Flexible Insulation Genius

Bezbednosni List

prema Uredbi REACH (EC) 1907/2006 izmenjenoj Uredbom (EU) 2020/878
Referentni broj: 100000293
Datum izdavanja: 7.1.2009. Datum prerade:2.7.2023. Zamenjuje verziju od: 1.12.2020. verzija: 9.1

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

1.1. Identifikacija hemikalije

Formular proizvoda	:	Smeša
Komercijalni naziv	:	Flexible Insulation Genius
Raspršivač	:	Aerosol

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

1.2.1. Relevantne identifikovane upotrebe

Namenjeno široj javnosti

Kategorija osnovne upotrebe	:	Korišćenje od strane potrošača,Profesionalna upotreba
Upotreba supstance/smeše	:	Poliuretan

1.2.2. Korišćenja koji se ne preporučuju

Nisu dostupne dodatne informacije

1.3. Podaci o snabdevaču

Dobavljač
Soudal N.V.
Everdongenlaan 18-20
2300 Turnhout
Belgium
T +32 14 42 42 31, F +32 14 42 65 14
sds@soudal.com, www.Soudal.com

1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Zemlja	Organizacija/Preduzeće	Adresa	Broj za hitne slučajeve	Komentar
Srbija	Nacionalni centar za kontrolu trovanja - VMA	Crnotravska 17 11000 Beograd	+381 11 360 84 40	Informacije dostupne 0-24h

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija prema Regulativi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Aerosol, Kategorija 1	H222;H229
Akutna toksičnost (inhalaciona: prašina, magla), Kategorija 4	H332
Korozivno oštećenje/iritacija kože, Kategorija 2	H315
Teško oštećenje/iritacija oka, Kategorija 2	H319
Preosetljivost organa za disanje, kategorija 1	H334
Preosetljivost kože, kategorija 1	H317
Karcinogenost, Kategorija 2	H351
Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, Kategorija 3, iritacija respiratornih organa	H335
Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost, Kategorija 2	H373

Kompletan tekst H- i EUH-izjava: pogledajte odeljak 16

Štetna fizičko-hemijska dejstva po ljudsko zdravlje i životnu sredinu

Posuda pod pritiskom: može se rasprsnuti, ako se zagreva. Veoma zapaljiv aerosol. Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma. Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja. Može da izazove iritaciju respiratornih organa. Izaziva iritaciju kože. Može da izazove alergijske reakcije na koži. Dovodi do jake iritacije oka. Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.

2.2. Elementi obeležavanja

Obeležavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Piktogrami opasnosti (CLP) :



GHS02 GHS07 GHS08

Reč upozorenja (CLP) : Opasnost

Sadrži : polimetilen polifenil izocijanat

Obaveštenja o opasnosti (CLP) : H222 - Veoma zapaljiv aerosol.
H229 - Posuda pod pritiskom: može da pukne pod uticajem toplote.
H315 - Izaziva iritaciju kože.
H317 - Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H319 - Dovodi do jake iritacije oka.
H332 - Štetno ako se udiše.
H334 - Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.
H335 - Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H351 - Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma.
H373 - Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

Precautionary statements (CLP) : P101 - Ako je potreban medicinski savet, sa sobom poneti ambalažu ili etiketu proizvoda.
P102 - Čuvati van domašaja dece.
P210 - Držati dalje od izvora toplote, varnica, otvorenog plamena, vrućih površina. Zabranjeno pušenje.
P211 - Ne prskati na otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.
P251 - Ne probijati, niti paliti, čak ni nakon upotrebe.
P308+P313 - Ako dođe do izlaganja ili se sumnja da je došlo do izlaganja: Potražiti medicinski savet/mišljenje.
P405 - Skladištiti pod ključem.
P410+P412 - Zaštititi od sunčeve svetlosti. Ne izlagati temperaturama višim od 50°S / 122°F.
P501 - Odlaganje sadržaj, ambalaža centar za sakupljanje opasnog ili specijalnog otpada, u skladu sa lokalnim, regionalnim, nacionalnim i/ili međunarodnim propisima.

Dodatne oznake : Kod osoba osetljivih na diizocijanate mogu da su razviju alergijske reakcije kada se koristi ovaj proizvod.
Osobe koje pate od astme, ekcema ili kožnih problema treba da izbegavaju kontakt, uključujući dermalni kontakt sa ovim proizvodom.
Ovaj proizvod ne treba koristiti u uslovima loše ventilacije osim ako se ne koristi i zaštitna maska sa odgovarajućim filterom za gas (tj. tip A1 prema standardu EN 14387).
Od 24. avgusta 2023. biće obavezna odgovarajuća obuka pre industrijske ili profesionalne upotrebe.

