

Stran 1 od 28
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 29.08.2023 / 0035
Nadomeščena različica z dne / Različica: 28.08.2022 / 0034
Začne veljati od: 29.08.2023
Datum tiska PDF: 29.08.2023
Unterbodenschutz schwarz

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Unterbodenschutz schwarz

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi:

Zaščita proti koroziji

Odsvetovane uporabe:

O tem trenutno ni nobenih informacij.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Str. 4
89081 Ulm-Lehr
Tel.: (+49) 0731-1420-0
Fax: (+49) 0731-1420-88

Naslov e-pošte strokovne osebe: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - NE uporabljajte za zahtevanje varnostnih listov.

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Službe za nujne primere / Uradni svetovalni organ:

SLO

112

Telefonska številka družbe za klic v sili:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)
+1 872 5888271 (LMR)

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Razred nevarnosti	Kategorija nevarnosti	Stavek o nevarnosti
Eye Irrit.	2	H319-Povzročča hudo draženje oči.
Skin Irrit.	2	H315-Povzročča draženje kože.
Asp. Tox.	1	H304-Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.
STOT SE	3	H336-Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
Aquatic Chronic	2	H411-Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
Aerosol	1	H222-Zelo lahko vnetljiv aerosol.
Aerosol	1	H229-Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 29.08.2023 / 0035
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 28.08.2022 / 0034
 Začne veljati od: 29.08.2023
 Datum tiska PDF: 29.08.2023
 Unterbodenschutz schwarz

2.2 Elementi etikete

Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)



Nevarno

H319-Povzročča hudo draženje oči. H315-Povzročča draženje kože. H336-Lahko povzroči zaspanost ali omotico. H411-Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki. H222-Zelo lahko vnetljiv aerosol. H229-Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.

P101-Če je potreben zdravniški nasvet, mora biti na voljo posoda ali etiketa proizvoda. P102-Hraniti zunaj dosega otrok.
 P210-Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano. P211-Ne pršiti proti odprtemu ognju ali drugemu viru vžiga. P251-Ne preluknjajte ali sežigajte je niti, ko je prazna. P261-Preprečiti vdihavanje razpršila. P271-Uporabljati le zunaj ali v dobro prezračenem prostoru. P273-Preprečiti sproščanje v okolje. P280-Nositi zaščitne rokavice / zaščito za oči / zaščito za obraz.
 P305+P351+P338-PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem. P312-Ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE / zdravnika.
 P405-Hraniti zaklenjeno. P410+P412-Zaščititi pred sončno svetlobo. Ne izpostavljati temperaturam nad 50 °C.
 P501-Odstraniti vsebino / posodo registriranemu podjetju za odstranjevanje odpadkov.

Brez zadostnega prezračevanja lahko pride do nastanka eksplozivnih zmesi.
 Butanon

Ogljikovodiki, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklo-alkani, <5% n-heksan
 Ogljikovodiki, C7-C9, n-alkani, izoalkani, ciklo-alkani
 Ogljikovodiki, C7, n-alkani, izoalkani, ciklo-alkani

2.3 Druge nevarnosti

Mešanica ne vsebuje nobene snovi vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative / zelo obstojna, zelo strupena) oz. ne sodi pod dodatek XIII (EU) uredbe 1907/2006 (< 0,1 %).

Mešanica ne vsebuje nobene snovi PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic/persistent, bioaccumulative, toxic/obstojna, strupena in se lahko kopiči) oz. ne sodi pod dodatek XIII (EU) uredbe 1907/2006 (< 0,1 %).

Mešanica ne vsebuje snovi z lastnostmi endokrinih motilcev (< 0,1 %).

Nevarni hlapi, ki so težji od zraka.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

Aerosol

3.1 Snovi

neuporabno

3.2 Zmesi

Dimetil eter	Snov, za katero velja EU-mejna vrednost izpostavljenosti.
Registracijska številka (REACH)	---
Index	603-019-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	204-065-8
CAS	115-10-6
% področje	25-<50
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), M-faktorji	Flam. Gas 1A, H220

Ogljikovodiki, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklo-alkani, <5% n-heksan	
Registracijska številka (REACH)	01-2119475514-35-XXXX
Index	---

SLO

Stran 3 od 28
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 29.08.2023 / 0035
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 28.08.2022 / 0034
 Začne veljati od: 29.08.2023
 Datum tiska PDF: 29.08.2023
 Unterbodenschutz schwarz

EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	921-024-6
CAS	---
% področje	10-<25
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), M-faktorji	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

Ogljikovodiki, C7, n-alkani, izoalkani, ciklo-alkani	
Registracijska številka (REACH)	01-2119475515-33-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	927-510-4
CAS	---
% področje	5-<10
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), M-faktorji	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

Etil acetat	Snov, za katero velja EU-mejna vrednost izpostavljenosti.
Registracijska številka (REACH)	01-2119475103-46-XXXX
Index	607-022-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	205-500-4
CAS	141-78-6
% področje	5-<10
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), M-faktorji	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Butanon	Snov, za katero velja EU-mejna vrednost izpostavljenosti.
Registracijska številka (REACH)	01-2119457290-43-XXXX
Index	606-002-00-3
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	201-159-0
CAS	78-93-3
% področje	5-<10
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), M-faktorji	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Ogljikovodiki, C7-C9, n-alkani, izoalkani, ciklo-alkani	
Registracijska številka (REACH)	01-2119473851-33-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	920-750-0
CAS	---
% področje	3-<5
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), M-faktorji	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

Cikloheksan	Snov, za katero velja EU-mejna vrednost izpostavljenosti.
Registracijska številka (REACH)	01-2119463273-41-XXXX
Index	601-017-00-1
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-806-2
CAS	110-82-7
% področje	2,5-<5

Stran 4 od 28
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 29.08.2023 / 0035
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 28.08.2022 / 0034
 Začne veljati od: 29.08.2023
 Datum tiska PDF: 29.08.2023
 Unterbodenschutz schwarz

Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), M-faktorji	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)
Ogljikovodiki, C9, aromati	
Registracijska številka (REACH)	01-2119455851-35-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	918-668-5
CAS	(64742-95-6)
% področje	1-<3
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), M-faktorji	EUH066 Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

Za razvrstitev in označevanje izdelka so bile lahko upoštevane onesnaženost, testni podatki ali širše informacije.

Besedilo H-stavkov in kratic razvrstitve (GHS/CLP) je navedeno v oddelku 16.

Snovi, navedene v tem razdelku je treba navesti z njihovo dejansko zadevno razvrstitvijo!

To pomeni, da je treba pri snoveh, navedenih v prilogi VI, preglednica 3.1 uredbe (EU) št. 1272/2008 (Uredba CLP) upoštevati vse morebiti navedene opombe za razvrstitev, ki so navedena tu.

Dodatek največjih koncentracij, ki so navedene tu, lahko pokaže klasifikacijo. Velja le, če je ta razvrstitev navedena v 2. razdelku. V vseh drugih primerih je skupna koncentracija pod razvrstitvijo.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Reševalci morajo poskrbeti za lastno varnost!

Nezavestni osebi nikoli ničesar ne vlivati v usta!

Vdihavanje

Osebo odpeljite na varno.

Osebo odpeljite na svež zrak in poiščite zdravniško pomoč.

Nezavestnega položite v stabilno bočno lego in poiščite zdravniško pomoč.

Stik s kožo

Umazane, prepojene kose oblačil nemudoma odstraniti, jih temeljito oprati z veliko vode in mila, v primeru draženja kože (rdečina itd.) poiskati zdravniško pomoč.

Stik z očmi

Odstranite kontaktne leče.

Več minut temeljito spirati z obilo vode, po potrebi poiskati zdravnika.

Dokument s podatki nosite s seboj.

Zaužitje

Sprejemna pot večinoma ne obstaja.

Takoj poiskati zdravniško pomoč in pokazati embalažo ali etiketo.

Ne izzivati bruhanja.

