

Varnostni list



Opozorilna beseda: NEVARNO

Stavki o nevarnosti:

H350i Lahko povzroči raka pri vdihavanju.

Previdnostni stavki

Preprečevanje:

P201 Pred uporabo pridobiti posebna navodila.

P261 Ne vdihavati prahu.

P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.

Odziv:

P308 + P313 Pri izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: Poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

Odstranjevanje:

P501 Odstraniti vsebino/posodo v skladu z nacionalnimi predpisi.

Nevarne komponente, ki morajo biti naštete na nalepki:

Aluminosilikatna refraktorska keramična vlakna.

2.3 Druge nevarnosti

Pri ravnanju s proizvodom je potrebna previdnost, preprečiti proizvodnjo prahu. PBT in vPvB ocean je v poglavju 12.5.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavi

3.1 Zmes:

Ime snovi	Številka indeksa EC številka CAS številka	%	Klasifikacija v skladu z ES št. 1272/2008	
			Hazardous class/hazardous category	Hazardous phrases
Aluminosilikatna	650-017-00-8	20-25	Carc. 1B	H350i

Varnostni list

keramična vlakna	142844-00-6			
------------------	-------------	--	--	--

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Vdihavanje:

Med uporabo se lahko sprosti v zrak prah vlaken. Če draži nos in grlo, se umaknite na svež zrak.

Stik s kožo:

Nežno umiti z veliko mila in vode. Če draženje kože ne poneha, poiskati zdravniško pomoč.

Stik z očmi:

Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Če draženje oči ne preneha: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

Zaužitje:

Zaužitje je malo verjetno. Dati osebi piti veliko vode. Poiskati zdravniško pomoč.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Simptomi/učinki po vdihavanju: mehansko draženje.

Simptomi/učinki po stiku s kožo: mehansko draženje.

Simptomi/učinki po zaužitju: mehansko draženje.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Simptomatsko zdravljenje. Drugi podatki niso na voljo.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Izdelek ni vnetljiv.

Ustrezna:

Pena, suh prah, ogljikov dioksid, razpršena voda.

Neustrezna:

Ne uporabljati močnega vodnega toka.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Nevnetljivo.

5.3 Nasvet za gasilce

Varnostni list

Zaščitna oprema pri gašenju: Posebna zaščitna oprema: V primeru požara nosite neodvisen dihalni aparat. Primerno zavarujte telo (nosite popolni varovalni komplet oblačil).

Ukrepi ob požaru: Preprečiti kontaminacijo okolja z odpadnimi vodami od gašenja.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Za neizučeno osebje

Zaščitna oprema: Kar zadeva potrebno individualno zaščito, glej oddelek 8.

Postopki v sili: Prepovedati nepooblaščenim osebam.

Za reševalce:

Zaščitna oprema: Zagotoviti ustrezno prezračevanje. Kar zadeva potrebno individualno zaščito, glej oddelek 8.

Postopki v sili: Z izdelkom lahko rokuje samo usposobljeno in pooblaščen osebje.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Preprečiti odtok v kanalizacijo ali vodotok. Izognite se prodiranju v tla.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Pobrati mehanično. Izogibati se tvorjenju prahu. Prah lahko posesate s sesalnikom, ki vsebuje filter za zelo učinkovito zadrževanje zračnih delcev (HEPA).

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Glej poglavje 7 za varno ravnanje. Glej poglavje 8 za informacije o zaščitni opremi. Glej poglavje 13 za informacije o odpadkih.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Pred uporabo pridobiti posebna navodila. Preprečiti stik z očmi. Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka. Dobro očistiti umazane površine. Uporabiti predpisano osebno zaščitno opremo. Izogibati se tvorjenju prahu. Zagotoviti dobro prezračevanje delovnega mesta.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Izdelek hraniti samo v izvorni embalaži. Hraniti zaprto na suhem in hladnem mestu.

7.3. Posebne končne uporabe

Proizvod je namenjen profesionalni uporabi.

