

Stranica 1 od 20  
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006  
Izmjena na dan / verzija: 23.01.2020 / 0023  
Zamjenjuje verziju od / verzija: 03.04.2019 / 0022  
Datum stupanja na snagu: 23.01.2020  
Datum tiskanja PDF-datoteke: 24.01.2020  
Motorversiegelung 400 mL  
Art.: 3327

## SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

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

#### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

**Motorversiegelung 400 mL**

**Art.: 3327**

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

##### Uporaba:

Sprej za lakiranje

Sektor uporabe [SU]:

SU 3 - Industrijske uporabe: Uporabe tvari kao takve ili u pripravcima u industrijskim postrojenjima

SU21 - Potrošačke uporabe: Privatna kućanstva (= šira javnost = potrošači)

SU22 - Profesionalne uporabe: Javni sektor (administracija, obrazovanje, zabava, uslužne djelatnosti, obrtništvo)

Kategorija kemijskog proizvoda [PC]:

PC 9a - Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje

Kategorija obrade [PROC]:

PROC 7 - Industrijsko raspršivanje

PROC 9 - Prijenos tvari ili smjese u male spremnike (namjenska linija za punjenje, uključujući vaganje)

PROC10 - Primjena valjaka ili četkanje

PROC11 - Neindustrijsko raspršivanje

Kategorije proizvoda [AC]:

AC99 - Nije potrebna.

Kategorija ispuštanja u okoliš [ERC]:

ERC 4 - Uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva na industrijskim lokacijama (bez uključivanja u ili na proizvod)

ERC 8a - Široka uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva (bez uključivanja u ili na proizvod, u zatvorenom)

ERC 8c - Široka uporaba koja dovodi do uključivanja u ili na proizvod (u zatvorenom)

ERC 8d - Široka uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva (bez uključivanja u ili na proizvod, na otvorenom)

##### 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](mailto:info@chemical-check.de), [k.schnurbusch@chemical-check.de](mailto: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:**

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)

### ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006  
 Izmjena na dan / verzija: 23.01.2020 / 0023  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 03.04.2019 / 0022  
 Datum stupanja na snagu: 23.01.2020  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 24.01.2020  
 Motorversiegelung 400 mL  
 Art.: 3327

## 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

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

Razred (klasa) opasnosti	Kod kategorije	Oznaka upozorenja
Acute Tox.	4	H332-Štetno ako se udiše.
STOT RE	2	H373-Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
Eye Irrit.	2	H319-Uzrokuje jako nadraživanje oka.
STOT SE	3	H335-Može nadražiti dišni sustav.
Skin Irrit.	2	H315-Nadražuje kožu.
Asp. Tox.	1	H304-Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
Aerosol	1	H222-Vrlo lako zapaljivi aerosol.
Aerosol	1	H229-Spremnik pod tlakom: Može se rasprsnuti ako se grije.

## 2.2 Elementi označivanja

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



Opasnost

H332-Štetno ako se udiše. H373-Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. H319-Uzrokuje jako nadraživanje oka. H335-Može nadražiti dišni sustav. H315-Nadražuje kožu. 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. P260-Ne udisati paru ili aerosol. P271-Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. P280-Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odjeću / zaštitu za oči / zaštitu za lice.  
 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.  
 P410+P412-Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C.  
 P501-Odložiti sadržaj / spremnik u odobrenoj ustanovi za zbrinjavanje.

EUH208-Sadrži 2-butanon oksim. Može izazvati alergijsku reakciju.

Bez dovoljnog prozračivanja moguće je stvaranje eksplozivnih smjesa.  
 Ksilen

## 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 %).

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006  
 Izmjena na dan / verzija: 23.01.2020 / 0023  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 03.04.2019 / 0022  
 Datum stupanja na snagu: 23.01.2020  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 24.01.2020  
 Motorversiegelung 400 mL  
 Art.: 3327

Aerosol

### 3.1 Tvar

nije primjenjivo

### 3.2 Smjesa

Ksilen	Materijal, za koji vrijedi EU granična vrijednost izloženosti.
Broj registracije po REACH-u	01-2119488216-32-XXXX
Indeksni broj	601-022-00-9
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP)	215-535-7
CAS broj	1330-20-7
% mase ili raspon	30-<50
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373

