

Stranica 1 od 28  
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
Izmjena na dan / verzija: 28.08.2022 / 0014  
Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.05.2022 / 0013  
Datum stupanja na snagu: 28.08.2022  
Datum tiskanja PDF-datoteke: 27.09.2022  
Grundierfueller

## SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II

### ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

#### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

##### Grundierfueller

#### 1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

##### Uporaba:

Osnovni premaz  
Zaštita od korozije

##### Namjene koje se ne preporučuju:

Trenutno sa time u vezi informacije ne stoje na raspolaganju.

#### 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

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

e-mail stručne osobe: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - molimo NE koristiti za zahtjeve za sigurnosno-tehničke listove.

#### 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

##### Službe za informacije u hitnim slučajevima / javno savjetovište:

HR

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112  
Broj telefona za medicinske informacije: Centar za kontrolu otrovanja, Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada (IMI), Zagreb, Tel.: (+385 1) 23 48 342 (24h)

##### Broj poziva udruženja za slučaj opasnosti:

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

### ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

#### 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

##### Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Razred (klasa) opasnosti	Kod kategorije	Oznaka upozorenja
Eye Irrit.	2	H319-Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Skin Sens.	1	H317-Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
STOT SE	3	H336-Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
Aquatic Chronic	2	H411-Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
Aerosol	1	H222-Vrlo lako zapaljivi aerosol.
Aerosol	1	H229-Spremnik pod tlakom: Može se rasprsnuti ako se grije.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 28.08.2022 / 0014  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.05.2022 / 0013  
 Datum stupanja na snagu: 28.08.2022  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 27.09.2022  
 Grundierfueller

## 2.2 Elementi označivanja

### Elementi označivanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)



#### Opasnost

H319-Uzrokuje jako nadraživanje oka. H317-Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H336-Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. H411-Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. H222-Vrlo lako zapaljivi aerosol. H229-Spremnik pod tlakom: Može se rasprsnuti ako se grije.

P101-Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu. P102-Čuvati izvan dohvata djece.

P210-Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. P211-Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja. P251-Ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe. P261-Izbjegavati udisanje pare ili aerosola. P271-Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. P273-Izbjegavati ispuštanje u okoliš. P280-Nositi zaštitne rukavice / zaštitu za oči / zaštitu za lice.

P302+P352-U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom vode i sapuna. P305+P351+P338-U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. P312-U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA / liječnika.

P405-Skladištiti pod ključem. P410+P412-Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C.

P501-Odložiti sadržaj / spremnik u odobrenoj ustanovi za zbrinjavanje.

EUH066-Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Bez dovoljnog prozračivanja moguće je stvaranje eksplozivnih smjesa.

n-butil-acetat

Aceton

Butan-1-ol

Produkt reakcije: bisfenol-A(epiklorhidrin)

## 2.3 Ostale opasnosti

Smjesa ne sadrži vPvB-tvar (vPvB = vrlo postojano i vrlo bioakumulativno) odnosno ne spada pod prilog XIII Uredbe (EZ) 1907/2006 (< 0,1 %).

Smjesa ne sadrži PBT-tvar (PBT = postojano, bioakumulativno i otrovno) odnosno ne spada pod prilog XIII Uredbe (EZ) 1907/2006 (< 0,1 %).

Smjesa ne sadrži tvari sa svojstvima endokrine disrupcije (< 0,1 %).

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

Aerosol

### 3.1 Tvari

nije primjenjivo

### 3.2 Smjese

Dimetil-eter	Materijal, za koji vrijedi EU granična vrijednost izloženosti.
Broj registracije po REACH-u	01-2119472128-37-XXXX
Indeksni broj	603-019-00-8
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)	204-065-8
CAS broj	115-10-6
% mase ili raspon	25-<50
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori	Flam. Gas 1A, H220

Aceton	Materijal, za koji vrijedi EU granična vrijednost izloženosti.
Broj registracije po REACH-u	01-2119471330-49-XXXX
Indeksni broj	606-001-00-8

Stranica 3 od 28  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 28.08.2022 / 0014  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.05.2022 / 0013  
 Datum stupanja na snagu: 28.08.2022  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 27.09.2022  
 Grundierfueller

<b>EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)</b>	200-662-2
<b>CAS broj</b>	67-64-1
<b>% mase ili raspon</b>	10-<25
<b>Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori</b>	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

<b>n-butil-acetat</b>	<b>Materijal, za koji vrijedi EU granična vrijednost izloženosti.</b>
<b>Broj registracije po REACH-u</b>	---
<b>Indeksni broj</b>	607-025-00-1
<b>EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)</b>	204-658-1
<b>CAS broj</b>	123-86-4
<b>% mase ili raspon</b>	10-<25
<b>Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori</b>	EUH066 Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336

<b>Ksilen</b>	<b>Materijal, za koji vrijedi EU granična vrijednost izloženosti.</b>
<b>Broj registracije po REACH-u</b>	---
<b>Indeksni broj</b>	601-022-00-9
<b>EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)</b>	215-535-7
<b>CAS broj</b>	1330-20-7
<b>% mase ili raspon</b>	1-<5
<b>Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori</b>	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315

<b>Butan-1-ol</b>	
<b>Broj registracije po REACH-u</b>	---
<b>Indeksni broj</b>	603-004-00-6
<b>EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)</b>	200-751-6
<b>CAS broj</b>	71-36-3
<b>% mase ili raspon</b>	1-<3
<b>Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori</b>	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336

<b>Cinkov oksid</b>	
<b>Broj registracije po REACH-u</b>	---
<b>Indeksni broj</b>	030-013-00-7
<b>EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)</b>	215-222-5
<b>CAS broj</b>	1314-13-2
<b>% mase ili raspon</b>	1-<2,5
<b>Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori</b>	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

<b>Tricinkov bis(ortofosfat)</b>	
<b>Broj registracije po REACH-u</b>	---
<b>Indeksni broj</b>	030-011-00-6
<b>EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)</b>	231-944-3
<b>CAS broj</b>	7779-90-0
<b>% mase ili raspon</b>	1-<2,5
<b>Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori</b>	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

<b>Produkt reakcije: bisfenol-A(epiklorhidrin)</b>	
<b>Broj registracije po REACH-u</b>	---
<b>Indeksni broj</b>	603-074-00-8
<b>EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)</b>	500-033-5

Stranica 4 od 28  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 28.08.2022 / 0014  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.05.2022 / 0013  
 Datum stupanja na snagu: 28.08.2022  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 27.09.2022  
 Grundierfueller

<b>CAS broj</b>	25068-38-6
<b>% mase ili raspon</b>	1-<2,5
<b>Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori</b>	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
<b>Specifične granične vrijednosti koncentracije i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)</b>	Skin Irrit. 2, H315: >=5 % Eye Irrit. 2, H319: >=5 %

Tekst H-oznaka i kratice razvrstavanja (GHS/CLP) vidi odjeljak 16.

U ovom odjeljku navedene tvari su navedene sa svojim stvarnim i ispravnim razvrstavanjem!

To znači da su kod tvari navedenih u prilogu VI u tabeli 3.1 Uredbe (EZ) br. 1272/2008 (CLP-pravilnik), sve eventualno tamo navedene napomene uzete u obzir za ovdje navedeno razvrstavanje.

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

### 4.1 Opis mjera prve pomoći

Pružatelji prve pomoći moraju paziti na vlastitu zaštitu!

Osobi bez svijesti nikada ne ulivajte ništa u usta!

#### Nakon udisanja

Osobu iznijeti iz opasne zone.

Osobi omogućiti dovod svježeg zraka i ovisno o simptomatici konzultirati liječnika.

Kod nesvijestice dovedite u stabilni bočni položaj i potražite liječničku pomoć.

