

Stran 1 od 20
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
Nadomeščena različica z dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
Začne veljati od: 05.01.2022
Datum tiska PDF: 27.09.2022
Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

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

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi:

Sredstvo proti zmrzovanju
za sistem za pranje avtomobilskih šip

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
Flam. Liq.	3	H226-Vnetljiva tekočina in hlapi.

2.2 Elementi etikete

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

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
Nadomeščena različica z dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
Začne veljati od: 05.01.2022
Datum tiska PDF: 27.09.2022
Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C



Pozor

H226-Vnetljiva tekočina in hlapi.

P102-Hraniti zunaj dosega otrok.

P210-Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.

P501-Odstraniti vsebino / posodo registriranemu podjetju za odstranjevanje odpadkov.

EUH208-Vsebuje 2-metilizotiazol-3(2H)-on. Lahko povzroči alergijski odziv.

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.

Zaradi porazdelitve v bližini tal je mogoč povratni vžig na oddaljenih virih vnetišča.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1 Snovi

neuporabno

3.2 Zmesi

Etanol	
Registracijska številka (REACH)	01-2119457610-43-XXXX
Index	603-002-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-578-6
CAS	64-17-5
% področje	30-<50
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), M-faktorji	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319
Posebne mejne koncentracije in ATE	Eye Irrit. 2, H319: >=50 %

Etandiol		Snov, za katero velja EU-mejna vrednost izpostavljenosti.	
Registracijska številka (REACH)		01-2119456816-28-XXXX	
Index		603-027-00-1	
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.		203-473-3	
CAS		107-21-1	
% področje		1-<10	
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), M-faktorji		Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (ledvice) (oralno)	

2-metilizotiazol-3(2H)-on	
Registracijska številka (REACH)	---
Index	613-326-00-9
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	220-239-6
CAS	2682-20-4

Stran 3 od 20
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
Nadomeščena različica z dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
Začne veljati od: 05.01.2022
Datum tiska PDF: 27.09.2022
Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

% področje	0,00015-<0,0015
Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), M-faktorji	EUH071 Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)
Posebne mejne koncentracije in ATE	Skin Sens. 1A, H317: >=0,0015 %

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.

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.

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.

Zaužitje

Usta temeljito izplakniti z vodo.
Ne izzivati bruhanja, prizadeti naj spi obilo vode, takoj poiskati zdravnika.

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

Alergična reakcija je mogoča.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Simptomatsko zdravljenje.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

CO2
Gasilni prah
Curek brizgajoče vode
Pena odporna proti delovanju alkohola

Neustrezna sredstva za gašenje

Ni poznano

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

V primeru požara lahko nastajajo:
Ogljikovi oksidi.
Žvepleni oksidi
Vodikov plin
Formaldehid
Eksplozivne zmesi hlapov/zraka ali plina/zraka.

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
Nadomeščena različica z dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
Začne veljati od: 05.01.2022
Datum tiska PDF: 27.09.2022
Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

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.
Skladno z velikostjo požara
V danem primeru zaščitite.
Ogrožene posode hladiti z vodo.
Kontaminirano vodo za gašenje odstraniti v skladu s oddelkom 13. Odstranjevanje.

ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

6.1 Osební varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

6.1.1 Za neizučeno osebo

Ob razsútu 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.
Nezaščitenim osebam ne dovoliti v bližino.
Preprečiti stik z očmi in kožo.
V danem primeru ne pozabite na nevarnost drsenja.

6.1.2 Za reševalce

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

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

V primeru sproščanja večje količine omejiti širjenje s pregradami.
Odpraviti nezatesnjenost, če je mogoče varno.
Preprečiti vdor v površinske vode, podtalnico in zemljo.
Ne izprazniti v kanalizacijo.
Ob nezgodnem izpustu v kanalizacijo je potrebno obvestiti pristojne organe.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Pobrati z materialom, ki veže nase tekočine (npr. univerzalnim vezivom, peskom, kremenom), in v skladu z oddelkom 13 odstraniti med odpadke.
Popivnan material napolnite v posodo s pokrovom.
Ostanke splakniti z obilico vode.

