



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Vacuum Insulation Panel (VIP)

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Aneks II, izmjenjeno i dopunjeno. Uredba Komisije (EZ) br. 2015/830 od 28. svibnja 2015.

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda Vacuum Insulation Panel (VIP)

1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Identificirane namjene Toplinska izolacija

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Dobavljač Knauf Insulation
Am Bahnhof
97346 Iphofen
Germany
Tel: +386 (0) 4 5114 104
oem@knaufinsulation.com
www.oem.knaufinsulation.com

Regija: Hrvatska

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Broj telefona službe za izvanredna stanja Tel: +38 542 401 383
(Ponedjeljak - petak, 08:00 hrs - 17:00 hrs)

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje (EZ 1272/2008)

Fizičke opasnosti Nije Klasificirano

Opasnosti za zdravlje Nije Klasificirano

Opasnosti za okoliš Nije Klasificirano

2.2. Elementi označavanja

Oznake upozorenja NC Nije Klasificirano

2.3. Ostale opasnosti

Posebne opasnosti Nije primjenjivo.

Vacuum Insulation Panel (VIP)

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.2. Smjese

Staklena mineralna vuna			>89%
CAS broj: —	EC broj: 926-099-9	Registracijski broj po REACH-u: 01-2119472313-44-XXXX	
Bilješke o sastojcima:(1)			
Razvrstavanje			
Nije Klasificirano			
Laminirana metalizirana folija			1 - 5%
CAS broj: —			
Razvrstavanje			
Nije Klasificirano			
Kalcijev oksid			<1%
CAS broj: 1305-78-8	EC broj: 215-138-9	Registracijski broj po REACH-u: 01-2119475325-36-XXXX	
Razvrstavanje			
Nadraž. koža 2 - H315			
Ozlj. oka 1 - H318			
TCOJ 3 - H335			

Puni tekst svih oznaka opasnosti dan je u Odjeljku 16.

Bilješke o sastojcima (1) 926-099-9 - Umjetna staklasta (silikatna) vlakna nasumične orijentacije s masenim udjelom alkalijskih oksida i zemnoalkalijskih oksida ($\text{Na}_2\text{O}+\text{K}_2\text{O}+\text{CaO}+\text{MgO}+\text{BaO}$) većim od 18% koja ispunjavaju uvjete Napomene Q Uredbe br. 1272/2008 te se razvrstavaju kao nekarcinogena.

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Opće napomene	U slučaju nedoumice, odmah potražiti liječničku pomoć. Pokazati ovaj Sigurnosno tehnički list medicinskom osoblju.
Nakon udisanja	Skloniti osobu od daljnje izloženosti. Isprati grlo i dišne puteve očistiti od prašine.
Nakon gutanja	U slučaju nehotičnog gutanja potrebno je popiti veću količinu vode.
Nakon dodira s kožom	U slučaju mehaničke nadražnosti potrebno je skinuti kontaminiranu odjeću i nježno oprati kožu hladnom vodom i sapunom.
Nakon dodira s očima	Ispirite većom količinom vode najmanje 15 minuta.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Opće napomene Mehaničko djelovanje vlakana u kontaktu s kožom može uzrokovati privremeni svrbež.

4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Opće napomene Ako se bilo kakva neželjena reakcija ili neugoda uslijed iznad navedenih izloženosti nastavi, zatražite profesionalnu medicinsku pomoć.

Vacuum Insulation Panel (VIP)

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje Voda, pjena, ugljikov dioksid (CO₂) i suhi prašak.

Neprikladna sredstva za gašenje Ne koristiti vodeni mlaz kao sredstvo za gašenje, jer će proširiti vatru.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opće napomene Proizvodi ne predstavljaju rizik od požara tijekom korištenja; međutim, neki materijali za pakiranje ili oblaganje mogu biti zapaljivi. Produkti izgaranja proizvoda i pakiranja – ugljikov dioksid, ugljikov monoksid i neki plinovi u tragovima, poput amonijaka, dušikovi oksidi i hlapljive organske tvari.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Zaštitne mjere koje je potrebno poduzeti tijekom gašenja požara Evakuirati područje. Hladiti spremnike izložene plamenu s vodom dosta nakon što je vatra ugašena. Premjestiti spremnike iz područja vatre ako se to može učiniti bez rizika. Stajati u smjeru od vjetra kako bi se izbjeglo udisanje plinova, para, toksičnih zagušljivih isparenja i dima.

