

Stranica 1 od 28
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
Izmjena na dan / verzija: 30.07.2024 / 0026
Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0025
Datum stupanja na snagu: 30.07.2024
Datum tiskanja PDF-datoteke: 31.07.2024
Autowaschshampoo

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

Autowaschshampoo

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

Uporaba:

čišćenje vozila

Namjene koje se ne preporučuju:

Trenutno sa time u vezi informacije ne stoje na raspolaganju.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

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

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

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Službe za informacije u hitnim slučajevima / javno savjetovište:

HR

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

Broj poziva udruženja za slučaj opasnosti:

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

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

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

Razred (klasa) opasnosti	Kod kategorije	Oznaka upozorenja
Eye Irrit.	2	H319-Uzrokuje jako nadraživanje oka.

2.2 Elementi označivanja

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

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 30.07.2024 / 0026
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0025
 Datum stupanja na snagu: 30.07.2024
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 31.07.2024
 Autowaschshampoo



Upozorenje

H319-Uzrokuje jako nadraživanje oka.

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

P280-Nositi 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. P337+P313-Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet / pomoć liječnika.

EUH208-Sadrži Dipenten, Citral, 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on. Može izazvati alergijsku reakciju.

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

3.1 Tvari

nije primjenjivo

3.2 Smjese

1-propanaminij, 3-amino-N-(karboksimetil)-N,N-dimetil-, N-(C8-18(s parnim brojem atoma) i C18 nezasićeni)-akril derivati, hidroksidi, unutarnje soli	
Broj registracije po REACH-u	01-2119489410-39-XXXX
Indeksni broj	---
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)	931-333-8
CAS broj	147170-44-3
% mase ili raspon	1-<5
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412
Specifične granične vrijednosti koncentracije i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)	Eye Dam. 1, H318: >10 % Eye Irrit. 2, H319: >4 %
2-(2-butoksietoksi)etanol	Materijal, za koji vrijedi EU granična vrijednost izloženosti.
Broj registracije po REACH-u	01-2119475104-44-XXXX
Indeksni broj	603-096-00-8
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)	203-961-6
CAS broj	112-34-5
% mase ili raspon	1-<2,5
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori	Eye Irrit. 2, H319
Natrijev N-lauroilsarkozinat	
Broj registracije po REACH-u	01-2119527780-39-XXXX
Indeksni broj	---
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)	205-281-5
CAS broj	137-16-6

HR

Stranica 3 od 28
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 30.07.2024 / 0026
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0025
 Datum stupanja na snagu: 30.07.2024
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 31.07.2024
 Autowaschshampoo

% mase ili raspon	1-<2,5
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori	Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318
Specifične granične vrijednosti koncentracije i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)	Skin Irrit. 2, H315: >30 % Eye Dam. 1, H318: >30 % ATE (inhalirajući, Aerosol): 0,05 mg/l/4h ATE (inhalirajući, Opasna isparenja): 0,5 mg/l/4h

D-glukopiranoza, oligomerna, C10-16(s parnim brojem atoma) alkil glikozidi	
Broj registracije po REACH-u	01-2119489418-23-XXXX
Indeksni broj	---
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)	600-975-8
CAS broj	110615-47-9
% mase ili raspon	1-<2,5
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318
Specifične granične vrijednosti koncentracije i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)	Skin Irrit. 2, H315: >=30 % Eye Dam. 1, H318: >12 % Eye Irrit. 2, H319: >12 %

D-glukopiranoza, oligomer, decil oktil glikozid	
Broj registracije po REACH-u	01-2119488530-36-XXXX
Indeksni broj	---
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)	500-220-1
CAS broj	68515-73-1
% mase ili raspon	0,3-<2,5
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori	Eye Dam. 1, H318

Amidi, C12-18 (s parnim brojem), N-[3-(dimetilamino)propil], N'-oksidi	
Broj registracije po REACH-u	01-2119978229-22-XXXX
Indeksni broj	---
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)	939-581-9
CAS broj	1471314-81-4
% mase ili raspon	0,3-<1
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 3, H412
Specifične granične vrijednosti koncentracije i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)	ATE (oralno): 500 mg/kg

Citral	
Broj registracije po REACH-u	---
Indeksni broj	605-019-00-3
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)	226-394-6
CAS broj	5392-40-5
% mase ili raspon	0,1-<1
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317

Dipenten	
Broj registracije po REACH-u	---
Indeksni broj	601-029-00-7
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)	205-341-0
CAS broj	138-86-3
% mase ili raspon	0,1-<0,25

Stranica 4 od 28
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 30.07.2024 / 0026
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0025
 Datum stupanja na snagu: 30.07.2024
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 31.07.2024
 Autowaschshampoo

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)
---	--

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	
Broj registracije po REACH-u	---
Indeksni broj	613-088-00-6
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)	220-120-9
CAS broj	2634-33-5
% mase ili raspon	0,0036-<0,036
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)
Specifične granične vrijednosti koncentracije i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)	Skin Sens. 1A, H317: $\geq 0,036$ % ATE (oralno): 450 mg/kg ATE (inhalirajući, Prašina ili maglica): 0,21 mg/l/4h ATE (inhalirajući, Opasna isparenja): 0,5 mg/l/4h

Piridin-2-tiol 1-oksid, natrijeva sol	
Broj registracije po REACH-u	---
Indeksni broj	613-344-00-7
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)	223-296-5
CAS broj	3811-73-2
% mase ili raspon	0,001-<0,01
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori	EUH070 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372 (živčani sustav) Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 2, H411
Specifične granične vrijednosti koncentracije i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)	ATE (oralno): 500 mg/kg ATE (dermalno): 790 mg/kg ATE (inhalirajući, Prašina ili maglica): 0,5 mg/l ATE (inhalirajući, Opasna isparenja): 3 mg/l/4h

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.