Butanon	Materijal, za koji vrijedi EU granična vrijednost izloženosti.
Broj registracije po REACH-u	01-2119457290-43-XXXX
Indeksni broj	606-002-00-3
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP)	201-159-0
CAS broj	78-93-3
% mase ili raspon	10-<20
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

2-metoksi-1-metiletil-acetat	Materijal, za koji vrijedi EU granična vrijednost izloženosti.
Broj registracije po REACH-u	01-2119475791-29-XXXX
Indeksni broj	607-195-00-7
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP)	203-603-9
CAS broj	108-65-6
% mase ili raspon	1-<5
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336

2-butanon oksim	
Broj registracije po REACH-u	---
Indeksni broj	616-014-00-0
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP)	202-496-6
CAS broj	96-29-7
% mase ili raspon	0,1-<1
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, H312 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317

Moguće je da su kod klasifikacije i označavanja proizvoda u obzir uzete nečistoće, ispitni podaci ili dodatne informacije.

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!

Stranica 4 od 20  
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006  
Izmjena na dan / verzija: 23.01.2020 / 0023  
Zamjenjuje verziju od / verzija: 03.04.2019 / 0022  
Datum stupanja na snagu: 23.01.2020  
Datum tiskanja PDF-datoteke: 24.01.2020  
Motorversiegelung 400 mL  
Art.: 3327

Osobi bez svijesti nikada ne ulivajte nista u usta!

### **Nakon udisanja**

Osobu iznijeti iz opasne zone.

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

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

### **Nakon dodira s kožom**

Uprljane, natopljene odjevne predmete smjesti 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.

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.

Mogu se pojaviti:

Nadraženost očiju

Nadraženost dišnih puteva

Kašalj

Glavobolja

Vrtoglavica

Utjecaj i oštećivanje središnjeg živčanog sustava

Proizvod razmašćuje.

Dermatitis (upala kože)

Isušivanje kože.

Daljnja opasna svojstva ne mogu se isključiti.

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

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

Tretman simptoma.

## **ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara**

### **5.1 Sredstva za gašenje**

#### **Prikladna sredstva:**

CO<sub>2</sub>

Pijesak

Suho sredstvo za gašenje

Vodena magla

#### **Neprikladna sredstva:**

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

Eksplzivne smjese pare/zraka ili plina/zraka.

Opasna isparenja, teža od zraka.

Zbog raspodjela u blizini tla moguće je ponovno paljenje na udaljenim zapaljivim izvorima.

### **5.3 Savjeti za gasitelje požara**

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).

Ugrožene posude hladiti vodom.

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

## **ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja**

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006  
 Izmjena na dan / verzija: 23.01.2020 / 0023  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 03.04.2019 / 0022  
 Datum stupanja na snagu: 23.01.2020  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 24.01.2020  
 Motorversiegelung 400 mL  
 Art.: 3327

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

Otkloniti sve izvore paljenja. Ne pušiti.  
 Pobrnuti se za dovoljno prozračivanje.  
 Izbjegavati kontakt s očima i kožom kao i udisanje.

## 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 sprječavanje širenja i čišćenje

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

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

Pobrnuti se za dobro prozračivanje prostorije.  
 Izbjegavajte udisavanje para.  
 Izbjegavati kontakt s očima i kožom.  
 Izvore plamena držati podalje - ne pušiti.  
 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.  
 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!  
 Obratiti 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

 Kemijska oznaka (Ime)	Ksilen	% mase ili raspon:30-<50
GVI: 50 ppm (221 mg/m <sup>3</sup> ) (GVI, EU)	KGVI: 100 ppm (442 mg/m <sup>3</sup> ) (KGVI, EU)	---
Postupci praćenja:	- Compur - KITA-143 SA (550 325) - Compur - KITA-143 SB (505 998) - Draeger - Xylene 10/a (67 33 161)	

HR

Stranica 6 od 20  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006  
 Izmjena na dan / verzija: 23.01.2020 / 0023  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 03.04.2019 / 0022  
 Datum stupanja na snagu: 23.01.2020  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 24.01.2020  
 Motorversiegelung 400 mL  
 Art.: 3327

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)