Nevarnost aspiracijske pljučnice.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Če ustreza, najdete zakasnele simptome in učinke v razdelku 11, oz. pri sprejemnih poteh v razdelku 4.1.

Simptomi:

Draži dihala.

Kašelj

Glavobol

Vrtoglavica

Vpliv na osrednji živčni sistem

Nezavest

Drugih nevarnih lastnosti ni mogoče izključiti.

V določenih primerih se lahko zgodi, da se simptomi zastrupitve pojavijo šele po daljšem času/več urah.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Stran 5 od 28
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 29.08.2023 / 0035
Nadomeščena različica z dne / Različica: 28.08.2022 / 0034
Začne veljati od: 29.08.2023
Datum tiska PDF: 29.08.2023
Unterbodenschutz schwarz

Simptomatsko zdravljenje.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

CO₂
Gasilni prah
Curek brizgajoče vode
Pri večjih požarih:
Curek brizgajoče vode
Pena odporna proti delovanju alkohola

Neustrezna sredstva za gašenje

Polni curek vode

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

V primeru požara lahko nastajajo:

Ogljikovi oksidi.
Dušikovi oksidi
Dim
Oksidi kovin
Silicijev dioksid
Strupeni plini.
Lahko pride do nastanka eksplozivnih/hitro vnetljivih zmesi hlapov/zraka.
Pri pregrevanju lahko raznese

5.3 Nasvet za gasilce

Osebna zaščitna oprema je naštetá v oddelku 8.
Ne vdihavati plinov, ki nastanejo ob požaru in/ali eksploziji.
Dihalna naprava (respirator) z neodvisnim izvorom zraka.
Ogrožene posode hladiti z vodo.
Kontaminirano vodo za gašenje odstraniti v skladu s oddelkom 13. Odstranjevanje.

ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

6.1.1 Za neizučeno osebo

Ob razsutju ali nehoteni sprostitvi nositi za preprečitev kontaminacije osebno varovalno opremo iz razdelka 8.
Zagotoviti zadostno prezračevanje, odstraniti vire vžiga.
Pri trdnih oz. praškastih izdelkih preprečiti nastanek prahu.
Če je mogoče, zapustiti nevarno območje, morebiti uporabiti obstoječe načrte za nujne primere.
Preprečiti stik z očmi in kožo.

6.1.2 Za reševalce

Za primerno varovalno opremo ter podatke o materialu glejte razdelek 8.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne izprazniti v kanalizacijo.
Preprečiti vdor v površinske vode, podtalnico in zemljo.
Ob nezgodnem izpustu v kanalizacijo je potrebno obvestiti pristojne organe.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

V primeru sproščanja meglice/plina omogočiti zadosten dotok svežega zraka.
Učinkovina:

Pobrati z materialom, ki veže nase tekočine (npr. univerzalnim vezivom), in v skladu z oddelkom 13 odstraniti med odpadke.
Ne spirajte z vodo ali s čistili, ki vsebujejo vodo.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Osebna zaščitna oprema je naštetá v oddelku 8, navodila za odstranjevanje med odpadke so navedena v oddelku 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

Poleg podatkov, navedenih v tem oddelku, so ustrezni podatki na voljo tudi v oddelku 8 in 6.1.

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 29.08.2023 / 0035
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 28.08.2022 / 0034
 Začne veljati od: 29.08.2023
 Datum tiska PDF: 29.08.2023
 Unterbodenschutz schwarz

7.1.1 Splošna priporočila

Omogočiti zadostno prezračevanje prostora.
 Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi.
 Ukrepiti proti elektrostatičnemu naboju.
 Ne uporabljati na vročih površinah.
 Preprečiti dolgo trajajoč ali intenziven stik s kožo.
 Na delovnem mestu je prepovedano jesti, piti, kaditi in hraniti živila.
 Upoštevati navodila navedena na etiketi in v navodilu za uporabo.
 Uporabiti delovni postopek v skladu z navodili.

7.1.2 Navodila za splošne higienske ukrepe na delovnem mestu

Pri ravnanju s kemikalijami upoštevati splošne higienske predpise.
 Pred odmorom in po končanem delu si umijte roke.
 Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.
 Pred vstopom v območja, v katerih se uživa hrana, odložite kontaminirana oblačila in zaščitno opremo.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hraniti izven dosega nepooblaščenih oseb.
 Izdelka ne skladiščiti na hodnikih in stopniščih.
 Izdelek skladiščiti samo v zaprtih originalnih posodah.
 Ne skladiščiti skupaj z oksidacijskimi reagensi.
 Upošteva posebne predpise za aerosole!
 Zaščititi pred sončnimi žarki in temperaturami nad 50°C.
 Skladiščiti na dobro zračenem mestu.
 Skladiščiti na hladnem.
 Razred skladiščenja glejte poglavje 15.
 Upoštevajte posebne pogoje skladiščenja.

7.3 Posebne končne uporabe

O tem trenutno ni nobenih informacij.
 Upoštevajte navodila rokovanja za dobro delovno prakso in priporočila za oceno tveganja.
 Preverite informacijske sisteme o nevarnih snoveh, npr. združenj za zavarovanje odgovornosti delodajalcev, kemične industrije ali različnih panog, odvisno od uporabe (gradbeni materiali, les, kemija, laboratorij, usnje, kovine).

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Kemična oznaka	Dimetil eter		
MV: 1000 ppm (1920 mg/m3) (MV, EU)	KTV: 8000 ppm (15360 mg/m3) (KTV)	---	
Postopki spremljanja:	- Compur - KITA-123 S (549 129)		
BAT: ---	Drugi podatki: ---		
Kemična oznaka	Ogljikovodiki, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklo-alkani, <5% n-heksan		
MV: 700 mg/m3 (C6-C8 alifatski - ogljikovodiki - mešanica brez dodatkov (praviloma kot topila))	KTV: ---	---	
Postopki spremljanja:	- Compur - KITA-187 S (551 174)		
BAT: ---	Drugi podatki: ---		
Kemična oznaka	Ogljikovodiki, C7, n-alkani, izoalkani, ciklo-alkani		
MV: 700 mg/m3 (C6-C8 alifatski - ogljikovodiki - mešanica brez dodatkov (praviloma kot topila))	KTV: ---	---	
Postopki spremljanja:	- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174)		
BAT: ---	Drugi podatki: ---		
Kemična oznaka	Etil acetat		
MV: 200 ppm (734 mg/m3) (MV, EU)	KTV: 400 ppm (1468 mg/m3) (KTV, EU)	---	
Postopki spremljanja:	- Draeger - Ethyl Acetate 200/a (CH 20 201) - Compur - KITA-111 SA (549 160) - Compur - KITA-111 U(C) (549 178) - DFG Meth. Nr. 1 (D) (Lösungsmittelgemische 2), DFG (E) (Solvent mixtures 2) - 1993, 2002		

SLO

Stran 7 od 28
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 29.08.2023 / 0035
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 28.08.2022 / 0034
 Začne veljati od: 29.08.2023
 Datum tiska PDF: 29.08.2023
 Unterbodenschutz schwarz

	DFG Meth. Nr. 2 (D) (Lösungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 2014, 2002
	- DFG Meth. Nr. 6 (D) (Lösungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 2014, 2002
	- NIOSH 1457 (ETHYL ACETATE) - 1994
	- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996
BAT: ---	Drugi podatki: Y

SLO Kemična oznaka		Butanon	
MV: 200 ppm (600 mg/m ³) (MV, EU)	KTV: 300 ppm (900 mg/m ³) (KTV, EU)		---
Postopki spremljanja:	<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-122 SA(C) (549 277) - Compur - KITA-139 SB (549 731) - Compur - KITA-139 U (549 749) - DFG Meth.-Nr. 4 (D) (Lösungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 2015, 2002 - INSHT MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 105-1 (2004) - MDHS 72 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993 - NIOSH 2500 (METHYL ETHYL KETONE) - 1996 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - NIOSH 2555 (KETONES I) - 2003 - NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016 - OSHA 1004 (2-Butanone (MEK) Hexone (MIBK)) - 2000 		
BAT: 2 mg/L (2-butanon, urin, ob koncu delovne izmene)	Drugi podatki: K, Y		