Dodavanje najvisih ovdje navedenih koncentracija može rezultirati klasifikacijom. Primjenjuje se samo kada je ova klasifikacija navedena u odjeljku 2. U svim ostalim slučajevima ukupna koncentracija je ispod klasifikacije.

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

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

Nakon dodira s kožom

Stranica 5 od 28
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
Izmjena na dan / verzija: 30.07.2024 / 0026
Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0025
Datum stupanja na snagu: 30.07.2024
Datum tiskanja PDF-datoteke: 31.07.2024
Autowaschshampoo

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

Usta temeljito isprati vodom.

Ne izazivati povraćanje, dati puno vode za piti, odmah potražiti liječničku pomoć.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Gdje je relevantno, simptomima i djelovanjima 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.

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:

Vodena magla/pjena/CO2/sredstvo za suho gašenje

Neprikladna sredstva:

Nisu poznate

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni produkti gorenja:

Ugljikovi oksidi

Dušikovi oksidi

Otrovni plinovi

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Osobna zaštitna oprema vidi odjeljak 8.

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim.

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

Ovisno o veličini požara

Eventualno potpuna zaštita.

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 odjeljaka 8 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.

Izbjegavati kontakt s očima i kožom.

Eventualno obratiti pažnju na opasnost od klizanja.

6.1.2 Za interventno osoblje

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

6.2 Mjere zaštite okoliša

Kod izlaska većih količina suzbijte.

Zaustaviti istjecanje ako je to moguće izvesti bez rizika.

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

Ne izlijevati u kanalizaciju.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Pokupiti s materijalom, koji upija tekućine (na primjer univerzalno sredstvo za vezivanje, pijesak, diatomejska zemlja, piljevina) 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.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 30.07.2024 / 0026
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0025
 Datum stupanja na snagu: 30.07.2024
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 31.07.2024
 Autowaschshampoo

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.
 Spriječite nastanak aerosola.
 Izbjegavati kontakt s očima i kožom.
 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 skladištiti isključivo u originalnom pakiranju i zatvoreno.
 Proizvod ne skladištiti u prolazima i stubištima.
 Zaštititi od sunčanih zraka i utjecaja toplote.
 Zaštititi od mraza.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Trenutno s tim u vezi informacije ne stoje na raspolaganju.
 Slijedite upute za dobru radnu praksu i preporuke za procjenu rizika.
 Proučite informacijske sustave opasnih tvari, npr. strukovnih udruga, kemijske industrije ili raznih sektora, ovisno o primjeni (građevinski materijali, drvo, kemikalije, laboratorij, koža, metal).

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

 Kemijska oznaka (Ime)	2-(2-butoksietoksi)etanol		
GVI: 10 ppm (67,5 mg/m ³) (GVI, EU)	KGVI: 15 ppm (101,2 mg/m ³) (KGVI, EU)	---	
Postupci praćenja:	---		
BGV: ---	Ostali podaci: ---		

1-propanaminij, 3-amino-N-(karboksimetil)-N,N-dimetil-, N-(C8-18(s parnim brojem atoma) i C18 nezasićeni)-akril derivati, hidroksidi, unutarnje soli

Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijednost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – slatka voda		PNEC	0,0135	mg/l	
	Okoliš – morska voda		PNEC	0,0014	mg/l	
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	14,8	mg/kg	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	1,48	mg/kg	
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	3000	mg/l	
	Okoliš – dno		PNEC	0,8	mg/kg	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	13,04	mg/m ³	
Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	7,5	mg/kg bw/d	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	7,5	mg/kg bw/d	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	44	mg/m ³	

Stranica 7 od 28
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 30.07.2024 / 0026
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0025
 Datum stupanja na snagu: 30.07.2024
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 31.07.2024
 Autowaschshampoo

Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	12,5	mg/kg bw/d	
------------------	-------------------	---------------------------	------	------	------------	--

2-(2-butoksietoksi)etanol						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijedn ost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – morska voda		PNEC	0,11	mg/l	
	Okoliš – voda, sporadično (intermitirajuće) oslobađanje		PNEC	11	mg/l	
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	4,4	mg/kg	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	0,44	mg/kg	
	Okoliš – dno		PNEC	0,32	mg/kg	
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	100	mg/l	
	Okoliš – oralno (životinjska hrana)		PNEC	56	mg/kg	
	Okoliš – slatka voda		PNEC	1,1	mg/l	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Akutni lokalni učinci	DNEL	7,5	mg/m ³	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	10	mg/kg bw/d	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	40,5	mg/m ³	
Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	5	mg/kg bw/d	
Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	6,25	mg/kg bw/d	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični lokalni učinci	DNEL	5	mg/m ³	
Radnik / radnica	Čovjek – oralno	Kronični lokalni učinci	DNEL	67,5	mg/m ³	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Akutni sistemski učinci	DNEL	89	mg/kg bw/d	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični lokalni učinci	DNEL	67,5	mg/m ³	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	20	mg/kg	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Akutni lokalni učinci	DNEL	101,2	mg/m ³	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	67,5	mg/m ³	

