

Stranica 1 od 20
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
Izmjena na dan / verzija: 01.11.2021 / 0027
Zamjenjuje verziju od / verzija: 19.04.2021 / 0026
Datum stupanja na snagu: 01.11.2021
Datum tiskanja PDF-datoteke: 01.11.2021
Motorversiegelung

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

Motorversiegelung

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

Uporaba:

Sprej za lakiranje

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
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.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 01.11.2021 / 0027
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 19.04.2021 / 0026
 Datum stupanja na snagu: 01.11.2021
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 01.11.2021
 Motorversiegelung

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 / 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.

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 %).
 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

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, REACH-IT)	215-535-7
CAS broj	1330-20-7
% mase ili raspon	25-<50

Stranica 3 od 20
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 01.11.2021 / 0027
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 19.04.2021 / 0026
 Datum stupanja na snagu: 01.11.2021
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 01.11.2021
 Motorversiegelung

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304
Specifične granične vrijednosti koncentracije i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)	ATE (oralno): >2000 mg/kg ATE (dermalno): 1467 mg/kg ATE (inhalirajući): 12,09 mg/l

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, REACH-IT)	201-159-0
CAS broj	78-93-3
% mase ili raspon	10-<25
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori	EUH066 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, REACH-IT)	203-603-9
CAS broj	108-65-6
% mase ili raspon	1-<2,5
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336

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!

Osobi bez svijesti nikada ne ulivajte ništa u usta!

Nakon udisanja

Osobu iznijeti iz opasne zone.

Osobi omogućiti dovod svježeg zraka i ovisno o simptomati 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.

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:

Stranica 4 od 20
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
Izmjena na dan / verzija: 01.11.2021 / 0027
Zamjenjuje verziju od / verzija: 19.04.2021 / 0026
Datum stupanja na snagu: 01.11.2021
Datum tiskanja PDF-datoteke: 01.11.2021
Motorversiegelung

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.

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:

CO₂
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
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).
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. Pobrinite se za dovoljno prozračivanje. Izbjegavati kontakt s očima i kožom kao i udisanje.

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, podrume, 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.

Aktivna tvar:

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

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 01.11.2021 / 0027
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 19.04.2021 / 0026
 Datum stupanja na snagu: 01.11.2021
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 01.11.2021
 Motorversiegelung

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.
 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:25-<50
GVI: 50 ppm (221 mg/m ³) (GVI, EU)	KGVI: 100 ppm (442 mg/m ³) (KGVI, EU)	---
Postupci praćenja:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Xylene 10/a (67 33 161) - Compur - KITA-143 SA (550 325) - Compur - KITA-143 SB (505 998) - 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 ksileni 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)	

 Kemijska oznaka (Ime)	Butanon	% mase ili raspon:10-<25
GVI: 200 ppm (600 mg/m ³) (GVI, EU)	KGVI: 300 ppm (900 mg/m ³) (KGVI, EU)	---
Postupci praćenja:	<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-122 SA(C) (549 277) - Compur - KITA-139 SB (549 731) - Compur - KITA-139 U (549 749) 	

Stranica 6 od 20
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 01.11.2021 / 0027
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 19.04.2021 / 0026
 Datum stupanja na snagu: 01.11.2021
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 01.11.2021
 Motorversiegelung

- DFG Meth.-Nr. 4 (D) (Lösungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 2015, 2002
- INSHT MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 105-1 (2004)
- MDHS 72 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993
- NIOSH 2500 (METHYL ETHYL KETONE) - 1996
- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996
- NIOSH 2555 (KETONES I) - 2003
- NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016
- OSHA 1004 (2-Butanone (MEK) Hexone (MIBK)) - 2000

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

Ostali podaci: ---

Kemijska oznaka (Ime)

2-metoksi-1-metiletil-acetat

% mase ili raspon: 1-<2,5

GVI: 50 ppm (275 mg/m3) (GVI, EU)

KGVI: 100 ppm (550 mg/m3) (KGVI, EU)

Postupci praćenja:

