

BEZBEDNOSNI LIST Mineralna vuna sa ECOSE® Technology <i>prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista „Sl Glasnik RS 100/11“ i u skladu sa aneksom II REACH (EC 1907/2006)</i>	Datum revizije : 07.07.2020.
	Verzija : 2

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

-Knauf Insulation Mineralna vuna sa ECOSE® Technology

Naziv proizvoda: Mineralna vuna sa ECOSE® Technology

Broj proizvoda : KI_DP_001

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

Identifikovani načini korišćenja : proizvodi za toplotnu i/ili zvučnu izolaciju namenjeni za primenu kod tehničkih aparata, u industriji i u građevinarstvu.

Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču

Status: Proizvođač smeše (dalji korisnik)

Centrala : KNAUF INSULATION D.O.O

Batajnički drum 16b , Zemun

Tel : +381 (0) 11 33 10 800

+381 (0) 11 33 10 801

E-mail: office.belgrade@knaufinsulation.com

Proizvodnja : Industrijsko naselje Belo Polje bb

17530 Surdulica

Telefoni: + 381 (0) 17 401 910, 401 911

Fax: + 381 (0) 17 815 774

E-mail: office.surdulica@knaufinsulation.com

Kontakt osoba : Bojan Petronijević

Tel .; +381 63 10 88 015

E –mail : Bojan.Petronijevic@knaufinsulation.com

Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve:

Nacionalni centar za +381 11 360 8440 00-24h

kontrolu trovanja VMA

POGLAVLJE 2. Identifikacija opasnosti**Podpoglavlje 2.1 Klasifikacija hemikalije**

Klasifikacija smeše 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, 52/17 i 21/197) I Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP).*

Smeša nije klasifikovana kao opasna .

BEZBEDNOSNI LIST Mineralna vuna sa ECOSE® Technology prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista „Sl Glasnik RS 100/11“ i u skladu sa aneksom II REACH (EC 1907/2006)	Datum revizije : 07.07.2020. Verzija : 2
--	---

Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje smeše 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, 52/17 i 21/197) i Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP).*

Nije obeležena .

Na pakovanju su odštampana sledeće rečenice i piktogrami:

“ Mehanički efekat vlakana u kontaktu sa kožom može prouzrokovati privremeni svrab ”



Pokriti izloženu površinu kože.
Pri radu u zatvorenom prostoru nositi jednokratne maske za lice



Isprati ruke hladnom vodom pre pranja



Čistiti pomoću usisivanja



Ako je moguće, provetravati radni prostor



Otpad treba odlagati u skladu sa lokalnim propisima



Nositi zaštitne naočari

2.3. Ostale opasnosti :

Nema podataka .

POGLAVLJE 3. Sastav/podaci o sastojcima

Podpoglavlje 3.2 Podaci o sastojcima smeše

Sastojci	EC broj	CAS broj	REACH broj	Klasifikacija po GHS/CLP	Maseni udeo %
Mineralna vuna	926-099-9	-	01 – 2119472313-44-xxxx	Nije klasifikovan	87 – 100
Thermo set, inertni polimerni agent za povezivanje dobijen od skroba biljaka	-	-	-	Nije klasifikovan	0 – 13

BEZBEDNOSNI LIST Mineralna vuna sa ECOSE® Technology <i>prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista „SI Glasnik RS 100/11“ i u skladu sa aneksom II REACH (EC 1907/2006)</i>	Datum revizije : 07.07.2020.
	Verzija : 2

Napomene : - Veštačka staklena (silikatna) vlakna sa slučajnom orijentacijom sa alkalnim oksidom i zemnoalkalnim oksidom ($\text{Na}_2\text{O}+\text{K}_2\text{O}+\text{CaO}+\text{MgO}+\text{BaO}$) sadržaj veći od 18% težine zadovoljava zahteve Napomene Q regulative br° 1272/2008 i zbog toga nema klasifikovanu karcinogenost.

Ostali podaci: Mogući materijali za kaširanje ili hermetizaciju : stakleni voal, ili poliestersko pletivo ili aluminijumski ili Natron papir ili je hermetizovano polietilenom male gustine (LDPE) i metalizovanim LDPE filmom.

POGLAVLJE 4. Mere prve pomoći

Podpoglavlje 4.1 Opis mera prve pomoći

Udisanje: Udaljiti se od mesta izlaganja. Isperite grlo i ocistite prašinu iz disajnih puteva.

Kontakt sa kožom: Ako dođe do mehaničke iritacije, ukloniti zaprljanu odeću i nežno oprati kožu hladnom vodom i sapunom.

Kontakt sa očima: Isprati oči sa dosta čiste vode najmanje 15 minuta.

Gutanje: U slučaju gutanja dati osobi da popije veliku količinu vode.