Natrijev N-lauroilsarkozinat						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijedn ost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – slatka voda		PNEC	0,009	mg/l	
	Okoliš – morska voda		PNEC	0,0009	mg/l	
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	0,034	mg/kg	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	0,0034	mg/kg	
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	3	mg/l	
	Okoliš – dno		PNEC	0,008	mg/kg	
	Okoliš – voda, sporadično (intermitirajuće) oslobađanje		PNEC	0,089	mg/l	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	10	mg/kg bw/day	
Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	10	mg/kg bw/day	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	17,39	mg/m ³	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični lokalni učinci	DNEL	5	mg/m ³	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	70,53	mg/m ³	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični lokalni učinci	DNEL	5	mg/m ³	

Stranica 8 od 28
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 30.07.2024 / 0026
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0025
 Datum stupanja na snagu: 30.07.2024
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 31.07.2024
 Autowaschshampoo

Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	20	mg/kg bw/day	
------------------	-------------------	---------------------------	------	----	--------------	--

D-glukopiranoza, oligomerna, C10-16(s parnim brojem atoma) alkil glikozidi						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijedn ost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – slatka voda		PNEC	0,176	mg/l	
	Okoliš – morska voda		PNEC	0,018	mg/l	
	Okoliš – voda, sporadično (intermitirajuće) oslobađanje		PNEC	0,0295	mg/l	
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	5000	mg/l	
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	1,516	mg/kg dw	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	0,065	mg/kg dw	
	Okoliš – dno		PNEC	0,654	mg/kg dw	
	Okoliš – oralno (životinjska hrana)		PNEC	111,11	mg/kg feed	
Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	35,7	mg/kg bw/day	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	357000	mg/kg bw/day	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	124	mg/m ³	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	595000	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	420	mg/kg	

D-glukopiranoza, oligomer, decil oktill glikozid						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijedn ost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	1,516	mg/kg dw	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	0,152	mg/kg dw	
	Okoliš – dno		PNEC	0,654	mg/kg dw	
	Okoliš – voda, sporadično (intermitirajuće) oslobađanje		PNEC	0,27	mg/l	
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	560	mg/l	
	Okoliš – slatka voda		PNEC	0,176	mg/l	
	Okoliš – morska voda		PNEC	0,0176	mg/l	
	Okoliš – oralno (životinjska hrana)		DNEL	111,11	mg/kg feed	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični učinci	DNEL	357000	mg/kg bw/day	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični učinci	DNEL	124	mg/m ³	
Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični učinci	DNEL	35,7	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični učinci	DNEL	595000	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični učinci	DNEL	420	mg/m ³	

Amidi, C12-18 (s parnim brojem), N-[3-(dimetilamino)propil], N'-oksidi						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijedn ost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – slatka voda		PNEC	0,0303	mg/l	
	Okoliš – morska voda		PNEC	0,00303	mg/l	

Stranica 9 od 28
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 30.07.2024 / 0026
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0025
 Datum stupanja na snagu: 30.07.2024
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 31.07.2024
 Autowaschshampoo


	Okoliš – voda, sporadično (intermitirajuće) oslobađanje		PNEC	0,0068	mg/l	
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	0,214	mg/kg dw	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	0,0214	mg/kg dw	
	Okoliš – dno		PNEC	0,000025	mg/kg dw	
	Okoliš – oralno (životinjska hrana)		PNEC	0,5	mg/kg feed	
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	9,7	mg/l	
Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	0,05	mg/kg bw/d	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	2,5	mg/kg bw/d	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	0,87	mg/m ³	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	5	mg/kg bw/d	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	3,52	mg/m ³	

Citral						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijednost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – slatka voda		PNEC	0,00678	mg/l	
	Okoliš – morska voda		PNEC	0,000678	mg/l	
	Okoliš – voda, sporadično (intermitirajuće) oslobađanje		PNEC	0,0678	mg/l	
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	1,6	mg/l	
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	0,125	mg/kg	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	0,0125	mg/kg	
	Okoliš – dno		PNEC	0,0209	mg/kg	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	1	mg/kg	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	2,7	mg/m ³	
Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	0,6	mg/kg	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični lokalni učinci	DNEL	0,14	mg/cm ²	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	1,7	mg/kg	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	9	mg/m ³	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični lokalni učinci	DNEL	0,14	mg/cm ²	

1,2-benzotiazol-3(2H)-on						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijednost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – slatka voda		PNEC	0,00403	mg/l	
	Okoliš – morska voda		PNEC	0,000403	mg/l	
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	0,0499	mg/kg dw	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	0,00499	mg/kg dw	
	Okoliš – dno		PNEC	3	mg/kg dw	

Stranica 10 od 28
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 30.07.2024 / 0026
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0025
 Datum stupanja na snagu: 30.07.2024
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 31.07.2024
 Autowaschshampoo