SLO Kemična oznaka		Ogljikovodiki, C7-C9, n-alkani, izoalkani, ciklo-alkani	
MV: 700 mg/m ³ (C6-C8 alifatski - ogljikovodiki - mešanica brez dodatkov (praviloma kot topila))	KTV: ---		---
Postopki spremljanja:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174) 		
BAT: ---	Drugi podatki: ---		

SLO Kemična oznaka		Cikloheksan	
MV: 200 ppm (700 mg/m ³) (MV, EU)	KTV: 800 ppm (2800 mg/m ³) (KTV)		---
Postopki spremljanja:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Cyclohexane 40/a (81 03 671) - Compur - KITA-115 S (551 133) - NIOSH 1500 (HYDROCARBONS, BP 36°-216 °C) - 2003 - OSHA 1022 (Cyclohexane) - 2018 		
BAT: 150 mg/g kreatinina (1,2-cikloheksandiol (po hidrolizi), urin, ob koncu delovne izmene, pri dolgotrajni izpostavljenosti: ob koncu delovne izmene po več zaporednih delavnikih)	Drugi podatki: ---		

SLO Kemična oznaka		Ogljikovodiki, C9, aromati	
MV: 50 mg/m ³ (C9-C14 aromatski - ogljikovodiki - mešanica brez dodatkov (praviloma kot topila))	KTV: ---		---
Postopki spremljanja:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174) 		
BAT: ---	Drugi podatki: ---		

Dimetil eter						
Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okoljski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vrednost	Enota	Opomba
	Okolje - sladke vode		PNEC	0,155	mg/l	
	Okolje - usedlina, sladke vode		PNEC	0,681	mg/kg	
	Okolje - tla		PNEC	0,045	mg/kg	
	Okolje - naprava za obdelavo odpadnih voda		PNEC	160	mg/l	
	Okolje - morska voda		PNEC	0,016	mg/l	

Stran 8 od 28
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 29.08.2023 / 0035
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 28.08.2022 / 0034
 Začne veljati od: 29.08.2023
 Datum tiska PDF: 29.08.2023
 Unterbodenschutz schwarz

	Okolje - voda, sporadično (občasno) sproščanje		PNEC	1,549	mg/l	
	Okolje - usedlina, morska voda		PNEC	0,069	mg/kg	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	471	mg/m ³	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	1894	mg/m ³	

Ogljikovodiki, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklo-alkani, <5% n-heksan						
Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okoljski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vrednost	Enota	Opomba
Potrošnik	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	699	mg/kg bw/day	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	608	mg/m ³	
Potrošnik	Človek - oralno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	699	mg/kg bw/day	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	773	mg/kg bw/day	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	300	mg/kg bw/day	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	2035	mg/m ³	

Ogljikovodiki, C7, n-alkani, izoalkani, ciklo-alkani						
Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okoljski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vrednost	Enota	Opomba
Potrošnik	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	149	mg/kg bw/d	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	447	mg/m ³	
Potrošnik	Človek - oralno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	149	mg/kg bw/d	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	300	mg/kg bw/d	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	2085	mg/m ³	

Etil acetat						
Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okoljski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vrednost	Enota	Opomba
	Okolje - sladke vode		PNEC	0,24	mg/l	
	Okolje - morska voda		PNEC	0,024	mg/l	
	Okolje - voda, sporadično (občasno) sproščanje		PNEC	1,65	mg/l	
	Okolje - usedlina, sladke vode		PNEC	1,15	mg/kg	
	Okolje - usedlina, morska voda		PNEC	0,115	mg/kg	
	Okolje - tla		PNEC	0,148	mg/kg	
	Okolje - naprava za obdelavo odpadnih voda		PNEC	650	mg/l	
	Okolje - oralno (živalska krma)		PNEC	200	mg/kg	
Potrošnik	Človek - oralno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	4,5	mg/kg	
Potrošnik	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	37	mg/kg	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	367	mg/m ³	

Stran 9 od 28
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 29.08.2023 / 0035
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 28.08.2022 / 0034
 Začne veljati od: 29.08.2023
 Datum tiska PDF: 29.08.2023
 Unterbodenschutz schwarz

Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	367	mg/m ³	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Kratkotrajno, sistemski učinki	DNEL	734	mg/m ³	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Kratkotrajno, lokalni učinki	DNEL	734	mg/m ³	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	63	mg/kg	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	734	mg/m ³	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	734	mg/m ³	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Kratkotrajno, sistemski učinki	DNEL	1468	mg/m ³	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Kratkotrajno, lokalni učinki	DNEL	1468	mg/m ³	

Butanon						
Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okoljski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vrednost	Enota	Opomba
	Okolje - sladke vode		PNEC	55,8	mg/l	
	Okolje - morska voda		PNEC	55,8	mg/l	
	Okolje - usedlina, sladke vode		PNEC	284,74	mg/kg dw	
	Okolje - usedlina, morska voda		PNEC	284,7	mg/kg dw	
	Okolje - tla		PNEC	22,5	mg/kg dw	
	Okolje - naprava za obdelavo odpadnih voda		PNEC	709	mg/l	
	Okolje - sporadično (občasno) sproščanje		PNEC	55,8	mg/l	
	Okolje - oralno (živalska krma)		PNEC	1000	mg/kg	
Potrošnik	Človek - dermalno	Dolgotrajno	DNEL	412	mg/kg bw/day	Overall assesment factor 2
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno	DNEL	106	mg/m ³	Overall assesment factor 2
Potrošnik	Človek - oralno	Dolgotrajno	DNEL	31	mg/kg bw/day	Overall assesment factor 2
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno	DNEL	1161	mg/kg bw/day	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno	DNEL	600	mg/m ³	

Ogljikovodiki, C7-C9, n-alkani, izoalkani, ciklo-alkani						
Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okoljski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vrednost	Enota	Opomba
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	608	mg/m ³	
Potrošnik	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	699	mg/kg bw/day	
Potrošnik	Človek - oralno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	699	mg/kg body weight/day	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	2035	mg/m ³	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	773	mg/kg bw/day	

SLO

Stran 10 od 28
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 29.08.2023 / 0035
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 28.08.2022 / 0034
 Začne veljati od: 29.08.2023
 Datum tiska PDF: 29.08.2023
 Unterbodenschutz schwarz

Cikloheksan						
Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okoljski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vrednost	Enota	Opomba
	Okolje - sladke vode		PNEC	0,207	mg/l	
	Okolje - morska voda		PNEC	0,207	mg/l	
	Okolje - periodično sproščanje		PNEC	0,207	mg/l	
	Okolje - usedlina		PNEC	3,627	mg/kg dry weight	
	Okolje - tla		PNEC	2,99	mg/kg dry weight	
	Okolje - naprava za obdelavo odpadnih voda		PNEC	3,24	mg/l	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Kratkotrajno, sistemski učinki	DNEL	412	mg/m ³	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Kratkotrajno, lokalni učinki	DNEL	412	mg/m ³	
Potrošnik	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	1186	mg/kg body weight/day	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	206	mg/m ³	
Potrošnik	Človek - oralno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	59,4	mg/kg body weight/day	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	206	mg/m ³	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Kratkotrajno, lokalni učinki	DNEL	700	mg/m ³	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Kratkotrajno, sistemski učinki	DNEL	700	mg/m ³	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	700	mg/m ³	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	2016	mg/kg body weight/day	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	700	mg/m ³	

Ogljikovodiki, C9, aromati						
Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okoljski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vrednost	Enota	Opomba
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	32	mg/m ³	
Potrošnik	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	11	mg/kg bw/day	
Potrošnik	Človek - oralno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	11	mg/kg bw/day	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	25	mg/kg bw/day	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	150	mg/m ³	