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, mokraćna, na kraju radne smjene) (BGV)

Ostali podaci: koža(GVI), koža(EU)

HR

**Kemijska oznaka (Ime)**

Butanon

% mase ili raspon:10-<20

GVI: 200 ppm (600 mg/m<sup>3</sup>) (GVI, EU)

KGVI: 300 ppm (900 mg/m<sup>3</sup>) (KGVI, EU)

---

Postupci praćenja:

- Compur - KITA-122 SA(C) (549 277)
- Compur - KITA-139 SB (549 731)
- Compur - KITA-139 U (549 749)
- MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 105-1 (2004)
- MDHS 72 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993
- DFG (D) (Loesungsmittelgemische 2), DFG (E) (Solvent mixtures 2) - 1998, 2002
- DFG (D) (Loesungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 1998, 2002
- DFG (D) (Loesungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 1998, 2002
- DFG (D) (Loesungsmittelgemische 5), DFG (E) (Solvent mixtures 5) - 1998, 2002
- DFG (D) (Loesungsmittelgemische 6), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 1998, 2002

BGV : 4,08 mmol/mol kreatinina (2,6 mg/g kreatinina) (etil-metil-ke-ton, mokraćna, na kraju radne smjene) (BGV)

Ostali podaci: ---

HR

**Kemijska oznaka (Ime)**

2-metoksi-1-metiletil-acetat

% mase ili raspon:1-<5

GVI: 50 ppm (275 mg/m<sup>3</sup>) (GVI, EU)

KGVI: 100 ppm (550 mg/m<sup>3</sup>) (KGVI, EU)

---

Postupci praćenja:

- MTA/MA-024/A92 (Determination of esters II (1-methoxy-2-propyl acetate, 2-ethoxyethyl acetate) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 15-1 (2004)

BGV : ---

Ostali podaci: koža(GVI), koža(EU)

HR

**Kemijska oznaka (Ime)**

Butan

% mase ili raspon:

GVI: 600 ppm (1450 mg/m<sup>3</sup>)

KGVI: 750 ppm (1810 mg/m<sup>3</sup>)

---

Postupci praćenja:

- Compur - KITA-221 SA (549 459)

BGV : ---

Ostali podaci: ---

Ksilen						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijedn ost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – periodično oslobađanje		PNEC	0,327	mg/l	
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	6,58	mg/l	
	Okoliš – slatka voda		PNEC	0,327	mg/l	
	Okoliš – morska voda		PNEC	0,327	mg/l	
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	12,46	mg/kg dw	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	12,46	mg/kg dw	
	Okoliš – dno		PNEC	2,31	mg/kg dw	
	Okoliš – voda, sporadično (intermitirajuće) oslobađanje		PNEC	0,327	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 – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	14,8	mg/m <sup>3</sup>	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	108	mg/kg bw/day	

Stranica 7 od 20  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006  
 Izmjena na dan / verzija: 23.01.2020 / 0023  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 03.04.2019 / 0022  
 Datum stupanja na snagu: 23.01.2020  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 24.01.2020  
 Motorversiegelung 400 mL  
 Art.: 3327

Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	1,6	mg/kg bw/day	
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 bw/day	

<b>Butanon</b>						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijednost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – slatka voda		PNEC	55,8	mg/l	
	Okoliš – morska voda		PNEC	55,8	mg/l	
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	284,74	mg/kg	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	287,7	mg/kg	
	Okoliš – dno		PNEC	22,5	mg/kg	
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	709	mg/l	
	Okoliš – sporadično (intermitirajuće) oslobađanje		PNEC	55,8	mg/l	
	Okoliš – oralno (životinjska hrana)		PNEC	1000	mg/kg	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični učinci	DNEL	412	mg/kg	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični učinci	DNEL	106	mg/m <sup>3</sup>	
Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični učinci	DNEL	31	mg/kg	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični učinci	DNEL	1161	mg/kg	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični učinci	DNEL	600	mg/m <sup>3</sup>	