Varnostni list

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Direktiva 98/24/EC z vsemi dopolnitvami in spremembami

Uradni list RS, Št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18, 78/19

Kemijsko ime: Aluminosilikatna refraktorska keramična vlakna

Slovenija

Priporočeni nadzorni postopki

Metoda WHO-EURO: Določitev števila koncentracij vlaken v zraku; Priporočena metoda s fazno kontrastno optično mikroskopijo (metoda z membranskim filtrom); Svetovna zdravstvena organizacija, Ženeva 1997 ISBN 92 4 154496 1.

DNEL/DMEL

2,17 f/ml

Dolgoročno –
lokalno, vdihavanje

Dodatne informacije:

DNEL, naveden v zgornjem razdelku o dolgotrajni izpostavljenosti, temelji na stopnji pojava tumorjev na pljučih (nebistveno na vseh ravneh zdravljenja) v študiji na podganah z večkratnim odmerkom, ki so jo izdelali Mast in drugi (Inhalation Toxicology, 1995, 7(4), 469-502) in ki kaže, da je koncentracija NOAEL (raven brez opaznega škodljivega učinka) 162 f/ml, kar pomeni, da je DNEL, izračunan za specifično končno točko 2,17 f/ml.

SCOEL (Znanstveni odbor za mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost) priporoča, da je BOELV (mejna vrednost za poklicno izpostavljenost) za RCF 0,3 f/ml na osnovi izmerjenega delovanja pljuč izpostavljenih delavcev. Pri 45-letni izpostavljenosti se za povprečne kumulativne izpostavljenosti 147,9 (vsi delavci v skupini z visoko izpostavljenostjo) in 184,8 fmo/ml (delavci nad 60 let v skupini z visoko izpostavljenostjo) – enakovredno povprečnim koncentracijam vlaken 0,27 in 0,34 f/ml – šteje, da so to ravni brez opaznega škodljivega učinka na delovanje pljuč, zato je SCOEL predlagal BOELV, ki je 0,3 f/ml. Ta vrednost je znatno nižja od izračunane vrednosti DNEL.

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Osebna varovalna oprema v skladu z Uredba (EU) 2016/425 in Seznam harmoniziranih standardov za OVO-2018/C 209/03.

Osebna zaščita:

Splošni varnostni in sanitarni ukrepi:

Preprečiti stik z očmi. Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka. Dobro očistiti umazane površine. Uporabiti predpisano osebno zaščitno opremo. Izogibati se tvorjenju prahu. Zagotoviti dobro prezračevanje delovnega mesta.

Varnostni list

Zaščita dihal:

Uporaba zaščite dihal v primeru prašenja: respirator EN149:2001+A1:2009 zaščite (FFP3).

Zaščita oči:

Uporaba zaščitnih očal EN 166:2001 je priporočljiva.

Zaščita rok:

Uporaba (usnjenih) rokavic EN 374-1:2016

Zaščita kože in telesa:

Zaščitna delovna obleka

8.3 Nadzor izpostavljenosti okolja

Splošna navodila: Ne izpirajte v površinsko vodo ali v kanalizacijski sistem.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti**9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih**

Agregatno stanje	Trdna snov
Barva	Bela / bež
Vonj	Brez vonja
pH	Ni uporabno
Tališče / ledišče	> 1650 °C vlakna
Začetno vrelišče in območje vrelišča	Ni podatka
Plamenišče	Ni podatka
Hitrost izparevanja	Ni podatka
Vnetljivost	Ni podatka
Zgornja meja eksplozivnosti	Ni podatka
Spodnja meja eksplozivnosti	Ni podatka
Parni tlak	Ni podatka
Parna gostota	Ni podatka
Relativna gostota	Ni podatka
Topnost	Voda: < 1 mg/l
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda	Ni podatka
Temperature samovžiga	Ni podatka
Temperatura razpadanja	Ni podatka
Viskoznost	Ni podatka
Eksplozivne lastnosti	Ni podatka

Varnostni list

Oksidativne lastnosti	Ni oksidativno
-----------------------	----------------

9.2 Drugi podatki
Dolžinsko tehtan geometrični povprečni premer vlaken, ki jih vsebuje izdelek: 1,4 – 3 µm.

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Stabilno v normalnih pogojih uporabe.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno pri normalnih pogojih ravnanja in skladiščenja.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarne reakcije niso poznane.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Ni poznano.

