

**BEZBEDNOSNI LIST**

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

Datum prethodne verzije: 10.04.2022./3.2

Datum izrade/verzija: 15.08.2022./3.3

Datum primene: 15.08.2022.

POGLAVLJE 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet**Podpoglavljje 1.1. Identifikacija supstance**

Tržišni naziv: Donau PAC activis

Sadrži: Aluminijum hidroksihlorid CAS br.1327-41-9.

REACH broj: nije relevantno, smeša.

UFI: 684V-UWCW-220V-C82F.

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

Načini primene koji se preporučuju: Flokulant.

Načini korišćenja koji se ne preporučuju: nisu dostupne informacije.

Podpoglavljje 1.3. Podaci o snabdevaču koji izdaje bezbednosni list

Uvoznik i distributer:

DONAUCHEM doo Beograd

Adresa:

Bulevar Mihaila Pupina 10 D / 105, Beograd

Tel:

+ 381 11 3119 256

Fax:

/

Email lica zaduženog za bezbednosni list:

Dusko.Mihailovic@donauchem.com

Podpoglavljje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja VMA, Crnotravska 17, Tel. + 381 11 36 08 440 (24h),

+ 381 11 3672 187 (7-15h), + 3811 12661122, + 3811 12662755

POGLAVLJE 2. Identifikacija opasnosti**Podpoglavljje 2.1. Klasifikacija supstance ili smeše**

Prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (skraćeno CLP/GHS, Sl. gl. RS br. "105/2013, 52/2017 i 21/2019):

Za supstancu: N/A.

Za smešu:

Korozivno za metale, kategorija 1, H290

Korozija kože, kategorija 1B, H314

Teško oštećenje oka 1, H318.

Postupak klasifikacije: Metoda klasifikacije smeše zasniva se na klasifikaciji sastojaka smeše (formula aditivnosti). Klasifikacija za Korozija kože kategorija 1, H314 usled niskog pH (<2).

**BEZBEDNOSNI LIST**

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

Datum prethodne verzije: 10.04.2022./3.2

Datum izrade/verzija: 15.08.2022./3.3

Datum primene: 15.08.2022.

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom poglavlju pogledajte poglavlje 16.

Podpoglavljje 2.2. Elementi obeležavanja

Prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (skraćeno CLP/GHS, Sl. gl. RS br. "105/2013, 52/2017 i 21/2019):

Piktogrami:



GHS05

Reč upozorenja: OPASNOST

Obaveštenja o opasnosti (H-oznake):

H290 Može biti korozivno za metale.

H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

Obaveštenja o merama predostrožnosti (P-oznake):

P264 Oprati detaljno nakon rukovanja.

P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitu za oči/ 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.

P405 Skladištiti pod ključem.

P406 Čuvati u ambalaži otpornoj na koroziju/... ambalaži sa unutrašnjim slojem otpornim na koroziju.

P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima.

Dodatna obaveštenja o opasnosti:

Nije primenjivo.

Sadržji: Aluminijum hidroksihlorid CAS br.1327-41-9.

Podpoglavljje 2.3. Ostale opasnosti**Rezultati ocene PBT i vPvB**

PBT: Neprimenjivo.

vPvB: Neprimenjivo.

**BEZBEDNOSNI LIST**

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

Datum prethodne verzije: 10.04.2022./3.2

Datum izrade/verzija: 15.08.2022./3.3

Datum primene: 15.08.2022.

POGLAVLJE 3. Sastav / Podaci o sastojcima**Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance**

Nije primenjivo.

Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše

Smeša se sastoji iz sledećih sastojaka:

<i>Hemijski naziv</i>	<i>CAS broj/ Indeks broj</i>	<i>EINECS/ ELINCS broj</i>	<i>REACH Registracioni broj</i>	<i>Koncent.</i>	<i>Klasifikacija</i>
				<i>(%w/w)</i>	
Aluminijum hidroksihlorid	1327-41-9/ -	215-477-2	01-2119531563-43	25-50%	Kor. za metale1, H290; Ošt.oka 1, H318

*Za klasifikacije koje nisu kompletno navedene u ovom poglavlju, uključujući obaveštenja o opasnosti H, potpun tekst se može naći u poglavlju16.