Posebna zaštitna oprema za gasitelje Nositi samostalni uređaj za disanje sa stlačenim zrakom (SCBA) i odgovarajuću zaštitnu odjeću.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Osobne mjere opreza U slučaju prisutnosti visoke koncentracije prašine, koristite osobnu zaštitnu opremu jednaku onoj koja je navedena u odjeljku 8.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša Nije važno.

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Metode za čišćenje Izbjegavati nastajanje i širenje prašine. Prije brisanja potrebno je ukloniti prašinu usisivačem ili poprskati vodom. Sakupiti proliveni materijal sa lopatom i metlom, ili sličnim te ponovno upotrijebiti, ako je moguće.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Uputa na druge odjeljke Za osobnu zaštitu vidjeti Odjeljak 8. Za zbrinjavanje otpada, vidjeti Odjeljak 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Mjere opreza za sigurno rukovanje Kako bi bila zajamčena učinkovitost proizvoda nemojte ga rezati, oštećivati ili bušiti. Izbjegavati udisanje prašine i para.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti sigurnog skladištenja Da bi se osigurala optimalne radne značajke proizvoda, proizvod se nakon otvaranja ili uklanjanja pakiranja treba skladištiti u zatvorenom prostoru ili pokriven kako bi se zaštitio od prodiranja kišnice ili snijega. Način skladištenja treba osiguravati stabilnost složenih proizvoda, a preporučuje se korištenje po principu "prvi unutra - prvi van" (FIFO).

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Posebna krajnja uporaba ili uporabe Toplinska izolacija

Vacuum Insulation Panel (VIP)

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Granične vrijednosti izloženosti

Staklena mineralna vuna

Granična vrijednost izloženosti (8-satni radni dan): MDK 2 vlakana/ml MMMF (strojno mineralno vlakno)

Kalcijev oksid

Granična vrijednost izloženosti (8-satni radni dan): 2 mg/m³

Pod normalnim uvjetima nema izlaganja.

Do izlaganja može doći samo ako se proizvod prereže ili ošteti.

8.2. Nadzor nad izloženosti

Odgovarajući tehnički nadzor	Osigurati odgovarajuću zaštitu. Koristiti mehaničko prozračivanje ako postoji rizik da rukovanje izaziva stvaranje zrakom prenosive prašine.
Zaštita očiju i lica	Nosite zaštitne naočale, naročito prilikom rada iznad razine ramena. Preporučuje se korištenje zaštite za oči prema standardu EN 166.
Zaštita ruku	Da biste izbjegli svrbež, koristite rukavice usklađene sa standardom EN 388.
Zaštita ostalih dijelova kože i tijela	Pokrijte izloženu kožu.
Higijenske mjere	Nakon kontakta operite ruke hladnom vodom i sapunom.
Zaštita dišnog sustava	Prilikom korištenja proizvoda u zatvorenim prostorima i tijekom radova uslijed kojih može doći do stvaranja prašine preporučuje se nošenje zaštitne maske za lice usklađene sa standardom EN 149 FFP1.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled	Krutina. Ploča.
Miris	Nije važno.
Prag mirisa	Nema dostupnih podataka.
pH	Nije važno.
Talište	Nije važno.
Početna točka vrenja i područje vrenja	Nije važno.
Plamište	Nije važno.
Brzina isparavanja	Nije važno.
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	Nije važno.
Gornja/donja granica zapaljivosti odnosno granice eksplozivnosti	Nije važno.
Tlak pare	Nije važno.
Gustoća pare	Nije važno.
Relativna gustoća	Staklena mineralna vuna - 200 - 260 kg/m ³
Topljivost(i)	Općenito kemijski inertan materijal, netopiv u vodi.