6.4 Sklícavanje 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

7.1.1 Splošna priporočila

Omogočiti zadostno prezračevanje prostora.
Izoginite se vdihavanju hlapov.
Preprečiti stik z očmi in kožo.
Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi.
V danem primeru ukrepajte proti nastanku statične elektrike.
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.
Izdelek skladiščiti samo v zaprtih originalnih posodah.
Izdelka ne skladiščiti na hodnikih in stopniščih.

SLO

Stran 5 od 20
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
Nadomeščena različica z dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
Začne veljati od: 05.01.2022
Datum tiska PDF: 27.09.2022
Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

Ne skladiščiti skupaj s snovmi ki pospešujejo gorenje in s samovnetljivimi snovmi.

Upoštevajte posebne pogoje skladiščenja.

Zaščititi pred neposrednimi sončnimi žarki in toploto.

Skladiščiti na dobro prezračenem mestu.

Skladiščiti na hladnem.

7.3 Posebne končne uporabe

O tem trenutno ni nobenih informacij.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Kemična oznaka		Etanol	
MV:	500 ppm (960 mg/m ³)	KTV :	1000 ppm (1920 mg/m ³)
Postopki spremljanja:		---	
		- Draeger - Alcohol 25/a Ethanol (81 01 631) - Compur - KITA-104 SA (549 210) - DFG (D) (Lösungsmittelgemische), Methode Nr. 6 DFG (E) (Solvent mixtures) - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004) - DFG Meth. Nr. 2 (D) (Lösungsmittelgemische) - 2013 - EU project - BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004) - DFG Meth. Nr. 3 (D) (Lösungsmittelgemische) - 2013 - EU project - BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004)	
BAT: ---		Drugi podatki: Y	

Kemična oznaka		Etandiol	
MV:	20 ppm (52 mg/m ³) (MV, EU)	KTV :	40 ppm (104 mg/m ³) (KTV, EU)
Postopki spremljanja:		---	
		- Draeger - Ethylene Glycol 10 (5) (81 01 351) - Compur - KITA-232 SA (502 342) - Compur - KITA-232 SB (550 267) - NIOSH 5500 (ETHYLENE GLYCOL) - 1993 - NIOSH 5523 (GLYCOLS) - 1996 - OSHA PV2024 (Ethylene glycol) - 1999 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 11-2 (2004)	
BAT: ---		Drugi podatki: K, Y	

Kemična oznaka		Glicerín	
MV:	200 mg/m ³ (I)	KTV :	400 mg/m ³ (I)
Postopki spremljanja:		---	
BAT: ---		Drugi podatki: Y	

Etanol						
Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okoljski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vrednost	Enota	Opomba
	Okolje - sladke vode		PNEC	0,96	mg/l	
	Okolje - morska voda		PNEC	0,79	mg/l	
	Okolje - voda, sporadično (občasno) sproščanje		PNEC	2,75	mg/l	
	Okolje - naprava za obdelavo odpadnih voda		PNEC	580	mg/l	
	Okolje - usedlina, sladke vode		PNEC	3,6	mg/kg dry weight	
	Okolje - tla		PNEC	0,63	mg/kg dry weight	
	Okolje - oralno (živalska krma)		PNEC	0,38	g/kg feed	
	Okolje - usedlina, morska voda		PNEC	2,9	mg/kg dry weight	
Potrošnik	Človek - dermalno	Kratkotrajno, lokalni učinki	DNEL	950	mg/m ³	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	114	mg/m ³	

Stran 6 od 20
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
Nadomeščena različica z dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
Začne veljati od: 05.01.2022
Datum tiska PDF: 27.09.2022
Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