SLO MV = Mejna vrednost (8-urno izpostavljenost). A = Alveolarna frakcija - del vdihnene suspendirane snovi, ki doseže alveole. I = Inhalabilna frakcija - del celotne suspendirane snovi, ki jo delavec vdihne. I* = Inhalabilna frakcija lesnega prahu - če so prahovi trdih lesov pomešani z drugimi lesnimi prahovi, se mejna vrednost uporablja za vse lesne prahove v mešanici.
 (8) = Inhalabilna frakcija (Direktiva 2017/164/EU, Direktiva 2004/37/ES). (9) = Respirabilna frakcija (Direktiva 2017/164/EU, Direktiva 2004/37/ES). (11) = Delci, ki se lahko vdihujejo (Direktiva 2004/37/ES). (12) = Delci, ki se lahko vdihujejo. Respirabilna frakcija v tistih državah članicah, ki na datum začetka veljavnosti te direktive izvajajo sistem biološkega spremljanja z biološko mejno vrednostjo največ 0,002 mg Cd/g kreatinina v urinu (Direktiva 2004/37/ES). | KTV = Kratkotrajna vrednost (faktor). A = Alveolarna frakcija - del vdihnene suspendirane snovi, ki doseže alveole. I = Inhalabilna frakcija - del celotne suspendirane snovi, ki jo delavec vdihne.
 (8) = Inhalabilna frakcija (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirabilna frakcija (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Mejna vrednost za kratkotrajno izpostavljenost glede na referenčno obdobje ene minute (2017/164/EU). | BAT = Biološke mejne vrednosti (BAT). |

Stran 11 od 28
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 29.08.2023 / 0035
Nadomeščena različica z dne / Različica: 28.08.2022 / 0034
Začne veljati od: 29.08.2023
Datum tiska PDF: 29.08.2023
Unterbodenschutz schwarz

Drugi podatki: K = Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo. Y = Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju MV in BAT. TDK = Tehnično dosegljiva koncentracija. EKA = zveza med koncentracijo rakotvornih snovi v zraku na delovnem mestu in količino snovi in/ali njenih metabolitov v organizmu - podana za rakotvorne snovi (rakotvorne snovi). R = rakotvorno - lahko povzroči raka, M = mutageno - lahko povzroči dedne genetske okvare, RF = Strupeno za razmnoževanje - lahko škoduje plodnosti, RD = Strupeno za razmnoževanje - lahko škoduje nerojenemu otroku, 1A/1B/2 = Številke 1A, 1B in 2 predstavljajo skupino rakotvornih, mutagenih in reproduktivnih strupenih snovi po klasifikaciji EU (CLP).

(13) = Snov lahko povzroči preobčutljivost kože in dihalnega trakta (Direktiva 2004/37/ES), (14) = Snov lahko povzroči preobčutljivost kože (Direktiva 2004/37/ES).

8.2 Nadzor izpostavljenosti

8.2.1 Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Zagotoviti dobro prezračevanje. To je mogoče doseči z odsesovanjem ali splošnim odvajanjem zraka.

Če to ne zadostuje za zmanjšanje koncentracije pod mejno vrednost MV, je potrebno uporabljati primerno dihalno napravo - respirator.

Velja samo, če so navedene mejne vrednosti prekoračene.

Primerne metode ocenjevanja za preverjanje sprejetih zaščitnih ukrepov zajemajo mersko tehnične in nemersko tehnične metode ugotavljanja.

Takšne so opisane npr. v EN 14042.

EN 14042 "Ozračje delovnega mesta. Navodila za uporabo postopkov za oceno izpostavljenosti kemičnim in biološkim dejavnikom."

8.2.2 Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema

Pri ravnanju s kemikalijami upoštevati splošne higienske predpise.

Pred odmorom in po končanem delu si umijte roke.

Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.

Pred vstopom v območja, v katerih se uživa hrana, odložite kontaminirana oblačila in zaščitno opremo.

Zaščita za oči/obraz:

Zaščitna očala zatesnjena s stranskimi ščitniki (EN 166).

Zaščita kože - zaščita rok:

Zaščitne rokavice odporne na topila (EN ISO 374).

Priporočeno

Zaščitne rokavice iz nitrila (EN ISO 374).

Minimalna debelina plasti v mm:

0,3

Permeacijski čas (prepustni čas) v minutah:

> 480

Priporočena se zaščitna krema za roke.

Ugotovljeni časi preboja, ki so v skladu z EN 16523-1, niso preizkušeni v praksi.

Priporočena se maksimalni nosilni čas, ki ustreza 50% časa preboja.

Zaščita kože - drugo:

Zaščitna delovna obleka (npr. zaščitna obutev EN ISO 20345, delovna obleka z dolgimi rokavi).

Zaščita dihal:

V normalnih primerih ni potrebno.

Pri prekoračitvi MV.

Zaščitna dihalna maska s filtrom A (EN 14387), označevalna barva rjava

Pri visokih koncentracijah:

Dihalna naprava - respirator (npr. EN 137 ali EN 138)

Toplotno nevarnostjo:

Se ne uporablja

Dodatna informacija za zaščito rok - niso bila izvedena nobena testiranja.

Sestavine za mešanice smo izbirali po najboljšem vedenju in na podlagi informacij.

Izbor smo izvedli skladno z navodili proizvajalca rokavic.

Pri končni izbiri materiala rokavic je potrebno upoštevati permeacijski čas, razpad in raztrganje.

Izbira primernih rokavic ni odvisna samo od materiala, ampak tudi od drugih varnostnih pokazateljev, ki se od proizvajalca do proizvajalca razlikuje.

Pri mešanicah ni mogoče izračunati vnaprej obstojnosti materiala za rokavice in ga je treba preveriti pred uporabo.

Točno določen čas trganja materiala rokavic je potrebno ugotoviti pri proizvajalcu zaščitnih rokavic in ga upoštevati.

8.2.3 Nadzor izpostavljenosti okolja

O tem trenutno ni nobenih informacij.

Stran 12 od 28
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 29.08.2023 / 0035
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 28.08.2022 / 0034
 Začne veljati od: 29.08.2023
 Datum tiska PDF: 29.08.2023
 Unterbodenschutz schwarz

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje:	Aerosol. Učinkovina: tekoča.
Barva:	Črn
Vonj:	Karakterističen
Tališče/ledišče:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča:	-25 °C
Vnetljivost:	Se ne uporablja za aerosole.
Spodnja meja eksplozivnosti:	0,6 Vol-%
Zgornja meja eksplozivnosti:	18 Vol-%
Plamenišče:	<-20 °C (DIN 53213 (Pensky-Martens, closed cup))
Temperatura samovžiga:	>200 °C
Temperatura razpadanja:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
pH-vrednost:	Zmes ni topna (v vodi)., Nevtralni
Kinematična viskoznost:	<=20,5 mm ² /s (40°C)
Topnost:	Ni mešljivo
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost):	Se ne uporablja za zmesi.
Parni tlak:	60 hPa (20°C)
Gostota in/ali relativna gostota:	1,065 g/ml (Učinkovina)
Gostota in/ali relativna gostota:	0,839 g/cm ³ (20°C, DIN 51757)
Relativna parna gostota:	Se ne uporablja za aerosole.
Lastnosti delcev:	Se ne uporablja za aerosole.

9.2 Drugi podatki

Vsebnost topila: 74,9 %

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Izdelek ni bil preizkušen.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilen ob primernem skladiščenju in ravnanju.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarne reakcije niso znane.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Ogrevanje, odprti plamen, viri vžiga

Dviganje tlaka v posodi lahko povzroči eksplozijo.

10.5 Nezdružljivi materiali

Preprečiti stik z močnimi oksidanti.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Se ne razgradi pri pravilni uporabi.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1. Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

Morebitne dodatne informacije o učinkih na zdravje glejte v razdelku 2.1 (Razvrstitev).