<b>2-metoksi-1-metiletil-acetat</b>						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijednost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – slatka voda		PNEC	0,635	mg/l	
	Okoliš – morska voda		PNEC	0,0635	mg/l	
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	100	mg/l	
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	3,29	mg/kg	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	0,329	mg/kg	
	Okoliš – dno		PNEC	0,29	mg/kg	
	Okoliš – oralno (životinjska hrana)		PNEC	6,35	mg/l	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	153,5	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	50,132	mg/kg	

<b>2-butanon oksim</b>						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijednost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	177	mg/l	
	Okoliš – voda, sporadično (intermitirajuće) oslobađanje		PNEC	0,118	mg/l	
	Okoliš – slatka voda		PNEC	0,256	mg/l	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Akutni sistemski učinci	DNEL	1,5	mg/kg bw/day	

Stranica 8 od 20  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006  
 Izmjena na dan / verzija: 23.01.2020 / 0023  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 03.04.2019 / 0022  
 Datum stupanja na snagu: 23.01.2020  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 24.01.2020  
 Motorversiegelung 400 mL  
 Art.: 3327

Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	0,78	mg/kg bw/day	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični lokalni učinci	DNEL	2	mg/m <sup>3</sup>	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	2,7	mg/m <sup>3</sup>	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Akutni sistemski učinci	DNEL	2,5	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	1,3	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični lokalni učinci	DNEL	3,33	mg/m <sup>3</sup>	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	9	mg/m <sup>3</sup>	

(HR) GVI = 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). | KGVI = 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 1.A ili 1.B kategorije, Muta-1A ili Muta-1B = tvar koja je prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 razvrstana kao mutagena 1.A ili 1.B kategorije, Repr-1A ili Repr-1B = tvar koja je prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 razvrstana kao reproduktivno toksična 1.A ili 1.B kategorije. koža(EU) = Napomena "koža(EU)" uz graničnu vrijednost profesionalne izloženosti ukazuje na mogućnost znatnog unosa putem kože. koža(GVI) = razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama. 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).

## 8.2 Nadzor nad izloženosti

### 8.2.1 Odgovarajući upravljački uređaji

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 BS EN 14042.

BS 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, npr. 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 zaptivajuće sa bočnim pregradama.

#### Zaštita kože - zaštita ruku:

Zaštitne rukavice otporne na kemikalije (HRN EN 374).

Preporučljivo

Zaštitne rukavice od nitrila (HRN EN 374).

Kod kratkoročnog kontakta:

Zaštitne rukavice od butilnog kaučuka (HRN EN 374).

Minimalna jačina sloja u mm:

0,7

Vrijeme permeacije (vrijeme proboja) u minutama:

max. 15

Preporučuje se zaštitna krema za ruke.

Izračunata vremena proboja u skladu HRN EN 16523-1 nisu izvršena pod praktičnim uvjetima.

Preporuča se maksimalno vrijeme nošenja, koje odgovara 50% vremena proboja.

#### Zaštita kože - ostalo:

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

#### Zaštita dišnog sustava:



Stranica 9 od 20  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006  
 Izmjena na dan / verzija: 23.01.2020 / 0023  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 03.04.2019 / 0022  
 Datum stupanja na snagu: 23.01.2020  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 24.01.2020  
 Motorversiegelung 400 mL  
 Art.: 3327

U normalnim slučajevima nije potrebno.  
 Kod prekoračenja GVI.  
 Filter A2 P2 (HRN EN 14387), karakteristična boja smeđa, bijela  
 Obratiti pažnju na ograničenja vremena nošenja za naprave za zaštitu disanja.

### Toplinske opasnosti:

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:	Ovisno o specifikaciji
Miris:	Karakteristično
Prag mirisa:	Neodređeno
pH-vrijednost:	Neodređeno
Talište/ledište:	Neodređeno
Početna točka vrenja i područje vrenja:	-44 °C
Plamište:	Neodređeno
Brzina isparavanja:	Neodređeno
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Neodređeno
Donja granica eksplozivnosti:	1 Vol-%
Gornja granica eksplozivnosti:	11,5 Vol-%
Tlak pare:	3600 hPa (20°C)
Gustoća pare (zrak = 1):	Neodređeno
Gustoća:	0,735 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Nasipna gustoća:	nije primjenjivo
Topljivost(i):	Neodređeno
Topljivost u vodi:	Ne može se miješati
Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda):	Neodređeno
Temperatura samozapaljenja:	365 °C (Temperatura paljenja )
Temperatura samozapaljenja:	Ne
Temperatura raspada:	Neodređeno
Viskoznost:	Neodređeno
Eksplozivna svojstva:	Upotreba: moguće nastajanje eksplozivnih smjesa pare i zraka.
Oksidirajuća svojstva:	Neodređeno