#### Nakon dodira s kožom

Uprljane, natopljene odjevne predmete smjesta ukloniti, sa puno vode i sapuna temeljito oprati, kod nadražaja kože (crvenilo itd.), konzultirati liječnika.

#### Nakon dodira s očima

Otkloniti kontaktne leće.

Sa obilato vode nekoliko minuta temeljito ispirati, u slučaju potrebe potražiti liječničku pomoć.

#### Nakon gutanja

Obično nema puta primanja.

Usta temeljito isprati vodom.

Dati puno vode za popiti, odmah potražiti liječničku pomoć.

### 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Gdje je relevantno, simptomi i djelovanja koji nastupaju vremenski odloženo mogu biti pronađeni u odjeljku 11, odnosno među prihvatnim putevima u pododjeljku 4.1.

U određenim slučajevima se može dogoditi da simptomi trovanja nastupe tek nakon dužeg vremena/nakon nekoliko sati.

Mogu se pojaviti:

Nadraženost dišnih puteva

Kašalj

Glavobolja

Vrtoglavica

Utjecaj i oštećivanje središnjeg živčanog sustava

Kod dugoročnijeg kontakta:

isušivanje kože.

Dermatitis (upala kože)

Alergijska reakcija

### 4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Tretman simptoma.

## ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

### 5.1 Sredstva za gašenje

#### Prikladna sredstva:

CO<sub>2</sub>

Prašak za gašenje

Vodena magla

Pjena otporna na alkohol

#### Neprikladna sredstva:

Stranica 5 od 28  
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
Izmjena na dan / verzija: 28.08.2022 / 0014  
Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.05.2022 / 0013  
Datum stupanja na snagu: 28.08.2022  
Datum tiskanja PDF-datoteke: 27.09.2022  
Grundierfueller

Pun mlaz vode

## 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

### Opasni produkti gorenja:

Ugljikovi oksidi

Otrovni plinovi

Opasnost od pucanja prilikom zagrijavanja

Eksplozivne smjese pare/zraka ili plina/zraka.

### 5.3 Savjeti za gasitelje požara

Osobna zaštitna oprema vidi odjeljak 8.

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim.

Prilikom gašenja požara u zatvorenim prostorima nositi samostalni uređaj za disanje sa stlačenim zrakom (HRN EN 137).

Ovisno o veličini požara

Eventualno potpuna zaštita.

Ugrožene posude hladiti vodom.

Kontaminiranu vodu nakon gašenja ne ispuštati u okoliš. Zbrinuti sukladno propisima (vidi odjeljak 13).

## ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

#### 6.1.1 Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

U slučaju prosipanja ili slučajnog ispuštanja, nosite osobnu zaštitnu opremu iz 8. poglavlja kako bi se spriječila kontaminacija.

Osigurajte odgovarajuću ventilaciju, uklonite izvore zapaljenja.

Izbjegavajte stvaranje prašine pri rukovanju čvrstim proizvodima, odnosno proizvodima koji stvaraju prašinu.

Ako je moguće, napustite područje opasnosti, po potrebi primijenite upute iz plana postupanja u izvanrednim situacijama.

Otkloniti sve izvore paljenja. Ne pušiti.

Pobrinuti se za dovoljno prozračivanje.

Izbjegavati kontakt s očima i kožom.

Eventualno obratiti pažnju na opasnost od klizanja.

#### 6.1.2 Za interventno osoblje

Za odgovarajuće podatke o zaštitnoj opremi i materijalu pogledajte 8. poglavlje.

### 6.2 Mjere zaštite okoliša

Spriječiti prodiranje u kanalizaciju, podrumne, radne jame ili druga mjesta, na kojima bi nakupljanje mogla postati opasna.

Izbjegavati prodiranje u površinske i podzemne vode, kao i u tlo.

Prilikom izlivanja u kanalizaciju kao posljedica nezgode informirati nadležne organe.

### 6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Ako izlazi koloidna magla ili plin, osigurati dovoljnu količinu svježeg zraka.

Bez dovoljnog prozračivanja moguće je stvaranje eksplozivnih smjesa.

Aktivna tvar:

Pokupiti s materijalom, koji upija tekućine (na primjer univerzalno sredstvo za vezivanje, pijesak, diatomejska zemlja) i likvidirati u skladu s odjeljkom 13.

### 6.4 Uputa na druge odjeljke

Osobna zaštitna oprema vidi odjeljak 8 i napomene u vezi sa zbrinjavanjem vidi odjeljak 13.

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

Osim informacija sadržanih u ovom odjeljku, relevantne informacije mogu se naći i u odjeljcima 8. i 6.1.

### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

#### 7.1.1 Mjere zaštite

Pobrinuti se za dobro prozračivanje prostorije.

Izbjegavajte udisavanje para.

Izbjegavati kontakt s očima i kožom.

Izvore plamena držati podalje - ne pušiti.

Eventualno poduzeti mjere protiv elektrostatičnog naboja.

Ne primjenjivati na vrućim površinama.

Zabranjeno jelo, piće, pušenje i čuvanje živežnih namirnica u prostoru za rad.

Obratiti pažnju na upute na etiketi i uputstvo za upotrebu.

Radni postupak uskladiti sa uputstvom za rad.

#### 7.1.2 Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu

Primjeniti opće mjere higijene rukovanja sa kemikalijama.

HR

Stranica 6 od 28  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 28.08.2022 / 0014  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.05.2022 / 0013  
 Datum stupanja na snagu: 28.08.2022  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 27.09.2022  
 Grundierfueller

Prije pauza i pri završetku rada oprati ruke.  
 Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.  
 Prije ulaska u prostorije u kojima se konzumira hrana odložiti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu.

### 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Čuvati nedostupno za neovlaštene osobe.  
 Proizvod ne skladištiti u prolazima i stubištima.  
 Proizvod skladištiti isključivo u originalnom pakiranju i zatvoreno.  
 Obratiti pažnju na posebne propise za aerosole!  
 Obratit pozornost na posebne uvjete za skladištenje.  
 Ne skladištiti skupa sa samozapaljivim tvarima ili tvarima koje pojačavaju požar.  
 Zaštititi od sunčanih zraka i temperatura preko 50°C.  
 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu.  
 Čuvati na hladnom.

### 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Trenutno s tim u vezi informacije ne stoje na raspolaganju.

## ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1 Nadzorni parametri

HR	Kemijska oznaka (Ime)	Dimetil-eter
	GVI: 1000ppm (1920 mg/m <sup>3</sup> ) (GVI, EU)	KGVI: ---
	Postupci praćenja:	- Compur - KITA-123 S (549 129)
	BGV: ---	Ostali podaci: ---

HR	Kemijska oznaka (Ime)	Aceton
	GVI: 500 ppm (1210 mg/m <sup>3</sup> ) (GVI, EU)	KGVI: ---
	Postupci praćenja:	- Draeger - Acetone 100/b (CH 22 901) - Draeger - Acetone 40/a (5) (81 03 381) - Compur - KITA-102 SA (548 534) - Compur - KITA-102 SC (548 550) - Compur - KITA-102 SD (551 109) 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 67-1 (2004) MDHS 72 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993 - NIOSH 1300 (KETONES I) - 1994 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - NIOSH 2555 (KETONES I) - 2003 NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016 - OSHA 69 (Acetone) - 1988
	BGV: 20 mg/L (0,34 mmol/L) (krv, na kraju radne smjene, interferencija endogenog acetona (< 1,3 mg/L)), 20 mg/g kreatinina (39 mmol/mol kreatinina) (mokraćca, na kraju radne smjene, interferencija endogenog acetona (< 1,4 mg/L)) (BGV)	Ostali podaci: ---