	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	1,03	mg/l	
	Okoliš – voda, sporadično (intermitirajuće) oslobađanje		PNEC	0,0011	mg/l	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	1,2	mg/m3	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	0,345	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	6,81	mg/m3	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	0,966	mg/kg bw/day	

 - Hrvatska | GVI = Granična vrijednost izloženosti (Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018, (1774), 12.10.2018, NN 1/2021, (10), 04.01.2021)):
 U = ukupna prašina, R = respirabilna prašina.
 (EU) = Direktiva 91/322/EEZ, 98/24/EZ, 2000/39/EZ, 2004/37/EZ, 2006/15/EZ, 2009/161/EU, 2017/164/EU ili 2019/1831/EU:
 (8) = Frakcija koju je moguće udahnuti (2004/37/EZ, 2017/164/EU). (9) = Frakcija koja udisanjem može doprijeti u pluća (2004/37/EZ, 2017/164/EU). (11) = Frakcija koju je moguće udahnuti (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 (2004/37/EZ). |
 | KGVI = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti. (Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018, (1774), 12.10.2018, NN 1/2021, (10), 04.01.2021)):
 U = ukupna prašina, R = respirabilna prašina.
 (EU) = Direktiva 91/322/EEZ, 98/24/EZ, 2000/39/EZ, 2004/37/EZ, 2006/15/EZ, 2009/161/EU, 2017/164/EU ili 2019/1831/EU:
 (8) = Frakcija koju je moguće udahnuti (2004/37/EZ, 2017/164/EU). (9) = Frakcija koja udisanjem može doprijeti u pluća (2004/37/EZ, 2017/164/EU). (10) = Granična vrijednost kratkotrajne izloženosti u odnosu na referentno razdoblje od 1 minute (2017/164/EU). |
 | BGV = Biološka granična vrijednost (Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018, (1774), 12.10.2018, NN 1/2021, (10), 04.01.2021)).
 (EU) = Direktiva 98/24/EZ ili 2004/37/EZ ili SCOEL (Biološka granična vrijednost (BLV), Preporuka Znanstvenog odbora za granice izloženosti na radnom mjestu (SCOEL)). |
 | Ostali podaci (Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018, (1774), 12.10.2018, NN 1/2021, (10), 04.01.2021)):
 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).
 (EU) = Direktiva 91/322/EEZ, 98/24/EZ, 2000/39/EZ, 2004/37/EZ, 2006/15/EZ, 2009/161/EU, 2017/164/EU ili 2019/1831/EU:
 (13) = Tvar može prouzročiti preosjetljivost kože i preosjetljivost dišnih putova (2004/37/EZ), (14) = Tvar može prouzročiti preosjetljivost kože (2004/37/EZ). |

8.2 Nadzor nad izloženošću

8.2.1 Prikladan tehnički nadzor

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 HRN EN 14042.

HRN 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

Primjeniti 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 ISO 16321) dobro prijanjajuće sa bočnim pregradama.

Zaštita kože - zaštita ruku:

Zaštitne rukavice otporne na kemikalije (HRN EN ISO 374).

Preporučljivo

Stranica 11 od 28
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 30.07.2024 / 0026
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0025
 Datum stupanja na snagu: 30.07.2024
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 31.07.2024
 Autowaschshampoo

Zaštitne rukavice od butilnog kaučuka (HRN EN ISO 374).

Minimalna jačina sloja u mm:

0,5

Vrijeme permeacije (vrijeme proboja) u minutama:

> 120

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

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

Preporučuje se zaštitna krema za ruke.

Zaštita kože - ostalo:

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

Zaštita dišnog sustava:

U normalnim slučajevima nije potrebno.

Kod prekoračenja GVI.

Filter A P2 (HRN EN 14387), karakteristična boja smeđa, bijela

Obratiti pažnju na ograničenja vremena nošenja za naprave za zaštitu disanja.

Zaštita od toplinskih opasnosti:

Nije primjenjivo

Dodatna informacija za zaštitu ruku - nisu rađeni pokusi.

Izbor je kod smjese 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 smjese 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:	Tekuće
Boja:	Žuto
Miris:	Voćno
Talište/ledište:	O ovom parametru nisu dostupne informacije.
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	O ovom parametru nisu dostupne informacije.
Zapaljivost:	O ovom parametru nisu dostupne informacije.
Donja granica eksplozivnosti:	O ovom parametru nisu dostupne informacije.
Gornja granica eksplozivnosti:	O ovom parametru nisu dostupne informacije.
Plamište:	O ovom parametru nisu dostupne informacije.
Temperatura samozapaljenja:	O ovom parametru nisu dostupne informacije.
Temperatura raspadanja:	O ovom parametru nisu dostupne informacije.
pH:	4,8 (100 %, 20°C, DIN 19268)
Kinematička viskoznost:	O ovom parametru nisu dostupne informacije.
Topljivost:	100 %
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost):	Ne primjenjuje se na smjese.
Tlak pare:	O ovom parametru nisu dostupne informacije.
Gustoća i/ili relativna gustoća:	1,013 g/cm ³ (20°C, DIN 51757)
Relativna gustoća pare:	O ovom parametru nisu dostupne informacije.
Svojstva čestica:	Ne primjenjuje se na tekućine.

9.2 Ostale informacije

Eksplozivi:	O ovom parametru nisu dostupne informacije.
Oksidirajuće tekućine:	O ovom parametru nisu dostupne informacije.

