajni
CAS	Chemical Abstract Service – identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci koja je publikovana u naučnoj literature I unesena u CAS registar
CLP	Classification, labeling and packaging of substances and mixtures
GHS	Globally Harmonized System- Globalno harmonizovani sistem klasifikacije i obeležavanja hemikalija
IARC	International Agency for Research on Cancer – Međunarodna agencija za istraživanja
IATA	International Air Transport Association – Udruženje za međunarodni avio saobraćaj



ICAO	International Civil Aviation Organization – Organizacija međunarodnog civilnog avio saobraćaja
IMDG	International Maritime Dangerous Goods – Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj
IMO	International Maritime Organization – Organizacija međunarodnog pomorskog saobraćaja
RID	International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway – Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci
PBT	Perzistentna, bioakumulativna i toksična svojstva
vPvB	Veoma perzistentna i veoma bioakumulativna svojstva
VMA	Vojnomedicinska akademija
UN	Ujedinjene nacije
LC50	Lethal Concentration - Letalna koncentracija, koncentracija hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
LD50	Lethal Dose - Letalna doza, doza hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
OSHA	Occupational Safety and Health Administration – Uprava za bezbednost i zdravlje na radu
TLV	Threshold Limit Value – Maksimalno dozvoljena koncentracija (MDK)
TWA	Osmočasovni vremenski prosek
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

Značenje oznaka klasifikacije:

Irit.kože 2 - Korozija kože / iritacija kože, kategorija 2

Irit.oka 2 - Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 2

Značenje P-, EUH- i H-oznaka:

H319 - Dovodi do jake iritacije oka

H317 - Može da izazove alergijske reakcije na koži

Sadržaj bezbednosnog lista je u skladu sa saznanjima i raspoloživim informacijama od strane **Proizvođača/Snabdevača**.

Naziv snabdevača	OQEMA GmbH
Adresa i broj telefona	Aachener Str. 258, D-4106 Mönchengladbach, Telephone: +49 (0)2161 356-0, Fax: +49 (0)2161 356-118
Elektronska adresa	sdb_info@umco.de



"Henkel Srbija" doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 17.04.2024.
VERZIJA: I

BEZBEDNOSNI LIST

XANTHAN GUM

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" 100/11)

1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKA LIJU U PROMET

1.1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE

XANTHAN GUM

Naziv proizvoda Xanthan Gum FED / FEDCS / FEDCS-PC / FF / FFCS / FFCSK / FFCS-OC / FFCS-PC / FFCSP-PC / FFCS-ST / FFDF / FFJ / FF-OC / FFP / FF-PC / FFST / FG / FGDF / FN / FNAF-CS / FNCS / FNCS-LD / FNCS-LDK / FNCS-OC / FNCS-PC / FNCSP / FNCSP-PC / FNDF / FNHV / FNLD / FN OC / FNP / FN-PC / FNPP / FNS / FNST / TF / TFAF-CS / TFCS / TFST / TG / TGCS / TGO / TN / TNAS / TNAS-CS / TNCS / TNCSP / TNO / TNP / TNPP

Molekularna formula (C35-H49-O29)n

CAS broj 11138-66-2

EC broj 234-394-2

1.2. IDENTIFIKOVANI NAČINI KORIŠĆENJA HEMIKA LIJE I NAČINI KORIŠĆENJA KOJI SE NE PREPORUČUJU

Namena proizvoda Aditivi za hranu i stočnu hranu, Kozmetički aditiv, Medicinska pomagala, Industrijska upotreba

Identifikovani načini korišćenja hemikalije Nema podataka.

1.3. PODACI O SNABDEVAČU

Naziv snabdevača Jungbunzlauer Austria AG

Adresa i broj telefona Werk Pernhofen, 2064 Wulzeshofen, Austria, Telephone: +43 2527 200-0, Telefax: +43 2527 200-80

Elektronska adresa msds@jungbunzlauer.com

1.4 BROJ TELEFONA ZA HITNE SLUČAJEVE

Centar za kontrolu trovanja 011 360 84 40 (dvadeset četiri sata, dežurni toksikolog)

VMA 011 266 11 22; 266 27 55 (dvadeset četiri sata)

Hitna pomoć (194); Vatrogasci (193); Policija (192)

2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. KLASIFIKACIJA HEMIKA LIJE

U skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023):

Nije klasifikovana kao opasna hemikalija.