10.5 Nezdružljivi materiali

Ni podatka

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Pri običajnih pogojih skladiščenja in uporabe ne bi smelo prihajati do nevarnih produktov razgradnje. Vsebuje organske snovi in lahko pri prvem gretju sprošča hlapljive organske spojine (VOC).

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

Akutna strupenost: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Jedkost za kožo / draženje kože: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Resne okvare oči / draženje: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Mutagenost za zarodne celice: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Varnostni list

Rakotvornost: Lahko povzroči raka pri vdihavanju.

Dodatne informacije: vlakna

Lahko povzroči raka pri vdihavanju.

Metoda: Vdihavanje samo skozi nos. Več odmerkov, živalske vrste: podgane, odmerek: 3 mg/m³, 9 mg/m³ in 16 mg/m³ v roku 24 mesecev, Rezultati: Minimalna do blaga pljučna fibroza pri 9 mg/m³ in 16 mg/m³. Pri nobenem od the odmerkov ni dokazov o pljučnih tumorjih, povezanih z RCF.

Metoda: Vdihavanje samo z nosom. En odmerek, živalske vrste: podgane, odmerek: 30 mg/m³. Rezultati: Študija je bila zasnovana za preizkušanje kronične strupenosti in rakotvornosti RCF pri ekstremnih izpostavljenostih. Stopnja pojava tumorjev (vklj. Z mezoteliomom) je bila na tej stopnji odmerka povečana. Prisotnost pogojev preobremenjenosti (zaznano šele po koncu preizkusa), kjer je doveden odmerek prekoračil zmožnost čiščenja pljuč, otežuje smiselne zaključke z vidika na ocene nevarnosti in tveganja.

Strupenost za razmnoževanje: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Teratogenost: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

STOT-enkratna izpostavljenost: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

STOT-ponavljajoča se izpostavljenost: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Nevarnost pri vdihavanju: Ne zadeva.

Drugi podatki

Osnovni toksikokinetični podatki:

Do izpostavljenosti pride večinoma z vdihavanjem ali zaužitjem. Za ročno izdelana steklena vlakna, ki so velika podobno kot RCF/ASW, ni bilo dokazano, da prehajajo iz pljuč in/ali črevesja v druge dele telesa. RCF/ASW ima v primerjavi s številnimi naravno prisotnimi materiali nizko zmožnost obstoja in kopičenja v telesu (razpolovna doba dolgih vlaken (> 20 µm) v 3-tedenskem preizkusu z vdihavanjem na podganah je pribl. 60 dni).

Dražljive lastnosti:

V študijah na živalih (EU, metoda B 4) so bili pridobljeni negativni rezultati za draženje kože. Izpostavljenosti z dihanjem samo skozi nos povzročijo sočasno visoko izpostavljenost očem, vendar ne obstaja nobeno poročilo o prekomernem draženju oči. Živali, izpostavljene z dihanjem, podobno ne kažejo dokazov o draženju dihalne poti. Podatki o ljudeh potrjujejo, da pri ljudeh pride samo do mehanskega draženja, ki povzroči srbenje. Pregled v proizvodjalčevih obratih v VB ni pokazal, da bi pri ljudeh prišlo do težav s kožo, ki bi bile povezane z izpostavljenostjo vlaknom.

Varnostni list

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1 Strupenost

Izdelek ne velja za strupenega za vodne organizme in nima dolgotrajnih škodljivih učinkov na okolje.

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Se ne uporablja.

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Se ne uporablja.

12.4 Mobilnost v tleh

Se ne uporablja.

12.5 Rezultati ocene PBTin vPvB

Ne velja za obstojno, bioakumulativno ali strupeno (OBS)

Ne velja za zelo obstojno ali zelo bioakumulativno (zOzB)

12.6 Drugi škodljivi učinki

Dodatne informacije niso na voljo.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Direktiva 2008/98/ES, Uradni list RS 37/15, 69/15

Metode odstranjevanja: Potrebno je odstranjevanje po lokalnih uredbah.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

	Prevoz po cestah/železnici – ADR/RID	Prevoz po morju - IMDG	Prevoz po zraku - IATA
14.1 Številka ZN	Ni podatka		
14.2 Pravilno odpremno ime ZN	Ni podatka		
14.3 Razredi nevarnosti prevoza			
Razred	Ni podatka		
Oznaka(e)			
Razvrstitvene oznake			
Oznaka nevarnosti			
Številka nevarnosti			