Vacuum Insulation Panel (VIP)

Temperatura samozapaljenja	Nije važno.
Temperatura raspada	Nije važno.
Viskoznost	Nije važno.
Eksplozivna svojstva	Nije važno.
Oksidativnost	Nije važno.

9.2. Ostale informacije

Nazivni promjer vlakana.	3 - 5 μm
Dužinom ponderirani geometrijski srednji promjer umanjen za 2 standardne pogreške	< 6 μm
Usmjerenje vlakana	nasumično

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Reaktivnost	Nema poznatih opasnosti od reaktivnosti povezanih sa ovim proizvodom.
-------------	---

10.2. Kemijska stabilnost

Kemijska stabilnost	Stabilan u normalnim uvjetima korištenja.
---------------------	---

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Mogućnost opasnih reakcija	Ne postoje u normalnim uvjetima korištenja.
----------------------------	---

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Uvjeti koje treba izbjegavati	Izbjegavajte izlaganje visokoj temperaturi, vlazi ili izravnoj sunčevoj svjetlosti.
-------------------------------	---

10.5. Inkompatibilni materijali

Inkompatibilni materijali	Izbjegavati dodir sa sljedećim materijalima: Jake kiseline. Jake lužine. Voda, vlaga.
---------------------------	---

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi raspada	Nema ih pri sobnoj temperaturi. Produkti izgaranja proizvoda i pakiranja – ugljikov dioksid, ugljikov monoksid i neki plinovi u tragovima, poput amonijaka, dušikovi oksidi i hlapljive organske tvari.
--------------------------	---

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost - gutanje

Napomene (gutanjem LD ₅₀)	Na temelju raspoloživih podataka kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.
---------------------------------------	--

Akutna toksičnost - preko kože

Napomene (pri dodiru s kožom LD ₅₀)	Na temelju raspoloživih podataka kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.
---	--

Akutna toksičnost - udisanje

Napomene (udisanjem LC ₅₀)	Na temelju raspoloživih podataka kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.
--	--

Nagrivanje/nadraživanje kože

Nagrivanje/nadraživanje kože	Na temelju raspoloživih podataka kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.
------------------------------	--

Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju

Vacuum Insulation Panel (VIP)

Teško oštećenje/nadraživanje očiju Na temelju raspoloživih podataka kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova

Preosjetljivost dišnog sustava Na temelju raspoloživih podataka kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Izazivanje preosjetljivosti kože

Preosjetljivost kože Na temelju raspoloživih podataka kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Mutageni učinak na spolne stanice

Genotoksičnost - in vitro Na temelju raspoloživih podataka kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Kancerogenost

Karcinogenost Na temelju raspoloživih podataka kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Reproduktivna toksičnost

Reproduktivna toksičnost - plodnost Na temelju raspoloživih podataka kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Toksičnost za ciljani organ - jednokratno izlaganje

TCOJ – jednokratno izlaganje Na temelju raspoloživih podataka kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Toksičnost za ciljani organ - ponovljeno izlaganje

TCOP – ponavljano izlaganje Na temelju raspoloživih podataka kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Opasnost od aspiracije

Opasnost od aspiracije Nije važno.

Opće napomene Razvrstavanje nije primjenjivo na ovaj proizvod u skladu s Uredbom br. 1272/2008, Napomena Q.

Informacije o toksikološkim učincima sastojaka

Staklena mineralna vuna

Toksikološki učinci Pod normalnim uvjetima nema izlaganja. Do izlaganja može doći samo ako se proizvod prereže ili ošteti.

Nagrizanje/nadraživanje kože

Nagrizanje/nadraživanje kože Mehaničko djelovanje vlakana u kontaktu s kožom može uzrokovati privremeni svrbež.

Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju

Teško oštećenje/nadraživanje očiju Može izazvati privremeno nadraživanje očiju.

Kalcijev oksid

Toksikološki učinci Pod normalnim uvjetima nema izlaganja. Do izlaganja može doći samo ako se proizvod prereže ili ošteti.