HR	Kemijska oznaka (Ime)	n-butil-acetat
	GVI: 50 ppm (241 mg/m <sup>3</sup> ) (GVI, EU)	KGVI: 150 ppm (723 mg/m <sup>3</sup> ) (KGVI, EU)
	Postupci praćenja:	- Compur - KITA-138 U (548 857) - Compur - KITA-139 SB(C) (549 731) - NIOSH 1450 (ESTERS 1) - 2003 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 OSHA 1009 (n-Butyl Acetate Isobutyl Acetate sec-Butyl Acetate tert-Butyl Acetate) - 2007
	BGV: ---	Ostali podaci: ---

HR	Kemijska oznaka (Ime)	Ksilen
	GVI: 50 ppm (221 mg/m <sup>3</sup> ) (GVI, EU)	KGVI: 100 ppm (442 mg/m <sup>3</sup> ) (KGVI, EU)
	Postupci praćenja:	- Draeger - Xylene 10/a (67 33 161) - Compur - KITA-143 SA (550 325) - Compur - KITA-143 SB (505 998)

HR

Stranica 7 od 28  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 28.08.2022 / 0014  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.05.2022 / 0013  
 Datum stupanja na snagu: 28.08.2022  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 27.09.2022  
 Grundierfueller

INSHT MTA/MA-030/A92 (Determination of aromatic hydrocarbons (benzene, toluene, ethylbenzene, p-xylene, 1,2,4-trimethylbenzene) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 47-1 (2004)  
 - NIOSH 1501 (HYDROCARBONS, AROMATIC) - 2003  
 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996  
 - OSHA 1002 (Xylenes (o-, m-, p-isomers) Ethylbenzene) - 1999

BGV : 1,5 mg/l (14,13 µmol/L) (ksilen, krv, na kraju radne smjene, uzimanje alkohola prije izloženosti ksilenu povisuje nalaz), 1,5 g/g kreatinina (0,88 mol/mol kreatinina) (metilhipurna kiselina, mokraća, na kraju radne smjene) (BGV) Ostali podaci: koža(GVI), koža(EU)

Kemijska oznaka (Ime)		Butan-1-ol	
GVI: ---	KGVI: 50 ppm (154 mg/m3)	---	
Postupci praćenja:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Alcohol 25/a n-Butanol (81 01 631)</li> <li>- Compur - KITA-190 U(C) (548 873)</li> <li>- NIOSH 1400 (ALCOHOLS I) - 1994</li> <li>- NIOSH 1401 (ALCOHOLS II) - 1994</li> <li>- NIOSH 1405 (ALCOHOLS COMBINED) - 2003</li> <li>- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996</li> <li>- Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)</li> </ul>		
BGV : ---	Ostali podaci: koža(GVI)		

Kemijska oznaka (Ime)		Cinkov oksid	
GVI: 2 mg/m3 R	KGVI: 10 mg/m3	---	
Postupci praćenja:	---		
BGV : ---	Ostali podaci: ---		

Dimetil-eter						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijedn ost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – slatka voda		PNEC	0,155	mg/l	
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	0,681	mg/kg	
	Okoliš – dno		PNEC	0,045	mg/kg	
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	160	mg/l	
	Okoliš – morska voda		PNEC	0,016	mg/l	
	Okoliš – voda, sporadično (intermitirajuće) oslobađanje		PNEC	1,549	mg/l	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	0,069	mg/kg	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	471	mg/m3	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	1894	mg/m3	

Aceton						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijedn ost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – morska voda		PNEC	1,06	mg/l	Assesment factor 500
	Okoliš – slatka voda		PNEC	10,6	mg/l	Assesment factor 50
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	30,4	mg/kg dw	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	3,04	mg/kg dw	
	Okoliš – dno		PNEC	29,5	mg/kg dw	
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	19,5	mg/l	
	Okoliš – sporadično (intermitirajuće) oslobađanje		PNEC	21	mg/l	Assesment factor 100



Stranica 8 od 28  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 28.08.2022 / 0014  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.05.2022 / 0013  
 Datum stupanja na snagu: 28.08.2022  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 27.09.2022  
 Grundierfueller

Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assesment factor 2
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assesment factor 20
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	200	mg/m <sup>3</sup>	Overall assesment factor 5
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	186	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Akutni lokalni učinci	DNEL	2420	mg/m <sup>3</sup>	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	1210	mg/m <sup>3</sup>	

<b>n-butil-acetat</b>						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijedn ost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – slatka voda		PNEC	0,18	mg/l	
	Okoliš – morska voda		PNEC	0,018	mg/l	
	Okoliš – periodično oslobađanje		PNEC	0,36	mg/l	
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	0,981	mg/kg	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	0,0981	mg/kg	
	Okoliš – dno		PNEC	0,0903	mg/kg	
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	35,6	mg/l	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	3,4	mg/kg	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Akutni sistemski učinci	DNEL	300	mg/m <sup>3</sup>	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	35,7	mg/m <sup>3</sup>	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Akutni lokalni učinci	DNEL	300	mg/m <sup>3</sup>	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični lokalni učinci	DNEL	35,7	mg/m <sup>3</sup>	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Akutni sistemski učinci	DNEL	6	mg/kg bw/day	
Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	2	mg/kg bw/day	
Korisnički	Čovjek – oralno	Akutni sistemski učinci	DNEL	2	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Akutni sistemski učinci	DNEL	600	mg/m <sup>3</sup>	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	300	mg/m <sup>3</sup>	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	7	mg/kg bw/d	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Akutni sistemski učinci	DNEL	11	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Akutni lokalni učinci	DNEL	600	mg/m <sup>3</sup>	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični lokalni učinci	DNEL	300	mg/m <sup>3</sup>	

<b>Ksilen</b>						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijedn ost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – slatka voda		PNEC	0,327	mg/l	
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	12,46	mg/kg	
	Okoliš – dno		PNEC	2,31	mg/kg	
	Okoliš – morska voda		PNEC	0,327	mg/l	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	12,46	mg/kg	



Stranica 9 od 28  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 28.08.2022 / 0014  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.05.2022 / 0013  
 Datum stupanja na snagu: 28.08.2022  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 27.09.2022  
 Grundierfueller

	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	6,58	mg/l	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Akutni lokalni učinci	DNEL	174	mg/m <sup>3</sup>	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Akutni sistemski učinci	DNEL	174	mg/m <sup>3</sup>	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	108	mg/kg bw/day	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	14,8	mg/m <sup>3</sup>	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Akutni lokalni učinci	DNEL	289	mg/m <sup>3</sup>	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Akutni sistemski učinci	DNEL	289	mg/m <sup>3</sup>	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	77	mg/m <sup>3</sup>	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	180	mg/kg	

<b>Butan-1-ol</b>						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijedn ost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – slatka voda		PNEC	0,082	mg/l	
	Okoliš – morska voda		PNEC	0,0082	mg/l	
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	2476	mg/l	
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	0,178	mg/kg	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	0,0178	mg/l	
	Okoliš – dno		PNEC	0,015	mg/kg	
	Okoliš – voda, sporadično (intermitirajuće) oslobađanje		PNEC	2,25	mg/kg	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični lokalni učinci	DNEL	55	mg/m <sup>3</sup>	
Radnik / radnica	Čovjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	3,125	mg/kg	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	310	mg/m <sup>3</sup>	