Podpoglavlje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Mehanički efekat vlakana u kontaktu sa kožom može prouzrokovati privremeni svrab.

Podpoglavlje 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Ako pored navedenih mera neželjene reakcije ili neprijatnosti nakon izloženosti i dalje postoje, zatražiti medicinsku pomoć .

POGLAVLJE 5. Mere za gašenje požara

Podpoglavlje 5.1 Sredstva za gašenje požara

Prikladna sredstva za gašenje požara: Voda, pena, ugljen dioksid (CO_2) i prašak .

Podpoglavlje 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša: Proizvodi ne predstavljaju opasnost od izbijanja požara; međutim, neki ambalažni materijali mogu biti zapaljivi. Proizvodi sagorevanja proizvoda i pakovanja - ugljen dioksid, ugljen monoksid i neki gasovi u tragovima kao što su amonijak, azotni oksidi i isparljive organske supstance.

Podpoglavlje 5.3 Savet za vatrogasce

Kod velikih požara u loše ventilisanim prostorijama ili kada gori materijal za pakovanje nositi zaštitu za respiratorne organe /masku .

POGLAVLJE 6. Mere u slučaju udesa

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

Mere lične zaštite: Ako dođe do stvaranja velike koncentracije prašine koristiti sredstva lične zaštite koja su opisana u Poglavlju 8.

Podpoglavlje 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu: Nije relevantno .

BEZBEDNOSNI LIST Mineralna vuna sa ECOSE® Technology prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista „SI Glasnik RS 100/11“ i u skladu sa aneksom II REACH (EC 1907/2006)	Datum revizije : 07.07.2020.
	Verzija : 2

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

Metode čišćenja : Usisajte usisivacem ili navlažite vodenim sprejom pre čišćenja.

Podpoglavljje 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Za informacije u vezi:

- ličnih zaštitnih sredstava: vidi Poglavlje 8
- odlaganja: vidi Poglavlje 13.

POGLAVLJE 7. Rukovanje i skladištenje

Podpoglavljje 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

- **Tehnička uputstva :** Nema konkretnih uputstava. Najbolje je koristiti nož, ne koristiti testeru ni alat na struju.

- **Mere predostrožnosti :** Obezbediti adekvatnu ventilaciju radnog prostora.

- **Savet za bezbedno rukovanje :** Izbegavati nepotrebno rukovanje zamotanim proizvodom.

Podpoglavljje 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

- Skladišni uslovi:

Da biste obezbedili optimalne performanse proizvoda, kada se pakovanje ukloni ili otvori, proizvodi treba da se skladište unutra ili da se pokriju da bi se zaštitili od kiše ili snega.

Prostor za skladištenje treba da obezbedi stabilnost nagomilanih proizvoda i preporučuje se princip „prvi uđe - prvi van“ (FIFO).

Nisu zabeležene nekompatibilne grupe.

Isporucuje se zapakovano u polietilenski film i/ili u drvenim ležištima.

Podpoglavljje 7.3 Posebni načini korišćenja : Nije relevantno .

POGLAVLJE 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Granična vrednost izloženosti :

Ne postoji na evropskom nivou, pogledati uputstva i zakonske propise država članica.

Podpoglavljje 8.1 Parametri kontrole izloženosti

Konsultujte lokalne propise .

Podpoglavljje 8.2 Kontrola izlaganja i lična zaštita

Inženjerske mere kontrole : Nema konkretnih zahteva

Pojedinačne mere zaštite

- Zaštita disajnih organa :

Preporučuje se nošenje maske koja je propisana standardom EN 149 FFP1, kada se proizvod koristi u zatvorenom prostoru ili prilikom rada pri kome se stvara prašina

- **Zaštita ruku :** Da bi se izbegao svrab koristiti zaštitne rukavice u skladu sa EN 388

- **Zaštita očiju :** Zaštitne naočari. Savetuje se zaštita očiju u skladu sa EN 166

- **Zaštita kože :** Pokriti izloženu površinu kože.

- **Higijenske mere :** Posle kontakta oprati ruke hladnom vodom i sapunom

KONTROLA IZLOŽENOSTI ŽIVOTNE SREDINE

Nema dostupnih podataka .