- INSHT 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)
- NIOSH 2554 (GLYCOL ETHERS) - 2003
- OSHA 99 (Propylene Glycol Monomethyl Ethers/Acetates) - 1993

BGV : ---

Ostali podaci: koža(GVI), koža(EU)

Kemijska oznaka (Ime)

Butan

% mase ili raspon:

GVI: 600 ppm (1450 mg/m3)

KGVI: 750 ppm (1810 mg/m3)

Postupci praćenja:

- Compur - KITA-221 SA (549 459)
- OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993

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/m3	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Akutni sistemski učinci	DNEL	174	mg/m3	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	14,8	mg/m3	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	108	mg/kg bw/day	
Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	1,6	mg/kg bw/day	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični lokalni učinci	DNEL	65,3	mg/m3	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Akutni lokalni učinci	DNEL	289	mg/m3	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Akutni sistemski učinci	DNEL	289	mg/m3	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	77	mg/m3	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	180	mg/kg bw/day	

Stranica 7 od 20
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 01.11.2021 / 0027
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 19.04.2021 / 0026
 Datum stupanja na snagu: 01.11.2021
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 01.11.2021
 Motorversiegelung

Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični lokalni učinci	DNEL	221	mg/m ³	
------------------	---------------------	-------------------------	------	-----	-------------------	--

Butanon						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijedn ost	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 dw	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	284,7	mg/kg dw	
	Okoliš – dno		PNEC	22,5	mg/kg dw	
	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 bw/day	Overall assesment factor 2
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični učinci	DNEL	106	mg/m ³	Overall assesment factor 2
Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični učinci	DNEL	31	mg/kg bw/day	Overall assesment factor 2
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični učinci	DNEL	1161	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični učinci	DNEL	600	mg/m ³	

2-metoksi-1-metiletil-acetat						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijedn ost	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 dw	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	0,329	mg/kg dw	
	Okoliš – dno		PNEC	0,29	mg/kg dw	
	Okoliš – oralno (životinjska hrana)		PNEC	6,35	mg/l	
	Okoliš – voda, sporadično (intermitirajuće) oslobađanje		PNEC	6,35	mg/l	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	33	mg/m ³	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	54,8	mg/kg	
Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	1,67	mg/kg	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični lokalni učinci	DNEL	33	mg/m ³	
Korisnički	Čovjek – oralno	Akutni lokalni učinci	DNEL	500	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Akutni lokalni učinci	DNEL	550	mg/m ³	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	153,5	mg/kg	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	275	mg/m ³	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Akutni lokalni učinci	DNEL	550	mg/m ³	

Stranica 8 od 20
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
Izmjena na dan / verzija: 01.11.2021 / 0027
Zamjenjuje verziju od / verzija: 19.04.2021 / 0026
Datum stupanja na snagu: 01.11.2021
Datum tiskanja PDF-datoteke: 01.11.2021
Motorversiegelung

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). | KGV = 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 nitrila (HRN EN ISO 374).
Kod kratkoročnog kontakta:
Zaštitne rukavice od butilnog kaučuka (HRN EN ISO 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:

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

Zaštita od toplinskih opasnosti:

Nije primjenjivo

Stranica 9 od 20
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 01.11.2021 / 0027
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 19.04.2021 / 0026
 Datum stupanja na snagu: 01.11.2021
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 01.11.2021
 Motorversiegelung

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
Talište/ledište:	O ovom parametru nisu dostupne informacije.
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	-44 °C
Zapaljivost:	Ne primjenjuje se na aerosole.
Donja granica eksplozivnosti:	1 Vol-%
Gornja granica eksplozivnosti:	11,5 Vol-%
Plamište:	Ne primjenjuje se na aerosole.
Temperatura samozapaljenja:	365 °C
Temperatura raspadanja:	O ovom parametru nisu dostupne informacije.
pH:	Smjesa nije topljiva (u vodi).
Kinematička viskoznost:	Ne primjenjuje se na aerosole.
Topljivost:	Ne može se miješati
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost):	Ne primjenjuje se na smjese.
Tlak pare:	3600 hPa (20°C)
Gustoća i/ili relativna gustoća:	0,711 g/cm ³ (20°C)
Relativna gustoća pare:	Ne primjenjuje se na aerosole.
Svojstva čestica:	Ne primjenjuje se na aerosole.