<b>Cinkov oksid</b>						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijedn ost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – slatka voda		PNEC	20,6	µg/l	
	Okoliš – morska voda		PNEC	6,1	µg/l	
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	100	µg/l	
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	117,8	mg/kg dw	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	56,5	mg/kg dw	
	Okoliš – dno		PNEC	35,6	mg/kg dw	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Akutni lokalni učinci	DNEL	3,1	mg/m <sup>3</sup>	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični lokalni učinci	DNEL	1,5	mg/m <sup>3</sup>	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	83	mg/kg	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	2,5	mg/m <sup>3</sup>	
Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	0,83	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	83	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Akutni lokalni učinci	DNEL	6223	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični lokalni učinci	DNEL	83	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični lokalni učinci	DNEL	0,5	mg/m <sup>3</sup>	

Stranica 10 od 28  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 28.08.2022 / 0014  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.05.2022 / 0013  
 Datum stupanja na snagu: 28.08.2022  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 27.09.2022  
 Grundierfueller


Radnik / radnica	Čovjek – oralno	Akutni lokalni učinci	DNEL	62,2	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Akutni lokalni učinci	DNEL	6,2	mg/m <sup>3</sup>	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	5	mg/m <sup>3</sup>	

<b>Tricinkov bis(ortofosfat)</b>						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijednost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – slatka voda		PNEC	20,6	µg/l	Zn
	Okoliš – morska voda		PNEC	6,1	µg/l	Zn
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	117,8	mg/kg dry weight	Zn
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	56,5	mg/kg dry weight	Zn
	Okoliš – dno		PNEC	35,6	mg/kg dw	Zn
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	100	µg/l	Zn
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	83	mg/kg bw/day	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	2,5	mg/kg bw/day	
Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	0,83	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	83	mg/kg bw/day	Zn, soluble
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	5	mg/m <sup>3</sup>	Zn, insoluble

<b>Produkt reakcije: bisfenol-A(epiklorhidrin)</b>						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijednost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – slatka voda		PNEC	0,003	mg/l	
	Okoliš – morska voda		PNEC	0,0003	mg/l	
	Okoliš – voda, sporadično (intermitirajuće) oslobađanje		PNEC	0,018	mg/l	
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	10	mg/l	
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	0,5	mg/kg dw	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	0,5	mg/kg dw	
	Okoliš – dno		PNEC	0,05	mg/kg dw	
	Okoliš – oralno (životinjska hrana)		PNEC	11	mg/kg	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Akutni sistemski učinci	DNEL	3,571	mg/kg bw/day	
Korisnički	Čovjek – oralno	Akutni sistemski učinci	DNEL	0,75	mg/kg bw/day	
Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	0,75	mg/kg bw/day	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	0,75	mg/m <sup>3</sup>	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Akutni sistemski učinci	DNEL	0,75	mg/m <sup>3</sup>	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	3,6	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Akutni sistemski učinci	DNEL	8,33	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Akutni sistemski učinci	DNEL	12,25	mg/m <sup>3</sup>	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	8,3	mg/kg bw/day	

Stranica 11 od 28  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 28.08.2022 / 0014  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.05.2022 / 0013  
 Datum stupanja na snagu: 28.08.2022  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 27.09.2022  
 Grundierfueller

Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	12,3	mg/m <sup>3</sup>	
------------------	---------------------	---------------------------	------	------	-------------------	--

 GVI = Granična vrijednost izloženosti. U = ukupna prašina, R = respirabilna prašina  
 (8) = Frakcija koju je moguće udahnuti (Direktiva 2017/164/EU, Direktiva 2004/37/EZ). (9) = Frakcija koja udisanjem može doprijeti u pluća (Direktiva 2017/164/EU, Direktiva 2004/37/EZ). (11) = Frakcija koju je moguće udahnuti (Direktiva 2004/37/EZ). (12) = Frakcija koju je moguće udahnuti. Frakcija koju je moguće udahnuti u onim državama članicama u kojima se na dan stupanja na snagu ove Direktive primjenjuje sustav biomonitoringa s biološkom graničnom vrijednosti do najviše 0,002 mg Cd/g kreatinina u urinu (Direktiva 2004/37/EZ). | KGVl = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti. U = ukupna prašina, R = respirabilna prašina.  
 (8) = Frakcija koju je moguće udahnuti (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Frakcija koja udisanjem može doprijeti u pluća (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Granična vrijednost kratkotrajne izloženosti u odnosu na referentno razdoblje od 1 minute (2017/164/EU). | BGV = Biološka granična vrijednost | Ostali podaci: Karc-1A ili Karc-1B = tvar koja je prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 razvrstana kao karcinogena 1A ili 1B kategorije, Muta-1A ili Muta-1B = tvar koja je prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 razvrstana kao mutagena 1A ili 1B kategorije, Repr-1A ili Repr-1B = tvar koja je prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 razvrstana kao reproduktivno toksična 1A ili 1B kategorije. koža(EU) = Napomena "koža(EU)" ukazuje na mogućnost znatnog unosa putem kože. koža(GVI) = razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama. Napomena o koži pripisana graničnim vrijednostima profesionalne izloženosti ukazuje na mogućnost većeg unosa kroz kožu. alergen koža = tvar koja može izazvati alergijsku reakciju na koži (H317). alergen udisanjem = tvar koja udisanjem može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem (H334).  
 (13) = Tvar može prouzročiti preosjetljivost kože i preosjetljivost dišnih putova (Direktiva 2004/37/EZ), (14) = Tvar može prouzročiti preosjetljivost kože (Direktiva 2004/37/EZ).

## 8.2 Nadzor nad izloženošću

### 8.2.1 Prikladan tehnički nadzor

Pobrinuti se za dobro prozračivanje. Ovo se može postići lokalnim odsisavanjem ili općim odvođenjem zraka. Ukoliko to nije dovoljno, da bi se koncentracija držala ispod GVI, mora se nositi zaštita za organe za disanje. Važi samo, kada su ovdje navedene granične vrijednosti. Prikladne metode procjenjivanja u svrhu provjere učinkovitosti primijenjenih zaštitnih mjera obuhvaćaju mjerno-tehničke i ne mjerno-tehničke metode određivanja. Te se metode opisuju u normi EN 14042. EN 14042 "Atmosfera radnog mjesta. Priručnik za primjenu i korištenje postupaka i uređaja za određivanje kemijskih i bioloških radnih tvari."

### 8.2.2 Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

Primijeniti opće mjere higijene rukovanja s kemikalijama.  
 Prije pauza i pri završetku rada oprati ruke.  
 Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.  
 Prije ulaska u prostorije u kojima se konzumira hrana odložiti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu.

#### Zaštita očiju/lica:

Zaštitne naočale (HRN EN 166) dobro prijanjajuće sa bočnim pregradama.

#### Zaštita kože - zaštita ruku:

Zaštitne rukavice otporne na kemikalije (HRN EN ISO 374).  
 Preporučljivo  
 Zaštitne rukavice od butilnog kaučuka (HRN EN ISO 374).  
 Minimalna jačina sloja u mm:  
 >= 0,5  
 Vrijeme permeacije (vrijeme proboja) u minutama:  
 <= 480  
 Izračunata vremena proboja u skladu HRN EN 16523-1 nisu izvršena pod praktičnim uvjetima.  
 Preporuča se maksimalno vrijeme nošenja, koje odgovara 50% vremena proboja.  
 Preporučuje se zaštitna krema za ruke.

#### Zaštita kože - ostalo:

Radna zaštitna odjeća (n.pr. sigurnosne cipele HRN EN ISO 20345, radna odjeća dugih rukava i nogavica).

#### Zaštita dišnog sustava:

Kod prekoračenja GVI.  
 Filter A2 P2 (HRN EN 14387), karakteristična boja smeđa, bijela  
 Kod visokih koncentracija:  
 Zaštitna naprava za disanje (Izolacijska naprava) (npr. HRN EN 137 ili HRN EN 138)  
 Obratiti pažnju na ograničenja vremena nošenja za naprave za zaštitu disanja.