Akutna toksičnost - gutanje

Napomene (gutanjem LD₅₀) LD₅₀ >2000 mg/kg, Oralno, Štakor

Akutna toksičnost - preko kože

Vacuum Insulation Panel (VIP)

Napomene (pri dodiru s kožom LD₅₀) LD₅₀ >2500 mg/kg, Kožno, Zec

Akutna toksičnost - udisanje

Napomene (udisanjem LC₅₀) LC₅₀ >6.04 mg/l, Udisanje, Štakor

Nagrizanje/nadraživanje kože

Podaci od testiranja na životinjama Doza: 0.5 g, 4 sati, Zec Nadražujuće. Analogijski pristup.

Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju

Teško oštećenje/nadraživanje očiju Doza: 100 mg, 1 sat, Zec Uzrokuje teške ozljede oka.

Mutageni učinak na spolne stanice

Genotoksičnost - in vitro Bakterijski test obrnute mutacije: Negativno.

Kancerogenost

Karcinogenost NOAEL - razina kod koje se ne primjećuje štetan učinak 279.5 mg/kg KW/dan, Oralno, Štakor Analogijski pristup.

Reproduktivna toksičnost

Reproduktivna toksičnost - razvoj Razvojna toksičnost:, Majčinska toksičnost: - NOAEL - razina kod koje se ne primjećuje štetan učinak: ≥440 mg/kg KW/dan, Oralno, Miš

Toksičnost za ciljani organ - ponovljeno izlaganje

TCOP – ponavljano izlaganje TCOJ 3 - H335 Može nadražiti dišni sustav.

Opasnost od aspiracije

Opasnost od aspiracije Nije važno.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Toksičnost Ovaj proizvod po sastavu nije ekotoksičan za zrak, vodu niti tlo.

Ekološke informacije o sastojcima

Kalcijev oksid

Akutna toksičnost - ribe LC₅₀, 96 sati: 50.6 mg/l, Onchorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva) Analogijski pristup.

Akutna toksičnost - vodeni beskralježnjaci EC₅₀, 48 sati: 49.1 mg/l, Daphnia magna Analogijski pristup.

Akutna toksičnost - vodene biljke EC₅₀, 72 sati: 184.57 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata Analogijski pristup.

12.2. Postojanost i razgradivost

Postojanost i razgradivost Proizvod sadrži uglavnom anorganske tvari koje nisu biorazgradive.

Ekološke informacije o sastojcima

Vacuum Insulation Panel (VIP)

Kalcijev oksid

Postojanost i razgradivost Tvar je anorganska. Nije važno.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Bioakumulacijski potencijal Nema dostupnih podataka o bioakumulaciji.

Ekološke informacije o sastojcima

Kalcijev oksid

Bioakumulacijski potencijal Nema dostupnih podataka o bioakumulaciji.

12.4. Pokretljivost u tlu

Pokretljivost u tlu Ne smatra se mobilnim.

Ekološke informacije o sastojcima

Kalcijev oksid

Pokretljivost u tlu Topivo u vodi.

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Rezultati procjene PBT i vPvB Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje su klasificirane kao PBT ili vPvB.

12.6. Ostali štetni učinci

Ostali štetni učinci Nema poznatih.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Opće informacije Otpadne oznake bi trebale biti dodijeljene od strane korisnika, po mogućnosti u razgovoru s nadležnim vlastima za odlaganje otpada.

Metode za postupanje s otpadom Treba se odlagati u skladu s propisima i procedurama koji su na snazi u državi korištenja ili odlaganja.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

Općenito Proizvod nije obuhvaćen međunarodnim propisima o prijevozu opasnih tvari (IMDG, IATA, ADR/RID).

14.1. UN broj

Nije primjenjivo.

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u

Nije primjenjivo.

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

Nije potreban znak upozorenja kod transporta.

14.4. Skupina pakiranja

Nije primjenjivo.

14.5. Opasnosti za okoliš

Tvari opasne za okoliš/ zagađivači mora

Ne.

Vacuum Insulation Panel (VIP)

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Nije primjenjivo.

14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC Nije primjenjivo.