Unterbodenschutz schwarz						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:						ni podatka
Akutna strupenost, v stiku s kožo:						ni podatka
Akutna strupenost, pri vdihavanju:						ni podatka
Jedkost za kožo/draženje kože:						ni podatka
Resne okvare oči/draženje:						ni podatka
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:						ni podatka

Stran 13 od 28
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 29.08.2023 / 0035
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 28.08.2022 / 0034
 Začne veljati od: 29.08.2023
 Datum tiska PDF: 29.08.2023
 Unterbodenschutz schwarz

Mutagenost za zarodne celice:						ni podatka
Rakotvornost:						ni podatka
Strupenost za razmnoževanje:						ni podatka
Specifična strupenost za organe - enkratna izpostavljenost (STOT-SE):						ni podatka
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE):						ni podatka
Nevarnost pri vdihavanju:						ni podatka
Simptomi:						ni podatka

Dimetil eter						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	164	mg/l/4h	Podgana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Jedkost za kožo/draženje kože:						Ne draži.
Resne okvare oči/draženje:						Ne draži.
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:						Ne (Stik s kožo)
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 477 (Genetic Toxicology - Sex-Linked Recessive Lethal Test in Drosophila melanogaster)	Negativno
Rakotvornost:	NOAEC	47000	mg/m3	Podgana	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativno
Strupenost za razmnoževanje:	NOAEL	5000	ppm	Podgana	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE):	NOAEC	47106	mg/kg	Podgana	OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	Negativno(2 a)
Nevarnost pri vdihavanju:						Ne

Oglikovodiki, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklo-alkani, <5% n-heksan						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	>5840	mg/kg	Podgana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	>2800-3100	mg/kg	Podgana	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	>20	mg/l/4h	Podgana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Nevarni hlapi
Jedkost za kožo/draženje kože:				Kunec	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Resne okvare oči/draženje:				Kunec	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Lahko dražilno (Sklepanje po analogiji)
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:				Morski prašiček	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (Stik s kožo)
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Sklepanje po analogiji, Negativno

Stran 14 od 28
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 29.08.2023 / 0035
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 28.08.2022 / 0034
 Začne veljati od: 29.08.2023
 Datum tiska PDF: 29.08.2023
 Unterbodenschutz schwarz

Rakotvornost:						Negativno
Strupenost za razmnoževanje:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Sklepanje po analogiji, Negativno
Specifična strupenost za organe - enkratna izpostavljenost (STOT-SE):						Lahko povzroči zaspanost ali omotico., STOT SE 3, H336
Nevarnost pri vdihavanju:						Da
Simptomi:						omotičnost, nezavest, srčne motnje / motnje krvnega obtoka, glavobol, krči, zaspanost, draženje sluznice, vrtoglavica, slabost in bruhanje

Ogljikovodiki, C7, n-alkani, izoalkani, ciklo-alkani						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	>5840	mg/kg	Podgana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Sklepanje po analogiji
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	>2920	mg/kg	Podgana	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Sklepanje po analogiji
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	>23,3	mg/l/4h	Podgana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Sklepanje po analogiji
Jedkost za kožo/draženje kože:				Kunec	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Dražilno
Resne okvare oči/draženje:				Kunec		Ne draži.
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:				Morski prašiček	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (Stik s kožo)
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativno
Rakotvornost:						Negativno
Strupenost za razmnoževanje:	NOAEL	9000	ppm	Podgana	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Negativno
Nevarnost pri vdihavanju:						Da
Simptomi:						driska, glavobol, vrtoglavica, slabost in bruhanje
Simptomi:						omotičnost, nezavest, srčne motnje / motnje krvnega obtoka, glavobol, krči, zaspanost, draženje sluznice, vrtoglavica, slabost in bruhanje, driska

Etil acetat						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba

Stran 15 od 28
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 29.08.2023 / 0035
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 28.08.2022 / 0034
 Začne veljati od: 29.08.2023
 Datum tiska PDF: 29.08.2023
 Unterbodenschutz schwarz

Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	4934	mg/kg	Kunec	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	>20000	mg/kg	Kunec		
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC0	29,3	mg/l/4h	Podgana		Nevarni hlapi
Jedkost za kožo/draženje kože:				Kunec	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ne draži., Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.
Resne okvare oči/draženje:				Kunec	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:				Morski prašiček	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (Stik s kožo)
Mutagenost za zarodne celice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:				Sesalec	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:				Sesalec	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativno
Rakotvornost:						Negativno
Strupenost za razmnoževanje:						Negativno
Specifična strupenost za organe - enkratna izpostavljenost (STOT-SE):						STOT SE 3, H336, Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
Nevarnost pri vdihavanju:						Ne
Simptomi:						pomanjkanje teka, težave pri dihanju, omotičnost, nezavest, padec krvnega pritiska, motnost roženice, kašelj, glavobol, želodčne in črevesne motnje, omama, zaspanost, draženje sluznice, vrtoglavica, slinjenje, slabost in bruhanje, utrujenost
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE), pri zaužitju:	NOAEL	900	mg/kg bw/d	Podgana	Regulation (EC) 440/2008 B.26 (SUB-CHRONIC ORAL TOXICITY TEST REPEATED DOSE 90 - DAY (RODENTS))	

Stran 16 od 28
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 29.08.2023 / 0035
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 28.08.2022 / 0034
 Začne veljati od: 29.08.2023
 Datum tiska PDF: 29.08.2023
 Unterbodenschutz schwarz

Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE), pri vdihavanju:	NOAEL	0,002	mg/kg	Podgana	Regulation (EC) 440/2008 B.29 (SUB-CHRONIC INHALATION TOXICITY STUDY 90-DAY REPEATED (RODENTS))	
--	-------	-------	-------	---------	---	--

Butanon						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	>2000	mg/kg	Podgana	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	5000	mg/kg	Kunec	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	34-34,5	mg/l/4h	Podgana		
Jedkost za kožo/draženje kože:				Kunec	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ne draži., Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.
Resne okvare oči/draženje:				Kunec	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:				Morski prašiček	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nepreobčutljivost
Mutagenost za zarodne celice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:				Miš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:				Miš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativno
Specifična strupenost za organe - enkratna izpostavljenost (STOT-SE):						STOT SE 3, H336, Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
Strupenost za razmnoževanje (Strupenost za razvoj):	NOAEC	1002	ppm	Podgana	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativno
Simptomi:						dihalne motnje, omotičnost, nezavest, padec krvnega pritiska, kašelj, glavobol, krči, omama, zaspanost, draženje sluznice, vrtoglavica, slabost in bruhanje, zmedenost, utrujenost
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE), pri vdihavanju:	NOAEC	5041	ppm/6h/d	Podgana	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Nevarni hlapi, Negativno

Stran 17 od 28
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 29.08.2023 / 0035
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 28.08.2022 / 0034
 Začne veljati od: 29.08.2023
 Datum tiska PDF: 29.08.2023
 Unterbodenschutz schwarz

Ogljikovodiki, C7-C9, n-alkani, izoalkani, ciklo-alkani						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	>5000	mg/kg	Podgana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	>2800	mg/kg	Kunec	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	>23,3	mg/l/4h	Podgana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Jedkost za kožo/draženje kože:				Kunec	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ne draži.
Resne okvare oči/draženje:				Kunec		Ne draži.
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:				Morski prašiček	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nepreobčutljivost
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:				Človek	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativno, Sklepanje po analogiji
Mutagenost za zarodne celice:				Miš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativno
Strupenost za razmnoževanje:	NOAEL	9000	ppm		OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Negativno
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE):	NOAEC	5,8	mg/l		OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	
Nevarnost pri vdihavanju:						Da
Simptomi:						omotičnost, nezavest, srčne motnje / motnje krvnega obtoka, glavobol, krči, zaspanost, draženje sluznice, vrtoglavica, slabost in bruhanje

Cikloheksan						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	>2000	mg/kg	Podgana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	>2000	mg/kg	Kunec	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	14	mg/l/4h	Podgana		Aerosol
Jedkost za kožo/draženje kože:				Kunec	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Dražilno
Resne okvare oči/draženje:				Kunec	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Lahko dražilno
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:				Morski prašiček		Nepreobčutljivost
Mutagenost za zarodne celice:						Negativno
Specifična strupenost za organe - enkratna izpostavljenost (STOT-SE):	LOAEL	0,09	mg/l			Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
Nevarnost pri vdihavanju:						Da