#### Zaštita od toplinskih opasnosti:

Stranica 12 od 28  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 28.08.2022 / 0014  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.05.2022 / 0013  
 Datum stupanja na snagu: 28.08.2022  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 27.09.2022  
 Grundierfueller

Nije primjenjivo

Dodatna informacija za zaštitu ruku - nisu rađeni pokusi.  
 Izbor je kod smjesa izvršen prema najboljem znanju i prema poznavanju informacija o sadržanim tvarima.  
 Odabir je kod materijala izveden iz podataka proizvođača rukavica.  
 Konačni odabir materijala za rukavice mora sa obzirom na vrijeme proboja, propustnosti i degradacije slijediti.  
 Odabir podobne rukavice nije samo ovisan o materijalu, nego i o drugim osobinama kvalitete ovisno i različito od proizvođača do proizvođača.  
 Kod smjesa postojanost materijala za rukavice ne može biti unaprijed izračunata i stoga prije uporabe mora biti provjerena.  
 Točno vrijeme proboja materijala za rukavice se treba iznaći kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

### 8.2.3 Nadzor nad izloženošću okoliša

Trenutno s tim u vezi informacije ne stoje na raspolaganju.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje:	Aerosol. Aktivna tvar: tekuća.
Boja:	Sivo
Miris:	Karakteristično
Talište/ledište:	O ovom parametru nisu dostupne informacije.
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	O ovom parametru nisu dostupne informacije.
Zapaljivost:	Ne primjenjuje se na aerosole.
Donja granica eksplozivnosti:	1,2 Vol-%
Gornja granica eksplozivnosti:	18,6 Vol-%
Plamište:	-41 °C (Temperatura paljenja smjese nije testirana, nego odgovara onoj sadržajnoj tvari sa najnižom vrijednosti. )
Temperatura samozapaljenja:	Ne primjenjuje se na aerosole.
Temperatura raspadanja:	O ovom parametru nisu dostupne informacije.
pH:	Smjesa nije topljiva (u vodi).
Kinematička viskoznost:	Ne primjenjuje se na aerosole.
Topljivost:	Netopivo
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost):	Ne primjenjuje se na smjese.
Tlak pare:	5200 hPa
Gustoća i/ili relativna gustoća:	~0,81 g/cm <sup>3</sup> (Ne primjenjuje se na aerosole. )
Gustoća i/ili relativna gustoća:	0,98 g/ml (Aktivna tvar )
Relativna gustoća pare:	Ne primjenjuje se na aerosole.
Svojstva čestica:	Ne primjenjuje se na aerosole.

### 9.2 Ostale informacije

Eksplozivi:	Proizvod nije eksplozivan. Upotreba: moguće nastajanje eksplozivnih smjesa pare i zraka.
Oksidirajuće tekućine:	Ne

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Proizvod nije podvrgnut ispitivanju.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Kod urednog skladištenja i rukovanja stabilan.

### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije.

### 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Zagrijavanje, otvoreni plamen, izvori plamena.  
 Povišenje tlaka dovodi do opasnosti od pucanja.

### 10.5 Inkompatibilni materijali

Izbjegavati kontakt sa jakim sredstvima za oksidiranje.  
 Izbjegavati kontakt sa jakim alkalijama.  
 Izbjegavati kontakt sa jakim kiselinama.

### 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Kod namjenske uporabe nema raspadanja.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 28.08.2022 / 0014  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.05.2022 / 0013  
 Datum stupanja na snagu: 28.08.2022  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 27.09.2022  
 Grundierfueller

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

### 11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Eventualno daljnje obavjesti o zdravstvenim učincima možete pronaći u pododjeljku 2.1 (razvrstavanje).

Grundierfueller						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:						nema podataka
Akutna toksičnost, dodir s kožom:						nema podataka
Akutna toksičnost, udisanje:						nema podataka
Nagrizanje/nadraživanje kože:						nema podataka
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju:						nema podataka
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:						nema podataka
Mutageni učinak na zametne stanice:						nema podataka
Karcinogenost:						nema podataka
Reproduktivna toksičnost:						nema podataka
Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (STOT-SE):						nema podataka
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE):						nema podataka
Opasnost od aspiracije:						nema podataka
Simptomi:						nema podataka

Dimetil-eter						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	164	mg/l/4h	Štakor		
Nagrizanje/nadraživanje kože:						Nije nadražujuće
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju:						Nije nadražujuće
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:						Ne (kontakt sa kožom)
Mutageni učinak na zametne stanice:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Mutageni učinak na zametne stanice:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno
Mutageni učinak na zametne stanice:					OECD 477 (Genetic Toxicology - Sex-Linked Recessive Lethal Test in Drosophila melanogaster)	Negativno
Karcinogenost:	NOAEC	47000	mg/m3	Štakor	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativno
Reproduktivna toksičnost:	NOAEL	5000	ppm	Štakor	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE):	NOAEC	47106	mg/kg	Štakor	OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	Negativno(2 a)
Opasnost od aspiracije:						Ne

Stranica 14 od 28  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 28.08.2022 / 0014  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.05.2022 / 0013  
 Datum stupanja na snagu: 28.08.2022  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 27.09.2022  
 Grundierfueller

Simptomi:						besvjesno stanje, glavobolja, nadraženost sluzokože, vrtoglavica, mučnina i povraćanje, ozeblina, tegobe želuca i crijeva, otežano disanje, kolaps krvne cirkulacije
-----------	--	--	--	--	--	--

Aceton						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	5800	mg/kg	Štakor	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	>15800	mg/kg	Štakor		
Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	76	mg/l/4h	Štakor		
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Zamorac		Nije nadražujuće, Ponovljeni kontakt može izazvati krhku ili ispućalu kožu.
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju:				Kunić	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Zamorac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne senzibilizirajuće
Mutageni učinak na zametne stanice:				Miš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativno
Mutageni učinak na zametne stanice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Mutageni učinak na zametne stanice:				Sisavac	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno
Reproduktivna toksičnost (razvojna toksičnost):				Štakor	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativno
Simptomi:						besvjesno stanje, povraćanje, glavobolja, tegobe želuca i crijeva, umor, nadraženost sluzokože, vrtoglavica, mučnina, omamljenost
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), gutanje:	NOAEL	900	mg/kg bw/d	Štakor	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	

n-butil-acetat						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	10760	mg/kg	Štakor	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	

Stranica 15 od 28  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 28.08.2022 / 0014  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.05.2022 / 0013  
 Datum stupanja na snagu: 28.08.2022  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 27.09.2022  
 Grundierfueller

Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	>14112	mg/kg	Kunić	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	21,1	mg/l/4h	Štakor	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Opasna isparenja
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nije nadražujuće
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju:				Kunić	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nije nadražujuće
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Zamorac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (kontakt sa kožom)
Mutageni učinak na zametne stanice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Reproduktivna toksičnost:	NOAEC	9640	mg/m3		OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Negativno
Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (STOT-SE):						Pare mogu izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE):						Negativno
Simptomi:						omamijenost, besvijesno stanje, glavobolja, pospanost, nadraženost sluzokože, vrtoglavica, mučnina i povraćanje
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), udisanje:	NOAEC	500	ppm	Štakor		

Ksilen						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	2840-3523	mg/kg	Štakor		
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	>1700	mg/kg	Kunić		
Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	21,7	mg/l/4h	Štakor		Opasna isparenja, EU-razvrstavanje se ne podudara sa ovime.
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić		Nadražujuće
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju:				Kunić		Slabo nadražujuće
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:					(Patch-Test)	Negativno



