



Broj verzije: 4.0

**Proizvodi od kamene mineralne vune - čista vuna**



## BEZBEDNOSNI LIST

### Proizvodi od kamene mineralne vune - čista vuna

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. Glasnik RS”, br. 100/11), Uredba Komisije (EU) 2015/830 od 28. maja 2015.

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

##### 1.1. Identifikacija hemikalije

-	Knauf Insulation Kamena mineralna vuna
<b>Naziv proizvoda</b>	Proizvodi od kamene mineralne vune - čista vuna
<b>Broj proizvoda</b>	KI_DP_502

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

<b>Načini korišćenja</b>	Olabavljen u vrećama ili paketima korišćenim za toplotnu, požarnu ili zvučnu izolaciju gde takva izolacija nije praktična sa standardnim proizvodima zbog nemogućnosti procenjivanja, kao i za popunjavanje rupa, sa ograničenom temperaturom primene od 750°C.
--------------------------	---

##### 1.3. Podaci o snabdevaču

<b>Naziv snabdevača</b>	Knauf Insulation Am Bahnhof 97346 Iphofen Germany Tel: +386 (0) 4 5114 104 oem@knaufinsulation.com www.oem.knaufinsulation.com
-------------------------	--

<b>Region:</b>	Srbija
----------------	--------

##### 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

<b>Broj telefona za hitne slučajeve</b>	Tel: +381 17 401 940 (Понедељак - Петак, 08:00 hrs - 17:00 hrs)
---	--

## Proizvodi od kamene mineralne vune - čista vuna

### POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

#### 2.1. Klasifikacija hemikalije

##### Klasifikacija (EC 1272/2008)

Štetni fizički efekti Nije Klasifikovano

Štetni efekti po zdravlje Nije Klasifikovano

Štetni efekti po životnu sredinu Nije Klasifikovano

#### 2.2. Elementi obeležavanja

Obaveštenja o opasnosti NC Nije Klasifikovano

Sledeće rečenice i piktogrami su odštampani na pakovanju:

Mehanički efekat vlakana u kontaktu sa kožom može dovesti do privremenog svraba.



<http://www.knaufinsulation.com/comfort-and-handling>

#### 2.3. Ostale opasnosti

Posebne opasnosti Nije primenljivo.

## Proizvodi od kamene mineralne vune - čista vuna

### POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima

#### 3.2. Podaci o sastojcima smeše

<b>Kamena mineralna vuna</b>			<b>99 - 99.98%</b>
CAS registarski broj: —	EC broj: 926-099-9	REACH registarski broj: 01-2119472313-44-XXXX	
EU indeks: 650-016-00-2			
Podaci o sastojku:(1)			
<b>Klasifikacija</b>	Nije Klasifikovano		
<b>Organski sadržaj.</b>			<b>0.02 - 1%</b>
CAS registarski broj: —			
<b>Klasifikacija</b>	Nije Klasifikovano		

Celoviti tekst termina o rizicima i izjave o rizicima izlistan je u sekciji 16

#### Podaci o sastojku

(1) 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.

CAS: Servis hemijskih abstrakta.

#### Ostali podaci

Mogući materijali za kaširanje: nema.

## Proizvodi od kamene mineralne vune - čista vuna

### POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

#### 4.1. Opis mera prve pomoći

<b>Udisanje</b>	Udaljiti se od mesta izlaganja. Isperite grlo i očistite prašinu iz disajnih puteva.
<b>Ako se proguta</b>	Popiti dosta vode ako se slučajno proguta.
<b>Kontakt sa kožom</b>	Ako dođe do mehaničke iritacije, uklonite zaraženu odeću i operite kožu nežno hladnom vodom i sapunom.
<b>Kontakt sa očima</b>	Ispirajte obilno vodom makar 15 minuta.