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Nije za očekivati

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

Izmjena na dan / verzija: 30.07.2024 / 0026

Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0025

Datum stupanja na snagu: 30.07.2024

Datum tiskanja PDF-datoteke: 31.07.2024

Autowaschshampoo

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

Vidi i odjeljak 7.

Zagrijavanje

10.5 Inkompatibilni materijali

Izbjegavati kontakt sa jakim sredstvima za oksidiranje.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Vidi i odjeljak 5.2

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).

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

1-propanaminij, 3-amino-N-(karboksimetil)-N,N-dimetil-, N-(C8-18(s parnim brojem atoma) i C18 nezasićeni)-akril derivati, hidroksidi, unutarne soli						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	2430	mg/kg	Štakor		
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	>5000	mg/kg	Štakor		
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Slabo nadražujuće
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju:		> 10	%	Kunić	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju:		> 4-10	%			Eye Irrit. 2
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:				Miš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativno

Stranica 13 od 28
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 30.07.2024 / 0026
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0025
 Datum stupanja na snagu: 30.07.2024
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 31.07.2024
 Autowaschshampoo

2-(2-butoksietoksi)etanol						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	>5000	mg/kg	Štakor	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	2410	mg/kg	Miš	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	fasted animals
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	2764	mg/kg	Kunić	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	>29	ppm	Štakor	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Prašina ili maglica
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nije nadražujuće
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 (kontakt sa kožom)
Mutageni učinak na zametne stanice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Mutageni učinak na zametne stanice:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno Chinese hamster
Mutageni učinak na zametne stanice:				Miš	OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negativno
Mutageni učinak na zametne stanice:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativno Chinese hamster
Reproduktivna toksičnost:		1000	mg/kg	Štakor	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativno, Analogno zatvaranje
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), gutanje:	NOAEL	250	mg/kg	Štakor		
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), dodir s kožom:	NOAEL	< 200	mg/kg bw/d	Štakor	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	Mušjak
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), udisanje:	NOAEL	14	ppm	Štakor		Opasna isparenja
Opasnost od aspiracije:						Ne
Simptomi:						otežano disanje, otežano disanje, proljevi, kašalj, nadražena sluzokoža, vrtoglavica, suze u očima, mučnina

Natrijev N-lauroilsarkozinat						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	>5000	mg/kg	Štakor	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	0,05-0,5	mg/l/4h	Štakor	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	1-5	mg/l/4h	Štakor	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Prašina, Magla , Solution 35% (34,5%)
Akutna toksičnost, udisanje:	ATE	0,5	mg/l/4h			Opasna isparenja
Akutna toksičnost, udisanje:	ATE	0,05	mg/l/4h			Aerosol

Stranica 14 od 28
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 30.07.2024 / 0026
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0025
 Datum stupanja na snagu: 30.07.2024
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 31.07.2024
 Autowaschshampoo

Nagrizanje/nadraživanje kože:		>30	%	Kunić	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Nagrizanje/nadraživanje kože:		<=30	%			Nije nadražujuće
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju:		>30	%	Kunić	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Zamorac	Regulation (EC) 440/2008 B.6 (SKIN SENSITISATION)	Ne senzibilizirajuće
Mutageni učinak na zametne stanice:				Sisavac	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativno
Mutageni učinak na zametne stanice:				Čovjek	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno
Mutageni učinak na zametne stanice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE):	NOAEL	>=1000	mg/kg/d	Štakor		24 months
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE):	NOEL	30	mg/kg/d	Štakor	Regulation (EC) 440/2008 B.7 (REPEATED DOSE (28 DAYS) TOXICITY (ORAL))	

D-glukopiranoza, oligomerna, C10-16(s parnim brojem atoma) alkil glikozidi						
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	>2000	mg/kg	Kunić	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju:				Kunić	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Zamorac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (kontakt sa kožom), Analogno zatvaranje
Mutageni učinak na zametne stanice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Mutageni učinak na zametne stanice:				Miš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativno
Mutageni učinak na zametne stanice:				Sisavac	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno Chinese hamster
Reproduktivna toksičnost:				Štakor	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativno
Reproduktivna toksičnost (razvojna toksičnost):	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Štakor	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativno
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), gutanje:	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Štakor	Regulation (EC) 440/2008 B.26 (SUB-CHRONIC ORAL TOXICITY TEST REPEATED DOSE 90 - DAY (RODENTS))	

Stranica 15 od 28
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 30.07.2024 / 0026
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0025
 Datum stupanja na snagu: 30.07.2024
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 31.07.2024
 Autowaschshampoo

Simptomi:						oči, crvene, suze u očima, prilikom kontakta sa kožom nastajanje mjehura, crvenilo kože, bolovi želuca
-----------	--	--	--	--	--	--