Stran 18 od 28
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 29.08.2023 / 0035
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 28.08.2022 / 0034
 Začne veljati od: 29.08.2023
 Datum tiska PDF: 29.08.2023
 Unterbodenschutz schwarz

Simptomi:						pomanjkanje teka, bolečine v trebuhu, omotičnost, nezavest, kašelj, kolaps, glavobol, krči, želodčne in črevesne motnje, zaspanost, draženje sluznice, vrtoglavica, slabost in bruhanje
-----------	--	--	--	--	--	---

Ogjikovodiki, C9, aromati						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	3492	mg/kg	Podgana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	>3160	mg/kg	Kunec	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	>5,693	mg/l/4h	Podgana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Sklepanje po analogiji
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	>6,193	mg/l/4h	Podgana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Nevarni hlapi
Jedkost za kožo/draženje kože:						Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.
Jedkost za kožo/draženje kože:				Kunec	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ne draži.
Resne okvare oči/draženje:				Kunec	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Ne draži.
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:				Morski prašiček	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (Stik s kožo)
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 479 (Genetic Toxicology - In Vitro Sister Chromatid Exchange assay in Mammalian Cells)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno, Sklepanje po analogiji
Rakotvornost:						Negativno
Strupenost za razmnoževanje:				Podgana	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativno, Sklepanje po analogiji
Strupenost za razmnoževanje:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativno

Stran 19 od 28
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 29.08.2023 / 0035
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 28.08.2022 / 0034
 Začne veljati od: 29.08.2023
 Datum tiska PDF: 29.08.2023
 Unterbodenschutz schwarz

Strupenost za razmnoževanje:					OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Negativno
Specifična strupenost za organe - enkratna izpostavljenost (STOT-SE):						STOT SE 3, H335, STOT SE 3, H336
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE):					OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Negativno
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE):					OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	Negativno
Nevarnost pri vdihavanju:						Da
Simptomi:						dihalne motnje, kašelj, razdraženost sluznice nosu in žrela, omotičnost, vrtoglavica, glavobol, slabost, nezavest, vročina, šum v ušesih, izsuševanje kože.

11.2. Podatki o drugih nevarnostih

Unterbodenschutz schwarz						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Lastnosti endokrinih motilcev:						Se ne uporablja za zmesi.
Drugi podatki:						Ni drugih zadevnih navedb o škodljivem vplivu na zdravje.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

Morebitne dodatne informacije o učinkih na okolje glejte v razdelku 2.1 (Razvrstitev).

Unterbodenschutz schwarz							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:							ni podatka
12.1. Strupenost za nevretenčarje:							ni podatka
12.1. Strupenost za alge:							ni podatka
12.2. Obstojnost in razgradljivost:							ni podatka
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:							ni podatka
12.4. Mobilnost v tleh:							ni podatka
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							ni podatka
12.6. Lastnosti endokrinih motilcev:							Se ne uporablja za zmesi.

Stran 20 od 28
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 29.08.2023 / 0035
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 28.08.2022 / 0034
 Začne veljati od: 29.08.2023
 Datum tiska PDF: 29.08.2023
 Unterbodenschutz schwarz

12.7. Drugi škodljivi učinki:							Ni navedbe o škodljivem vplivu na okolje.
Drugi podatki:							Delež DOC-razgradljivosti (organska snov, sposobna tvoriti kompleks) \geq 80%/28d: neuporabno
Drugi podatki:	AOX		0	%			Skladno s recepturo, ne vsebuje AOX-a.

Dimetil eter							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	LC0	96h	2695	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	3082	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	>4,1	mg/l	Poecilia reticulata		
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	>4,4	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Strupenost za alge:	EC50	96h	154,9	mg/l	Chlorella vulgaris		
12.2. Obstojnost in razgradljivost:		28d	5	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Ni lahko biološko razgradljivo
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Log Pow		-0,07				Ni pričakovati bio akumulacije (LogPow < 1). 25°C (pH 7)
12.4. Mobilnost v tleh:	H (Henry)		518,6	Pa*m ³ /mol			Brez adsorpcije v vtleh.
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB
Strupenost za bakterije:	EC10		>1600	mg/l	Pseudomonas putida		
Topnost v vodi:			45,60	mg/l			25°C

Ogljikovodiki, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklo-alkani, <5% n-heksan							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	NOEC/NOEL	28d	2,045	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Strupenost za ribe:	NOELR	28d	2,04	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	11,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Strupenost za ribe:	LL50	96h	11,4	mg/l	Salmo gairdneri	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	3	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	NOELR	48h	2,1	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	NOEC/NOEL	21d	0,17	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	

Stran 21 od 28
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 29.08.2023 / 0035
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 28.08.2022 / 0034
 Začne veljati od: 29.08.2023
 Datum tiska PDF: 29.08.2023
 Unterbodenschutz schwarz

12.1. Strupenost za alge:	EC50	72h	30-100	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Obstojnost in razgradljivost:		28d	81	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Lahko biološko razgradljivi
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:							Kopičenje v organizmih je možno.
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	BCF		242-253				
12.4. Mobilnost v tleh:							Adsorpcija v zemlji., Izdelek je hitro hlapljiv.
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB
Drugi podatki:	AOX		0	%			

Ogljikovodiki, C7, n-alkani, izoalkani, ciklo-alkani

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vredno st	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	13,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Strupenost za ribe:	LL50	96h	>13,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Strupenost za ribe:	NOELR	28d	1,53	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	NOELR	21d	1	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Strupenost za alge:	EC50	72h	10 - 30	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata		
12.1. Strupenost za alge:	NOELR	72h	10	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata		
12.1. Strupenost za alge:	ErL50	72h	10-30	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Strupenost za alge:	NOELR	72h	6,3	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Obstojnost in razgradljivost:		28d	98	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Lahko biološko razgradljivi
Topnost v vodi:			2,6	mg/l			25°C

Etil acetat

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vredno st	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	NOEC/NOEL	32d	<9,65	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	230	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	48h	333	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	610	mg/l	Daphnia magna	DIN 38412 T.11	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	NOEC/NOEL	21d	2,4	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	

Stran 22 od 28
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 29.08.2023 / 0035
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 28.08.2022 / 0034
 Začne veljati od: 29.08.2023
 Datum tiska PDF: 29.08.2023
 Unterbodenschutz schwarz

12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	165	mg/l			Daphnia cucullata
12.1. Strupenost za alge:	EC50	48h	5600	mg/l	Desmodesmus subspicatus	DIN 38412 T.9	
12.1. Strupenost za alge:	NOEC/NOEL	96h	2000	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Strupenost za alge:	EC50	96h	>2000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Strupenost za alge:	NOEC/NOEL	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Strupenost za alge:	EC50	48h	3300	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.2. Obstojnost in razgradljivost:		20d	79	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Lahko biološko razgradljivi
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	BCF	72h	30				(Fish)
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Log Kow		0,68			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Ni pričakovati bio akumulacije (LogPow < 1).25 °C
12.4. Mobilnost v tleh:	H (Henry)		0,00012	atm*m3/mol			
12.4. Mobilnost v tleh:	Koc		3				
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB
Strupenost za bakterije:	EC10	16h	2900	mg/l	Escherichia coli		
Strupenost za bakterije:	EC50	15min	5870	mg/l	Photobacterium phosphoreum		
Strupenost za bakterije:	EC10	18h	2900	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	

Butanon							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	1690	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	2993	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	308	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Strupenost za alge:	EC50	72h	1972	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Strupenost za alge:	EC50	96h	2029	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Obstojnost in razgradljivost:		28d	98	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Lahko biološko razgradljivi