#### 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

<b>Opšte informacije</b>	Mehanički efekat vlakana u kontaktu sa kožom može dovesti do privremenog svraba.
--------------------------	--

#### 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

<b>Opšte informacije</b>	Ako se neka neželjena reakcija ili neugodnost nastavi usled gorenavedenih izloženosti, potražite profesionalnu medicinsku pomoć.
--------------------------	--

### POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

#### 5.1. Sredstva za gašenje požara

<b>Odgovarajuće sredstvo za gašenje požara</b>	Voda, pena, ugljen-dioksid (CO <sub>2</sub> ) i prašak.
--	---

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

<b>Opšte informacije</b>	Proizvodi pri korišćenju ne predstavljaju opasnost od požara, međutim pojedini ambalažni materijali mogu biti zapaljivi. Posledice paljenja proizvoda i pakovanja – ugljen-dioksid, ugljen-monoksid i neki gasovi kao što su amonijak, azotni oksidi i prolazne organske supstance.
--------------------------	---

#### 5.3. Savet za vatrogasce

<b>Opšte informacije</b>	Kod velikih požara u loše provetrenim zonama kada požar obuhvati materijal za pakovanje, upotreba opreme za zaštitu disajnih organa / disanje može biti potrebna.
--------------------------	---

### POGLAVLJE 6: Mere u slučaju hemijskog udesa

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

<b>Lične predostrožnosti</b>	U slučaju prisustva velikih koncentracija prašine, koristite istu opremu za ličnu zaštitu kao što je opisano u odeljku 8.
------------------------------	---

#### 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

<b>Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu</b>	Nije relevantno.
--	------------------

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

<b>Metode za sanaciju</b>	Usisajte usisivačem ili navlažite vodenim sprejom pre čišćenja.
---------------------------	---

#### 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

<b>Upućivanje na druga poglavlja</b>	Za ličnu zaštitu pogledati Poglavlje 8. Za odlaganje otpada, pogledati Odeljak 13.
--------------------------------------	--

## Proizvodi od kamene mineralne vune - čista vuna

### POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

#### 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

**Predostrožnosti za bezbedno rukovanje** Izbegavajte nepotrebno rukovanje zamotanim proizvodom.  
Obezbediti adekvatnu ventilaciju.

#### 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

**Predostrožnosti za bezbedno skladištenje** 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).  
Vreće se isporučuju zapakovane u polietilenski film i/ili u drvenim ležištima.  
Paketi se isporučuju besplatno – stojeći ili u drvenim ležištima.

**Nekompatibilni materijali** Nema posebnih materijala ili grupe materijala koji će odreagovati sa proizvodom i dovesti do opasne situacije.

#### 7.3. Posebni načini korišćenja

**Posebni način(i) korišćenja** Olabavljen u vrećama ili paketima korišćenim za toplotnu, požarnu ili zvučnu izolaciju gde takva izolacija nije praktična sa standardnim proizvodima zbog nemogućnosti procenjivanja, kao i za popunjavanje rupa, sa ograničenom temperaturom primene od 750°C.

### POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita

#### 8.1. Parametri kontrole izloženosti

##### Granične vrednosti izloženosti

##### Kamena mineralna vuna

Konsultujte lokalne propise.

Nijedan na evropskom nivou, pogledajte uputstva i zakone za zemlju članicu.

#### 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

**Odgovarajuće mere kontrole izloženosti** Nema određenih mera.

**Zaštita očiju/lica** Koristite zaštitne naočari, posebno ako radite iznad ramena. Preporučuje se zaštita očiju u skladu sa direktivom EN 166.

**Zaštita ruku** Koristite rukavice da biste izbegli svrab u skladu sa direktivom EN 388.

**Zaštita drugih delova tela** Pokrijte izloženu kožu.

**Higijenske mere** Nakon kontakta operite ruke hladnom vodom i sapunom.

**Zaštita disajnih organa** Nošenje tipa maske za lice u skladu sa direktivom EN 149 FFP1 preporučuje se prilikom korišćenja proizvoda u zatvorenim prostorijama ili tokom operacija koje mogu emitovati bilo kakvu prašinu.