POGLAVLJE 4. Mere prve pomoći**Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći**

Opšte informacije: Ne ostavljajte izloženu osobu bez nadzora. Uklonite žrtvu van područja opasnosti. Utoplite osobu i ostavite da miruje. Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. U svim slučajevima sumnje ili kada simptomi potraju, potražite medicinski savet. U slučaju da je osoba bez svesti ostavite je u položaju za oporavak. Nikada ništa ne davati osobi bez svesti da pije.

Nakon udisanja: Obezbedite svež vazduh. U svim slučaju sumnje ili kada simptomi potraju, potražite lekarsku pomoć. Ako je disanje nepravilno ili zaustavljeno, odmah potražiti medicinsku pomoć i započeti sa pružanjem prve pomoći. U slučaju iritacije disajnih puteva, obratite se lekaru.

Nakon kontakta sa kožom:

Odmah oprati vodom i sapunom. Ukoliko dođe do iritacije kože ili osipa: Potražite lekarsku pomoć / posmatranje.

Nakon kontakta sa očima: Isperite obilno čistom, svežom vodom najmanje 10 minuta, držeći kapke razdvojenim. Skinite kontaktna sočiva, ako postoje ako je moguće lako učiniti. Nastavite s ispiranjem. Odmah pozovite lekara.

Nakon gutanja: Odmah isprati usta i piti puno vode. Ne izazivati povraćanje. Odmah pozovite lekara.



BEZBEDNOSNI LIST

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

Datum prethodne verzije: 10.04.2022./3.2

Datum izrade/verzija: 15.08.2022./3.3

Datum primene: 15.08.2022.

Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

POGLAVLJE 5. Mere za gašenje požara

Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara

Pogodna sredstva za gašenje:

Vodeni sprej, pena otporna na alkohol, prah, ugljen dioksid (CO₂).

Nepogodna sredstva za gašenje: Vodeni mlaz.

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

Hlorovodonik.

Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce

Negorivo. U slučaju požara i / ili eksplozije ne udisati dim. Prilagoditi mere gašenja požara okolini. Ne dozvoliti da voda od gašenja požara dospe u kanalizaciju ili površinske vode.

Kontaminiranu vodu od gašenja požara sakupiti odvojeno. Gasiti požar primenjujući uobičajene mere opreza sa razumne udaljenosti.

Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce: zaštitna odeća za hemikalije. Nosite samostalni aparat za disanje.

Dodatne informacije

Nisu dostupne informacije.

POGLAVLJE 6. Mere u slučaju udesa

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

Za osoblje koje nije uključeno u hitne procedure u slučaju udesa: Uklonite ljude na bezbedno rastojanje. Obezbedite adekvatnu ventilaciju. Nositi odgovarajuću zaštitnu opremu (uključujući ličnu zaštitnu opremu navedenu u poglavlju 8 bezbednosnog lista) radi sprečavanja bilo kakve kontaminacije kože, očiju i lične odeće. Ukloniti izvore paljenja.

Za hitne intervencije: Nosite aparat za disanje ako ste izloženi isparenjima / prašini / spreju / gasovima.



BEZBEDNOSNI LIST

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

Datum prethodne verzije: 10.04.2022./3.2

Datum izrade/verzija: 15.08.2022./3.3

Datum primene: 15.08.2022.

Podpoglavljje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Držati udaljeno od odvoda, površinskih i podzemnih voda. Zadržati kontaminiranu vodu od pranja i odložiti je. Ako je supstanca ušla u vodene tokove ili kanalizaciju, obavestite nadležne organe.

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

Saveti kako da sprečite širenje: Pokriti odvođe.

Saveti kako da očistite prosuti proizvod: Obrisati upijajućim materijalom (npr. tkaninom, vunom). Prikupiti prosuti proizvod koristeći adsorbujuće sredstvo- kizelgur (diatomejsku zemlju), pesak, univerzalno vezivo.