2.2. ELEMENTI OBELEŽAVANJA

Piktogram opasnosti	Ne postoji.
Reč upozorenja	Ne postoji.
Obaveštenje o opasnosti	Ne postoji.
Dodatno obaveštenje o opasnosti	Ne postoji.
Obaveštenje o merama predostrožnosti	Ne postoji.

2.3. OSTALE OPASNOSTI

Hemikalija ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.
Može formirati eksplozivnu mešavinu prašine i vazduha ako se rasprši.

Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS 64/10, 26/11 i 105/13) i EU legislative. Nema posebnih opasnosti ukoliko se poštuju propisi / uputstva za skladištenje i rukovanje. Proizvod ne sadrži supstance koje ispunjavaju PBT kriterijume. (perzistentno/bioakumulativno/toksično) ili vPvB kriterijume (veoma perzistentno/veoma bioakumulativno). Proizvod ne sadrži supstance iznad zakonskih graničnih vrednosti navedenih u listi u skladu sa članom 59. (1) Uredbe (EU) br. 1907/2006 čije osobine izazivaju endokrine poremećaje ili je utvrđeno da imaju osobine da izazivaju endokrine poremećaje prema kriterijumima određenim u Delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605.

3. SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

3.1 PODACI O SASTOJCIMA SUPSTANCE

Naziv supstance	CAS broj, EC broj	Hemijska priroda	Koncentracija, (%)
Xanthan Gum (Ksantan guma)	11138-66-2 234-394-2	Čvrsta	Nema opasnih sastojaka

Klasifikacija CLP/GHS je u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17, 21/2019 i 40/2023).

Granične vrednosti izloženosti ukoliko su dostupne, navedene su u Poglavlju 8.

Za pune nazive skraćenica pogledati Poglavlje 16.

3.2 PODACI O SASTOJCIMA U SMEŠI

Nema podataka.

4. MERE PRVE POMOĆI

4.1. OPIS MERA PRVE POMOĆI

Opšti savet	Potražite medicinski savet/negu ako se ne osećate dobro. Pokažite ovaj bezbednosni list lekaru koji prisustvuje.
U slučaju udisanja	Ako se udahne, izvesti osobu na svež vazduh.
U slučaju kontakta sa očima	Odmah isperite sa puno vode i potražite savet lekara. Uklonite kontaktna sočiva, ako se nose i ukoliko je moguće.
U slučaju kontakta sa kožom	Isprati sa toplom vodom.



U slučaju gutanja Očistite usta vodom i nakon toga popijte puno vode.

4.2. NAJVAŽNIJI SIMPTOMI I EFEKTI, AKUTNI I ODLOŽENI

Nema podataka.

4.3. HITNA MEDICINSKA POMOĆ I POSEBAN TRETMAN

Lekarska pomoć Nema podataka.

Lečenje Simptomatsko lečenje.

5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1. SREDSTVA ZA GAŠENJE POŽARA

Pogodna sredstva za gašenje Vodeni sprej, pena, suvi prah ili ugljen-dioksid.

Neodgovarajuće sredstvo za gašenje Mlaz vode velike zapremine.

5.2. POSEBNE OPASNOSTI KOJE MOGU NASTATI OD SUPSTANCI I SMEŠA

Nemojte koristiti čvrst mlaz vode jer se može raspršiti i proširiti vatru. Opasni proizvodi raspadanja koji nastaju u uslovima požara. Izlaganje produktima raspadanja može biti opasno za zdravlje. Opasni proizvodi sagorevanja: Ugljen dioksid (CO₂) i Ugljen monoksid.

5.3. SAVET ZA VATROGASCE

Posebne procedure za gašenje požara Standardna procedura za hemijske požare. Koristite mere za gašenje koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okruženju. U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati isparenja.

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce Nositi samostalni aparat za disanje za gašenje požara ako je potrebno. Koristite ličnu zaštitnu opremu.

6. MERE U SLUČAJU UDESA

6.1. LIČNE PREDOSTROŽNOSTI, ZAŠTITNA OPREMA I POSTUPCI U SLUČAJU UDESA

Izbegavajte stvaranje prašine. Izbegavajte udisanje prašine. Osigurajte adekvatnu ventilaciju, posebno u zatvorenim prostorima. Nosite ličnu zaštitnu opremu.

6.2. PREDOSTROŽNOSTI KOJE SE ODOSE NA ŽIVOTNU SREDINU

Nisu potrebne posebne mere zaštite životne sredine.