BEZBEDNOSNI LIST Mineralna vuna sa ECOSE® Technology prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista „SI Glasnik RS 100/11“ i u skladu sa aneksom II REACH (EC 1907/2006)	Datum revizije : 07.07.2020.
	Verzija : 2

POGLAVLJE 9. Fizička i hemijska svojstva

Podpoglavljje 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled-agregatno stanje	čvrsto
Oblik	Kotur , tabla, labava vlakna
Boja	Oker . Smeđe
Miris	nije relevantno
Prag mirisa	nije relevantno
pH	nije relevantno
Tačka topljenja	nije relevantno
Početna tačka ključanja / opseg ključanja	nije relevantno
Tačka paljenja	nije relevantno
Brzina isparavanja	nije relevantno
Gustina pare	nije relevantno
Napon pare	nije relevantno
Zapaljivost (čvrsto ; gasovito)	nije relevantno
Relativna Gustina	7-250 kg/m ³
Rastvorljivost	Obično su hemijski inertni i nerastvorljivi u vodi
Koeficijent raspodele (n-oktanol/voda)	nije relevantno
Temperatura samopaljenja	nije relevantno
Temperatura razlaganja	nije relevantno
Viskozitet	nije relevantno
Eksplzivna svojstva	nije relevantno
Oksidujuća svojstva	nije relevantno

Podpoglavljje 9.2 Ostali podaci

Nominalni prečnik vlakana. <5 µm

Dužina težina geometrijska sredina prečnik manji 2 standardne greške: < 6µm

Položaj vlakana: Nasumični.

POGLAVLJE 10. Stabilnost i reaktivnost

Podpoglavljje 10.1 Reaktivnost: Nema poznatih reakcija ukoliko se koristi u skladu sa specifikacijom.

Podpoglavljje 10.2 Hemijska stabilnost :Povez će se raspasti iznad 200°C .

Podpoglavljje 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija:Nema u normalnim uslovima upotrebe.

Podpoglavljje 10.4 Uslovi koje treba izbegavati: Zagrevanje iznad 200°C .

Podpoglavljje 10.5 Nekompatibilni materijali: Nema .

Podpoglavljje 10.6 Opasni proizvodi razgradnje: Nema u normalnim uslovima korišćenja Raspad poveza iznad 200°C može dovesti do pojave ugljen—dioksida I nekih gasova . Trajanje otpuštanja zavisi od debljine izolacije , sadržaja poveza I primenjene temperature .

BEZBEDNOSNI LIST Mineralna vuna sa ECOSE® Technology <i>prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista „SI Glasnik RS 100/11“ i u skladu sa aneksom II REACH (EC 1907/2006)</i>	Datum revizije : 07.07.2020.
	Verzija : 2

POGLAVLJE 11. Toksikološki podaci**Podpoglavljje 11.1 Podaci o toksičnim efektima**

Mehanički efekat vlakana u kontaktu sa kožom može prouzrokovati privremeni svrab.

Klasifikacija nije primenljiva za ovaj proizvod; u skladu sa Direktivom 97/69/EC i Uredbom 1272/2008, nota Q.

Druge informacije: Nema dostupnih podataka

POGLAVLJE 12. Ekotoksikološki podaci**Podpoglavljje 12.1 Toksičnost**

Ovaj proizvod po sastavu nije toksičan za vazduh, vodu ili zemljište .

Podpoglavljje 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Inertni neorganski proizvod sa Thermo setom, inertnim polimernim agentom za povezivanje dobijenim od skroba biljaka ; 0-13%.

Podpoglavljje 12.3 Potencijal bioakumulacije

Ne podleže bio-akumulaciji.

Podpoglavljje 12.4 Mobilnost u zemljištu

Ne smatra se prenosnim. Manje od 1% iscedenog organskog ugljenika ako se napuni zemljom..

Podpoglavljje 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

PBT/vPvB: Nije primenljivo.

Podpoglavljje 12.6 Ostali štetni efekti

Nema relevantnih dostupnih podataka.

POGLAVLJE 13. Odlaganje**Podpoglavljje 13.1 Metode tretmana otpada****Otpad od neiskorišćenih ostataka :**

Odlagati u skladu sa važećim propisima i procedurama u zemlji u kojoj se upotrebljava ili odlaže.

Ambalaža :

Odlagati u skladu sa važećim propisima i procedurama u zemlji u kojoj se upotrebljava ili odlaže.

Indeksni broj iz evropskog kataloga otpada : 17 06 04, neopasan.

POGLAVLJE 14. Podaci o transportu

Opšte napomene Proizvod nije klasifikovan kao opasan prema propisima kojima se reguliše transport opasnih materija.

Podpoglavljje 14.1 UN broj:Nije primenljivo.

Podpoglavljje 14.2 UN naziv za teret u transportu:

Nije primenljivo.

Podpoglavljje 14.3 Klasa opasnosti u transportu:

Nije primenljivo .

BEZBEDNOSNI LIST Mineralna vuna sa ECOSE® Technology <i>prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista „SI Glasnik RS 100/11“ i u skladu sa aneksom II REACH (EC 1907/2006)</i>	Datum revizije : 07.07.2020.
	Verzija : 2

Podpoglavlje 14.4 Ambalažna grupa:

Nije primenljivo

Podpoglavlje 14.5 Opasnost po životnu sredinu

Nije primenljivo

Podpoglavlje 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika:

Nema dostupnih informacija.

Podpoglavlje 14.7 Transport u rasutom stanju:

Nema dostupnih informacija.