Odgovarajuće tehnike zadržavanja: Tehnike neutralizacije. Upotreba adsorbujućih materijala.

Ostale informacije koje se odnose na prosipanje i ispuštanje:

Odložiti u odgovarajuće kontejnere za odlaganje. Provetriti zahvaćeno područje.

Podpoglavljje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Informacije o bezbednom rukovanju vidi u poglavlju 7.

Informacije o ličnoj zaštitnoj opremi vidi u poglavlju 8.

Informacije o odlaganju vidi u poglavlju 13.

POGLAVLJE 7. Rukovanje i skladištenje

Podpoglavljje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Preporuke:

- Mere za sprečavanje požara, kao i stvaranje aerosola i prašine

Ambalažu čuvati čvrsto zatvorenom. Koristiti lokalnu i opštu ventilaciju. Koristiti samo u dobro provetrenim prostorima.

- Rukovanje nekompatibilnim supstancama ili smešama:

Ne mešati sa alkalijama.

- Držati udaljeno od alkalnih rastvora.

Saveti za opštu profesionalnu higijenu: Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Operati ruke nakon upotrebe. Ne jesti, ne piti i ne pušiti u radnim prostorima. Ukloniti kontaminiranu odeću i zaštitnu opremu pre ulaska u prostore za jelo. Nikada ne čuvati hranu ili piće u blizini hemikalija. Nikada ne stavljati hemikalije u posude koje se inače koriste za hranu ili piće. Držati udaljeno od hrane, pića i hrane za životinje. Ne udisati gas / paru / sprej. Izbegavati kontakt sa kožom i očima.



BEZBEDNOSNI LIST

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

Datum prethodne verzije: 10.04.2022./3.2

Datum izrade/verzija: 15.08.2022./3.3

Datum primene: 15.08.2022.

Podpoglavljje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Skladištenje:

Upravljanje povezanim rizicima:

Korozivan materijal. Čuvati u ambalaži otpornoj na koroziju sa otpornom unutrašnjom oblogom.

Nekompatibilne materije ili smeše: Ne mešati sa alkalnim rastvorima, oksidujućim materijama.

Uslovi isparavanja: Ambalažu čuvati čvrsto zatvorenim.

Zaštite od eksternog izlaganja, kao što je mraz.

Specifične mere za skladišta ili ambalažu:

Odgovarajući kvalitet ambalaže: PE, PP, PVC, poliestar učvršćen fibreglasom, beton sa

epoksidnim slojem, čelik otporan na kiseline ili obložen gumom.

Materijali koje treba izbegavati: Aluminijum, bakar, gvožđe, nelegirani čelik, galvanizirane površine.

Kompatibilnost pakovanja: Može se koristiti samo ambalaža koja je odobrena (npr. prema ADR).

Podpoglavljje 7.3. Posebni načini korišćenja

Nisu poznati.

POGLAVLJE 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Podpoglavljje 8.1. Parametri kontrole izloženosti

Pravilnikom o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Sl. glasnik RS", br. 106/2009, 117/2017 i 107/2021) granične vrednosti izloženosti (GVI) i kratkotrajne granične vrednosti izloženosti (KGVI) na radnom mestu za Aluminijum hidroksihlorid CAS br. 1327-41-9 nisu propisane.

Sastojci sa limitiranim vrednostima koji zahtevaju nadzor na radnom mestu navedene od proizvođača:

Proizvod ne sadrži materije za koje su određene granične vrednosti izloženosti koje bi trebalo uzeti u obzir prilikom nadzora na radnom mestu.

DNEL-vrednosti

Relevantni DNEL sastojci smeše							
Naziv supstance	CAS br.	EC br.	Krajnja tačka	Granične vrednosti	Cilj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vreme izlaganja
Aluminijum hidroksihlorid	1327-41-9	215-477-2	DNEL	16,4 mg/m ³	čovjek, inhalaciono	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti



BEZBEDNOSNI LIST

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

Datum prethodne verzije: 10.04.2022./3.2

Datum izrade/verzija: 15.08.2022./3.3

Datum primene: 15.08.2022.