6.3. MERE KOJE TREBA PREDUZETI I MATERIJAL ZA SPREČAVANJE ŠIRENJA I SANACIJU

Koristite mehaničku opremu za rukovanje. Treba koristiti alate koji ne izazivaju varnice. Čuvati u odgovarajućim, zatvorenim kontejnerima za odlaganje. Temeljno očistite kontaminiranu površinu.

6.4. UPUĆIVANJE NA DRUGA POGLAVLJA

Za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima, videti poglavlje 1.

Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu, videti poglavlje 8.

Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti poglavlje 13.

7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. PREDOSTROŽNOSTI ZA BEZBEDNO RUKOVANJE

Bezbedno rukovanje sa hemikalijom Izbegavajte stvaranje prašine. Za ličnu zaštitu videti poglavlje 8. U oblasti primene treba zabraniti pušenje, jelo i piće.

Zaštita od požara i eksplozije Normalne mere za preventivnu zaštitu od požara.

Higijenske mere Opšta praksa industrijske higijene.



Klasa eksplozije prašine St1

7.2. USLOVI ZA BEZBEDNO SKLADIŠTENJE, UKLJUČUJUĆI NEKOMPATIBILNOSTI

Čuvati posudu dobro zatvorenu na suvom i dobro provetrenom mestu. Saveti za uobičajeno skladištenje: Nema materijala koji treba posebno pomenuti. Čuvati na suvom mestu. Nema raspadanja ako se skladišti i primenjuje prema uputstvima.

7.3. POSEBNI NAČINI KORIŠĆENJA

Nema.

8. KONTROLA IZLOŽENOSTI

8.1. PARAMETRI KONTROLE IZLOŽENOSTI

Ne sadrži supstance sa graničnim vrednostima profesionalne izloženosti.

8.2. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

8.2.1. TEHNIČKA KONTROLA

Obezbedite odgovarajuću ventilaciju.

8.2.2. MERE LIČNE ZAŠTITE

Zaštita disajnih organa	U slučaju stvaranja prašine ili aerosola koristiti respirator sa odobrenim filterom. Polumaska sa filterom za čestice P2 (EN 143)
Zaštita ruku	Nosite odgovarajuće rukavice. Za specijalne primene, preporučujemo da razjasnite otpornost na hemikalije pomenutih zaštitnih rukavica kod proizvođača rukavica.
Zaštita očiju/lica	Zaštitne naočare.
Zaštita kože i tela	Zaštitu za telo birati prema količini i koncentraciji opasne materije na radnom mestu.

8.2.3. KONTROLA IZLOŽENOSTI ŽIVOTNE SREDINE

Nema podataka.

9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. PODACI O OSNOVNIM FIZIČKIM I HEMIJSKIM SVOJSTVIMA HEMIKA LIJE

Izgled - agregatno stanje, boja	Prah, prljavo bela, bež boja
Miris	Karakterističan
Molekulska masa	294,1 g/mol
pH	6 - 8
Tačka topljenja/tačka smrzavanja	Razlaže se bez topljenja
Tačka ključanja	-
Tačka paljenja	-
Brzina isparavanja	-
Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	-
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	-



"Henkel Srbija" doo
Ogranak za proizvodnju detergenata,
Savska 28
37000 Kruševac

DATUM IZRADE: 17.04.2024.
VERZIJA: I

Napon pare	-
Koeficijent raspodele: n-oktanol/voda	-
Relativna gustina	-
Gustina pare	-
Rastvorljivost u vodi	Potpuno rastvorljiv
Rastvorljivost u drugim rastvaračima	Nerastvorljivo, disperzibilno.
Rastvarač	Alkohol.
Temperatura samopaljenja	-
Viskozitet	-
Temperatura razlaganja	-
Oksidujuća svojstva	Nema oksidativnog efekta.
Eksplozivna svojstva	Nije eksplozivna.

9.2. OSTALI PODACI

Klasa eksplozije prašine: St1

10. REAKTIVNOST I STABILNOST

10.1. REAKTIVNOST

Nema raspadanja ako se skladišti i primenjuje prema uputstvima.

10.2. HEMIJSKA STABILNOST

Stabilno u normalnim uslovima.

10.3. MOGUĆNOST NASTANKA OPASNIH REAKCIJA

Pod uslovima normalne upotrebe nije poznata opasna reakcija.

10.4. USLOVI KOJE TREBA IZBEGAVATI

Izbegavajte stvaranje prašine.

10.5. NEKOMPATIBILNI MATERIJALI

Nije primenljivo.

10.6. OPASNI PROIZVODI RAZGRADNJE

U slučaju požara/visoke temperature moguće je nakupljanje opasnih/toksičnih isparenja. Ugljen dioksid (CO₂), Ugljen monoksid .