Potrošnik	Človek - oralno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	87	mg/kg	
Potrošnik	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	206	mg/kg bw/d	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Kratkotrajno, lokalni učinki	DNEL	950	mg/m3	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	343	mg/kg bw/d	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	950	mg/m3	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Kratkotrajno, lokalni učinki	DNEL	1900	mg/m3	

Etandiol						
Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okoljski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vredno st	Enota	Opomba
	Okolje - sladke vode		PNEC	10	mg/l	
	Okolje - morska voda		PNEC	1	mg/l	
	Okolje - usedlina		PNEC	20,9	mg/kg	
	Okolje - tla		PNEC	1,53	mg/kg	
	Okolje - naprava za obdelavo odpadnih voda		PNEC	199,5	mg/l	
	Okolje - voda, sporadično (občasno) sproščanje		PNEC	10	mg/l	
	Okolje - usedlina, sladke vode		PNEC	37	mg/kg dry weight	
	Okolje - usedlina, morska voda		PNEC	3,7	mg/kg dry weight	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	7	mg/m3	
Potrošnik	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	53	mg/kg	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	35	mg/m3	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	106	mg/kg bw/d	

2-metilizotiazol-3(2H)-on						
Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okoljski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vredno st	Enota	Opomba
	Okolje - sladke vode		PNEC	3,39	µg/l	
	Okolje - morska voda		PNEC	3,39	µg/l	
	Okolje - voda, sporadično (občasno) sproščanje		PNEC	3,39	µg/l	
	Okolje - naprava za obdelavo odpadnih voda		PNEC	0,23	mg/l	
	Okolje - tla		PNEC	0,0471	mg/kg	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	0,021	mg/m3	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Kratkotrajno, lokalni učinki	DNEL	0,043	mg/m3	
Potrošnik	Človek - oralno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	0,027	mg/kg body weight/day	
Potrošnik	Človek - oralno	Kratkotrajno, sistemski učinki	DNEL	0,053	mg/kg body weight/day	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	0,021	mg/m3	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Kratkotrajno, lokalni učinki	DNEL	0,043	mg/m3	

Stran 7 od 20
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
Nadomeščena različica z dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
Začne veljati od: 05.01.2022
Datum tiska PDF: 27.09.2022
Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

Glicerín						
Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okoljski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vrednost	Enota	Opomba
	Okolje - sladke vode		PNEC	0,885	mg/l	
	Okolje - morska voda		PNEC	0,088	mg/l	
	Okolje - naprava za obdelavo odpadnih voda		PNEC	1000	mg/l	
	Okolje - usedlina, sladke vode		PNEC	3,3	mg/kg dw	
	Okolje - usedlina, morska voda		PNEC	0,33	mg/kg dw	
	Okolje - tla		PNEC	0,141	mg/kg dw	
	Okolje - voda, sporadično (občasno) sproščanje		PNEC	8,85	mg/l	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	33	mg/m3	
Potrošnik	Človek - oralno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	229	mg/kg bw/day	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, lokalni učinki	DNEL	56	mg/m3	

(SLO) MV = Mejna vrednost (8-urno izpostavljenost). A = Alveolarna frakcija - del vdihnjene 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 vdihnjene 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). | 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 (rakovorne 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 Ustresen 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 proti kemikalijam (EN ISO 374).

Oziroma

Zaščitne rokavice iz butilkavčuka (EN ISO 374).

Zaščitne rokavice iz fluor kavčuka (EN ISO 374).

Stran 8 od 20
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
Nadomeščena različica z dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
Začne veljati od: 05.01.2022
Datum tiska PDF: 27.09.2022
Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

Zaščitne rokavice iz Neoprene® / iz polikloroprena (EN ISO 374).
Zaščitne rokavice iz nitrila (EN ISO 374).
Minimalna debelina plasti v mm:
0,5
Permeacijski čas (prepustni čas) v minutah:
480
Priporoča se zaščitna krema za roke.
Ugotovljeni časi preboja, ki so v skladu z EN 16523-1, niso preizkušeni v praksi.
Priporoča 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:

Pri prekoračitvi MV.
Zaščitna dihalna maska s filtrom A (EN 14387), označevalna barva rjava
Upoštevajte časovno omejitev za uporabo dihalne naprave.