Aluminijum hidroksihlorid	1327-41-9	215-477-2	DNEL	4,6 mg/kg telesne težine/ dnevno	čovjek, dermalno	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti
Aluminijum hidroksihlorid	1327-41-9	215-477-2	DNEL	4 mg/m ³	čovjek, inhalaciono	potrošač (privatna domaćinstva)	hronično - sistemski efekti
Aluminijum hidroksihlorid	1327-41-9	215-477-2	DNEL	2,32 mg/kg telesne težine/ dnevno	čovjek, dermalno	potrošač (privatna domaćinstva)	hronično - sistemski efekti
Aluminijum hidroksihlorid	1327-41-9	215-477-2	DNEL	2,3 mg/kg telesne težine/ dnevno	čovjek, peroralno	potrošač (privatna domaćinstva)	hronično - sistemski efekti

PNEC-vrednosti

Relevantni PNEC sastojci smeše							
Naziv supstance	CAS br.	EC br.	Krajnja tačka	Granične vrednosti	Organizam	Oblast životne sredine	Vreme izlaganja
Aluminijum hidroksihlorid	1327-41-9	215-477-2	PNEC	0,3 µg/l	vodeni organizmi	slatka voda	kratkotrajno (jednokratno)
Aluminijum hidroksihlorid	1327-41-9	215-477-2	PNEC	0,03 µg/l	vodeni organizmi	morska voda	kratkotrajno (jednokratno)
Aluminijum hidroksihlorid	1327-41-9	215-477-2	PNEC	20 mg/l	vodeni organizmi	postrojenje zatretman otpadnih voda(STP)	kratkotrajno (jednokratno)

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Odgovarajuće inženjerske mere:

Opšta ventilacija.

Individualne mere zaštite (lična zaštitna oprema):



BEZBEDNOSNI LIST

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

Datum prethodne verzije: 10.04.2022./3.2

Datum izrade/verzija: 15.08.2022./3.3

Datum primene: 15.08.2022.

Lična zaštitna oprema mora biti u skladu s nacionalnim propisima i Uredbom (EU) 425/2016. Ispod navedeni standardi su minimalni zahtevi. Korisnik mora proveriti da li moraju da se sprovode zahtevi i dodatnih standarda.

Zaštita za oči: Koristiti zaštitne naočare sa bočnom zaštitom u skladu sa SRPS EN 166.

Zaštita kože

Zaštita ruku: Prikładne su hemijske zaštitne rukavice koje su testirane u skladu sa SRPS EN 374. Proveriti nepropusnost / neprobojnost pre upotrebe. U slučaju da ponovo želite da koristite rukavice, očistite ih pre nego što skinete i dobro ih provetrite. U posebnim slučajevima, preporučuje se provera otpornosti na hemikalije gore pomenutih zaštitnih rukavica sa dobavljačem tih rukavica.

Materijal rukavica

PVC: polivinil hlorid, NR: prirodna guma, lateks, CR: hloropren (hlorobutadien) guma

Ostale mere zaštite: Koristite periode oporavka za regeneraciju kože. Preporučuje se preventivna zaštita kože (barijere / kreme za zaštitu kože).

Temeljno operite ruke nakon rukovanja. Zaštitna odeća protiv tečnih hemikalija. Zaštitna obuća otporna na hemikalije.

Zaštita disanja: U slučaju neadekvatne ventilacije nosite zaštitu za disajne organe. Potpuna maska za lice (SRPS EN 136). Tip: ABEK (kombinovani filteri protiv gasova i isparenja, šifra boje: smeđa / siva / žuta / zelena).

Kontrole izloženosti životne sredine: Koristiti odgovarajuću ambalažu kako biste izbegli kontaminaciju okoline. Držati udaljeno od odvoda, površinskih i podzemnih voda.