2.3. Ostale opasnosti

Proizvod ne ispunjava kriterijume PBT i vPvB klasifikacije
Ne sadrži PBT i/ili vPvB supstance ≥ 0,1%, procenjeno u skladu sa Aneksom XIII uredbe REACH

Komponenta	
dimethyl ether (115-10-6)	Ova supstanca/smeša ne ispunjava PBT kriterijume Aneksa XIII Uredbe REACH Ova supstanca/smeša ne ispunjava vPvB kriterijume Aneksa XIII Uredbe REACH
propane (74-98-6)	Ova supstanca/smeša ne ispunjava PBT kriterijume Aneksa XIII Uredbe REACH Ova supstanca/smeša ne ispunjava vPvB kriterijume Aneksa XIII Uredbe REACH
isobutane (75-28-5)	Ova supstanca/smeša ne ispunjava PBT kriterijume Aneksa XIII Uredbe REACH Ova supstanca/smeša ne ispunjava vPvB kriterijume Aneksa XIII Uredbe REACH
polimetilen polifenil izocijanat (9016-87-9)	Ova supstanca/smeša ne ispunjava PBT kriterijume Aneksa XIII Uredbe REACH Ova supstanca/smeša ne ispunjava vPvB kriterijume Aneksa XIII Uredbe REACH

Ova mešavina ne sadrži supstancu (supstance) uključenu u spisak ustanovljen u skladu sa Članom 59(1) uredbe REACH zbog toga što poseduje svojstva endokrinih poremećaja, ili supstancu (supstance) za koju nije utvrđeno da poseduje svojstva endokrinih poremećaja u skladu sa kriterijumima uspostavljenim u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605, u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,1 %.

POGLAVLJE 3: Sastav / Podaci o sastojcima

3.1. Supstance

Ne primenjuje se

3.2. Smeše

Naziv	Identifikacija hemikalije	%	Klasifikacija prema Regulativi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
polimetilen polifenil izocijanat	CAS br.: 9016-87-9	≥ 25 – < 50	Carc. 2, H351 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4 (Inhalaciona), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) STOT RE 2, H373 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane	CAS br.: 1244733-77-4 EZ br: 807-935-0 REACH-br: 01-2119486772-26	≥ 10 – < 25	Acute Tox. 4 (Peroralna), H302 (ATE=632 mg/kg telesne težine) Aquatic Chronic 3, H412
dimethyl ether (Potisni gas (Aerosol)) supstanca sa ograničenjem izloženosti na komunalnom radnom mestu	CAS br.: 115-10-6 EZ br: 204-065-8 Indeks br.: 603-019-00-8 REACH-br: 01-2119472128-37	≥ 5 – < 10	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280
isobutane (Potisni gas (Aerosol))	CAS br.: 75-28-5 EZ br: 200-857-2 Indeks br.: 601-004-00-0 REACH-br: 01-2119485395-27	≥ 5 – < 10	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280
propane (Potisni gas (Aerosol))	CAS br.: 74-98-6 EZ br: 200-827-9 Indeks br.: 601-003-00-5 REACH-br: 01-2119486944-21	≥ 1 – < 5	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280

Napomene : полиметилен полифенил изоцијанат, садржи> 0,1% МДИ изомера

Proizvod podleže CLP Član 1.1.3.7. Pravila o otkrivanju komponenata su izmenjena u ovom slučaju.

Kompletan tekst H- i EUH-izjava: pogledajte odeljak 16

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

4.1. Opis mera prve pomoći

Opšte mere prve pomoći : U SLUČAJU izlaganja ili zabrinutosti: Potražiti medicinski savet / mišljenje. Pozvati centar za kontrolu trovanja ili se obratiti lekaru, ako se ne osećate dobro.

Mere prve pomoći nakon udisanja : Izneti osobu na svež vazduh i staviti u položaj koji olakšava disanje. Pozvati centar za kontrolu trovanja ili se obratiti lekaru, ako se ne osećate dobro.

Mere prve pomoći nakon dodira sa kožom	:	Oprati kožu sa puno vode. Skinuti svu kontaminiranu odeću. Ako dođe do iritacije kože ili osipa: Potražiti medicinski savet / mišljenje.
Mere prve pomoći nakon dodira sa očima	:	Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem. Ako iritacija oka ne prolazi: Potražiti medicinski savet / mišljenje.
Mere prve pomoći nakon gutanja	:	Pozvati centar za kontrolu trovanja ili se obratiti lekaru, ako se ne osećate dobro.

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Simptomi/efekti nakon udisanja	:	Može da izazove iritaciju respiratornih organa. Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.
Simptomi/efekti nakon dodira sa kožom	:	Iritativnost. Može da izazove alergijske reakcije na koži.
Simptomi/efekti nakon dodira sa očima	:	Iritacija očiju.

4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Simptomatsko lečenje.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

5.1. Sredstva za gašenje požara

Pogodna sredstva za gašenje	:	Voda u spreju. Suv prah. Pena. Ugljen-dioksid.
Neodgovarajuća sredstva za gašenje	:	Nijedan poznat.

5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Opasnost od požara	:	Veoma zapaljiv aerosol.
Opasnost od eksplozije	:	Posuda pod pritiskom: može se rasprsnuti, ako se zagreva.
Proizvodi razgradnje opasni u slučaju požara	:	Moguće oslobađanje toksičnog dima.