## Proizvodi od kamene mineralne vune - čista vuna

### POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

#### 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled	Čvrsta supstanca. Bales, felts.
Boja	Oker.
Miris	Nije relevantno.
Prag mirisa	Nema dostupnih informacija.
pH	Nije relevantno.
Tačka topljenja	Tačka topljenja vlakana > 1000°C u skladu sa DIN 4102-17.
Početna tačka ključanja i opseg ključanja	Nije relevantno.
Tačka paljenja	Nije relevantno.
Brzina isparavanja	Nije relevantno.
Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	Nije relevantno.
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	Nije relevantno.
Napon pare	Nije relevantno.
Gustina pare	Nije relevantno.
Rastvorljivost	Obično su hemijski inertni i nerastvorivi u vodi.
Temperatura samopaljenja	Nije relevantno.
Temperatura razlaganja	Nije relevantno.
Viskozitet	Nije relevantno.
Eksplozivna svojstva	Nije relevantno.
Oksidujuća svojstva	Nije relevantno.

#### 9.2. Ostali podaci

Nominalni prečnik vlakana.	3 - 7 µm
Dužina težina geometrijska sredina prečnik manji 2 standardne greške	≈ 6 µm
Položaj vlakana	Nasumični

## Proizvodi od kamene mineralne vune - čista vuna

### POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

#### 10.1. Reaktivnost

**Reaktivnost** Ne postoji.

#### 10.2. Hemijska stabilnost

**Hemijska stabilnost** Stabilno u normalnim uslovima korišćenja.

#### 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

**Mogućnost nastanka opasnih reakcija** Nema u normalnim uslovima korišćenja.

#### 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

**Uslovi koje treba izbegavati** Ne postoji.

#### 10.5. Nekompatibilni materijali

**Nekompatibilni materijali** Ne postoji.

#### 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

**Opasni proizvodi razgradnje** Nema u normalnim uslovima korišćenja.

### POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

#### 11.1. Podaci o toksičnim efektima

**Toksični efekti** Mehanički efekat vlakana u kontaktu sa kožom može dovesti do privremenog svraba.

**Opšte informacije** Klasifikacija nije primenljiva za ovaj proizvod; u skladu sa Evropskim propisom 1272/2008, nota Q.



## Proizvodi od kamene mineralne vune - čista vuna

### POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

#### 12.1. Toksičnost

**Toksičnost** Ovaj proizvod po sastavu nije ekotoksičan za vazduh, vodu ili tlo.

#### 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

**Perzistentnost i razgradljivost** Inert inorganic product with organic content; 0.02 - 1%

#### 12.3. Potencijal bioakumulacije

**Potencijal bioakumulacije** Neće se bioakumulirati.

#### 12.4. Mobilnost u zemljištu

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

#### 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

**Rezultati PBT i vPvB procene** Nije relevantno.

#### 12.6. Ostali štetni efekti

**Ostali štetni efekti** Nije poznato.

### POGLAVLJE 13: Odlaganje

#### 13.1. Metode tretmana otpada

**Opšte informacije** [17 06 04] Kataloški broj otpada treba da odredi korisnik, ukoliko je moguće u dogovoru sa lokalnim nadležnim vlastima.

**Metode odlaganja** Otklonite u skladu sa regulativama i procedurama koje su na snazi u zemlji upotrebe ili otklanjanja.

## Proizvodi od kamene mineralne vune - čista vuna

### POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

**Uopšteno** Proizvod nije regulisan međunarodnim propisima o transportu opasnih materija (IMDG, IATA, ADR/RID).

#### 14.1. UN broj

Nije primenljivo.

#### 14.2. UN naziv za teret u transportu

Nije primenljivo.

#### 14.3. Klasa/klase opasnosti u transportu

Nije potreban znak upozorenja za transport.

#### 14.4. Ambalažna grupa

Nije primenljivo.

#### 14.5. Opasnost po životnu sredinu

Supstanca opasna po životnu sredinu/zagađivač mora  
Ne.

#### 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

Nije primenljivo.

#### 14.7. Transport u rasutom stanju prema Aneksu II MARPOL 73/78 i IBC Kodu

Transport u rasutom stanju u skladu sa Aneksom II  
MARPOL 73/78 i IBC kodom Nije primenljivo.

## Proizvodi od kamene mineralne vune - čista vuna

### POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

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

##### EU zakonodavstvo

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. 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.