POGLAVLJE 9. Fizička i hemijska svojstva

Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

Izgled: tečnost	boja: svetlo žuta
Miris:	bez mirisa
Prag mirisa:	nije primenjivo
pH	1 (20 °C) (kiselo)
Tačka topljenja / tačka mržnjenja:	nisu dostupne informacije
Početna tačka ključanja i opseg ključanja:	100 °C
Zapaljivost (čvrsto, gasovito):	nezapaljivo
Brzina isparavanja:	nisu dostupne informacije
Granica eksplozivnosti (donja/gornja):	nisu dostupne informacije
Napon pare:	nije primenjivo
Gustina pare:	nisu dostupne informacije
Relativna gustina:	1,35 – 1,38 g/cm ³
Rastvorljivost/mešanje sa vodom:	rastvorljivo u svim odnosima

**BEZBEDNOSNI LIST**

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

Datum prethodne verzije: 10.04.2022./3.2

Datum izrade/verzija: 15.08.2022./3.3

Datum primene: 15.08.2022.

Rastorljivost u drugim ratvaračima:	nisu dostupne informacije
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:	nisu dostupne informacije
Temperatura samopaljenja:	nisu dostupne informacije
Temperatura razlaganja:	nisu primenjivo
Viskozitet, dinamički:	nije primenjivo
Eksplzivna svojstva:	nema
Oksidujuća svojstva:	nema.

Podpoglavljje 9.2. Ostali podaci

Nisu dostupni.

POGLAVLJE 10. Stabilnost i reaktivnost**Podpoglavljje 10.1. Reaktivnost**

Videti poglavljje 10.3 i 10.4. Supstanca ili smeša korozivna na metale.

Podpoglavljje 10.2. Hemijska stabilnost

Videti poglavljje 10.4.

Podpoglavljje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Opasne reakcije nisu poznate.

Podpoglavljje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Podaci nisu dostupni.

Podpoglavljje 10.5. Nekompatibilni materijali

Baze

Oslobađanje zapaljivih materijala sa lakim metalima (zbog oslobađanja vodonika u kiseloj / alkalnoj sredini).

Podpoglavljje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Nisu dostupne informacije.

POGLAVLJE 11. Toksikološki podaci**Podpoglavljje 11.1. Podaci o toksičnim efektima****a) Akutna toksičnost**

Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni.

Podaci o izvršenim ispitivanjima nisu dostupni za smešu.



BEZBEDNOSNI LIST

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

Datum prethodne verzije: 10.04.2022./3.2

Datum izrade/verzija: 15.08.2022./3.3

Datum primene: 15.08.2022.

LD/LC50-vrednosti sastojaka smeše relevantne za klasifikaciju:

Akutna toksičnost sastojaka smeše					
Naziv supstance	CAS br.	Put izlaganja	Krajnja tačka	Vrednost	Vrste
Aluminijum hidroksihlorid	1327-41-9	udisanje: prašina/ magla	LC50	>5 mg/l/4h	pacov
Aluminijum hidroksihlorid	1327-41-9	dermalno	LD50	>2.000 mg/kg	pacov

b) Korozija /iritacija kože

Na osnovu dostupnih podataka o koncentraciji i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda su ispunjeni. Korozija kože, kategorija 1B, H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

c) Teško oštećenje oka/iritacija

Na osnovu dostupnih podataka o koncentraciji i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda su ispunjeni. Teško oštećenje oka kategorija 1, H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.

d) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

Na osnovu dostupnih podataka o koncentraciji i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni.

e) Mutagenost germinativnih ćelija

Na osnovu dostupnih podataka o koncentraciji i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni.

f) Karcinogenost

Na osnovu dostupnih podataka o koncentraciji i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni.

g) Toksičnost po reprodukciju

Na osnovu dostupnih podataka o koncentraciji i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni.

h) Specifična toksičnost za ciljni organ-jednokratna izloženost

Na osnovu dostupnih podataka o koncentraciji i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni.

i) Specifična toksičnost za ciljni organ-višekratna izloženost

Na osnovu dostupnih podataka o koncentraciji i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni.