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.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje:	Tekoče
Barva:	Modra
Vonj:	Karakterističen
Tališče/ledišče:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Vnetljivost:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Spodnja meja eksplozivnosti:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Zgornja meja eksplozivnosti:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Plamenišče:	23,5 °C
Temperatura samovžiga:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Temperatura razpadanja:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
pH-vrednost:	7,5 (100 %, 20°C, DIN 19268)
Kinematična viskoznost:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Topnost:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost):	Se ne uporablja za zmesi.
Parni tlak:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Gostota in/ali relativna gostota:	0,93 g/cm ³ (20°C, DIN 51757)
Relativna parna gostota:	O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.
Lastnosti delcev:	Se ne uporablja za tekočine.

9.2 Drugi podatki

O tem trenutno ni nobenih informacij.

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Izdelek ni bil preizkušen.

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
Nadomeščena različica z dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
Začne veljati od: 05.01.2022
Datum tiska PDF: 27.09.2022
Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

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

10.5 Nezdružljivi materiali

Preprečiti stik z močnimi alkalijami.

Preprečiti stik z močnimi oksidanti.

Preprečiti stik z močnimi kislinami.

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).

Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	ATE	>2000	mg/kg			izračunana vrednost
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
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

Etanol						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	10470	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	51-124,7	mg/l/4h	Podgana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Nearni hlapi
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)	Eye Irrit. 2
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:				Miš	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Ne (Stik s kožo)
Mutagenost za zarodne celice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno

Stran 10 od 20
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
 Začne veljati od: 05.01.2022
 Datum tiska PDF: 27.09.2022
 Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

Mutagenost za zarodne celice:				Miš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negativno
Rakotvornost:	NOAEL	>3000	mg/kg	Podgana	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	24 mon
Strupenost za razmnoževanje:	NOAEL	5200	mg/kg bw/d	Podgana	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE):	NOAL	>20	mg/l	Podgana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Samec
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE):	NOAEL	1730	mg/kg/d	Podgana	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Samica
Simptomi:						dihalne motnje, omotičnost, nezavest, padec krvnega pritiska, bruhanje, kašelj, glavobol, omama, zaspanost, draženje sluznice, vrtoglavica, slabost

Etandiol						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	1600	mg/kg	Človek		
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	9530	mg/kg	Kunec		
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	>3500	mg/kg	Miš		
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	>2,5	mg/l/6h	Podgana		
Jedkost za kožo/draženje kože:				Kunec		Ne draži.
Resne okvare oči/draženje:				Kunec		Ne draži.
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:				Človek	(Patch-Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:				Podgana	in vivo	Negativno
Rakotvornost:	NOAEL	1500	mg/kg	Miš		Samec oral, 2 a
Strupenost za razmnoževanje:	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Podgana		
Simptomi:						ataksija, težave pri dihanju, nezavest, krči, utrujenost

Stran 11 od 20
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
Nadomeščena različica z dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
Začne veljati od: 05.01.2022
Datum tiska PDF: 27.09.2022
Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	120	mg/kg	Podgana	U.S. EPA Guideline OPPTS 870.1100	Samica
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	183	mg/kg	Podgana		
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	242	mg/kg	Podgana	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LD50	0,11	mg/l/4h	Podgana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Jedkost za kožo/draženje kože:				Kunec	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Jedko
Resne okvare oči/draženje:				Kunec		Nevarnost hudih poškodb oči.
Resne okvare oči/draženje:						Nevarnost hudih poškodb oči.
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:				Morski prašiček	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Da (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 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativno
Strupenost za razmnoževanje:	NOAEL	200	ppm	Podgana	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE):	NOAEL	60	mg/kg	Podgana	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Simptomi:						draženje sluznice, solze