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

Uredba (EZ) broj 1907/2006 Evropskog parlamena i Saveta od 18. decembra 2006. o registraciji, ocenjivanju, izdavanju odobrenja i ograničenja u korišćenju i stavljanju u promet hemikalija (REACH) (sa izmenama i dopunama).

Uredba Komisije (EU) 2015/830 od 28. maja 2015.

Uredba (EZ) broj 1272/2008 Evropskog Parlamenta i Saveta od 16. decembra 2008. o klasifikaciji, obeležavanju i pakovanju supstanci i smeša (sa izmenama i dopunama).

Evropska regulativa o hemikalijama br. 1907/2006, Registracija, procena, autorizacija hemikalija (REACH) koja je stupila na snagu 1. juna 2007. zahteva obezbeđivanje bezbednosnog lista sa podacima (SDS) za opasne supstance i mešavine/pripreme.

Knauf Insulation proizvodi od mineralne vune (poklopci, gaze ili koturi) definisani su kao materijali u okviru dokumenta REACH i zato bezbednosni list sa podacima za njih nije zakonski obavezan. U skladu sa industrijskom praksom i dobrovoljnim obavezama, preduzeće Knauf Insulation je odlučilo da nastavi da obezbeđuje klijentima odgovarajuće informacije u svrhu omogućavanja bezbednog rukovanja i upotrebe mineralne vune tokom celog veka trajanja proizvoda.

Podpoglavlje 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosti hemikalije nije izvršena za smešu.

POGLAVLJE 16. Ostali podaci

-Svi proizvodi koji se proizvode u Knauf Insulation su napravljeni od neklasifikovanih vlakana i imaju EUCEB sertifikat.

-EUCEB, Evropski odbor za sertifikaciju proizvoda od mineralne vune (European Certification Board of Mineral Wool Products) - www.euceb.org, je neprofitno telo koje je pokrenula industrija mineralne vune. To je nezavisno sertifikaciono telo koje garantuje da su proizvodi napravljeni od vlakana koja su usaglašena sa oslobađajućim kriterijumima za kancerogenost (Napomena Q) iz Direktive 97/69/EC i Propisa (EC) 1272/2008.

-Da bi garantovali da su vlakna usaglašena sa oslobađajućim kriterijumima za kancerogenost sve testove i nadzorne procedure vrše nezavisne, stručne institucije. EUCEB garantuje da su proizvođači mineralne vune ustanovili mere samoprovere.

-Proizvođači mineralne vune obavezuju se EUCEB-u da će:

BEZBEDNOSNI LIST Mineralna vuna sa ECOSE® Technology <i>prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista „SI Glasnik RS 100/11“ i u skladu sa aneksom II REACH (EC 1907/2006)</i>	Datum revizije : 07.07.2020.
	Verzija : 2

- Dostavljati izveštaje uzorkovanja i ispitivanja koje je izradila laboratorija odobrena od strane EUCB-a, i koji će predstavljati dokaz da vlakna zadovoljavaju jedan od četiri oslobađajuća kriterijuma opisana u Napomeni Q Direktive 97/69/EC,
- Biti proveravani, dva puta godišnje, za svaku proizvodnu jedinicu od strane nezavisnog trećeg lica koje je odobrio EUCB (uzorkovanje i usaglašenost sa početnim hemijskim sastavom),
- uvesti procedure interne samoprovere u svaku proizvodnu jedinicu. Proizvodi koji imaju EUCB sertifikat mogu se prepoznati po EUCB logotipu na ambalaži:



Za više informacija posetite:

www.euceb.org www.knaufinsulation.com

Pored toga, u 2001, Međunarodna agencija za istraživanje raka (IARC) je izvršila ponovnu klasifikaciju vlakana od kamene mineralne vune iz grupe 2B (potencijalno kancerogeni) u grupu 3 « supstanca koja se ne može klasifikovati kao kancerogena za čoveka ». (Videti Monograph Vol 81, <http://monographs.iarc.fr/>)

Verzija: 2

Revizija dokumenta: 07.07.2020., novi format dokumenta

Datum prethodne revizije: 02.02.2016.

Ovaj bezbednosni list ne predstavlja procenu radnog mesta Informacije navedene u ovom dokumentu odražavaju naša trenutna saznanja koja se odnose na ovaj proizvod na dan izdavanja ovog dokumenta. Važno je da korisnik obrati pažnju na potencijalne rizike kojima se izlaže kada proizvod koristi za primene koje se razlikuju od primena za koje je proizvod namenjen.