### 9.2 Ostale informacije

Mješljivost:	Neodređeno
Topljivost u mastima / otapala:	Neodređeno
Provodljivost:	Neodređeno
Površinski napon:	Neodređeno
Sadržaj otapala:	87,46 % (Organska sredstva za topljenje )

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Proizvod nije podvrgnut ispitivanju.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Kod urednog skladištenja i rukovanja stabilan.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Izmjena na dan / verzija: 23.01.2020 / 0023

Zamjenjuje verziju od / verzija: 03.04.2019 / 0022

Datum stupanja na snagu: 23.01.2020

Datum tiskanja PDF-datoteke: 24.01.2020

Motorversiegelung 400 mL

Art.: 3327

### 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.

### 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Kod namjenske uporabe nema raspadanja.

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

### 11.1 Informacije o toksikološkim učincima

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

#### Motorversiegelung 400 mL

Art.: 3327

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:						nema podataka
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	ATE	>2000	mg/kg			izračunata vrijednost
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	ATE	>2000	mg/kg			izračunata vrijednost
Akutna toksičnost, udisanje:	ATE	>20	mg/l/4h			izračunata vrijednost, Opasna isparenja
Akutna toksičnost, udisanje:	ATE	3,79-3,9	mg/l/4h			izračunata vrijednost, Aerosol
Nagrizanje/nadraživanje kože:						nema podataka
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:						nema podataka
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:						nema podataka
Mutageni učinak na spolne 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

#### Ksilen

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	3523	mg/kg	Štakor	Regulation (EC) 440/2008 B.1 (ACUTE ORAL TOXICITY)	
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	12126	mg/kg	Kunić		EU-razvrstavanje se ne podudara sa ovime.
Akutna toksičnost, udisanje:	LD50	27,6	mg/l/4h	Štakor		EU-razvrstavanje se ne podudara sa ovime., Opasna isparenja

Stranica 11 od 20  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006  
 Izmjena na dan / verzija: 23.01.2020 / 0023  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 03.04.2019 / 0022  
 Datum stupanja na snagu: 23.01.2020  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 24.01.2020  
 Motorversiegelung 400 mL  
 Art.: 3327

Nagrizanje/nadraživanje kože:						Nadražujuće
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:						Nadražujuće
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Miš	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Ne (kontakt sa kožom)
Mutageni učinak na spolne stanice:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Karcinogenost:						Negativno
Reproduktivna toksičnost:						Negativno
Opasnost od aspiracije:						Da
Simptomi:						otežano disanje, glavobolja, vrtoglavica
Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (STOT-SE), udisanje:						Nadraženost dišnih puteva

Butanon						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	>2000	mg/kg	Štakor	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	5000	mg/kg	Kunić	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	34,5	mg/l/4h	Štakor		
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Blago nadražujuće, Ponovljeni kontakt može izazvati krhku ili ispucalu kožu.
Ozbiljno oštećenje/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 spolne stanice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Mutageni učinak na spolne stanice:				Miš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativno
Mutageni učinak na spolne stanice:				Miš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativno
Reproduktivna toksičnost (razvojna toksičnost):	NOAEC	1002	ppm	Štakor	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativno
Simptomi:						otežano disanje, omamljenost, besvjesno stanje, pad krvnog tlaka, kašalj, glavobolja, grčevi, opijenost, pospanost, nadraženost sluzokože, vrtoglavica, mučnina i povraćanje, zbunjenost, umor

Stranica 12 od 20  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006  
 Izmjena na dan / verzija: 23.01.2020 / 0023  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 03.04.2019 / 0022  
 Datum stupanja na snagu: 23.01.2020  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 24.01.2020  
 Motorversiegelung 400 mL  
 Art.: 3327

Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), udisanje:	NOAEC	5041	ppm/6h/d	Štakor	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Opasna isparenja, Negativno
---	-------	------	----------	--------	--	-----------------------------