Glicerín						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	>2000	mg/kg	Podgana		
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	>10000	mg/kg	Kunec		
Jedkost za kožo/draženje kože:				Kunec	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	Ne draži.
Resne okvare oči/draženje:				Kunec	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Ne draži.
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:				Morski prašiček		Ne (Stik s kožo)
Mutagenost za zarodne celice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Strupenost za razmnoževanje:	NOAEL	2000	mg/kg/d			Negativno
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE):	NOAEL	3,91	mg/l	Podgana		14d
Nevarnost pri vdihavanju:						Negativno
Simptomi:						bolečine v trebuhu, omotičnost, driska, bruhanje, glavobol, draženje sluznice, slabost

Stran 12 od 20
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
Nadomeščena različica z dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
Začne veljati od: 05.01.2022
Datum tiska PDF: 27.09.2022
Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

11.2. Podatki o drugih nevarnostih

Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C						
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.

Etanol						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Drugi podatki:						Premočno uživanje alkohola med nosečnostjo povzroči fetalni alkoholni sindrom (zmanjšana teža ob porodu, fizične in duševne motnje). Ni znakov, da bi ta sindrom povzročal tudi dermalen ali inhalativen vnos. Izkušnje z ljudmi.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

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

Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C							
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. Obstočnost 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.
12.7. Drugi škodljivi učinki:							Ni navedbe o škodljivem vplivu na okolje.

Stran 13 od 20
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
Nadomeščena različica z dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
Začne veljati od: 05.01.2022
Datum tiska PDF: 27.09.2022
Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

Drugi podatki:							Delež DOC-razgradljivosti (organska snov, sposobna tvoriti kompleks) $\geq$ 80%/28d: Da
Drugi podatki:	AOX			%			Skladno s recepturo, ne vsebuje AOX-a.

Etanol							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	13000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Strupenost za ribe:	NOEC/NOEL	120h	250	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 212 (Fish, Short-term Toxicity Test on Embryo and Sac-fry Stages)	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	5414	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	NOEC/NOEL	10d	9,6	mg/l	Ceriodaphnia spec.		Podatki iz literature
12.1. Strupenost za alge:	EC50	72h	275	mg/l	Chlorella vulgaris	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Obstojnost in razgradljivost:		28d	97	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Lahko biološko razgradljivi
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Log Pow		(-0,35) - (-0,32)				Ni pričakovati bio akumulacije (LogPow < 1).
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	BCF		0,66 - 3,2				
12.4. Mobilnost v tleh:	H (Henry)		0,000138				
12.4. Mobilnost v tleh:	Koc		1,0				Visokestimat
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB
Strupenost za bakterije:	IC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Sklepanje po analogiji
Drugi organizmi:	NOEC/NOEL		280	mg/l	Lemna gibba	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Drugi podatki:	COD		1,9	g/g			
Drugi podatki:	BOD5		1	g/g			

Etandiol							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	>10000	mg/l	Pimephales promelas	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	

Stran 14 od 20
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
 Začne veljati od: 05.01.2022
 Datum tiska PDF: 27.09.2022
 Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

12.1. Strupenost za ribe:	NOEC/NOEL	7d	15380	mg/l	Pimephales promelas	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	NOEC/NOEL		8590	mg/l	Daphnia magna	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	NOEC/NOEL	7d	8590	mg/l	Ceriodaphnia spec.	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Strupenost za alge:	EC50	96h	6500-13000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	U.S. EPA-600/9-78-018	
12.2. Obstojnost in razgradljivost:		28d	56	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	
12.2. Obstojnost in razgradljivost:		10d	90-100	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Lahko biološko razgradljivi
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Log Pow		-1,36				Ni za pričakovati
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB
Strupenost za bakterije:	EC20	30min	>1995	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Sklepanje po analogiji
Strupenost za bakterije:	EC50	16h	>10000	mg/l	Pseudomonas putida	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
Drugi podatki:	BOD5		0,78	g/g			IUCLID