11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

11.1. PODACI O TOKSIČNIM EFEKTIMA

a) Akutna toksičnost

Komponente:

Xanthan Gum:

Akutna oralna toksičnost: LD50 Oralno (pacov): 45.000 mg/kg
LD50 Oralno (miš): 20.000 mg/kg



Akutna inhalaciona toksičnost: (pacov): 21 mg/l
Vreme ekspozicije: 1 h
Ocena: Supstanca ili smeša nema akutne inhalacione toksičnosti
LC50/inhalacija/4h/pacov nije mogao da se odredi jer nije primećen mortalitet pacova pri maksimalnoj mogućoj koncentraciji..

Akutna dermalna toksičnost: Nema iritacije kože

b) Korozivno oštećenje kože/iritacija

Komponente:

Xanthan Gum:

Vrsta: Zec
Izloženost: 360 h
Rezultat: Nema iritacije kože

Vrsta: Zec
Izloženost: 120 h
Rezultat: Nema iritacije kože

c) Teško oštećenje oka/iritacija oka

Komponente:

Xanthan Gum:

Vrsta: Zec
Izloženost: 120 h
Rezultat: Nema iritacije oka

d) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

Komponente:

Xanthan Gum:

Vrsta: Zamorac
Rezultat: Ne izaziva senzibilizaciju kože kod laboratorijskih životinja.

e) Mutagenost germinativnih ćelija

Komponente:

Xanthan Gum:

Procena mutagenosti polnih ćelija: Testiranje na životinjama nije pokazalo nikakve mutagene efekte

f) Karcinogenost

Komponente:

Xanthan Gum:

Ne može se klasifikovati kao kancerogen za ljude

g) Toksičnost po reprodukciju

Nije klasifikovano na osnovu dostupnih informacija.

h) Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Nije klasifikovano na osnovu dostupnih informacija.

i) Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Nije klasifikovano na osnovu dostupnih informacija.

Komponente:

Xanthan Gum:

Vrsta: Pacov: < 1000 mg/kg
Način primene: oralno
Vreme ekspozicije: 24 h



Nisu primećeni neželjeni efekti u testovima hronične toksičnosti.
Toksičnost ponovljene doze: Nisu primećeni neželjeni efekti u testovima hronične toksičnosti.

- j) **Opasnost od aspiracije**
Nije klasifikovano na osnovu dostupnih informacija.

12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

12.1. TOKSIČNOST

Komponente:

Xanthan Gum:

Toksičnost za ribe: (Oncorhynchus mikiss (dužičasta pastrmka)): 420 mg/l
Vreme ekspozicije: 96 h
U testovima akutne toksičnosti nisu primećeni neželjeni efekti

12.2. PERZISTENTNOST I RAZGRADIVOST

Komponente:

Xanthan Gum:

Biorazgradljivost: Biorazgradnja: 78 %
Vreme ekspozicije: 28 d
Metod: OECD smernica za ispitivanje 301F
Lako biorazgradiv.

Biohemijska potreba
za kiseonikom (BPK): Biohemijska potreba za kiseonikom u roku od 5 dana 200 mg/g

12.3. POTENCIJAL BIOAKUMULACIJE

Komponente:

Xanthan Gum:

Bioakumulacija: Proizvod se može mešati u vodi i lako biološki razgradiv i u vodi i u zemljištu.
Akumulacija se ne očekuje.

12.4. MOBILNOST U ZEMLJIŠTU

Nema podataka.

12.5. REZULTATI PBT I vPvB PROCENE

Prema Aneksu XIII Direktive (EU) br.1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju hemikalija(REACH):
Proizvod ne ispunjava PBT kriterijume (perzistentno/ bioakumulativno/ toksično) i vPvB kriterijume (vrlo perzistentno/ vrlo bioakumulativno).

12.6. SVOJSTVA POREMEĆAJA ENDOKRINOLOGIJSKOG SISTEMA

Nije utvrđeno da supstanca ima osobine endokrinih disruptora prema Uredbi (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605, niti je uključena u popis supstanci koje izazivaju zabrinutost, prema članu 59. EU REACH-a za endokrine disruptore.

12.7. OSTALI ŠTETNI EFEKTI

Supstanca nije navedena u Direktivi (EU) 1005/2009 o supstancama koje dovode do razgradnje ozonskog omotača.