5.3. Savet za vatrogasce

Zaštita u slučaju požara	:	Ne intervenisati bez odovarajuće zaštitne opreme. Samostalan zaštitni izolacijski uređaj za disanje. Kompletna oprema za zaštitu tela.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

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

6.1.1. Osoblje koje nije obučeno za hitne slučajeve

Postupci u hitnim slučajevima	:	Provetriti područje u kome je došlo do izlivanja. Ne izlagati otvorenom plamenu i varnicama i zabraniti pušenje. Ne udisati prašinu / dim / gas / maglu / paru / sprej. Izbegavati kontakt sa kožom i očima.

6.1.2. Za hitne slučajeve

Zaštitna oprema	:	Ne intervenisati bez odovarajuće zaštitne opreme. Za više informacija, videti odeljak 8:„ Kontrola izlaganja - individualna zaštita“.

6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Izbegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu.

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

Postupci čišćenja	:	Mehanički pokupiti proizvod. Obavestiti vlasti ako proizvod dospe u kanalizaciju ili vodovod.
Ostali podaci	:	Odložiti čvrste materijale ili ostatke u ovlašćeni centar.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Više informacija potražiti u odeljku 13.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Predostrožnosti za bezbedno rukovanje : Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje. Ne prskati na otvoren plamen ili drugi izvor paljenja. Ne probijati, niti paliti, čak ni nakon upotrebe. Pribaviti posebna uputstva pre upotrebe.
Pre rukovanja obavezno pročitati sve mere predostrožnosti i bezbednosti. Nosite individualnu zaštitnu opremu. Ne udisati prašinu / dim / gas / maglu / paru / sprej.
Koristiti samo na otvorenom ili u dobro provetrenom prostoru. Izbegavati kontakt sa kožom i očima.

Higijenske mere : Oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe. Nije dozvoljeno nositi kontaminirano radno odelo van radnog mesta. Ne jesti, ne piti i ne pušiti prilikom rukovanja ovim proizvodom. Obavezno oprati ruke posle rukovanja ovim proizvodom.

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Uslovi skladištenja : Zaštititi od sunčeve svetlosti. Ne izlagati temperaturama višim od 50°S / 122°F. Skladištiti pod ključem. Skladištiti na mestu sa dobrom ventilacijom. Čuvati ambalažu čvrsto zatvorenu. Čuvati na hladnom.

Nekompatibilni materijali : Izvori toplote. Izvori paljenja. Jake baze. Jake kiseline.

Materijali za pakovanje : Aerosol.

7.3. Posebni načini korišćenja

Nisu dostupne dodatne informacije

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita

8.1. Parametri kontrole izloženosti

8.1.1 Nacionalne vrednosti profesionalne izloženosti i biološke granice

dimethyl ether (115-10-6)	
EU - Indikativna vrednost profesionalnih limita izloženosti (IOEL)	
Lokalni naziv	Dimethylether
IOEL TWA	1920 mg/m³
	1000 ppm
Regulatorna referenca	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Srbija - Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu	
Lokalni naziv	диметилетар
OEL TWA	1920 mg/m³
	1000 ppm
Primedba	ЕУ* – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2000/39/ЕЗ (прва листа)
Regulatorna referenca	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)

8.1.2. Preporučene procedure nadzora

Nisu dostupne dodatne informacije

8.1.3. Formirani su zagađivači vazduha

Nisu dostupne dodatne informacije

8.1.4. DNEL (Izvedeni nivo bez efekata) i PNEC (Predviđena koncentracija pri kojoj nema efekata)

Nisu dostupne dodatne informacije

8.1.5. Pristup uporedne kontrole

Nisu dostupne dodatne informacije

8.2. Kontrola izloženosti

8.2.1. Odgovarajuće tehničke kontrole

Odgovarajuće tehničke kontrole:
Obezbediti dobro provetravanje radne prostorije.

8.2.2. Lična zaštitna oprema

Simbol/simboli lične zaštitne opreme:



8.2.2.1. Zaštita za oči i lice

Zaštita očiju:
Safety glasses (EN 166)

8.2.2.2. Zaštita kože

Zaštita kože i tela:
Zaštitna odeća (EN 14605 - EN 13034)

Hand protection:
Protective gloves against chemicals (EN 374)

Hand protection					
vrsta	**Materijal**	**Permeacija**	**Debljina (mm)**	**Prodiranje**	**Standard**
	Nitrilna guma (NBR)	6 (> 480 minuta)	≥ 0.35		EN ISO 374
	Neopren guma (HNBR)	6 (> 480 minuta)	≥ 0.5		EN ISO 374

8.2.2.3. Zaštita disajnih puteva

Zaštita disajnih puteva:
Ovaj proizvod ne treba koristiti u uslovima loše ventilacije osim ako se ne koristi i zaštitna maska sa odgovarajućim filterom za gas (tj. tip A1 prema standardu EN 14387)