2-metilizotiazol-3(2H)-on							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.2. Obstojnost in razgradljivost:			< 0,08	d		OECD 307 (Aerobic and Anaerobic Transformation in Soil)	
12.2. Obstojnost in razgradljivost:			1,28-2,1	d		OECD 308 (Aerobic and Anaerobic Transformation in Aquatic Sediment Systems)	
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Log Kow		-0,5			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	

Stran 15 od 20
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
 Spremenjeno dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
 Začne veljati od: 05.01.2022
 Datum tiska PDF: 27.09.2022
 Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

12.1. Strupenost za nevretenčarje:	NOEC/NOEL	21d	0,044	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Strupenost za ribe:	NOEC/NOEL	28d	2,38	mg/l	Pimephales promelas	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	4,77	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Strupenost za alge:	NOEC/NOEL	72h	0,03	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Obstočnost in razgradljivost:		48h	97	%		OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	Lahko biološko razgradljivi
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	0,359	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.2. Obstočnost in razgradljivost:		28d	0,32	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Ni lahko biološko razgradljivo
12.2. Obstočnost in razgradljivost:			4,1	d		OECD 309 (Aerobic Mineralisation in Surface Water - Simulation Biodegradation Test)	
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	BCF		3,16				izračunana vrednost
12.1. Strupenost za alge:	EC50	72h	0,445	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Strupenost za alge:	NOEC/NOEL	120h	0,05	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Strupenost za bakterije:	EC50	3h	34,6	mg/l	activated sludge		DIN 38412-3 (TTC-Test)
Strupenost za bakterije:	EC20	3h	2,8	mg/l	activated sludge		DIN 38412-3 (TTC-Test)

Glicerin

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.2. Obstočnost in razgradljivost:	BOD5		0,87	g/g			
12.2. Obstočnost in razgradljivost:	COD		1,16	g/g			
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	> 5000	mg/l	Carassius auratus		
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC5	72h	3200	mg/l			Entosiphon sulcatum
12.1. Strupenost za alge:	EC50		2900	mg/l	Chlorella vulgaris		

Stran 16 od 20
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
Nadomeščena različica z dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
Začne veljati od: 05.01.2022
Datum tiska PDF: 27.09.2022
Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

12.2. Obstojnost in razgradljivost:		14d	63	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	
12.2. Obstojnost in razgradljivost:	BOD/COD		>60	%			
12.2. Obstojnost in razgradljivost:	BOD5/COD		> 50	%			
12.2. Obstojnost in razgradljivost:	DOC		>70	%			Lahko biološko razgradljivi
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Log Pow		-1,75			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Ni pričakovati bio akumulacije (LogPow < 1).
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB
Strupenost za bakterije:	EC5	16h	> 10000	mg/l	Pseudomonas putida		

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 01 14 Tekočine proti zmrzovanju, ki vsebujejo nevarne snovi

Priporočila:

Odstranjevanje odplak ni zaželeno.

Upoštevati krajevne uradne predpise.

Odstraniti npr. v ustrezni sežigalnici.

Za onesnaženo embalažo

Upoštevati krajevne predpise.

Posodo povsem izprazniti.

Nekontaminirana embalaža se lahko uporabi ponovno.