D-glukopiranoza, oligomer, decil oktil glikozid

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	>2000	mg/kg	Kunić	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nije nadražujuće
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju:				Kunić	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Zamorac	Regulation (EC) 440/2008 B.6 (SKIN SENSITISATION)	Ne senzibilizirajuće
Mutageni učinak na zametne stanice:				Miš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativno
Mutageni učinak na zametne stanice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Mutageni učinak na zametne stanice:				Miš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativno
Mutageni učinak na zametne stanice:				Sisavac	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno
Reproduktivna toksičnost (razvojni toksičnost):	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Štakor	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativno
Reproduktivna toksičnost (djelovanje na plodnost):	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Štakor	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativno
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), gutanje:	NOAEL	100	mg/kg bw/d	Štakor	Regulation (EC) 440/2008 B.26 (SUB-CHRONIC ORAL TOXICITY TEST REPEATED DOSE 90 - DAY (RODENTS))	
Simptomi:						suze u očima, oči, crvene, crvenilo kože, prilikom kontakta sa kožom nastajanje mjehura, bolovi želuca

Amidi, C12-18 (s parnim brojem), N-[3-(dimetilamino)propil], N'-oksidi

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	500-1000	mg/kg	Štakor	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Akutna toksičnost, gutanje:	ATE	500	mg/kg			

Stranica 16 od 28
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 30.07.2024 / 0026
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0025
 Datum stupanja na snagu: 30.07.2024
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 31.07.2024
 Autowaschshampoo

Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	>2000	mg/kg	Štakor	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nadražujuće
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju:				Kunić	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Opasnost od teških ozljeda očiju.
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Zamorac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (kontakt sa kožom)
Mutageni učinak na zametne stanice:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Reproduktivna toksičnost (djelovanje na plodnost):	NOEL	100	mg/kg bw/d	Štakor	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), gutanje:	NOAEL	50	mg/kg bw/d	Štakor	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Opasnost od aspiracije:						Ne

Citral						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	~ 6800	mg/kg	Štakor		
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	>2000	mg/kg	Štakor		
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić		Nadražujuće
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)	Da (kontakt sa kožom)
Mutageni učinak na zametne stanice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Mutageni učinak na zametne stanice:				Sisavac	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativno, Chinese hamster
Mutageni učinak na zametne stanice:				Sisavac	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno, Chinese hamster
Mutageni učinak na zametne stanice:				Miš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativno
Simptomi:						otežano disanje, omamljenost, kašalj, glavobolja, tegobe želuca i crijeva, nadraženost sluzokože, mučnina

Dipenten						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	5300	mg/kg	Štakor		
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	5000	mg/kg	Kunić		
Opasnost od aspiracije:						Da

Stranica 17 od 28
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 30.07.2024 / 0026
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0025
 Datum stupanja na snagu: 30.07.2024
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 31.07.2024
 Autowaschshampoo

Simptomi:						proljev, osip, svrbež, tegobe želuca i crijeva, nadraženosť sluzokože, mučnina i povraćanje
-----------	--	--	--	--	--	---

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	1193	mg/kg	Štakor		
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	490	mg/kg	Štakor		
Akutna toksičnost, gutanje:	ATE	450	mg/kg			
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	4115	mg/kg	Štakor		
Akutna toksičnost, udisanje:	ATE	0,5	mg/l/4h			Opasna isparenja
Akutna toksičnost, udisanje:	ATE	0,21	mg/l/4h		OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Prašina ili maglica
Nagrizanje/nadraživanje kože:						Skin Irrit. 2
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju:						Eye Dam. 1
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Zamorac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Skin Sens. 1
Mutageni učinak na zametne stanice:						Negativno
Reproduktivna toksičnost (razvojna toksičnost):	NOAEL	112	mg/kg	Štakor		Negativno, ŽenkaOPPTS 870.3800
Reproduktivna toksičnost (djelovanje na plodnost):	NOAEL	56,6	mg/kg bw/d	Štakor		Negativno, ŽenkaOPPTS 870.3800
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), gutanje:	NOAEL	150	mg/kg bw/d	Štakor	OECD 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Negativno
Simptomi:						povraćanje, glavobolja, tegobe želuca i crijeva, mučnina

Piridin-2-tiol 1-oksidi, natrijeva sol						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	ATE	500	mg/kg			
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	ATE	790	mg/kg			
Akutna toksičnost, udisanje:	ATE	0,5	mg/l			Prašina ili maglica
Akutna toksičnost, udisanje:	ATE	3	mg/l/4h			Opasna isparenja
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju:				Kunić	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Zamorac	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Skin Sens. 1
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE):	NOAEL	0,5	mg/kg		OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	

Stranica 18 od 28
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 30.07.2024 / 0026
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0025
 Datum stupanja na snagu: 30.07.2024
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 31.07.2024
 Autowaschshampoo

Simptomi:						rožnata koža, grčevi, umor, nadraženos sluzokože, drhtavica
-----------	--	--	--	--	--	---

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Autowaschshampoo						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Svojstva endokrine disrupcije:						Ne primjenjuje se na smjese.
Ostale informacije:						Nema dostupnih drugih bitnih informacije o štetnim učincima na zdravlje.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

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

Autowaschshampoo							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:							nema podataka
12.1. Toksičnost za dafnije:							nema podataka
12.1. Toksičnost za alge:							nema podataka
12.2. Postojanost i razgradivost:							U toj smjesi sadržan(i) tenzid(i) ispunjava(ispunjava) uvjete biološkog razlaganja kao što su određeni u Uredbi (EZ) br. 648/2004 o detergencijama. Dokumenti, koji to potvrđuju, drže se u pripremnosti za nadležne vlasti država članica i stavljaju se na raspolaganje samo njima na njihovu direktnu molbu ili na molbu jednog proizvođača deterdženta.
12.3. Bioakumulacijski potencijal:							nema podataka
12.4. Pokretljivost u tlu:							nema podataka
12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB:							nema podataka
12.6. Svojstva endokrine disrupcije:							Ne primjenjuje se na smjese.