8.2.2.4. Toplotni riici

Nisu dostupne dodatne informacije

8.2.3. Kontrola izloženosti životne sredine

Kontrola izloženosti životne sredine:
Izbegavati ispuštanje / oslobađanje u životnu sredinu.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Agregatno stanje	:	Tečno
Boja	:	Plav(a). Žut. svetlo smeđ.
Izgled	:	Aerosol.
Miris	:	karakterističan.
Prag osetljivosti	:	Nije dostupno
Tačka topljenja	:	Ne primenjuje se
Tačka Zamrzavanja	:	Nije dostupno
Tačka ključanja	:	Nije dostupno
Zapaljivost	:	Veoma zapaljiv aerosol
Eksplozivna svojstva	:	Posuda pod pritiskom: može se rasprsnuti, ako se zagreva.

Donja granica eksplozije	:	Nije dostupno
Gornja granica eksplozije	:	Nije dostupno
Tačka paljenja	:	Ne primenjuje se
Temperatura samopaljenja	:	Nije dostupno
Temperatura raspadanja	:	Nije dostupno
pH	:	Nije dostupno
Viskoznost, kinematična	:	Nije dostupno
Rastvorljivost	:	Nerastvorljiv.
Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (Log Kow)	:	Nije dostupno
Pritisak pare	:	Nije dostupno
Pritisak pare na 50°C	:	Nije dostupno
Gustina	:	1018 kg/m³ (20°C)
Relativna gustina	:	1,018 (20°C)
Relativna gustina pare na 20°C	:	Nije dostupno
Karakteristike čestice	:	Ne primenjuje se

9.2. Ostali podaci

9.2.1. Informacije u pogledu klasa fizičke opasnosti

% zapaljivih sastojaka	:	15,708 %

9.2.2. Ostale bezbednosne karakteristike

Sadržaj VOC	:	≈ 16,2 % (≈164.7 g/l)

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Veoma zapaljiv aerosol. Posuda pod pritiskom: može se rasprsnuti, ako se zagreva.

10.2. Hemijska stabilnost

Stabilan u normalnim uslovima.

10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Nije poznata opasna reakcija u normalnim uslovima upotrebe.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Izbegavati dodir sa toplim površinama. Toplota. Nema plamena, nema varnica. Ukloniti sve izvore paljenja.

10.5. Nekompatibilni materijali

Nisu dostupne dodatne informacije

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Pod normalnim uslovima skladištenja i upotrebe, ne bi trebalo da dođe do nastanka opasnih proizvoda razgradnje.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

11.1. Informacije o klasama opasnosti u skladu sa definicijom iz Regulative (EC) Br. 1272/2008

Akutna toksičnost (peroralna)	:	Nije klasifikovana
Akutna toksičnost (dermalna)	:	Nije klasifikovana
Akutna toksičnost (inhalaciona)	:	udisanje:prašina,izmaglica: Štetno ako se udiše.

Flexible Insulation Genius	
ATE CLP (prašina, magla)	4,093 mg/l/4h

dimethyl ether (115-10-6)	
LC50 Inhalaciono - Pacov [ppm]	164000 ppm (4 h, Rat, Male, Experimental value, Inhalation (gases), 14 day(s))

propane (74-98-6)	
LC50 Inhalaciono - Pacov [ppm]	> 800000 ppm (15 minutes, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (gases))

isobutane (75-28-5)	
LC50 Inhalaciono - Pacov [ppm]	> 800000 ppm (15 minutes, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (gases))

polimetilen polifenil izocijanat (9016-87-9)	
LD50 za pacova, oralna	> 10000 mg/kg (Rat, Literature study, Oral)
LD50 za zeca, kožna	> 5000 mg/kg (Rabbit, Literature study, Dermal)

reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
LD50 za pacova, oralna	632 mg/kg
LD50 pacov, dermalno	> 2000 mg/kg
LC50 Inhalaciono - Pacov	> 7 mg/l/4h

Korozivno oštećenje kože / iritacija : Izaziva iritaciju kože.

propane (74-98-6)	
pH	No data available in the literature

polimetilen polifenil izocijanat (9016-87-9)	
pH	No data available in the literature

Teško oštećenje oka / iritacija oka : Dovodi do jake iritacije oka.

propane (74-98-6)	
pH	No data available in the literature

polimetilen polifenil izocijanat (9016-87-9)	
pH	No data available in the literature

Senzibilizacija respiratornih organa ili kože : Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem. Može da izazove alergijske reakcije na koži.

Mutagenost germinativnih ćelija : Nije klasifikovana

Karcinogenost : Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma.

polimetilen polifenil izocijanat (9016-87-9)	
Grupa IARC-a	3 - Ne može se klasifikovati

Toksičnost po reprodukciju : Nije klasifikovana

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost : Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

polimetilen polifenil izocijanat (9016-87-9)	
Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost : Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

polimetilen polifenil izocijanat (9016-87-9)	
Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost	Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja (ako se udiše).