BEZBEDNOSNI LIST Kamena mineralna vuna - Proizvodi za visoke temperature <i>prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista „Sl Glasnik RS 100/11“ i u skladu sa aneksom II REACH (EC 1907/2006)</i>	Datum revizije : 07.07.2020.
	Verzija : 2

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

Naziv proizvoda: Kamena mineralna vuna - Proizvodi za visoke temperature

Broj proizvoda : KI_DP_002

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

Identifikovani načini korišćenja : proizvodi za toplotnu i/ili zvučnu izolaciju namenjeni za primenu kod tehničkih aparata, u industriji i u građevinarstvu.

Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču

Status: Proizvođač smeše (dalji korisnik)

Centrala : KNAUF INSULATION D.O.O

Batajnički drum 16b , Zemun

Tel : +381 (0) 11 33 10 800

+381 (0) 11 33 10 801

E-mail: office.belgrade@knaufinsulation.com

Proizvodnja : Industrijsko naselje Belo Polje bb

17530 Surdulica

Telefoni: + 381 (0) 17 401 910, 401 911

Fax: + 381 (0) 17 815 774

E-mail: office.surdulica@knaufinsulation.com

Kontakt osoba : Bojan Petronijević

Tel .; +381 63 10 88 015

E –mail : Bojan.Petronijevic@knaufinsulation.com

Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve:

Nacionalni centar za +381 11 360 8440 00-24h

kontrolu trovanja VMA

POGLAVLJE 2. Identifikacija opasnosti**Podpoglavlje 2.1 Klasifikacija hemikalije**

Klasifikacija smeše 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, 52/17 i 21/197) I Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP).*

Smeša nije klasifikovana kao opasna .

BEZBEDNOSNI LIST**Kamena mineralna vuna - Proizvodi za visoke temperature**

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista „Sl. Glasnik RS 100/11“ i u skladu sa aneksom II REACH (EC 1907/2006)

Datum revizije : 07.07.2020.**Verzija : 2****Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja**

Obeležavanje smeše 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, 52/17 i 21/197) I Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP).*

Nije obeležena .

Na pakovanju su odštampana sledeće rečenice i piktogrami:

“ Mehanički efekat vlakana u kontaktu sa kožom može prouzrokovati privremeni svrab ”



Pokriti izloženu površinu kože.
Pri radu u zatvorenom prostoru nositi jednokratne maske za lice



Isprati ruke hladnom vodom pre pranja



čistiti pomoću usisivanja



Ako je moguće, provetravati radni prostor



Otpad treba odlagati u skladu sa lokalnim propisima



Nositi zaštitne naočari

2.3. Ostale opasnosti :

Za proizvod sa vezivnim sredstvom: Kada se prvi put zagreje, može doći do oslobađanja vezivnih komponenata i produkata raspadanja vezivnih materija koji u visokim koncentracijama mogu dovesti do iritacije očiju i respiratornog sistema.

BEZBEDNOSNI LIST Kamena mineralna vuna - Proizvodi za visoke temperature <i>prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista „SI Glasnik RS 100/11“ i u skladu sa aneksom II REACH (EC 1907/2006)</i>	Datum revizije : 07.07.2020.
	Verzija : 2

POGLAVLJE 3. Sastav/podaci o sastojcima

Podpoglavljje 3.2 Podaci o sastojcima smeše

Sastojci	EC broj	CAS broj	REACH broj	Klasifikacija po GHS/CLP	Maseni udeo %
Kamena mineralna vuna EU indeks : 650-016-00-2	926-099-9	-	01 – 2119472313-44-xxxx	Nije klasifikovan	87 – 100
Thermo set, inertni polimerni agent za povezivanje dobijen od skroba biljaka	-	-	-	Nije klasifikovan	0 – 13

Podaci o sastojku: 650-016-00-2 - Veštačka staklena (silikatna) vlakna sa slučajnom orijentacijom sa alkalnim oksidom i zemnoalkalnim oksidom ($\text{Na}_2\text{O}+\text{K}_2\text{O}+\text{CaO}+\text{MgO}+\text{BaO}$) sadržaj veći od 18% težine zadovoljava zahteve Napomene Q regulative br° 1272/2008 i zbog toga nema klasifikovanu karcinogenost.

Ostali podaci: Mogući materijali za kaširanje ili hermetizaciju : stakleni voal, ili poliestersko pletivo ili aluminijumski ili Natron papir ili je hermetizovano polietilenom male gustine (LDPE) i metalizovanim LDPE filmom.

POGLAVLJE 4. Mere prve pomoći

Podpoglavljje 4.1 Opis mera prve pomoći

Udisanje: Udaljiti se od mesta izlaganja. Isperite grlo i ocistite prašinu iz disajnih puteva.

Kontakt sa kožom: Ako dođe do mehaničke iritacije, ukloniti zaprljanu odeću i nežno oprati kožu hladnom vodom i sapunom.

Kontakt sa očima: Isprati oči sa dosta čiste vode najmanje 15 minuta.

Gutanje: U slučaju gutanja dati osobi da popije veliku količinu vode.