Stranica 19 od 28
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 30.07.2024 / 0026
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0025
 Datum stupanja na snagu: 30.07.2024
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 31.07.2024
 Autowaschshampoo

12.7. Ostali štetni učinci:							Nema dostupnih podataka o drugim štetnim utjecajima na okoliš.
Ostali podaci:							DOC-stupanj eliminacije (organska slika kompleksiteta) \geq 80%/28d: Da
Ostali podaci:	AOX			%			U skladu sa recepturom ne sadrže AOX.

1-propanaminij, 3-amino-N-(karboksimetil)-N,N-dimetil-, N-(C8-18(s parnim brojem atoma) i C18 nezasićeni)-akril derivati, hidroksidi, unutarnje soli

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	1,1	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksičnost za ribe:	NOEC/NOEL	>60d	0,135	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	NOEC/NOEL	21d	0,32	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	1,9	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	72h	1,5	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	NOEC/NOEL		2,99	mg/l			
12.2. Postojanost i razgradivost:		>60d	80	%		OECD 311 (Anaerobic Biodeg. of Organic Comp. in Digested Sludge - by Measurement of Gas Production)	Lako biološki razgradivo
12.2. Postojanost i razgradivost:	DOC	28d	98-101	%	activated sludge	OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	Lako biološki razgradivo

2-(2-butoksietoksi)etanol

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	1300	mg/l	Lepomis macrochirus	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	

Stranica 20 od 28
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 30.07.2024 / 0026
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0025
 Datum stupanja na snagu: 30.07.2024
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 31.07.2024
 Autowaschshampoo

12.1. Toksičnost za dafnie:	NOEC/NOEL	48h	>=100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	NOEC/NOEL	96h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	76	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	
12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	100	%	activated sludge	OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	Lako biološki razgradivo
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	Log Pow		0,9-1			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Neznatno
12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar
Toksičnost za bakterije:	EC10	30min	>1995	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Ostali podaci:							Ne sadrži organski vezane halogene, koji mogu doprinosti AOX-vrijednosti u otpadnim vodama.

Natrijev N-lauroilsarkozinat

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	107	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	30%
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	32,1	mg/l	Brachydanio rerio		
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	8,9	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	29,7	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	30%
12.1. Toksičnost za alge:	EbC50	72h	39	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	30%
12.1. Toksičnost za alge:	ErC50	72h	79	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	30%
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	72h	79	mg/l	Desmodesmus subspicatus		

Stranica 21 od 28
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 30.07.2024 / 0026
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0025
 Datum stupanja na snagu: 30.07.2024
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 31.07.2024
 Autowaschshampoo

12.1. Toksičnost za alge:	NOEC/NOEL		9,2	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	60	%		OECD 301 (Ready Biodegradability)	Lako biološki razgradivo
Toksičnost za bakterije:	NOEC/NOEL	3h	30	mg/l	activated sludge		

D-glukopiranoza, oligomerna, C10-16(s parnim brojem atoma) alkil glikozidi

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:	NOEC/NOEL	28d	1,8	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)	
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	2,95-5,9	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	LC50	48h	7-14	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	NOEC/NOEL	21d	1-4	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	72h	5-38	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	88	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Lako biološki razgradivo
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	Log Kow		<=-0,07				Niskoat 20 °C
12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar
12.6. Svojstva endokrine disrupcije:							Ne

D-glukopiranoza, oligomer, decil oktil glikozid

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	126	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksičnost za ribe:	NOEC/NOEL	28d	1-3,2	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	NOEC/NOEL	21d	1-4	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	

Stranica 23 od 28
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 30.07.2024 / 0026
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0025
 Datum stupanja na snagu: 30.07.2024
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 31.07.2024
 Autowaschshampoo

12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	6,78	mg/l	Leuciscus idus	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	6,8	mg/l	Daphnia magna	Regulation (EC) 440/2008 C.2 (DAPHNIA SP. ACUTE IMMOBILISATION TEST)	
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	72h	103,8	mg/l	Desmodesmus subspicatus	DIN 38412 T.9	
12.1. Toksičnost za alge:	EC10	72h	3	mg/l	Desmodesmus subspicatus	DIN 38412 T.9	
12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	> 90	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Lako biološki razgradivo
12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	92	%	activated sludge	OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	Lako biološki razgradivo
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	BCF		89,72				Nisko
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	Log Pow		2,76			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Znatni bioakumulacijski potencijal nije za očekivati (LogPow 1-3).25 °C
12.4. Pokretljivost u tlu:	Log Koc		2,33			OECD 121 (Estimation of the Adsorption Coefficient (Koc) on Soil and on Sewage Sludge using HPLC)	
12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar
Toksičnost za bakterije:	EC50	30min	~160	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

Dipenten

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:	EC50	96h	20,2	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	38,5	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	70	mg/l	Daphnia pulex		
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	28,2	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toksičnost za alge:	IC50	78h	13,798	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		