13. ODLAGANJE

13.1. METODE TRETMANA OTPADA

Proizvod U skladu sa lokalnim i nacionalnim propisima. Gde je moguće reciklaža je poželjnija od odlaganja ili spaljivanja.
Ambalaža Prazne kontejnere treba odneti na odobreno mesto za rukovanje otpadom radi reciklaže ili odlaganja. Odložite kao neiskorišćeni proizvod.



14. PODACI O TRANSPORTU

Klasifikacijske oznake za transport (ADR/RID/AND/IMDG/IATA):

Ovaj proizvod nije klasifikovan kao opasan za transport.

14.1. UN BROJ

Nije klasifikovan.

14.2. UN NAZIV ZA TERET U TRANSPORT

Nije klasifikovan.

14.3. KLASA OPASNOSTI U TRANSPORT

Nije klasifikovan.

14.4. AMBALAŽNA GRUPA

Nije klasifikovan.

14.5. OPASNOST PO ŽIVOTNU SREDINU

Nije klasifikovan.

14.6. POSEBNE PREDOSTROŽNOSTI ZA KORISNIKA

Nije klasifikovan.

14.7. TRANSPORT U RASUTOM STANJU

Nije klasifikovan.

15. REGULATORNI PODACI

15.1. PROPISI U VEZI SA BEZBEDNOŠĆU, ZDRAVLJEM I ŽIVOTNOM SREDINOM

Zakon o zaštiti životne sredine („Sl.glasnik RS“ br. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - dr. zakon, 72/2009 - dr. zakon, 43/2011 - odluka US, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - dr. zakon i 95/2018 - dr. zakon)

Zakon o hemikalijama („Sl.glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Sl.glasnik RS“ br. 101/05, 91/15, 113/17 i 35/2023)

Zakon o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS“ br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - dr. zakon i 35/2023)

Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13, 52/17, 21/2019 i 40/2023) [CLP/GHS]

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“ br. 100/11)

Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. glasnik RS“ br. 106/2009, 117/2017 i 107/2021)

Zakon o transportu opasne robe („Sl. glasnik RS“ br. 104/16, 83/18, 95/2018 - dr. zakon i 10/2019 - dr. zakon)

Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija („Sl.glasnik RS“ br. 90/13, 25/15, 2/16, 44/17, 36/18, 9/20 i 57/22)

Pravilnik o listi opasnih materija i njihovim količinama i kriterijumima za određivanje vrste dokumenta koje izrađuje operater SEVESO postrojenja, odnosno kompleksa („Sl. glasnik RS“ br. 41/10, 51/15 i 50/18)

15.2. PROCENA BEZBEDNOSTI HEMIKA LIJE

Procena bezbednosti za smešu nije urađena.

16. OSTALI PODACI

Spisak skraćenica i akronima

ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe
ADN/ADNR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe

	ADNR Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe na Rajni
CAS	Chemical Abstract Service – identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci koja je publikovana u naučnoj literature I unesena u CAS registar
CLP	Classification, labeling and packaging of substances and mixtures
GHS	Globally Harmonized System- Globalno harmonizovani sistem klasifikacije i obeležavanja hemikalija
IARC	International Agency for Research on Cancer – Međunarodna agencija za istraživanja
IATA	International Air Transport Association – Udruženje za međunarodni avio saobraćaj
ICAO	International Civil Aviation Organization – Organizacija međunarodnog civilnog avio saobraćaja
IMDG	International Maritime Dangerous Goods – Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj
IMO	International Maritime Organization – Organizacija međunarodnog pomorskog saobraćaja
RID	International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway – Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci
PBT	Perzistentna, bioakumulativna i toksična svojstva
vPvB	Veoma perzistentna i veoma bioakumulativna svojstva
VMA	Vojnomedicinska akademija
UN	Ujedinjene nacije
LC50	Lethal Concentration - Letalna koncentracija, koncentracija hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
LD50	Lethal Dose - Letalna doza, doza hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
OSHA	Occupational Safety and Health Administration – Uprava za bezbednost i zdravlje na radu
TLV	Threshold Limit Value – Maksimalno dozvoljena koncentracija (MDK)
TWA	Osmočasovni vremenski prosek
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

Značenje P-, EUH- i H-oznaka:

Nema

Sadržaj bezbednosnog lista je u skladu sa saznanjima i raspoloživim informacijama od strane **Proizvođača/Snabdevača**.

Naziv snabdevača	Jungbunzlauer Austria AG
Adresa i broj telefona	Werk Pernhofen, 2064 Wulzeshofen, Austria, Telephone: +43 2527 200-0, Telefax: +43 2527 200-80
Elektronska adresa	msds@jungbunzlauer.com