BEZBEDNOSNI LIST

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

Datum prethodne verzije: 10.04.2022./3.2

Datum izrade/verzija: 15.08.2022./3.3

Datum primene: 15.08.2022.

j) Opasnost od aspiracije

Na osnovu dostupnih podataka o koncentraciji i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni.

Dodatne informacije:

Nisu dostupne.

POGLAVJE 12. Ekotoksikološki podaci

Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

Na osnovu dostupnih podataka, ovaj proizvod ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju kao toksično po životnu sredinu.

Podaci o izvršenim ispitivanjima nisu dostupni za smešu.

Akutna toksičnost za vodene organizme:

Podaci za sastojke

Toksičnost za vodene organizme (akutna) sastojaka smeše					
Naziv supstance	CAS br.	Krajnja tačka	Vrednost	Vrste	Vreme izlaganja
Aluminijum hidroksihlorid	1327-41-9	LC50	>85,9 mg/l	riba	96 h
Aluminijum hidroksihlorid	1327-41-9	EC50	>0,156 mg/l	riba	96 h
Aluminijum hidroksihlorid	1327-41-9	EC50	>200 mg/l	vodeni beskičmenjaci	48 h
Aluminijum hidroksihlorid	1327-41-9	ErC50	0,644 mg/l	alga	72 h
Aluminijum hidroksihlorid	1327-41-9	NOEC	≥1.000 mg/l	riba	96 h
Aluminijum hidroksihlorid	1327-41-9	NOEC	≥160 mg/l	vodeni beskičmenjaci	48 h



BEZBEDNOSNI LIST

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

Datum prethodne verzije: 10.04.2022./3.2

Datum izrade/verzija: 15.08.2022./3.3

Datum primene: 15.08.2022.

Hronična toksičnost za vodene organizme

Podaci o izvršenim ispitivanjima nisu dostupni za smešu.

Toksičnost za vodene organizme (hronična) sastojaka smeše					
Naziv supstance	CAS br.	Krajnja tačka	Vrednost	Vrste	Vreme izlaganja
Aluminijum hidroksihlorid	1327-41-9	LC50	19 µg/l	riba	28 d
Aluminijum hidroksihlorid	1327-41-9	EC50	>100 mg/l	mikroorganizmi	3 h
Aluminijum hidroksihlorid	1327-41-9	NOEC	14 µg/l	riba	60 d
Aluminijum hidroksihlorid	1327-41-9	NOEC	3,8 mg/l	vodeni beskičmenjaci	8 d
Aluminijum hidroksihlorid	1327-41-9	LOEC	7,5 mg/l	vodeni beskičmenjaci	8 d

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Ispitivanje nije potrebno sprovoditi jer je supstanca neorganska.

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

Opšte informacije:

Ne sme dospeti nerazblaženo odnosno neneutralisano u odvod odnosno jarak.

Klasifikacija štetnosti za vodu 1 (samo-kategorizacija proizvođača): minimalno štetno za vodu

Ne dozvoliti nerazblaženo odnosno dospevanje u velikim količinama u podzemne vode, okolne vode ili kanalizaciju.

Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Ova smeša ne sadrži supstance koje su identifikovane kao PBT ili vPvB.

PBT: Neprimenjivo.

vPvB: Neprimenjivo.

**BEZBEDNOSNI LIST**

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

Datum prethodne verzije: 10.04.2022./3.2

Datum izrade/verzija: 15.08.2022./3.3

Datum primene: 15.08.2022.

Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti

Mogućnost poremećaja endokrinog sistema: Nijedan sastojak nije naveden.

Napomena:

Pre ispuštanja otpadnih voda u komunalno postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda proizvod treba da bude neutralisan.

POGLAVLJE 13. Tretman i odlaganje otpada**Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada**

Preporuka: Ovaj materijal ili njegova ambalaža mora se odlagati kao opasan otpad. Ne sme se odlagati zajedno sa komunalnim otpadom. Ne dozvoliti dospevanje u kanalizaciju.