Opasnost od aspiracije : Nije klasifikovana

Flexible Insulation Genius	
Raspršivač	Aerosol

propane (74-98-6)	
Viskoznost, kinematična	No data available in the literature

isobutane (75-28-5)	
Viskoznost, kinematična	0,013 mm²/s

polimetilen polifenil izocijanat (9016-87-9)	
Viskoznost, kinematična	No data available in the literature

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Nisu dostupne dodatne informacije

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

12.1. Toksičnost

Ekologija - opšte : Ovaj proizvod se ne smatra toksičnim po vodene organizme i ne izaziva dugotrajne štetne efekte u životnoj sredini.

Opasnost po vodenu životnu sredinu, kratkotrajna (akutna) : Nije klasifikovana

Opasnost po vodenu životnu sredinu, dugotrajna (hronična) : Nije klasifikovana

Nije brzo razgradljivo

dimethyl ether (115-10-6)	
LC50 - Ribe [1]	> 4100 mg/l (NEN 6504: Water - Determination of toxicity with Poecilia reticulata, 96 h, Poecilia reticulata, Semi-static system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
EC50 - Rakovi [1]	> 4400 mg/l (NEN 6501: Water - Determination of toxicity with Daphnia magna, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
EC50 96h - Alge [1]	154,9 mg/l (ECOSAR v1.00, Algae, QSAR, Estimated value)

propane (74-98-6)	
LC50 - Ribe [1]	50 mg/l (96 h, Pisces, Fresh water, QSAR, Estimated value)
EC50 96h - Alge [1]	12 mg/l (ECOSAR v1.00, Algae, Fresh water, QSAR)

isobutane (75-28-5)	
LC50 - Ribe [1]	27,98 mg/l (ECOSAR v1.00, 96 h, Pisces, Fresh water, QSAR)
EC50 96h - Alge [1]	8,57 mg/l (ECOSAR v1.00, Algae, Fresh water, QSAR)

polimetilen polifenil izocijanat (9016-87-9)	
LC50 - Ostali vodeni organizmi [1]	> 1000 mg/l (96 h, Literature study)

reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
LC50 - Ribe [1]	51 mg/l Pimephalis promelas
EC50 - Rakovi [1]	131 mg/l Daphnia magna
EC50 72h - Alge [1]	82 mg/l Pseudokirchnerella subcapitata
NOEC hronično rakovi	32 mg/l
NOEC hronično alge	13 mg/l

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

dimethyl ether (115-10-6)	
Perzistentnost i razgradljivost	teško razgradiv u vodi.

propane (74-98-6)	
Perzistentnost i razgradljivost	Readily biodegradable in water.

isobutane (75-28-5)	
Perzistentnost i razgradljivost	Lako biorazgradiv u vodi.

polimetilen polifenil izocijanat (9016-87-9)	
Perzistentnost i razgradljivost	teško razgradiv u vodi.

reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
Perzistentnost i razgradljivost	teško razgradiv u vodi.
Biorazgradnja	14 % OECD 301E

12.3. Potencijal bioakumulacije

dimethyl ether (115-10-6)	
Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (Log Pow)	0,1 (Experimental value)
Potencijal bioakumulacije	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4).

propane (74-98-6)	
Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (Log Pow)	1,1 – 2,8 (Experimental value, 20 °C)
Potencijal bioakumulacije	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4).

isobutane (75-28-5)	
Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (Log Pow)	1,09 – 2,8 (Experimental value, 20 °C)
Potencijal bioakumulacije	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4).

polimetilen polifenil izocijanat (9016-87-9)	
BCF - Ribe [1]	268 l/kg (BCFBAF v3.01, Estimated value, Fresh weight)
Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (Log Pow)	10 (Calculated, KOWWIN)
Potencijal bioakumulacije	Низак потенцијал за биоакумулацију (БЦФ <500).

reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
BCF - Ribe [1]	0,8 – 14
Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (Log Pow)	2,68

12.4. Mobilnost u zemljištu

propane (74-98-6)	
Površinska napetost	No data available in the literature
Ekologija - zemljište	Not applicable (gas).

polimetilen polifenil izocijanat (9016-87-9)	
Površinska napetost	No data available in the literature
Koeficijent apsorpcije normalizovan organskim ugljenikom (Log Koc)	9,1 – 11 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)

polimetilen polifenil izocijanat (9016-87-9)	
Ekologija - zemljište	Proizvod koji se apsorbuje u tlo.

reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
Koeficijent apsorpcije normalizovan organskim ugljenikom (Log Koc)	2,24

12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Flexible Insulation Genius
Proizvod ne ispunjava kriterijume PBT i vPvB klasifikacije