Stran 23 od 28
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 29.08.2023 / 0035
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 28.08.2022 / 0034
 Začne veljati od: 29.08.2023
 Datum tiska PDF: 29.08.2023
 Unterbodenschutz schwarz

12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Log Pow		0,29-0,3			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Ni pričakovati bio akumulacije (LogPow < 1).
12.4. Mobilnost v tleh:	H (Henry)		0,0000244				25°C
12.4. Mobilnost v tleh:	Log Koc		3,8				
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov vPvB, Ni snov PBT
Strupenost za bakterije:	EC0	16h	1150	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	
Drugi podatki:	DOC		>70	%			
Drugi podatki:	BOD/COD		>50	%			

Ogljikovodiki, C7-C9, n-alkani, izoalkani, ciklo-alkani

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	LL50	96h	3-10	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EL50	48h	4,6-10	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Strupenost za alge:	LC50	72h	10	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Obstojnost in razgradljivost:		28d	98	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Sklepanje po analogiji
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Log Pow		4-5,7				Pričakovati je omembe vreden potenciala bio akumulacije (LogPow > 3).
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB
Strupenost za bakterije:	EL50	48h	11,14	mg/l			izračunana vrednost

Cikloheksan

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	4,53	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	0,9	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Strupenost za alge:	LC50	72h	9,317	mg/l	Chlorella vulgaris		
12.2. Obstojnost in razgradljivost:		28d	77	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	
12.2. Obstojnost in razgradljivost:	DOC	28d	9	%			Ni lahko biološko razgradljivo

Stran 24 od 28
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 29.08.2023 / 0035
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 28.08.2022 / 0034
 Začne veljati od: 29.08.2023
 Datum tiska PDF: 29.08.2023
 Unterbodenschutz schwarz

12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Log Pow		3,44				Pričakovati je omembe vreden potenciala bioakumulacije (LogPow > 3).
Strupenost za bakterije:	EC50	5min	200	mg/l	Photobacterium phosphoreum		

Ogljikovodiki, C9, aromati							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	9,2	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	3,2	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Strupenost za alge:	ErL50	72h	2,9	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Obstojnost in razgradljivost:		28d	54-56	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
12.2. Obstojnost in razgradljivost:		28d	78	%	activated sludge	OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Lahko biološko razgradljivi
12.2. Obstojnost in razgradljivost:		28d	78	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Log Pow		3,7 - 4,5				
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB
Strupenost za bakterije:	EC50	10min	>99	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki Za snov/mešanico/ostanke količine

Št. navodila ES za odstranjevanje odpadkov:

Navedena navodila ES za odstranjevanje odpadkov so priporočila, sestavljena na osnovi predpostavljene uporabe tega produkta.

Na podlagi posebne uporabe in pogojev odstranjevanje iz strani uporabnika so lahko pod določenimi pogoji

Uvrščena so tudi druga navodila za odstranjevanja odpadkov. (2014/955/EU)

16 05 04 Plini v tlačnih posodah (vključno s haloni), ki vsebujejo nevarne snovi

08 01 11 Odpadne barve in laki, ki vsebujejo organska topila ali druge nevarne snovi

Priporočila:

Odstranjevanje odplak ni zaželeno.

Upoštevati krajevne uradne predpise.

Stran 25 od 28
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 29.08.2023 / 0035
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 28.08.2022 / 0034
 Začne veljati od: 29.08.2023
 Datum tiska PDF: 29.08.2023
 Unterbodenschutz schwarz

Še napolnjene doze aerosola oddati na zbirno mesto problematičnega odpada.
 V celoti izpraznjene doze aerosola oddati na zbirno mesto sekundarnih surovin.

Za onesnaženo embalažo

Upoštevatı krajevne predpise.

Priporočila:



Neočiščenih posod ne luknjati, rezati in ali variti.

15 01 04 Kovinska embalaža



ODDELEK 14: Podatki o prevozu

Splošne informacije

Prevoz po cesti / po železnici (ADR/RID)

14.1. Številka ZN in številka ID:	1950	
14.2. Pravilno odpremno ime ZN:		
UN 1950 AEROSOLS		
14.3. Razredi nevarnosti prevoza:	2.1	 
14.4. Skupina embalaže:	-	
14.5. Nevarnosti za okolje:	environmentally hazardous	
Tunnel restriction code:	D	
Razvrstitveni kod:	5F	
LQ:	1 L	
Kategorija promet:	2	

Prevoz po morju (Kodeks IMDG)

14.1. Številka ZN in številka ID:	1950	
14.2. Pravilno odpremno ime ZN:		
UN 1950 AEROSOLS (HYDROCARBONS, C6-C7)		
14.3. Razredi nevarnosti prevoza:	2.1	 
14.4. Skupina embalaže:	-	
14.5. Nevarnosti za okolje:	environmentally hazardous	
Onesnažuje morje (Marine Pollutant):	Da	
EmS:	F-D, S-U	

Letalski promet (IATA)

14.1. Številka ZN in številka ID:	1950	
14.2. Pravilno odpremno ime ZN:		
UN 1950 Aerosols, flammable		
14.3. Razredi nevarnosti prevoza:	2.1	
14.4. Skupina embalaže:	-	
14.5. Nevarnosti za okolje:	environmentally hazardous	

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Osebe, zaposlene s transportom nevarnih tovarov morajo biti poučene.

Predpise za varovanje morajo upoštevati predvsem osebe, udeležene pri transportu.

Sprejeti je treba ukrepe za preprečevanje škodnih primerov.

14.7. Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

Tovor se ne prevaža kot sipki tovor, ampak kot kosovni tovor, zato ne ustreza.

Določilo o minimalni količini se tukaj ne upošteva.

Številka nevarnosti in kodiranje embalaže na zahtevo.

Upoštevati posebne predpise (special provisions).

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Upoštevati omejitve:

Upoštevajte nacionalne uredbe/zakone o zaščiti mladih ljudi pri delu (še posebej nacionalno uresničevanje direktive 94/33/ES)!

Uredba (ES) št. 1907/2006, Priloga XVII

Oglikovodiki, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklo-alkani, <5% n-heksan

Cikloheksan

Upoštevajte nacionalne uredbe/zakone o zaščiti mater (še posebej nacionalno uresničevanje direktive 92/85/EGS)!

Upoštevajte predpise stroke/delovne medicine.

Stran 26 od 28
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 29.08.2023 / 0035
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 28.08.2022 / 0034
 Začne veljati od: 29.08.2023
 Datum tiska PDF: 29.08.2023
 Unterbodenschutz schwarz

Direktiva 2012/18/EU ("Seveso-III"), priloga, 1. del - Naslednje kategorije ustrezajo temu izdelku (morda je treba upoštevati tudi druge, odvisno od skladiščenja, postopanja itd.):

Kategorije nevarnosti	Opombe k Prilogi I	Količina za razvrstitev (v tonah) nevarnih snovi v skladu s členom 3(10) za uporabo - zahtev za organizacije nižje stopnje	Količina za razvrstitev (v tonah) nevarnih snovi v skladu s členom 3(10) za uporabo - zahtev za organizacije višje stopnje
E2		200	500
P3a	11.1	150 (netto)	500 (netto)

Za dodelitev kategorije in mejnih vrednosti količine je treba vedno upoštevati opombe k prilogi I direktive 2012/18/EU, še posebej tiste, našteje v tabelah, ki so navedene tu in v op. 1 - 6.

Direktiva 2010/75/EU (HOS): 75,85 %

Razred skladiščenja (PRAVILNIK o tehničnih in organizacijskih ukrepih za skladiščenje nevarnih kemikalij):
 2B

Pri uporabi delovne opreme je treba upoštevati nacionalne predpise/uredbe o varnosti in zdravju pri delu.

Zakonodaja:

Zakon o kemikalijah z dopolnitvami (ZKem).

Uredba o odpadkih.

Uredba o embalaži in odpadni embalaži.

Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu z dopolnitvami.

Pravilnik o varovanju zdravja pri delu otrok, mladostnikov in mladih oseb.