Evropski indeks otpada

Kodovi otpada zavise od zemlje porekla otpada. Ovaj proizvod ima utvrđenu upotrebu u raznim industrijama. To je razlog što se definitivno kod odlaganja ne može reći kod striktno već se treba izabrati kod otpada u skladu sa nacionalnim i / ili nadležnim propisima.

Neočišćena ambalaža:

Preporuka: Odlaganje prema propisima nadležnih organa.

Preporučeno sredstvo za čišćenje: Voda, po potrebi uz dodatak sredstava za čišćenje.

POGLAVLJE 14. Podaci o transportu**Podpoglavlje 14.1. UN broj**

ADR/RID: UN3264 IMDG: UN3264 IATA: UN3264

Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu

UN 3264 KOROZIVNA TEČNOST, KISELA, NEORGANSKA, N.D.N.

Sadrži: Polialuminijumhidroksid.

IMDG, IATA CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.

ICAO-TI Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.

Tehnički naziv (opasni sastojci): Aluminijum hidroksid

Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu

ADR/RID/ADN: 8

IMDG: 8

ICAO-TI: 8



BEZBEDNOSNI LIST

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

Datum prethodne verzije: 10.04.2022./3.2

Datum izrade/verzija: 15.08.2022./3.3

Datum primene: 15.08.2022.

Korozivne materije

Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu

ADR/RID: ne IMDG Morski zagađivač: ne IATA: ne

Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

Oprez: korozivne materije

Kemlerov broj: 80

EMS-broj: F-A, S-B

Segregaciona grupa Kiseline

Podpoglavlje 14.7. Transport u rasutom stanju

Teret nije namenjen za prevoz u rasutom stanju.

Pojedinosti u transportnim dokumentima:

UN3264, KOROZIVNA TEČNOST, KISELA, NEORGANSKA, N.D.N., (sadrži: Aluminijum hidroksihlorid), 8, II, (E)

Oznaka za klasifikaciju	C1
Listica(e) opasnosti	8
Posebne odredbe	274
Izuzete količine	E2
Ograničene količine	1 L
Transportna kategorija	2
Kodovi za ograničenja za tunele	E
Broj za označavanje opasnosti	80

Međunarodni kod za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG) –

Dodatne informacije

Pojedinosti u izjavi pošiljaoca

UN3264, KOROZIVNA TEČNOST, KISELA, NEORGANSKA, N.D.N., (sadrži: Aluminijum hidroksihlorid), 8, II, (E)

Zagađivač mora	-
Listica(e) opasnosti	8
Posebne odredbe	274
Izuzete količine	E2
Ograničene količine	1 L

**BEZBEDNOSNI LIST**

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

Datum prethodne verzije: 10.04.2022./3.2

Datum izrade/verzija: 15.08.2022./3.3

Datum primene: 15.08.2022.

EmS

F-A, S-B

Kategorija slaganja tereta

B

Grupa segregacije

1 - Kiseline

Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo (ICAO-IATA/DGR)

Dodatne informacije

Pojedinosti u izjavi pošiljaoca

UN3264, Korozivna tečnost, kiselina, neorganska, n.d.n, (sadrži: Aluminijum hidroksihlorid), 8, II

Listica(e) opasnosti

8

Posebne odredbe

A3

Izuzete količine

E2

Ograničene količine

0,5 L

POGLAVLJE 15. Regulatorni podaci**Podpoglavljje 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom**

Važeći propisi u R. Srbiji:

- Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu ("Sl. glasnik RS", br. 101/05, 91/15 i 113/17 -dr. zakon);
- Zakon o zaštiti od požara ("Sl. glasnik RS", br. 111/2009, 20/2015, 87/2018 i 87/2018 -dr. zakoni);
- Zakon o hemikalijama ("Sl. glasnik RS", br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/2012 i 25/2015);
- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovani sistem za klasifikaciju i obeležavanje UN (skraćeno CLP/GHS, Sl. gl. RS br. "105/2013, 52/2017 i 21/2019);
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 100/11);
- Pravilnik 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 upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 14/2016 i 95/2018);
- Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009 i 95/2018);
- Zakon o transportu opasnog tereta ("Sl. glasnik RS", br. 104/2016, 83/2018, 95/2018 -dr. zakon i 10/2019 -dr. zakon);



BEZBEDNOSNI LIST

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

Datum prethodne verzije: 10.04.2022./3.2

Datum izrade/verzija: 15.08.2022./3.3

Datum primene: 15.08.2022.