Komponenta	
dimethyl ether (115-10-6)	Ova supstanca/smeša ne ispunjava PBT kriterijume Aneksa XIII Uredbe REACH Ova supstanca/smeša ne ispunjava vPvB kriterijume Aneksa XIII Uredbe REACH
propane (74-98-6)	Ova supstanca/smeša ne ispunjava PBT kriterijume Aneksa XIII Uredbe REACH Ova supstanca/smeša ne ispunjava vPvB kriterijume Aneksa XIII Uredbe REACH
isobutane (75-28-5)	Ova supstanca/smeša ne ispunjava PBT kriterijume Aneksa XIII Uredbe REACH Ova supstanca/smeša ne ispunjava vPvB kriterijume Aneksa XIII Uredbe REACH
polimetilen polifenil izocijanat (9016-87-9)	Ova supstanca/smeša ne ispunjava PBT kriterijume Aneksa XIII Uredbe REACH Ova supstanca/smeša ne ispunjava vPvB kriterijume Aneksa XIII Uredbe REACH

12.6. Svojstva endokrinih poremećaja

Nisu dostupne dodatne informacije

12.7. Ostali štetni efekti

Nisu dostupne dodatne informacije

POGLAVLJE 13: Odlaganje

13.1. Metode tretmana otpada

Metode tretmana otpada : Odložiti sadržaj/ambalažu u skladu sa uputstvima za razvrstavanje otpada odobrenog sakupljača otpada.

Preporuke za odlaganje otpadnih voda : Ne ispuštati u kanalizaciju ili u okolinu.

Dodatna obaveštenja : Hazardous waste according to Directive 2008/98/EC, as amended by Regulation (EU) No 1357/2014 and Regulation (EU) No 2017/997.

Ekotoksikološki podaci : Izbegavati ispuštanje / oslobađanje u životnu sredinu.

Evropski spisak otpada (LoW, EC 2000/532) : 08 05 01* - otpadni izocijanati
16 05 04* - gasovi u posudama pod pritiskom (uključujući halone) koji sadrže opasne materije
15 01 10* - ambalaža koja sadrži ostatke ili je kontaminirana opasnim materijama

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

U skladu sa ADR / IMDG / IATA / ADN / RID /

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN broj ili ID broj				
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. UN naziv za teret u transportu				
AEROSOLI	AEROSOLS	Aerosols, flammable	AEROSOLI	AEROSOLI

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
Opis transportnog dokumenta				
UN 1950 AEROSOLI, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1	UN 1950 AEROSOLI, 2.1	UN 1950 AEROSOLI, 2.1
14.3. Klasa opasnosti u transportu				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
				
14.4. Ambalažna grupa				
Ne primenjuje se	Ne primenjuje se	Ne primenjuje se	Ne primenjuje se	Ne primenjuje se
14.5. Opasnost po životnu sredinu				
Opasan po životnu sredinu: Ne	Opasan po životnu sredinu: Ne Morski zagađivač: Ne	Opasan po životnu sredinu: Ne	Opasan po životnu sredinu: Ne	Opasan po životnu sredinu: Ne
Nisu dostupni dodatni podaci				

14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

Kopneni transport

Klasifikacioni kôd (ADR) : 5F
Posebna odredba (ADR) : 190, 327, 344, 625
Ograničene količine (ADR) : 1l
Izuzete količine (ADR) : E0
Uputstva za pakovanje (ADR) : P207, LP200
Posebne odredbe za pakovanje (ADR) : PP87, RR6, L2
Posebne odredbe za zajedničko pakovanje (ADR) : MP9
Transportna kategorija (ADR) : 2
Posebne odredbe za transport - komad (ADR) : V14
Posebne odredbe za transport - utovar, istovar i rukovanje (ADR) : CV9, CV12
Posebne odredbe za transport - transportne radnje (ADR) : S2
Kôdovi za ograničenja za tunele (ADR) : D

Pomorski transport

Posebna odredba (IMDG) : 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Uputstva za pakovanje (IMDG) : P207, LP200
Posebne odredbe za pakovanje (IMDG) : PP87, L2
EmS broj (Vatra) : F-D
EmS broj (Prolivanje) : S-U
Kategorija utovara (IMDG) : Nema
Odlaganje i rukovanje (IMDG) : SW1, SW22
Segregacija (IMDG) : SG69

Vazdušni transport

Izuzete količine za putničke i teretne avione (IATA) : E0
Ograničene količine za putničke i teretne avione (IATA) : Y203
Maksimalna neto količina za ograničenu količinu za putničke i teretne avione (IATA) : 30kgG
Uputstva za pakovanje za putničke i teretne avione (IATA) : 203

Maksimalna neto količina za putničke i teretne avione (IATA)	:	75kg
Uputstva za pakovanje samo teretnim avionom (IATA)	:	203
Maksimalna neto količina samo teretnim avionom (IATA)	:	150kg
Posebna odredba (IATA)	:	A145, A167, A802
ERG kod (IATA)	:	10L