<b>2-metoksi-1-metiletil-acetat</b>						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	>5000	mg/kg	Štakor	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	>5000	mg/kg	Kunić	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nije nadražujuće
Ozbiljno oštećenje/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 spolne stanice:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Nema naznaka za takvo djelovanje.
Mutageni učinak na spolne stanice:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno
Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (STOT-SE):						STOT SE 3, H336
Simptomi:						otežano disanje, omamljenost, besvijesno stanje, povraćanje, glavobolja, nadraženost sluzokože, vrtoglavica, mučnina

<b>2-butanon oksim</b>						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	930	mg/kg	Štakor	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	EU-razvrstavanje se ne podudara sa ovime.
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	>1000	mg/kg	Kunić	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD0	1000	mg/kg	Kunić	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutna toksičnost, udisanje:	LC0	4,83	mg/l/4h		OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:				Kunić	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Zamorac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Skin Sens. 1
Mutageni učinak na spolne stanice:					OECD 482 (Gen. Tox. - DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)	Negativno
Mutageni učinak na spolne stanice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno



Stranica 14 od 20  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006  
 Izmjena na dan / verzija: 23.01.2020 / 0023  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 03.04.2019 / 0022  
 Datum stupanja na snagu: 23.01.2020  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 24.01.2020  
 Motorversiegelung 400 mL  
 Art.: 3327

Ostali podaci:							U skladu sa recepturom ne sadrže AOX.
----------------	--	--	--	--	--	--	---------------------------------------

Ksilen							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za alge:	IC50	72h	4,36	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	2,6	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	98	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Lako biološki razgradivo
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	Log Kow		3,16				
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	BCF		25,9				
12.4. Pokretljivost u tlu:	H (Henry)		665	Pa*m3/mol			
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar

Butanon							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	1690	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	2993	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksičnost za dafnije:	EC50	48h	308	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	LC50	72h	1972	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	98	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Lako biološki razgradivo
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	Log Pow		0,29			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Bioakumulacija nije za očekivati (LogPow < 1).
12.4. Pokretljivost u tlu:	H (Henry)		0,0000244	atm*m3/mol			25°C
Ostali podaci:	DOC		>70	%			
Ostali podaci:	BOD/COD		>50	%			

<b>2-metoksi-1-metiletil-acetat</b>
-------------------------------------

Stranica 15 od 20  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006  
 Izmjena na dan / verzija: 23.01.2020 / 0023  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 03.04.2019 / 0022  
 Datum stupanja na snagu: 23.01.2020  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 24.01.2020  
 Motorversiegelung 400 mL  
 Art.: 3327

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	100-180	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	NOEC/NOEL	21d	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	>500	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	90	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Lako biološki razgradivo
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	72h	>1000	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	Log Kow		1,2				
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar
12.4. Pokretljivost u tlu:	Koc		1,7				
Toksičnost za bakterije:	EC10	30min	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

2-butanon oksim							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:	NOEC/NOEL	14d	50	mg/l	Oryzias latipes	OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	NOEC/NOEL	21d	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	BCF	42d	0,5-0,6			OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	843	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	760	mg/l	Poecilia reticulata		
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	201	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	72h	11,8	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

Stranica 16 od 20  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006  
 Izmjena na dan / verzija: 23.01.2020 / 0023  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 03.04.2019 / 0022  
 Datum stupanja na snagu: 23.01.2020  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 24.01.2020  
 Motorversiegelung 400 mL  
 Art.: 3327

12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	48	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.2. Postojanost i razgradivost:	BOD	21d	14,5	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	Nije lako biološki razgradivo
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	Log Pow		0,63				
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar
Toksičnost za bakterije:	EC50	17h	281	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	
Ostali podaci:	BOD	28d	24,7	%			
Ostali podaci:	DOC	28d	25	%			

Butan							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
12.1. Toksičnost za dafnie:	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	Log Pow		2,98				Znatni bioakumulacijski potencijal nije za očekivati (LogPow 1-3).
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar

## 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)

08 01 11 otpadne boje i lakovi koji sadržavaju organska otapala ili druge opasne tvari

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.