Stranica 16 od 28  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 28.08.2022 / 0014  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.05.2022 / 0013  
 Datum stupanja na snagu: 28.08.2022  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 27.09.2022  
 Grundierfueller

Simptomi:						otežano disanje, isušivanje kože., omamljenost, besvijesno stanje, pečenje sluznice nosa i ždrijela, povraćanje, afekcija kože, smetnje u radu srca i cirkulacije krvi, kašalj, glavobolja, pospanost, vrtoglavica, mučnina
-----------	--	--	--	--	--	---

Butan-1-ol						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	2292	mg/kg	Štakor	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	EU-razvrstavanje se ne podudara sa ovime.
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	3430	mg/kg	Kunić	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	24	mg/l/4h	Štakor		
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić		Skin Irrit. 2
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju:				Kunić	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Miš	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Ne (kontakt sa kožom)
Mutageni učinak na zametne stanice:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Podaci o literaturi, Negativno
Mutageni učinak na zametne stanice:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativno
Simptomi:						otežano disanje, omamljenost, besvijesno stanje, pad krvnog tlaka, smetnje u radu srca i cirkulacije krvi, kašalj, glavobolja, opijenost, pospanost, nadraženost sluzokože, vrtoglavica, mučnina i povraćanje
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), gutanje:	NOEL	125	mg/kg bw/d	Štakor		

Cinkov oksid						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	>15000	mg/kg	Štakor	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	> 2000	mg/kg	Štakor	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	

Stranica 17 od 28  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 28.08.2022 / 0014  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.05.2022 / 0013  
 Datum stupanja na snagu: 28.08.2022  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 27.09.2022  
 Grundierfueller

Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	>5,7	mg/l/4h	Štakor	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nije nadražujuće
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju:				Kunić	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nije nadražujuće
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Zamorac	OECD 406 (Skin Sensitisation) (Ames-Test)	Ne senzibilizirajuće
Mutageni učinak na zametne stanice:						Negativno
Mutageni učinak na zametne stanice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Mutageni učinak na zametne stanice:				Sisavac	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno Chinese hamster
Mutageni učinak na zametne stanice:				Miš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativno
Reproduktivna toksičnost:				Štakor	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Negativno, Analogno zatvaranje
Simptomi:						otežano disanje, bolovi u prsima (toraksni bolovi), proljev, vrućica, bolovi zglobova, kašalj, glavobolja, smetnje cirkulacije krvi, vrućica metalne pare, bolovi u mišićima, nadraženost sluzokože, mučnina i povraćanje

Tricinkov bis(ortofosfat)						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	>5000	mg/kg	Štakor	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	>5,7	mg/l/4h	Štakor	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Analogno zatvaranje
Nagrizanje/nadraživanje kože:						Nije nadražujuće
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju:				Kunić	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nije nadražujuće
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Zamorac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (kontakt sa kožom), Analogno zatvaranje
Mutageni učinak na zametne stanice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno, Analogno zatvaranje
Mutageni učinak na zametne stanice:						Analogno zatvaranje, Negativno
Karcinogenost:						Analogno zatvaranje, Negativno

Stranica 18 od 28  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 28.08.2022 / 0014  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.05.2022 / 0013  
 Datum stupanja na snagu: 28.08.2022  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 27.09.2022  
 Grundierfueller

Reproduktivna toksičnost:						Analogno zatvaranje, Negativno
Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (STOT-SE):						Analogno zatvaranje, Ne
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE):						Analogno zatvaranje, Ne
Opasnost od aspiracije:						nije primjenjivo
Simptomi:						otežano disanje, vrućica, glavobolja, bolovi želuca, vrtoglavica, mučnina i povraćanje
Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (STOT-SE), udisanje:						Nije nadražujuće (dišni putovi), Analogno zatvaranje

Produkt reakcije: bisfenol-A(epiklorhidrin)						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	>11400	mg/kg	Štakor		
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	>2000	mg/kg	Kunić	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju:				Kunić	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Miš	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Senzibilizirajuće (kontakt sa kožom)
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Zamorac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Senzibilizirajuće (kontakt sa kožom)
Mutageni učinak na zametne stanice:					OECD 472 (Genetic Toxicology - Escherichia coli, Reverse Assay)	Negativno
Karcinogenost:				Štakor	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativno
Reproduktivna toksičnost:	NOEL	540	mg/kg		OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	
Reproduktivna toksičnost:				Štakor	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativno
Opasnost od aspiracije:						Ne
Simptomi:						proljevanje, gubitak tjelesne težine
Simptomi:						oči, crvene, suze u očima

## 11.2. Informacije o drugim opasnostima

Grundierfueller						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Svojstva endokrine disrupcije:						Ne primjenjuje se na smjese.

Stranica 19 od 28  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 28.08.2022 / 0014  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.05.2022 / 0013  
 Datum stupanja na snagu: 28.08.2022  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 27.09.2022  
 Grundierfueller

Ostale informacije:						Nema dostupnih drugih bitnih informacije o štetnim učincima na zdravlje.
---------------------	--	--	--	--	--	--

n-butil-acetat						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Ostale informacije:						Ponovljeni kontakt može izazvati krhku ili ispucalu kožu.

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Eventualno daljnje obavjesti o ekološkim učincima možete pronaći u pododjeljku 2.1 (razvrstavanje).

Grundierfueller							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:							nema podataka
12.1. Toksičnost za dafnie:							nema podataka
12.1. Toksičnost za alge:							nema podataka
12.2. Postojanost i razgradivost:							nema podataka
12.3. Bioakumulacijski potencijal:							nema podataka
12.4. Pokretljivost u tlu:							nema podataka
12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB:							nema podataka
12.6. Svojstva endokrine disrupcije:							Ne primjenjuje se na smjese.
12.7. Ostali štetni učinci:							Nema dostupnih podataka o drugim štetnim utjecajima na okoliš.
Ostali podaci:							DOC-stupanj eliminacije (organska slika kompleksiteta) $\geq 80\%/28d$ : Ne
Ostali podaci:	AOX			%			U skladu sa recepturom ne sadrže AOX.

Dimetil-eter							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:	LC0	96h	2695	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	3082	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	>4,1	mg/l	Poecilia reticulata		
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	>4,4	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	96h	154,9	mg/l	Chlorella vulgaris		
12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	5	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Nije lako biološki razgradivo

Stranica 20 od 28  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 28.08.2022 / 0014  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.05.2022 / 0013  
 Datum stupanja na snagu: 28.08.2022  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 27.09.2022  
 Grundierfueller

12.3. Bioakumulacijski potencijal:	Log Pow		-0,07				Bioakumulacija nije za očekivati (LogPow < 1). 25°C (pH 7)
12.4. Pokretljivost u tlu:	H (Henry)		518,6	Pa*m3/mol			Bez adsorpcije u tlu.
12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar
Toksičnost za bakterije:	EC10		>1600	mg/l	Pseudomonas putida		
Ostali podaci:							Ne sadrži organski vezane halogene, koji mogu doprinosti AOX-vrijednosti u otpadnim vodama.DIN EN 1485
Topljivost u vodi:			45,60	mg/l			25°C

Aceton							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Ostali organizmi:	EC5	72h	28	mg/l	Entosiphon sulcatum		
12.1. Toksičnost za ribe:	EC50	96h	8300	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	8300	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	5540	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	7500	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	6100-12700	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	8800	mg/l	Daphnia pulex	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	NOEC/NOEL	28d	2212	mg/l	Daphnia pulex	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	NOEC/NOEL	8d	530	mg/l		DIN 38412 T.9	Test organism: M. aeruginosa
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	48h	4740	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.1. Toksičnost za alge:	NOEC/NOEL	48h	3400	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	91	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Lako biološki razgradivo
12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	91	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Lako biološki razgradivo