Transport u unutrašnjem rečnom saobraćaju

Klasifikacioni kod (ADN)	:	5F
Posebna odredba (ADN)	:	190, 327, 344, 625
Ograničene količine (ADN)	:	1 L
Izuzete količine (ADN)	:	E0
Potrebna oprema (ADN)	:	PP, EX, A
Ventilacija (ADN)	:	VE01, VE04
Broj plavih čunjeva/svetala (ADN)	:	1

Železnički transport

Klasifikacioni kod (RID)	:	5F
Posebna odredba (RID)	:	190, 327, 344, 625
Ograničene količine (RID)	:	1L
Izuzete količine (RID)	:	E0
Uputstva za pakovanje (RID)	:	P207, LP200
Posebne odredbe za pakovanje (RID)	:	PP87, RR6, L2
Posebne odredbe za zajedničko pakovanje (RID)	:	MP9
Transportna kategorija (RID)	:	2
Posebne odredbe za transport - komadi za otpremu (RID)	:	W14
Posebne odredbe za transport - utovar, istovar i rukovanje (RID)	:	CW9, CW12
Ekspresne pošiljke (RID)	:	CE2
Identifikacioni broj opasne materije (RID)	:	23

14.7. Pomorski transport u nezapakovanom stanju u skladu sa IMO instrumentima

Ne primenjuje se

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

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

15.1.1. Propisi EU

REACH Aneks XVII (lista ograničenja)

EU lista ograničenja (REACH Aneks XVII)

Referentni kôd	Primenjivo na	Unesite naslov ili opis
3(a)	Flexible Insulation Genius	Supstance ili smeše koje ispunjavaju kriterijum za bilo koju od sledećih klasa opasnosti ili kategorija navedenih u prilogu I uredbe (EC) Br. 1272/2008: Klase opasnosti od 2.1 do 2.4, 2.6 i 2.7, 2.8 tipovi A i B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 kategorije 1 i 2, 2.14 kategorije 1 i 2, 2.15 tipovi od A do F
3(b)	Flexible Insulation Genius ; polimetilen polifenil izocijanat	Supstance ili smeše koje ispunjavaju kriterijum za bilo koju od sledećih klasa opasnosti ili kategorija navedenih u prilogu I uredbe (EC) Br. 1272/2008: Klase opasnosti su 3.1 do 3.6, 3.7 negativnih efekata na seksualnu funkciju i plodnost ili na razvoj, 3.8 efekti pored opojnih efekata, 3.9 i 3.10
56.	polimetilen polifenil izocijanat	Metilen difenil diizocijanat (MDI)

EU lista ograničenja (REACH Aneks XVII)		
Referentni kôd	**Primenjivo na**	**Unesite naslov ili opis**
56(a)	polimetilen polifenil izocijanat	Metilen difenil diizocijanat (MDI) izomeri: 4,4'-Metilen difenil diizocijanat
56(b)	polimetilen polifenil izocijanat	Metilen difenil diizocijanat (MDI) izomeri: 2,4'-Metilen difenil diizocijanat
56(c)	polimetilen polifenil izocijanat	Metilen difenil diizocijanat (MDI) izomeri: 2,2'-Metilen difenil diizocijanat
74.	polimetilen polifenil izocijanat	Diizocijanati, O = C=N-R-N = C=O, gde je R jedinica alifatičnog ili aromatičnog ugljovodonika neodređene dužine

REACH Aneks XIV (lista ovlašćenja)

Ne sadrži supstancu (supstance) navedenu u Aneksu XIV uredbe REACH (Lista ovlašćenja)

REACH lista kandidata (SVHC)

Ne sadrži supstancu (supstance) navedenu u listi kandidata uredbe REACH

PIC uredba (prethodno informisana saglasnost)

Ne sadrži supstancu (supstance) navedenu u listi PIC (Uredba EU 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih hemikalija)

POP uredba (trajni organski zagađivači)

Ne sadrži supstancu (supstance) navedenu u listi POP (Uredba EU 2019/1021 o otpornim organskim zagađivačima)

Uredba o ozonskom omotaču (1005/2009)

Ne sadrži supstancu (supstance) navedenu u listi supstanci koje oštećuju ozonski omotač (Uredba EU 1005/2009 o supstancama koje oštećuju ozonski omotač)

VOC direktiva (2004/42)

Sadržaj VOC : ≈ 16,2 % (≈164.7 g/l)

Uredba o prekursorima eksploziva (2019/1148)

Ne sadrži supstancu (supstance) navedenu u listi eksploziva-prekurzora (Uredba EU 2019/1148 o oglašavanju i korišćenju eksploziva-prekurzora)

Uredba o prekursorima lekova (273/2004)

Ne sadrži supstancu (supstance) navedenu u listi lekova-prekurzora (Uredba EC 273/2004 o proizvodnji i stavljanju na tržište određenih supstanci korišćenih u nedozvoljenoj proizvodnji narkotičkih lekova i psihotropnih substanci)

15.1.2. Nacionalne direktive

Nisu dostupne dodatne informacije

15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije izvršena nikakva procena hemijske bezbednosti