Podpoglavljje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Mehanički efekat vlakana u kontaktu sa kožom može prouzrokovati privremeni svrab.

Podpoglavljje 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Ako pored navedenih mera neželjene reakcije ili neprijatnosti nakon izloženosti i dalje postoje, zatražiti medicinsku pomoć.

POGLAVLJE 5. Mere za gašenje požara

Podpoglavljje 5.1 Sredstva za gašenje požara

Prikladna sredstva za gašenje požara: Voda, pena, ugljen dioksid (CO_2) i prašak.

Podpoglavljje 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša: Proizvodi ne predstavljaju opasnost od izbijanja požara; međutim, neki ambalažni materijali ili obloge mogu biti

BEZBEDNOSNI LIST Kamena mineralna vuna - Proizvodi za visoke temperature <i>prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista „Sl Glasnik RS 100/11“ i u skladu sa aneksom II REACH (EC 1907/2006)</i>	Datum revizije : 07.07.2020.
	Verzija : 2

zapaljivi. Proizvodi sagorevanja proizvoda i pakovanja - ugljen dioksid, ugljen monoksid i neki gasovi u tragovima kao sto su amonijak, azotni oksidi i isparljive organske supstance.

Podpoglavlje 5.3 Savet za vatrogasce

Kod velikih požara u loše ventilisanim prostorijama ili kada gori materijal za pakovanje nositi zaštitu za respiratorne organe /masku .

POGLAVLJE 6. Mere u slučaju udesa

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

Mere lične zaštite: Ako dođe do stvaranja velike koncentracije prašine koristiti sredstva lične zaštite koja su opisana u Poglavlju 8.

Podpoglavlje 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu: Nije relevantno .

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

Metode čišćenja : Usisajte usisivacem ili navlažite vodenim sprejom pre čišćenja.

Podpoglavlje 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Za informacije u vezi:

- ličnih zaštitnih sredstava: vidi Poglavlje 8
- odlaganja: vidi Poglavlje 13.

POGLAVLJE 7. Rukovanje i skladištenje

Podpoglavlje 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

- **Tehnička uputstva :** Nema konkretnih uputstava. Najbolje je koristiti nož, ne koristiti testeru ni alat na struju.

- **Mere predostrožnosti :** Obezbediti adekvatnu ventilaciju radnog prostora.

- **Savet za bezbedno rukovanje :** Izbegavati nepotrebno rukovanje zamotanim proizvodom.

Podpoglavlje 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

- Skladišni uslovi:

Da biste obezbedili optimalne performanse proizvoda, kada se pakovanje ukloni ili otvori, proizvodi treba da se skladište unutra ili da se pokriju da bi se zaštitili od kiše ili snega.

Prostor za skladištenje treba da obezbedi stabilnost nagomilanih proizvoda i preporučuje se princip „prvi uđe - prvi van“ (FIFO).

Nisu zabeležene nekompatibilne grupe.

Isporucuje se zapakovano u polietilenski film i/ili u drvenim ležištima.

Podpoglavlje 7.3 Posebni načini korišćenja : Toplotna i/ili zvučna izolacija za primenu kod tehničkih aparata, u industriji i u građevinarstvu.

BEZBEDNOSNI LIST**Kamena mineralna vuna - Proizvodi za visoke temperature**

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista „Sl Glasnik RS 100/11“ i u skladu sa aneksom II REACH (EC 1907/2006)

Datum revizije : 07.07.2020.**Verzija : 2****POGLAVLJE 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita****Granična vrednost izloženosti :**

Ne postoji na evropskom nivou, pogledati uputstva i zakonske propise država članica.

Podpoglavlje 8.1 Parametri kontrole izloženosti

Konsultujte lokalne propise .

Podpoglavlje 8.2 Kontrola izlaganja i lična zaštita**Inženjerske mere kontrole :** Nema konkretnih zahteva**Pojedinačne mere zaštite****- Zaštita disajnih organa :**

Preporučuje se nošenje maske koja je propisana standardom EN 149 FFP1, kada se proizvod koristi u zatvorenom prostoru ili prilikom rada pri kome se stvara prašina

- Zaštita ruku : Da bi se izbegao svrab koristiti zaštitne rukavice u skladu sa EN 388**- Zaštita očiju :** Zaštitne naočari. Savetuje se zaštita očiju u skladu sa EN 166**- Zaštita kože :** Pokriti izloženu površinu kože.**- Higijenske mere :** Posle kontakta oprati ruke hladnom vodom i sapunom**KONTROLA IZLOŽENOSTI ŽIVOTNE SREDINE**

Nema dostupnih podataka .