9.2 Ostale informacije

Eksplozivni:	Upotreba: moguće nastajanje eksplozivnih smjesa pare i zraka.
Oksidirajuće tekućine:	O ovom parametru nisu dostupne informacije.
Sadržaj otapala:	87,5 % (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.

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 razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

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

Motorversiegelung

Stranica 10 od 20
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 01.11.2021 / 0027
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 19.04.2021 / 0026
 Datum stupanja na snagu: 01.11.2021
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 01.11.2021
 Motorversiegelung

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
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

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:	LC50	29,09	mg/l/4h	Štakor	Regulation (EC) 440/2008 B.2 (ACUTE TOXICITY (INHALATION))	Opasna isparenja, EU-razvrstavanje se ne podudara sa ovime.
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić	(Draize-Test)	Nadražujuće
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju:				Kunić		Nadražujuće
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)	Negativno
Mutageni učinak na zametne stanice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Mutageni učinak na zametne stanice:				Štakor	OECD 478 (Genetic Toxicology - Rodent dominant Lethal Test)	Negativno
Karcinogenost:	NOAEL	500	mg/kg	Štakor		
Reproduktivna toksičnost (razvojna toksičnost):	NOAEL	2,171	mg/l	Štakor		
Reproduktivna toksičnost (djelovanje na plodnost):	NOAEC	0,868	mg/l	Štakor		

Stranica 11 od 20
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 01.11.2021 / 0027
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 19.04.2021 / 0026
 Datum stupanja na snagu: 01.11.2021
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 01.11.2021
 Motorversiegelung

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

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	34-34,5	mg/l/4h	Štakor		
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Blago nadražujuće, Ponovljeni kontakt može izazvati krhku ili ispucalu kožu.
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:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Mutageni učinak na zametne stanice:				Miš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativno
Mutageni učinak na zametne 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, besvijesno stanje, pad krvnog tlaka, kašalj, glavobolja, grčevi, opijenost, pospanost, nadraženos t sluzokože, vrtoglavica, mučnina i povraćanje, zbunjenost, umor

Stranica 12 od 20
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 01.11.2021 / 0027
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 19.04.2021 / 0026
 Datum stupanja na snagu: 01.11.2021
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 01.11.2021
 Motorversiegelung

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
---	-------	------	----------	--------	--	-----------------------------

2-metoksi-1-metiletil-acetat						
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)	
Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	>23,5	mg/l/6h	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
Mutageni učinak na zametne stanice:				Sisavac	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno Chines e hamster
Mutageni učinak na zametne stanice:				Štakor	OECD 482 (Gen. Tox. - DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)	Negativno
Karcinogenost:	NOAEL	~ 3690	mg/m3	Štakor		Analogno zatvaranje vapour
Reproduktivna toksičnost:	NOAEL	300-1000	ppm	Štakor	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Analogno zatvaranje vapour
Simptomi:						otežano disanje, omamljenost, besvijesno stanje, povraćanje, glavobolja, nadraženost sluzokože, vrtoglavica, mučnina
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), gutanje:	NOAEL	>= 1000	mg/kg	Štakor	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), dodir s kožom:	NOAEL	>= 1000	mg/kg bw/d	Kunić	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Analogno zatvaranje
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), udisanje:	NOEL	300	ppm	Štakor	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Opasna isparenja, Analogno zatvaranje

Butan						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	658	mg/l/4h	Štakor		

Stranica 14 od 20
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 01.11.2021 / 0027
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 19.04.2021 / 0026
 Datum stupanja na snagu: 01.11.2021
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 01.11.2021
 Motorversiegelung

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:							U skladu sa recepturom ne sadrže AOX.