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Naznake promena			
Poglavlje	**Promenjena stavka**	**Modifikacija**	**Napomene**
	u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH) i Uredbom o njenoj izmeni (EY) 2020/878		
2		Promenjeno	
3.2	Sastav / Podaci o sastojcima	Promenjeno	

Skraćenice i akronimi:	
ADN	Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta unutrašnjim plovnim putevima
ADR	Evropski sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasnog tereta
ATE	Procena akutne toksičnosti
BCF	Faktor biokoncentracije
BLV	Vrednost biološke granice
BOD	Biohemijska potrošnja kiseonika (BPK)
COD	Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)
DMEL	Izvedena doza sa minimalnim efektom
DNEL	Izvedena doza bez efekta
EZ br	Broj Evropske zajednice
EC50	Srednja koncentracija koja ima efekta
EN	Evropski standard
IARC	Međunarodna agencija za istraživanje raka
IATA	Međunarodno udruženje za vazdušni saobraćaj
IMDG	Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima
LC50	Letalna koncentracija za 50 % testirane populacije (srednja letalna koncentracija)
LD50	Srednja letalna doza za 50 % testirane populacije (srednja letalna doza)
LOAEL	Minimalna doza sa zapaženim štetnim efektom
NOAEC	Koncentracija bez zapaženog štetnog efekta
NOAEL	Doza bez zapaženog štetnog efekta
NOEC	Koncentracija bez zapaženog efekta
OECD	Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj
OEL - Limit profesionalne izloženosti	Profesionalni limiti izloženosti
PBT	Perzistentna, bioakumulativna i toksična
PNEC	Predviđena/e koncentracija/e bez efekta
RID	Međunarodni propis o železničkom transportu opasnog tereta
SDS	Bezbednosni List
STP	Postrojenje za prečišćavanje
TPK	Teoretska potrošnja kiseonika (TPK)
TLM	Srednja granica tolerancije
VOC	Isparljiva organska smesa
CAS br.	Servisni broj hemijskog apstrakta
N.O.S.	Nije drugačije navedeno
vPvB	Veoma perzistentna i veoma bioakumulativna
ED	Svojstva endokrinih poremećaja

Kompletan tekst H i EUH fraza:	
Acute Tox. 4 (Inhalaciona)	Akutna toksičnost (inhalaciona), Kategorija 4

Kompletan tekst H i EUH fraza:	
Acute Tox. 4 (Inhalaciona: prašina, magla)	Akutna toksičnost (inhalaciona: prašina, magla), Kategorija 4
Acute Tox. 4 (Peroralna)	Akutna toksičnost (peroralna), Kategorija 4
Aerosol 1	Aerosol, Kategorija 1
Aquatic Chronic 3	Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, Kategorija 3
Carc. 2	Karcinogenost, Kategorija 2
Eye Irrit. 2	Teško oštećenje/iritacija oka, Kategorija 2
Flam. Gas 1A	Zapaljivi gasovi, Kategorija 1A
H220	Veoma zapaljivi gas.
H222	Veoma zapaljiv aerosol.
H229	Posuda pod pritiskom: može da pukne pod uticajem toplote.
H280	Sadrži gas pod pritiskom, može da eksplodira ako se izlaže toploti.
H302	Štetno ako se proguta.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H332	Štetno ako se udiše.
H334	Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H351	Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma.
H373	Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H412	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
Press. Gas (Liq.)	Gasovi pod pritiskom : Tečni gas
Resp. Sens. 1	Preosetljivost organa za disanje, kategorija 1
Skin Irrit. 2	Korozivno oštećenje/iritacija kože, Kategorija 2
Skin Sens. 1	Preosetljivost kože, kategorija 1
STOT RE 2	Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost, Kategorija 2
STOT SE 3	Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, Kategorija 3, iritacija respiratornih organa

Klasifikacija i postupak koji se koriste pri utvrđivanju klasifikacije smeša u skladu sa uredbom (EZ) 1272/2008 [CLP]:		
Aerosol 1	H222;H229	Na osnovu probnih podataka
Acute Tox. 4 (Inhalaciona: prašina, magla)	H332	Metod preračunavanja
Skin Irrit. 2	H315	Metod preračunavanja
Eye Irrit. 2	H319	Metod preračunavanja
Resp. Sens. 1	H334	Metod preračunavanja
Skin Sens. 1	H317	Metod preračunavanja
Carc. 2	H351	Metod preračunavanja
STOT SE 3	H335	Metod preračunavanja

Klasifikacija i postupak koji se koriste pri utvrđivanju klasifikacije smeša u skladu sa uredbom (EZ) 1272/2008 [CLP]:		
STOT RE 2	H373	Metod preračunavanja

Dokument sa sigurnosnim podacima (SDS), EU

Ovi podaci su zasnovani na našim dosadašnjim saznanjima i opisuju proizvod isključivo za zdravstvene, bezbednosne potrebe i potrebe životne sredine. Stoga ne bi trebalo da se tumače kao da garantuju neko posebno svojstvo proizvoda.