POGLAVLJE 9. Fizička i hemijska svojstva**Podpoglavlje 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije**

Izgled-agregatno stanje	čvrsto
Oblik	Kotur , tabla, labava vlakna
Boja	braon
Miris	nije relevantno
Prag mirisa	nije relevantno
pH	nije relevantno
Tačka topljenja	nije relevantno
Početna tačka ključanja / opseg ključanja	nije relevantno
Tačka paljenja	nije relevantno
Brzina isparavanja	nije relevantno
Gustina pare	nije relevantno
Napon pare	nije relevantno
Zapaljivost (čvrsto ; gasovito)	nije relevantno
Relativna Gustina	9-35 kg/m ³
Rastvorljivost	Obično su hemijski inertni i nerastvorljivi u vodi
Temperatura samopaljenja	nije relevantno
Temperatura razlaganja	nije relevantno
Viskozitet	nije relevantno
Eksplzivna svojstva	nije relevantno
Oksidujuća svojstva	nije relevantno

BEZBEDNOSNI LIST Kamena mineralna vuna - Proizvodi za visoke temperature <i>prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista „Sl Glasnik RS 100/11“ i u skladu sa aneksom II REACH (EC 1907/2006)</i>	Datum revizije : 07.07.2020.
	Verzija : 2

Podpoglavljje 9.2 Ostali podaci

Nominalni prečnik vlakana. 3-5 µm

Dužina težina geometrijska sredina prečnik manji 2 standardne greške: < 6µm

Položaj vlakana: Nasumični.

POGLAVLJE 10. Stabilnost i reaktivnost

Podpoglavljje 10.1 Reaktivnost: Nema poznatih reakcija ukoliko se koristi u skladu sa specifikacijom.

Podpoglavljje 10.2 Hemijska stabilnost :Stabilno u normalnim uslovima korišćenja .

Podpoglavljje 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija:Nema u normalnim uslovima upotrebe.

Podpoglavljje 10.4 Uslovi koje treba izbegavati: Ne postoji .

Podpoglavljje 10.5 Nekompatibilni materijali: Nema .

Podpoglavljje 10.6 Opasni proizvodi razgradnje: Za proizvod sa vezivnim sredstvom: Kada se prvi put zagreje, može doći do oslobađanja vezivnih komponenta i produkata raspadanja vezivnih materija koji u visokim koncentracijama mogu dovesti do iritacije očiju i respiratornog sistema .

POGLAVLJE 11. Toksikološki podaci**Podpoglavljje 11.1 Podaci o toksičnim efektima**

Mehanički efekat vlakana u kontaktu sa kožom može prouzrokovati privremeni svrab.

Klasifikacija nije primenljiva za ovaj proizvod; u skladu sa Direktivom 97/69/EC i Uredbom 1272/2008, nota Q.

Druge informacije: Nema dostupnih podataka

POGLAVLJE 12. Ekotoksikološki podaci**Podpoglavljje 12.1 Toksičnost**

Ovaj proizvod po sastavu nije toksičan za vazduh, vodu ili zemljište .

Podpoglavljje 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Inertni neorganski proizvod sa Thermo setom, inertnim polimernim agentom za povezivanje dobijenim od skroba biljaka ; 0-13%.

Podpoglavljje 12.3 Potencijal bioakumulacije

Ne podleže bio-akumulaciji.

Podpoglavljje 12.4 Mobilnost u zemljištu

Ne smatra se prenosnim. Manje od 1% iscedenog organskog ugljenika ako se napuni zemljom..

Podpoglavljje 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

PBT/vPvB: Nije primenljivo.

Podpoglavljje 12.6 Ostali štetni efekti

Nema relevantnih dostupnih podataka.

BEZBEDNOSNI LIST Kamena mineralna vuna - Proizvodi za visoke temperature <i>prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista „Sl Glasnik RS 100/11“ i u skladu sa aneksom II REACH (EC 1907/2006)</i>	Datum revizije : 07.07.2020.
	Verzija : 2

POGLAVLJE 13. Odlaganje

Podpoglavlje 13.1 Metode tretmana otpada

Otpad od neiskorišćenih ostataka :

Odlagati u skladu sa važećim propisima i procedurama u zemlji u kojoj se upotrebljava ili odlaže.

Ambalaža :

Odlagati u skladu sa važećim propisima i procedurama u zemlji u kojoj se upotrebljava ili odlaže.

Indeksni broj iz evropskog kataloga otpada : 17 06 04, neopasan.

POGLAVLJE 14. Podaci o transportu

Opšte napomene Proizvod nije klasifikovan kao opasan prema propisima kojima se reguliše transport opasnih materija.

Podpoglavlje 14.1 UN broj: Nije primenljivo.

Podpoglavlje 14.2 UN naziv za teret u transportu:

Nije primenljivo.

Podpoglavlje 14.3 Klasa opasnosti u transportu:

Nije primenljivo .