Recikliranje

15 01 04 ambalaža od metala

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

### Opći podaci

14.1. UN broj:

1950



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Izmjena na dan / verzija: 23.01.2020 / 0023

Zamjenjuje verziju od / verzija: 03.04.2019 / 0022

Datum stupanja na snagu: 23.01.2020

Datum tiskanja PDF-datoteke: 24.01.2020

Motorversiegelung 400 mL

Art.: 3327

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

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u (UN = United Nations - Ujedinjeni Narodi):

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: Nije primjenjivo

Tunnel restriction code: D



## Prijevoz morem (IMDG)

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u (UN = United Nations - Ujedinjeni Narodi):

AEROSOLS

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 2.1

14.4. Skupina pakiranja: -

EmS: F-D, S-U

Morsko zagađivalo (Marine Pollutant): nije primjenjivo

14.5. Opasnosti za okoliš: Nije primjenjivo



## Zračni prijevoz (IATA)

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u (UN = United Nations - Ujedinjeni Narodi):

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 u razlišenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

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)!

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

Smjernica 2012/18/EU ("Seveso-III"), dodatak I, dio 2 - sljedeće navedene tvari su sadržane u ovom proizvodu:

Unos br.	Opasne tvari	Bilješke uz Prilog I.	Propisana količina (u tonama) za primjenu: Zahtjeva niže razine	Propisana količina (u tonama) za primjenu: Zahtjeva više razine
----------	--------------	-----------------------	---	---

Stranica 18 od 20  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006  
 Izmjena na dan / verzija: 23.01.2020 / 0023  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 03.04.2019 / 0022  
 Datum stupanja na snagu: 23.01.2020  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 24.01.2020  
 Motorversiegelung 400 mL  
 Art.: 3327

18	Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas	19	50	200
----	--	----	----	-----

Za razvrstavanje kategorija i količinskih graničnih vrijednosti uvijek morate obratiti pozornost na napomene u prilogu I smjernice 2012/18/EU, posebno na ovdje u tablicama navedene i na napomene 1 - 6.

Smjernica 2010/75/EU (HOS - hlapive organske tvari): 87,46 %

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: 3, 8, 10, 11, 12  
 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
Acute Tox. 4, H332	Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja.
STOT RE 2, H373	Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja.
Eye Irrit. 2, H319	Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja.
STOT SE 3, H335	Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja.
Skin Irrit. 2, H315	Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja.
Asp. Tox. 1, H304	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 odsjecima 2 i 3).

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.

H226 Zapaljiva tekućina i para.

H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

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.

Stranica 19 od 20  
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006  
 Izmjena na dan / verzija: 23.01.2020 / 0023  
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 03.04.2019 / 0022  
 Datum stupanja na snagu: 23.01.2020  
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 24.01.2020  
 Motorversiegelung 400 mL  
 Art.: 3327

H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.  
 H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produžene ili ponavljane izloženosti.

Acute Tox. — Akutna toksičnost - udisanjem  
 STOT RE — Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje  
 Eye Irrit. — Nadražujuće za oko  
 STOT SE — Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje - Nadražujuće za dišni sustav  
 Skin Irrit. — Nadražujuće za kožu  
 Asp. Tox. — Opasnost od aspiracije  
 Aerosol — Aerosoli  
 Flam. Liq. — Zapaljiva tekućina  
 Acute Tox. — Akutna toksičnost - preko kože  
 STOT SE — Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje - Narkoza  
 Carc. — Karcinogenost  
 Eye Dam. — Teška ozljeda oka  
 Skin Sens. — Izazivanje preosjetljivost dišnih kože

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

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 Exposure Level Acceptable Operator  
 AOX Adsorpcijski organski halogeni spojevi  
 ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)  
 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  
 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)

Stranica 20 od 20  
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006  
Izmjena na dan / verzija: 23.01.2020 / 0023  
Zamjenjuje verziju od / verzija: 03.04.2019 / 0022  
Datum stupanja na snagu: 23.01.2020  
Datum tiskanja PDF-datoteke: 24.01.2020  
Motorversiegelung 400 mL  
Art.: 3327

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 RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods  
VOC Volatile organic compounds (= ishlapljivi organski spojevi)  
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)