Varnostni list

Koda za omejitev predora	
14.4 Skupina embalaže	Ni podatka
14.5 Nevarnosti za okolje	Ni podatka
14.6 Posebni previdnosti ukrepi za uporabnika	Brez posebnih protiukrepov.
14.7. Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II MARPOL in Kodeksom IBC	Tovor se ne prevaža v razsutem stanju.
Snov ni razvrščena kot nevarna po ADR	

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes
Proizvod je razvrščen in označen v skladu z direktivami EC 1907/2006 in 1272/2008 in pripadajočimi spremembami ali odgovarjajočimi nacionalnimi zakoni Ur.l. RS 101/2002 in Ur.l.RS 16/2008.

15.2 Ocena kemijske varnosti

Ni ocene kemijske varnosti.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Revizija:

Verzija 02 izdana januarja 2020 v skladu z Uredbo ES 1907/2006 (spremenjeno uredbo (EU) 2015/830) in Uredbo ES 1272/2008.

Seznam okrajšav:

ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti)

CAS - Chemical Abstracts Service (Služba za izmenjavo kemijskih izvlečkov združuje najbolj izčrpen seznam kemičnih snovi)

CLP - Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi

CMR - Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (rakotvoren, mutagen ali strupen za razmnoževanje)

DNEL - Derived No-Effect Level (izpeljana raven brez učinka)

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski seznam obstoječih kemičnih snovi)

ELINCS European List of Notified Chemical Substances (Evropski seznam novih snovi)

EmS Emergency Schedule (razpored v sili)

GHS "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalno usklajeni sistem za

Varnostni list

razvrščanje in označevanje kemikalij“, ki so ga razvili Združeni narodi
IATA International Air Transport Association (Mednarodno združenje za zračni transport)
IATA/DGR Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Predpisi o nevarnem blagu za zračni transport)
ICAO International Civil Aviation Organization (Mednarodna organizacija civilnega letalstva)
IMDG International Maritime Dangerous Goods Code (Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju)
MARPOL Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja morja z ladij (okr. od "Marine Pollutant")
MDK – minimalna dovoljena koncentracija
MV- mejna vrednost
PBT obstojno, se kopiči v organizmih in strupeno
PNEC Predicted No-Effect Concentration (predvidena koncentracija brez učinka)
ppm parts per million (deli na milijon)
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij)
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga)
št. INDEKSA število indeks je identifikacijska koda, ki je snovi dodeljena v delu 3 Priloge VI k Uredbi (ES) št. 1272/2008
vPvB very Persistent and very Bioaccumulative (zelo obstojno in se zelo lahko kopiči v organizmih)

Reference:

- Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH) z vsemi dopolnitvami in spremembami
- Uredba (ES) št. 1272/2008 (CLP, EU GHS) z vsemi dopolnitvami in spremembami
- Varnostni list proizvajalca surovin,
- Martindale: The Extra Pharmacopoeia, 13. Izdaja
- Direktiva 98/24/EC z vsemi dopolnitvami in spremembami
- Uradni list RS, No. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18, 78/19;
- Direktiva 2008/98/EC z vsemi spremembami, Uradni list RS 37/15, 69/15.
- Ur. l RS 36/99, 45/00, 104/00, 101/02, 9/03, 65/03;
- Evropski sporazum o prevozu nevarnih snovi po cesti ADR
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Predpisi o nevarnem blagu za zračni transport)
- Pravilnik za mednarodni pomorski prevoz nevarnega blaga (IMDG)

Omejitve odgovornosti:

Informacije, ki jih vsebuje varnostni list, so prevedene iz varnostnega lista proizvajalca in popravljene v skladu s slovensko zakonodajo. Je smernica za varno uporabo, ravnanje, odstranjevanje, shranjevanje in transportiranje in se ne more uporabiti kot garancija. Informacije se navezujejo samo na specifičen produkt in niso primerne za kombinacijo z drugimi materiali ali za uporabo v drugem procesu, kot je opisano v navodilih.