Embalažo, ki je ni možno očistiti, je potrebno odstraniti na enak način kot snov.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

Splošne informacije

14.1. Številka ZN in številka ID:

1170

Prevoz po cesti / po železnici (ADR/RID)

14.2. Pravilno odpremno ime ZN:

UN 1170 ETHANOL, MIXTURE

14.3. Razredi nevarnosti prevoza:

3

14.4. Skupina embalaže:

III

Razvrstitveni kod:

F1

LQ:

5 L

14.5. Nevarnosti za okolje:

Se ne uporablja

Tunnel restriction code:

D/E

Prevoz po morju (Kodeks IMDG)

14.2. Pravilno odpremno ime ZN:

ETHANOL, MIXTURE

14.3. Razredi nevarnosti prevoza:

3

14.4. Skupina embalaže:

III

EmS:

F-E, S-D



Stran 17 od 20
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
Nadomeščena različica z dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
Začne veljati od: 05.01.2022
Datum tiska PDF: 27.09.2022
Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

Onesnažuje morje (Marine Pollutant):
14.5. Nevarnosti za okolje:

neuporabno
Se ne uporablja

Letalski promet (IATA)

14.2. Pravilno odpremno ime ZN:
Ethanol mixture

14.3. Razredi nevarnosti prevoza:

3

14.4. Skupina embalaže:

III

14.5. Nevarnosti za okolje:

Se ne uporablja



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 mater (še posebej nacionalno uresničevanje direktive 92/85/EGS)!

Upoštevajte predpise stroke/delovne medicine.

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
P5c		5000	50000

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

Direktiva 2010/75/EU (HOS):

46,1945 %

Uredba (ES) št. 648/2004

manj kot 5 %

anionskih površinsko aktivnih snovi

parfumi

METHYLISOTHIAZOLINONE

BENZISOTHIAZOLINONE

Pri obdelanem blagu v smislu uredbe (EU) št. 528/2012 so potrebni na etiketi posebni podatki.

Upoštevajte 58. člen, razdelek (3), podrazdelek 2, uredbe (EU) št. 528/2012.

Z odobritvijo biocidne učinkovine se lahko predpišejo posebni pogoji za začetek prodaje obravnavanega blaga.

Te so določene v predpisu o odobritvi učinkovine.

V primeru upoštevati predpis.

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

3

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.

Stran 18 od 20
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
Nadomeščena različica z dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
Začne veljati od: 05.01.2022
Datum tiska PDF: 27.09.2022
Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

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: neuporabno
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
Flam. Liq. 3, H226	Razvrstitev na podlagi testnih podatkov.

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

H330 Smrtno pri vdihavanju.
H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
H373 Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti pri zaužitju.
H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H301 Strupeno pri zaužitju.
H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H311 Strupeno v stiku s kožo.
H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
H318 Povzroča hude poškodbe oči.
H319 Povzroča hudo draženje oči.
H400 Zelo strupeno za vodne organizme.
H410 Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
EUH071 Jedko za dihalne poti.

Flam. Liq. — Vnetljiva tekočina
Eye Irrit. — Draženje oči
Acute Tox. — Akutna strupenost - oralno
STOT RE — Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - ponavljajoča se izpostavljenost
Acute Tox. — Akutna strupenost - vdihavanje
Acute Tox. — Akutna strupenost - dermalno
Skin Corr. — Jedkost za kožo
Eye Dam. — Huda poškodba oči
Skin Sens. — Preobčutljivost kože
Aquatic Acute — Nevarno za vodno okolje - akutno
Aquatic Chronic — Nevarno za vodno okolje - kronično

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:

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

Spremenjeno dne / Različica: 05.01.2022 / 0001

Nadomeščena različica z dne / Različica: 05.01.2022 / 0001

Začne veljati od: 05.01.2022

Datum tiska PDF: 27.09.2022

Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

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 priglašenihi 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

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

IUCILID 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 (UREDBA (ES) št. 1907/2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij)

Stran 20 od 20
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II
Spremenjeno dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
Nadomeščena različica z dne / Različica: 05.01.2022 / 0001
Začne veljati od: 05.01.2022
Datum tiska PDF: 27.09.2022
Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

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)

vkj. 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).