Stranica 21 od 28  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 28.08.2022 / 0014  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.05.2022 / 0013  
 Datum stupanja na snagu: 28.08.2022  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 27.09.2022  
 Grundierfueller

12.2. Postojanost i razgradivost:		30d	81-92	%		Regulation (EC) 440/2008 C.4-E (DETERMINATION OF 'READY' BIODEGRADABILITY - CLOSED BOTTLE TEST)	Lako biološki razgradivo
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	Log Pow		-0,24			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	BCF		0,19				Nisko
12.4. Pokretljivost u tlu:							Bez adsorpcije u tlu.
12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar
Toksičnost za bakterije:	EC10	30min	1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Toksičnost za bakterije:	BOD/COD	16h	1700	mg/l	Pseudomonas putida		
Ostali podaci:	BOD5		1760-1900	mg/g			
Ostali podaci:	AOX		0	%			
Ostali podaci:	COD		2070	mg/g			

<b>n-butil-acetat</b>							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.7. Ostali štetni učinci:							Proizvod plovi na površini vode.
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	18	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	44	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	NOEC/NOEL	21d	23	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	72h	397	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	NOEC/NOEL	72h	200	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	98	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Lako biološki razgradivo
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	Log Pow		1,78-2,3				Nisko
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	BCF		15,3				





Stranica 23 od 28  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 28.08.2022 / 0014  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.05.2022 / 0013  
 Datum stupanja na snagu: 28.08.2022  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 27.09.2022  
 Grundierfueller

12.2. Postojanost i razgradivost:							Ne odgovara za anorganske substance.
12.3. Bioakumulacijski potencijal:							Ne odgovara za anorganske substance.
12.4. Pokretljivost u tlu:	Log Koc		2,2				
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	1,1-2,5	ppm	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	3,31-8,062	mg/l	Brachydanio rerio		
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	>320	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	1	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	0,413-0,83	mg/l	Ceriodaphnia spec.	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Toksičnost za dafnie:	NOEC/NOEL	21d	0,058	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	72h	0,17	mg/l	Selenastrum capricornutum		
12.1. Toksičnost za alge:	NOEC/NOEL	72h	0,017	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	72h	0,136	mg/l	Scenedesmus quadricauda	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.4. Pokretljivost u tlu:			158,5	L/kg			
12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB:							Ne odgovara za anorganske substance.

Tricinkov bis(ortofosfat)							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Topljivost u vodi:							Netopivo Wasserlöslichkeit <0,1% (DIN ISO 787, Teil 3) bzw. 0,025 g Zn/l (67/548/EWG, Anh. V, C)
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	0,09	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	0,177	mg/l	Oncorhynchus mykiss	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	28,2	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toksičnost za alge:	ErC50	72h	11	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	72h	0,136-0,15	mg/l	Selenastrum capricornutum		Analogno zatvaranje
12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB:							Ne odgovara za anorganske substance.
Toksičnost za bakterije:	NOEC/NOEL	4h	0,1	mg/l	activated sludge		Analogno zatvaranje

Stranica 24 od 28  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 28.08.2022 / 0014  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.05.2022 / 0013  
 Datum stupanja na snagu: 28.08.2022  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 27.09.2022  
 Grundierfueller

Produkt reakcije: bisfenol-A(epiklorhidrin)							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar
12.1. Toksičnost za alge:	NOEC/NOEL	72h	2,4	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	2	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	1,5	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	1,1	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	NOEC/NOEL	21d	0,3	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	72h	9,4	mg/l	Selenastrum capricornutum	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	96h	220	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	5	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Nije lako biološki razgradivo
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	Log Pow		3,242			Regulation (EC) 440/2008 A.8 (PARTITION COEFFICIENT)	
Ostali podaci:							Sadrži organski vezane halogene, koji mogu doprinijeti AOX-vrijednosti u otpadnim vodama.
Toksičnost za bakterije:	IC50	3h	>100	mg/l	activated sludge		

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1 Metode obrade otpada

#### Za tvar / smjesu / preostale količine

Ključni broj otpada (EZ):

Navedeni ključevi za otpad su preporuke na temelju predviđene upotrebe proizvoda.

Na temelju posebne upotrebe i uvjeta likvidiranja kod konzumenta pod određenim okolnostima mogu biti raspoređeni i drugi otpadni ključevi. (2014/955/EU)

16 05 04 plinovi u posudama pod tlakom (uključujući halone) koji sadržavaju opasne tvari

Preporuka:

Naglašava se da nije poželjno zbrinjavanje izlivanjem u kanalizaciju.

Obratiti pažnju na lokalne službene propise.

Još napunjene aerosol-limenke odnijeti na sabirno mjesto za problematični otpad.

Potpuno ispražnjene aerosol-limenke odnijeti na sabirno mjesto sekundarnih sirovina.

#### Za onečišćenu ambalažu

Obratiti pažnju na lokalne službene propise.

Preporuka:

Neočišćene kontejnere ne bušiti, rasjecati ili variti.

Stranica 25 od 28  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 28.08.2022 / 0014  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.05.2022 / 0013  
 Datum stupanja na snagu: 28.08.2022  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 27.09.2022  
 Grundierfueller

Recikliranje  
 15 01 04 ambalaža od metala

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

### Opći podaci

14.1. UN broj ili identifikacijski broj: 1950

### Kopneni prijevoz (cestovni/željeznički, ADR/RID)

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:

UN 1950 AEROSOLS

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:

2.1

14.4. Skupina pakiranja:

-

Klasifikacijski kod:

5F

LQ:

1 L

14.5. Opasnosti za okoliš:

environmentally hazardous

Tunnel restriction code:

D



### Prijevoz morem (IMDG)

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:

AEROSOLS (TRIZINC BIS(ORTHOPHOSPHATE),ZINC OXIDE)

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:

2.1

14.4. Skupina pakiranja:

-

EmS:

F-D, S-U

Morsko zagađivalo (Marine Pollutant):

Da

14.5. Opasnosti za okoliš:

environmentally hazardous



### Zračni prijevoz (IATA)

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:

Aerosols, flammable

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:

2.1

14.4. Skupina pakiranja:

-

14.5. Opasnosti za okoliš:

Nije primjenjivo



### 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Sa transportom opasnih tvari zadužene osobe moraju biti podučene.

Propisi za osiguranje moraju biti poštivane od strane svih osoba zaduženih za transport.

Moraju biti poduzete mjere za sprječavanje nastanka štete.

### 14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Transport se ne vrši u rinfuzi nego u obliku konfekcionirane robe, stoga ne odgovara.

Odredbe za manje količine ovdje se ne uzimaju u obzir

Broj opasnosti kao i kod pakiranja na upit

Obratiti pažnju na posebne propise (special provisions).

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

Ograničenja:

Pridržavajte se nacionalnih odredbi/zakona o zaštiti mladih na radu (osobito direktive 94/33/EZ implementirane u nacionalno zakonodavstvo)!  
 Ovaj proizvod reguliran je Uredbom (EU) 2019/1148. Sve sumnjive transakcije te znatne nestanke i krađe potrebno je prijaviti relevantnoj nacionalnoj kontaktnoj točki.

Za iznimke vidjeti Uredbu (EU) 2019/1148 kao i smjernice za provedbu Uredbe (EU) 2019/1148.

Pridržavajte se nacionalnih odredbi/zakona o zaštiti majčinstva (osobito direktive 92/85/EEZ implementirane u nacionalno zakonodavstvo)!

Obratiti pozornost na propise strukovnog udruženja i medicine rada.