- 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).

Dodatne informacije

Relevantni propisi se moraju uzeti u obzir.

Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Za ovu supstancu izvršena je procena bezbednosti hemikalije i sastavni deo je originalnog bezbednosnog lista proizvođača.

POGLAVLJE 16. Ostali podaci

Puni tekst H-izjava naveden u poglavljima 2 i 3.

Relevantne izjave

H290 Može biti korozivno za metale.

H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.

Skraćenice i akronimi:

Kor. za metale1, H290 - Korozivno za metale kategorija 1, H290;

Kor. kože 1B, H314 - Korozija kože, kategorija 1B, H314;

Ošt. oka 1, H318 - Teško oštećenje oka, kategorija 1, H318;

GVI - Granična vrednost izloženosti na radnom mestu;

KGVI - Kratkotrajna granična vrednost izloženosti;

ADR - Evropski sporazum o međunarodnom drumskom prevozu opasne robe;

RID - Pravilnik o međunarodnom železničkom prevozu opasne robe;

ADN - Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovnicama;

IMDG - Međunarodni kod za transport opasnih materija pomorskim putem;

IATA - Međunarodna asocijacija za vazdušni transport;

GHS - Globalno Harmonizovani sistem za klasifikaciju i obeležavanje hemikalija;

EC - Evropski inventar postojećih komercijalnih hemijskih supstanci;

CAS - Jedinstveni identifikacioni broj hemijske supstance;

LC50 - Letalna (smrtonosna) koncentracija, 50%;

LD 50 - Letalna (smrtonosna) doza, 50%;

PBT - Perzistentna, bioakumulativna i toksična hemikalija;

VPvB - Veoma perzistentna i veoma bioakumulativna hemikalija.



BEZBEDNOSNI LIST

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

Datum prethodne verzije: 10.04.2022./3.2

Datum izrade/verzija: 15.08.2022./3.3

Datum primene: 15.08.2022.

Dodatne informacije

Sve informacije navedene u bezbednosnom listu su prikazane na osnovu trenutnih saznanja dobijenih od proizvođača iz SDS od 27.07.2022/ver GHS 2.0 kao i u skladu sa našim saznanjima i propisima RS i aktuelnim Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista. Informacije u ovom bezbednosnom listu su zasnovane na znanju koje je bilo dostupno u vreme izrade. Njihova jedina svrha je opis proizvoda u smislu bezbednosti, rukovanja, skladištenja, tretmana, odlaganja, transporta. One ne predstavljaju nikakvu garanciju u pogledu posebnih svojstava ili specifikacije. Proizvod ne treba koristiti za neku drugu svrhu osim one koja je opisana u Podpoglavlju 1.2. Pošto ne možemo uticati na pravilno korišćenje ovog proizvoda ne preuzimamo odgovornost za nepravilnu upotrebu. Korisnik proizvoda je odgovoran za namenu i način korišćenja proizvoda, primenu mera zaštite i poštovanje postojećih zakona i propisa, u vezi sa prevozom i upotrebom proizvoda.

NAPOMENA: Verzija 3.0 urađena radi usklađivanja sa novim bezbednosnim listom proizvođača i Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (skraćeno CLP/GHS, Sl. gl. RS br. "105/2013 i 52/2017 i 21/2019).

U verziji 3.1. popravljen prevod, dodato obrazloženje za klasifikaciju u poglavlju 2, ažurirani propisi u poglavlju 15.

U verziji 3.2. dodat UFI broj, ažurirani propisi u poglavlju 8 i 15.

U verziji 3.3. ažurirane informacije u poglavljljima 5, 8, 9, 11, 12 i 14. Izmene su obeležene bočnim linijama.

Izdavanjem ovog bezbednosnog lista, prestaju da važe sva prethodna izdanja.

KRAJ