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

EU uredbe

Uredba (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća od 18. prosinca 2006. o Registraciji, Evaluaciji, Autorizaciji i Ograničavanju kemikalija (REACH) (s izmjenama i dopunama).
Uredba Komisije (EZ) br. 2015/830 od 28. svibnja 2015.
Uredba (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa (s izmjenama i dopunama).
Europski propis o kemikalijama br. 1907/2006 koji uređuje registraciju, evaluaciju i autorizaciju kemikalija (REACH), a primjenjuje se od 1. lipnja 2007., zahtijeva postojanje obrasca s podacima o sigurnosti materijala (SDS) za opasne tvari i smjese/preparate.
Proizvodi tvrtke Knauf Insulation definirani su kao proizvodi u smislu uredbe REACH te se stoga zakonom za njih ne zahtijeva sigurnosno-tehnički list.
U skladu s industrijskom praksom i kao dobrovoljno opredjeljenje tvrtka Knauf Insulation odlučila je nastaviti pružati svojim kupcima odgovarajuće informacije radi osiguranja sigurnog rukovanja i uporabe tijekom cijelog vijeka trajanja proizvoda.

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Nije važno.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Skraćenice i akronimi korišteni u sigurnosno-tehničkom listu

ADR: Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari.
ATE: Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti.
CAS: Služba za sažetke i ostale informacije iz područja kemije.
IARC: International Agency for Research on Cancer.
IATA: Međunarodna udruga zračnih prijevoznika.
IMDG: Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem.
MARPOL 73/78: Međunarodnoj konvenciji o sprečavanju onečišćenja s brodova, 1973., kako je izmijenjena Protokolom iz 1978.
PBT: Postojana, bioakumulativna i toksična tvar.
REACH: Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija Uredba (EZ) br. 1907/2006.
RID: Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom.
UN: Ujedinjeni Narodi.
vPvB: Vrlo perzistentno i vrlo bioakumulativno.

Vacuum Insulation Panel (VIP)

Opće informacije

Svi proizvodi koje proizvodi Knauf Insulation izrađeni su od neklasificiranih vlakana i imaju certifikat EUCEB.

EUCEB, European Certification Board of Mineral Wool Products - www.euceb.org. Znak EUCEB potvrđuje da proizvedena vlakna imaju kemijski sastav u okviru izuzetih referentnih vlakana koja su ispitana sukladno europskim protokolima i pokazala da su u sukladnosti s napomenom Q, kriteriji oslobađanja od razvrstavanja na temelju karcinogenosti, Uredbe (EZ) 1272/2008.

Proizvođači mineralne vune surađuju s EUCEB-om koji:

- objavljuje izvješća o uzorkovanju i analizi koja izrađuju laboratoriji priznati od strane EUCEB-a, a koja dokazuju da vlakna ispunjavaju jedan od četiri kriterija navedena u Napomeni Q prema kojima se tvar ne mora razvrstati kao karcinogena,
- dvaput godišnje kontrolira svaku proizvodnu jedinicu angažiranjem neovisne treće strane (uzorkovanje i utvrđivanje usklađenosti s početnim kemijskim sastavom),
- uspostavlja procedure za internu samokontrolu za svaku proizvodnu jedinicu.

Proizvodi u skladu sa zahtjevima za izdavanje certifikata EUCEB mogu se prepoznati po logotipu EUCEB-a otisnutom na pakiranju.

Dodatne informacije:

www.euceb.org www.knaufinsulation.com



Napomene revizije

Ovo je prva verzija.

Datum revizije

19.10.2017.

STL broj

4821

Puni tekst oznaka upozorenja

H315 Nadražuje kožu.
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
H335 Može nadražiti dišni sustav.

Ostale informacije

(Oznake upozorenja - Kalcijev oksid)

Ovaj obrazac s podacima o sigurnosti materijala / obrazac s podacima o proizvodu ne predstavlja procjenu radnog mjesta. Informacije navedene u ovom dokumentu predstavljaju naša saznanja o ovom proizvodu na datum objave dokumenta. Važno je da korisnik obrati pažnju na moguće rizike kojima se izlaže prilikom korištenja proizvoda u primjenama za koje proizvod nije namijenjen.