Pravilnik o varovanju zdravja pri delu nosečih delavk, delavk, ki so pred kratkim rodile ter doječih delavk.

15.2 Ocena kemijske varnosti

Varnostna ocena snovi za mešanice ni predvidena.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Spremenjeni (predelani) oddelki: 2, 3, 6, 7, 13, 14, 15, 16

Potrebno je šolanje sodelavcev za ravnanje z nevarnimi snovmi.

Ti podatki se tičejo stanja produkta v času dobave.

Potrebno je uvajanje/šolanje sodelavcev za ravnanje z nevarnimi snovmi.

Razvrstitev in uporabljeni postopki za izpeljavo razvrstitve mešanice v skladu z (EU) uredbo 1272/2008 (CLP):

Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP):	Uporabljena metoda ovrednotenja
Eye Irrit. 2, H319	Razvrstitev je v skladu z računsko metodo.
Skin Irrit. 2, H315	Razvrstitev je v skladu z računsko metodo.
Asp. Tox. 1, H304	Razvrstitev je v skladu z računsko metodo.
STOT SE 3, H336	Razvrstitev je v skladu z računsko metodo.
Aquatic Chronic 2, H411	Razvrstitev je v skladu z računsko metodo.
Aerosol 1, H222	Razvrstitev je v skladu z računsko metodo.
Aerosol 1, H229	Razvrstitev na podlagi oblike agregatnega stanja.

Stavki v nadaljevanju predstavljajo izpisane H-stavke, kode razreda in kategorije nevarnosti (GHL/CLP) izdelka in sestavine (imenovane v razdelkih 2 in 3).

H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.

H226 Vnetljiva tekočina in hlapi.

H304 Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.

H315 Povzroča draženje kože.

H319 Povzroča hudo draženje oči.

H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Stran 27 od 28
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 29.08.2023 / 0035
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 28.08.2022 / 0034
 Začne veljati od: 29.08.2023
 Datum tiska PDF: 29.08.2023
 Unterbodenschutz schwarz

H336 Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
 H400 Zelo strupeno za vodne organizme.
 H410 Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
 H411 Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
 H220 Zelo lahko vnetljiv plin.
 EUH066 Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.

Eye Irrit. — Draženje oči
 Skin Irrit. — Draženje kože
 Asp. Tox. — Nevarnost pri vdihavanju
 STOT SE — Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - enkratna izpostavljenost STOT enkrat. - Narkotični učinki
 Aquatic Chronic — Nevarno za vodno okolje - kronično
 Aerosol — Aerosoli
 Flam. Gas — Vnetljivi plini - Vnetljivi plin
 Flam. Liq. — Vnetljiva tekočina
 Aquatic Acute — Nevarno za vodno okolje - akutno
 STOT SE — Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - enkratna izpostavljenost STOT enkrat. - Draženje dihalnih poti

Reference ključne literature in virov podatkov:

Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH) in uredba (ES) Nr. 1272/2008 (CLP) v trenutno veljavnih različicah.
 Smernice za izdelavo varnostnih listov v veljavni različici (ECHA).
 Smernice za označevanje in pakiranje v skladu z uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP) v veljavni različici (ECHA).
 Varnostni listi sestavin.
 Domača spletna stran ECHA - informacije o kemikalijah
 Zbirka podatkov snovi GESTIS (Nemčija)
 Informacijska stran urada za okolje "Rigoletto" za snovi, ki ogrožajo vode (Nemčija).
 Direktive EU o mejnih vrednostih na delovnem mestu 91/322/EGS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 v najnovejši veljavni različici.
 Nacionalni sezname mejnih vrednosti na delovnem mestu ustreznih držav v trenutno veljavni različici.
 Predpisi za transport nevarnih snovi po cestah, tirih, morju, in zraku (ADR, RID, IMDG, IATA) v trenutno veljavnih različicah.

Kratice in akronimi, ki so morebiti uporabljeni v tem dokumentu:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi po cesti)
 AOX Adsorpcijske organske spojine halogenov
 ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials = Ameriško društvo za testiranje in materiale)
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Ocena akutne strupenosti)
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Zvezni zavod za raziskave in testiranje materialov, Nemčija)
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= državna ustanova za varstvo pri delu in medicino dela, Nemčija)
 BSEF The International Bromine Council (= Mednarodni svet za brom)
 bw body weight (= telesna teža)
 bw/day, bw/d body weight/day (= telesna teža/dan)
 ca. cirka / okoli
 CAS Chemical Abstracts Service (= storitev kemijskih povzetkov)
 CLP Classification, Labelling and Packaging (UREDBA (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi)
 CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (rakotvorno, mutageno, strupeno za reprodukcijo)
 DMEL Derived Minimum Effect Level (= Izpeljana najmanjša raven učinka)
 DNEL Derived No Effect Level (= mejna vrednost, pod katero snov nima učinka)
 dw dry weight (= suha teža)
 ECHA European Chemicals Agency (= Evropska agencija za kemikalije)
 EGS Evropska gospodarska skupnost
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (= Evropski seznam obstoječih komercialnih kemičnih snovi)
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances (= Evropski seznam priglašeni kemičnih snovi)
 EN Evropskih standardov
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America) (= Ameriška agencija za varstvo okolja (Združene države Amerike))
 ES Evropska skupnost
 EU Evropska unija
 EVAL Etilen-vinil kopolimer alkohol
 Fax. Številka faksa

Stran 28 od 28
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 29.08.2023 / 0035
Nadomeščena različica z dne / Različica: 28.08.2022 / 0034
Začne veljati od: 29.08.2023
Datum tiska PDF: 29.08.2023
Unterbodenschutz schwarz

feed krme
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalno usklajeni sistem za razvrščanje in označevanje kemikalij)
GWP "Global warming potential (= Potencial učinka "tople grede")"
IARC International Agency for Research on Cancer (= Mednarodna agencija za raziskave raka)
IATA International Air Transport Association (= Mednarodno združenje za zračni transport)
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
itd. in tako dalje
IUCRID International Uniform Chemical Information Database (= Mednarodna enotna podatkovna baza kemijskih informacij)
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Mednarodna zveza za čisto in uporabno kemijo)
Kodeks IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods - IMDG-code (= Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju)
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Smrtonosna koncentracija za 50 % preskusne populacije)
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Smrtonosni odmerek za 50% preskusne populacije (povprečni smrtonosni odmerek))
LQ Limited Quantities
n.n.r. ni na razpolago
n.p. ni preizkušeno
n.po. ni podatka
neupo. neuporabno
npr. na primer
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj)
org. organski
oz. oziroma
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= obstojne, bioakumulativne, strupene)
PE Polietilen
PNEC Predicted No Effect Concentration (= predvidena koncentracija brez učinka)
PVC Polivinilklorid
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (UREDDBA (ES) št. 1907/2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij)
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT. (= 9xx-xxx-x Št. Se samodejno dodeli, npr. na predregistracije brez številke CAS ali drugega številčnega identifikatorja. Številke seznamov nimajo nobenega pravnega pomena, temveč so zgolj tehnične identifikatorje za obdelavo vloge prek REACH-IT.)
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Konvencija o mednarodnih železniških prevozih)
SVHC Substances of Very High Concern (= snov, ki povzroča veliko zaskrbljenost)
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (pomeni priporočila Združenih narodov za prevoz nevarnega blaga)
vklj. vključno
VOC Volatile organic compounds (= hlapljive organske spojine (HOS))
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= zelo obstojna, zelo strupena))
wwt wet weight (= mokra teža)

Tukaj navedeni podatki opisujejo produkt glede na predpisane varnostne ukrepe in ne zagotavljajo lastnosti, ki so opisane na izdelku, zato, ker izhajajo iz današnjega znanja v stroki. Garancija ni možna.

Izdala:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Telefon: +49 5233 94 17 0, Telefaks: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung (Svetovanje na področju nevarnih snovi). Spremembe in kopiranje tega dokumenta je mogoče samo z izrecnim soglasjem firme Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung (Svetovanje na področju nevarnih snovi).