#### 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije relevantno.

### POGLAVLJE 16: Ostali podaci

##### Spisak skraćenica i akronima navedenih u bezbednosnom listu

ADR: Evropski sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasnog tereta.

ATE: Procenjena vrednost akutne toksičnosti.

CAS: Servis hemijskih abstrakta.

IARC: Međunarodna agencija za istraživanje kancera.

IATA: Udruženje za međunarodni vazdušni saobraćaj.

IMDG: Međunarodni pravilnik o pomorskom prevozu opasne robe.

MARPOL 73/78: Međunarodna konvencija o sprečavanju zagađenja sa brodova, 1973, izmenjena i dopunjena Protokolom iz 1978.

PBT: Perzistentna, bioakumulativna i toksična supstanca.

REACH: Uredba (EC) br. 1907/2006 koja se odnosi na registraciju, evaluaciju, autorizaciju i ograničenje hemikalija.

RID: Pravilnik o međunarodnom železničkom transportu opasnog tereta.

UN: Ujedinjene Nacije.

vPvB: Veoma perzistentna i veoma bioakumulativna.

## Proizvodi od kamene mineralne vune - čista vuna

### Opšte informacije

Svi proizvodi koje proizvodi Knauf Insulation napravljeni su od neklasifikovanih vlakana i certifikovao ih je EUCEB.

Evropski odbor za sertifikaciju proizvoda od mineralne vune EUCEB (European Certification Board of Mineral Wool Products) - [www.euceb.org](http://www.euceb.org). Robna marka EUCEB potvrđuje da proizvedena vlakna imaju hemijski sastav unutar raspona za odobrena referentna vlakna, što je ispitano u skladu sa evropskim protokolima, i utvrđeno je da su u skladu sa napomenom Q, kriterijumima za odobrenje u pogledu karcinogenosti, propisa (EC) 1272/2008.

Proizvođači mineralne vune koriste EUCEB:

- radi dostave izveštaja o uzimanju uzoraka i analizi od strane laboratorija koje priznaje EUCEB, kao dokaz da su vlakna usklađena sa jednim od četiri kriterijuma oslobađanja opisanog u Napomeni Q,
- da budu kontrolisani, dvaput godišnje, u svakoj proizvodnoj jedinici od strane nezavisne treće strane priznate od strane EUCEB (uzimanje uzoraka i usklađenost sa prvobitnim hemijskim sastavom),
- radi uvođenja postupaka interne samokontrole u svakoj proizvodnoj jedinici.

Proizvodi koji ispunjavaju zahteve EUCEB sertifikacije mogu se prepoznati po EUCEB logotipu odštampanom na pakovanju.

Dodatne informacije mogu se nabaviti na sledećim lokacijama:

[www.euceb.org](http://www.euceb.org)

[www.knaufinsulation.com](http://www.knaufinsulation.com)



### Komentari o reviziji

Novi format dokumenta

### Datum revizije

09/30/2016

### Revizija

4.0

### Datum od kog se zamenjuje prethodna verzija bezbednosnog lista

06/04/2015

### Broj bezbednosnog lista

4622

### Porodice proizvoda

AUT S Bales, CTL Bales RVW, CHM S Bales, HTC S Bales, CHM S Flocks, HTC S Flocks

### Ostali podaci

U 2001. godini Međunarodna agencija za istraživanje karcinoma (IARC, International Agency for Research on Cancer) reklasifikovala je vlakna tvrde mineralne vune iz grupe 2B (moguće karcinogeno) u grupu 3, „sredstvo koje se ne može klasifikovati zbog svoje karcinogenosti po ljude“. (videti Monograf, tom 81, <http://monographs.iarc.fr/>)

Ovaj bezbednosni list sa podacima / list sa podacima o proizvodu ne predstavlja procenu radnog mesta. Informacije sadržane u ovom dokumentu predstavljaju ono što znamo u vezi sa ovim proizvodom do datuma izdavanja dokumenta. Korisnici treba da obrate pažnju na moguće rizike pri upotrebi proizvoda za primene za koje on nije dizajniran.