Ksilen							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.4. Pokretljivost u tlu:	Log Koc		2,73				
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	2,6	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksičnost za ribe:	NOEC/NOEL	56d	>1,3	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toksičnost za dafnije:	NOEC/NOEL	7d	1,17	mg/l	Ceriodaphnia spec.	U.S. EPA-600/4-91-003	
12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	98	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Lako biološki razgradivo
12.1. Toksičnost za dafnije:	IC50	24h	1	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	Log Pow		2,77-3,2				Znatni bioakumulacijski potencijal nije za očekivati (LogPow 1-3).
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	BCF		>5,5 - 25,9				
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	72h	2,2	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	NOEC/NOEL	72h	0,44	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.4. Pokretljivost u tlu:	H (Henry)		623-665	Pa*m ³ /mol			
Toksičnost za bakterije:	NOEC/NOEL	3h	157	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar

Butanon							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB:							Nije vPvB-tvar, Nije PBT-tvar

Stranica 15 od 20
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 01.11.2021 / 0027
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 19.04.2021 / 0026
 Datum stupanja na snagu: 01.11.2021
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 01.11.2021
 Motorversiegelung

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 dafnie:	EC50	48h	308	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	72h	1972	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	ErC50	96h	2029	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		0,29-0,3			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Bioakumulacija nije za očekivati (LogPow < 1).
12.4. Pokretljivost u tlu:	H (Henry)		0,0000244				25°C
12.4. Pokretljivost u tlu:	Log Koc		3,8				
Toksičnost za bakterije:	EC0	16h	1150	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	
Ostali podaci:	DOC		>70	%			
Ostali podaci:	BOD/COD		>50	%			

2-metoksi-1-metiletil-acetat

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Ostali podaci:							Ne sadrži organski vezane halogene, koji mogu doprinosti AOX-vrijednosti u otpadnim vodama.
12.1. Toksičnost za ribe:	NOEC/NOEL	14d	47,5	mg/l	Oryzias latipes	OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)	
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	100-180	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	>500	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	NOEC/NOEL	21d	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	72h	>1000	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

Stranica 16 od 20
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 01.11.2021 / 0027
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 19.04.2021 / 0026
 Datum stupanja na snagu: 01.11.2021
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 01.11.2021
 Motorversiegelung

12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	83-90	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Lako biološki razgradivo
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	Log Kow		1,2			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Znatni bioakumulacijski potencijal nije za očekivati (LogPow 1-3).20 °C, pH 6.8
12.4. Pokretljivost u tlu:	Koc		1,7-3,998				
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))	

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 dafnije:	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 procjene 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

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 01.11.2021 / 0027
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 19.04.2021 / 0026
 Datum stupanja na snagu: 01.11.2021
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 01.11.2021
 Motorversiegelung

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: Nije primjenjivo

Tunnel restriction code: D



Prijevoz morem (IMDG)

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:

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. 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)!

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) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 01.11.2021 / 0027
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 19.04.2021 / 0026
 Datum stupanja na snagu: 01.11.2021
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 01.11.2021
 Motorversiegelung

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 - hlapljivi organski spojevi): 87,5 %
 Smjernica 2004/42/EU (HOS - hlapive organske tvari):
 EU granična vrijednost sadržaja hlapivih organskih spojeva (VOC) za ovaj proizvod iznosi: 840 g/l (B/e)
 Maksimalni sadržaj hlapivih organskih spojeva ovog proizvoda je: 644 g/l

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: 1-16
 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 odjeljcima 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.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H332 Štetno ako se udiše.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

Stranica 19 od 20
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 01.11.2021 / 0027
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 19.04.2021 / 0026
 Datum stupanja na snagu: 01.11.2021
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 01.11.2021
 Motorversiegelung

H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
 H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
 EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

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

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)

Stranica 20 od 20
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
Izmjena na dan / verzija: 01.11.2021 / 0027
Zamjenjuje verziju od / verzija: 19.04.2021 / 0026
Datum stupanja na snagu: 01.11.2021
Datum tiskanja PDF-datoteke: 01.11.2021
Motorversiegelung

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)
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)