Smjernica 2012/18/EU ("Seveso-III"), dodatak I, dio 1 - sljedeće kategorije se odnose na ovaj proizvod (eventualno i druge moraju biti uzete u obzir, ovisno o skladištenju, rukovanju itd.):

Kategorije opasnosti	Bilješke uz Prilog I.	Propisana količina (u tonama) opasne tvari iz članka 3. stavka 10. za primjenu: Zahtjeva niže razine	Propisana količina (u tonama) opasne tvari iz članka 3. stavka 10. za primjenu: Zahtjeva više razine
E2		200	500
P3a	11.1	150 (netto)	500 (netto)

Za razvrstavanje kategorija i količinskih graničnih vrijednosti uvijek morate obratiti pozornost na napomene u prilogu I smjernice 2012/18/EU,

Stranica 26 od 28  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 28.08.2022 / 0014  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.05.2022 / 0013  
 Datum stupanja na snagu: 28.08.2022  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 27.09.2022  
 Grundierfueller

posebno na ovdje u tablicama navedene i na napomene 1 - 6.

Smjernica 2010/75/EU (HOS - hlapljivi organski spojevi): 83,32 %

Obratiti pažnju na odredbu za slučaj nezgode

## 15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Ocjena sigurnosti tvari nije predviđena za smjese.

### ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Promijenjeni odjeljci: 8  
 Školovanje suradnika za rukovanje opasnim tvarima je potrebno.  
 Ovi podaci odnose se na proizvod u stanju dopreme.  
 Osposobljavanje/školovanje suradnika za rukovanje opasnim tvarima je potrebno.

### Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP):

Razvrstavanje u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Korištena metoda za evaluaciju
Eye Irrit. 2, H319	Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja.
Skin Sens. 1, H317	Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja.
STOT SE 3, H336	Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja.
Aquatic Chronic 2, H411	Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja.
Aerosol 1, H222	Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja.
Aerosol 1, H229	Klasifikacija na temelju oblika ili agregatnog stanja.

Slijedeće rečenice predstavljaju ispisane H-rečenice, šifre klase opasnosti i šifre kategorije opasnosti (GHS/CLP) proizvoda i sastojaka (navedenih u odjeljcima 2 i 3).

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.

H226 Zapaljiva tekućina i para.

H302 Štetno ako se proguta.

H312 Štetno u dodiru s kožom.

H315 Nadražuje kožu.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H332 Štetno ako se udiše.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

H220 Vrlo lako zapaljivi plin.

EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Eye Irrit. — Nadražujuće za oko

Skin Sens. — Izazivanje preosjetljivost dišnih kože

STOT SE — Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje - Narkoza

Aquatic Chronic — Opasno za vodeni okoliš - kronična

Aerosol — Aerosoli

Stranica 27 od 28  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
 Izmjena na dan / verzija: 28.08.2022 / 0014  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.05.2022 / 0013  
 Datum stupanja na snagu: 28.08.2022  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 27.09.2022  
 Grundierfueller

Flam. Gas — Zapaljivi plinovi - Zapaljivi plin  
 Flam. Liq. — Zapaljiva tekućina  
 Acute Tox. — Akutna toksičnost - preko kože  
 Acute Tox. — Akutna toksičnost - udisanjem  
 Skin Irrit. — Nadražujuće za kožu  
 Acute Tox. — Akutna toksičnost - gutanjem  
 Eye Dam. — Teška ozljeda oka  
 STOT SE — Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje - Nadražujuće za dišni sustav  
 Aquatic Acute — Opasno za vodeni okoliš - akutna

### Ključna literatura i izvori podataka:

Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) i Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP) u trenutno važećoj verziji.  
 Smjernice za izradu sigurnosno-tehničkih listova u važećoj verziji (ECHA).  
 Smjernice za označavanje i pakiranje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP) u važećoj verziji (ECHA).  
 Sigurnosno-tehnički listovi o sastojcima.  
 Početna stranica Europske agencije za kemikalije (ECHA) - informacije o kemikalijama.  
 Baza podataka o tvarima GESTIS (Njemačka).  
 Informativna internetska stranica Saveznog ureda za okoliš "Rigoletto" Tvari opasne po vodu (Njemačka).  
 Direktive EU o graničnim vrijednostima profesionalne izloženosti 91/322/EEZ, 2000/39/EZ, 2006/15/EZ, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 u trenutno važećoj verziji.  
 Nacionalni popisi graničnih vrijednosti profesionalne izloženosti dotičnih zemalja u trenutno važećoj verziji.  
 Propisi za prijevoz opasnih tvari u cestovnom, željezničkom, pomorskom i zračnom prometu (ADR, RID, IMDG, IATA) u trenutno važećoj verziji.

### Eventualno u ovom dokumentu korištene kratice i akronimi:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 AOEL Acceptable Operator Exposure Level  
 AOX Adsorpcijski organski halogeni spojevi  
 ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)  
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti)  
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Saveznog zavoda za preispitivanje i istraživanje materijala, Njemačka)  
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Savezni zavod za zaštitu na radu i medicinu rada, Njemačka)  
 BSEF The International Bromine Council  
 bw body weight  
 CAS Chemical Abstracts Service  
 cca. cirka / otprilike  
 CLP Classification, Labelling and Packaging (Uredba (EZ) br 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i mješavina)  
 CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (materijal koji potpomaže rak, mutogen, reprodukcijom toksičan)  
 DMEL Derived Minimum Effect Level  
 DNEL Derived No Effect Level  
 dw dry weight  
 ECHA European Chemicals Agency (= Europska agencija za kemikalije)  
 EEZ Europska ekonomska zajednica  
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
 EN Europskim standardima  
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
 EU Europska unija  
 EVAL Etilen-vinil alkohol kopolimera  
 EZ Europska zajednica  
 Fax. Broj faksa  
 GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalno usklađen sustav razvrstavanja i označavanja kemikalija)  
 GWP Global warming potential (= Potencijal efekta tople grede)  
 IARC International Agency for Research on Cancer  
 IATA International Air Transport Association (= Međunarodna udruga za zračni prijevoz)  
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
 IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)  
 itd., i sl. i tako dalje, i slično  
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
 IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Međunarodna unija za čistu i primijenjenu kemiju)  
 LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Pogubna koncentracija za 50 % ispitivanih organizama)

Stranica 28 od 28  
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II  
Izmjena na dan / verzija: 28.08.2022 / 0014  
Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.05.2022 / 0013  
Datum stupanja na snagu: 28.08.2022  
Datum tiskanja PDF-datoteke: 27.09.2022  
Grundierfueller

LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Pogubna doza za 50 % ispitivanih organizama (medijan))  
LQ Limited Quantities  
n.d. nije dostupno  
n.i. nije ispitano  
n.po. nema podataka  
n.pr. nije primjenjivo  
np., n.p., npr. na primjer  
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development  
org. organski  
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= Perzistentni, bioakumulativni otrovne)  
PE Polietilen  
PNEC Predicted No Effect Concentration  
PROC Process category  
PVC polivinil hlorid  
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Uredba (EZ) br 1907/2006)  
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.  
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses  
SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature  
Tel. Telefon  
UN United Nations (= Ujedinjeni Narodi)  
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (= Ujedinjeni Narodi - Preporuke o prijevozu opasnih tvari)  
vPvB very persistent and very bioaccumulative  
wwt wet weight

Ovdje navedeni podaci trebaju opisati proizvod u pogledu potrebnih sigurnosnih mjera  
Ne služe za to, da osiguraju određene osobine i temelje na današnjem stanju naših saznanja  
Jamstvo isključeno

Izdano od:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Promjena ili umnožavanje ovog dokumenta  
Moguća je sa izraženom suglasnošću Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. (savjetovanje na području opasnih tvari)