Podpoglavlje 14.4 Ambalažna grupa:

Nije primenljivo

Podpoglavlje 14.5 Opasnost po životnu sredinu

Nije primenljivo

Podpoglavlje 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika:

Nema dostupnih informacija.

Podpoglavlje 14.7 Transport u rasutom stanju:

Nema dostupnih informacija.

POGLAVLJE 15. Regulatorni podaci

Podpoglavlje 15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Uredba (EZ) broj 1907/2006 Evropskog parlamenta i Saveta od 18. decembra 2006. o registraciji, ocenjivanju, izdavanju odobrenja i ograničenja u korišćenju i stavljanju u promet hemikalija (REACH) (sa izmenama i dopunama).

Uredba Komisije (EU) 2015/830 od 28. maja 2015.

Uredba (EZ) broj 1272/2008 Evropskog Parlamenta i Saveta od 16. decembra 2008. o klasifikaciji, obeležavanju i pakovanju supstanci i smeša (sa izmenama i dopunama).

Evropska regulativa o hemikalijama br. 1907/2006, Registracija, procena, autorizacija hemikalija (REACH) koja je stupila na snagu 1. juna 2007. zahteva obezbeđivanje bezbednosnog lista sa podacima (SDS) za opasne supstance i mešavine/pripreme.

BEZBEDNOSNI LIST Kamena mineralna vuna - Proizvodi za visoke temperature <i>prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista „Sl Glasnik RS 100/11“ i u skladu sa aneksom II REACH (EC 1907/2006)</i>	Datum revizije : 07.07.2020.
	Verzija : 2

Knauf Insulation proizvodi od mineralne vune (poklopci, gaze ili koturi) definisani su kao materijali u okviru dokumenta REACH i zato bezbednosni list sa podacima za njih nije zakonski obavezan. U skladu sa industrijskom praksom i dobrovoljnim obavezama, preduzeće Knauf Insulation je odlučilo da nastavi da obezbeđuje klijentima odgovarajuće informacije u svrhu omogućavanja bezbednog rukovanja i upotrebe mineralne vune tokom celog veka trajanja proizvoda.

Podpoglavlje 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosti hemikalije nije izvršena za smešu.

POGLAVLJE 16. Ostali podaci

- Svi proizvodi koji se proizvode u Knauf Insulation su napravljeni od neklasifikovanih vlakana i imaju EUCER certifikat.
- EUCER, Evropski odbor za sertifikaciju proizvoda od mineralne vune (European Certification Board of Mineral Wool Products) - www.euceb.org, je neprofitno telo koje je pokrenula industrija mineralne vune. To je nezavisno sertifikaciono telo koje garantuje da su proizvodi napravljeni od vlakana koja su usaglašena sa oslobađajućim kriterijumima za kancerogenost (Napomena Q) iz Direktive 97/69/EC i Propisa (EC) 1272/2008.
- Da bi garantovali da su vlakna usaglašena sa oslobađajućim kriterijumima za kancerogenost sve testove i nadzorne procedure vrše nezavisne, stručne institucije. EUCER garantuje da su proizvođači mineralne vune ustanovili mere samoprovere.
- Proizvođači mineralne vune obavezuju se EUCER-u da će:
 - Dostavljati izveštaje uzorkovanja i ispitivanja koje je izradila laboratorija odobrena od strane EUCER-a, i koji je predstavljati dokaz da vlakna zadovoljavaju jedan od četiri oslobađajuća kriterijuma opisana u Napomeni Q Direktive 97/69/EC,
 - Biti proveravani, dva puta godišnje, za svaku proizvodnu jedinicu od strane nezavisnog trećeg lica koje je odobrio EUCER (uzorkovanje i usaglašenost sa početnim hemijskim sastavom),
 - uvesti procedure interne samoprovere u svaku proizvodnu jedinicu. Proizvodi koji imaju EUCER certifikat mogu se prepoznati po EUCER logotipu na ambalaži:



Za više informacija posetite:

www.euceb.org www.knaufinsulation.com

Pored toga, u 2001, Međunarodna agencija za istraživanje raka (IARC) je izvršila ponovnu klasifikaciju vlakana od kamene mineralne vune iz grupe 2B (potencijalno kancerogeni) u grupu 3 « supstanca koja se ne može klasifikovati kao kancerogena za čoveka ». (Videti Monograph Vol 81, <http://monographs.iarc.fr/>)

Verzija: 2

Revizija dokumenta: 07.07.2020., novi format dokumenta

Datum prethodne revizije: 20.12.2017

Ovaj bezbednosni list ne predstavlja procenu radnog mesta Informacije navedene u ovom dokumentu odražavaju nš(a trenutna saznanja koja se odnose na ovaj proizvod na dan izdavanja ovog dokumenta. Važno je da korisnik obrati pažnju na potencijalne rizike kojima se izlaže kada proizvod koristi za primene koje se razlikuju od primena za koje je proizvod namenjen