Stranica 24 od 28
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 30.07.2024 / 0026
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0025
 Datum stupanja na snagu: 30.07.2024
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 31.07.2024
 Autowaschshampoo

12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	83	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Lako biološki razgradivo
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	Log Pow		4,57				Visoko
12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	2,18	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	2,94	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	ErC50	24h	0,1087	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.1. Toksičnost za alge:	ErC10	24h	0,0268	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.2. Postojanost i razgradivost:							Nije lako biološki razgradivo
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	BCF		6,95			OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	Log Pow		0,7			Regulation (EC) 440/2008 A.8 (PARTITION COEFFICIENT)	
12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar
Toksičnost za bakterije:	EC50	3h	12,8	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Toksičnost za bakterije:	EC20	3h	3,3	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

Piridin-2-tiol 1-oksidi, natrijeva sol

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	0,00767	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	LC50	48h	0,150	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Podaci o literaturi

Stranica 25 od 28
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 30.07.2024 / 0026
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0025
 Datum stupanja na snagu: 30.07.2024
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 31.07.2024
 Autowaschshampoo

12.1. Toksičnost za alge:	LC50	72h	0,22	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Podaci o literaturi
12.1. Toksičnost za alge:	NOEC/NOEL	72h	0,033	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Podaci o literaturi
12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	79	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Lako biološki razgradivo

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)

20 01 29 deterdženti koji sadržavaju opasne tvari

Preporuka:

Naglašava se da nije poželjno zbrinjavanje izlivanjem u kanalizaciju.

Obratiti pažnju na lokalne službene propise.

Na primjer pogodni pogon za spaljivanje.

Na primjer odložiti na podesnoj deponiji.

Za onečišćenu ambalažu

Obratiti pažnju na lokalne službene propise.

Posudu potpuno isprazniti.

Ambalaža, koja nije kontaminirana, može biti ponovo upotrebljena.

Ambalaža, koja se ne može očistiti, treba se likvidirati kao tvar.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Opći podaci

Kopneni prijevoz (cestovni/željeznički, ADR/RID)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:

Nije primjenjivo

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:

Nije primjenjivo

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:

Nije primjenjivo

14.4. Skupina pakiranja:

Nije primjenjivo

14.5. Opasnosti za okoliš:

Nije primjenjivo

Tunnel restriction code:

Nije primjenjivo

Klasifikacijski kod:

Nije primjenjivo

LQ:

Nije primjenjivo

Kategorija prijevoza:

Nije primjenjivo

Prijevoz morem (IMDG)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:

Nije primjenjivo

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:

Nije primjenjivo

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:

Nije primjenjivo

14.4. Skupina pakiranja:

Nije primjenjivo

14.5. Opasnosti za okoliš:

Nije primjenjivo

Morsko zagađivalo (Marine Pollutant):

Nije primjenjivo

EmS:

Nije primjenjivo

Zračni prijevoz (IATA)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:

Nije primjenjivo

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:

Nije primjenjivo

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:

Nije primjenjivo

Stranica 26 od 28
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
 Izmjena na dan / verzija: 30.07.2024 / 0026
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0025
 Datum stupanja na snagu: 30.07.2024
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 31.07.2024
 Autowaschshampoo

14.4. Skupina pakiranja: Nije primjenjivo
 14.5. Opasnosti za okoliš: Nije primjenjivo

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Ukoliko nije drugačije specificirano, općenite mjere za provođenje sigurnog transporta moraju biti poštivane.

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

Ne predstavlja opasnu.

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 majčinstva (osobito direktive 92/85/EEZ implementirane u nacionalno zakonodavstvo)!

Uredba (EZ) br. 1907/2006, dodatak XVII

2-(2-butoksietoksi)etanol

Obratiti pozornost na propise strukovnog udruženja i medicine rada.

Smjernica 2010/75/EU (HOS - hlapljivi organski spojevi): < 1 %

Uredba (EZ) br. 648/2004

manje od 5 %

amfoterni surfaktanti

anionski surfaktanti

neionski surfaktanti

mirisi

CITRAL

LIMONENE

CITRONELLOL

HEXYL CINNAMAL

GERANIOL

LINALOOL

FORMIC ACID

BENZISOTHAZOLINONE

LAURYLAMINE DIPROPYLENEDIAMINE

SODIUM PYRITHIONE

Potrebno je primjenjivati nacionalne propise o sigurnosti i zaštiti zdravlja pri upotrebi radne opreme.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Ocjena sigurnosti tvari nije predviđena za smjese.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Promijenjeni odjeljci: 3, 8, 11, 12

Ovi podaci odnose se na proizvod u stanju dopreme.

Oposobljavanje/školoavanje suradnika za rukovanje opasnim tvarima je potrebno.

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

Razvrstavanje u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Korištena metoda za evaluaciju
Eye Irrit. 2, H319	Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja.

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

H330 Smrtonosno ako se udiše.

H226 Zapaljiva tekućina i para.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Stranica 27 od 28
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
Izmjena na dan / verzija: 30.07.2024 / 0026
Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0025
Datum stupanja na snagu: 30.07.2024
Datum tiskanja PDF-datoteke: 31.07.2024
Autowaschshampoo

H302 Štetno ako se proguta.
H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H311 Otrovno u dodiru s kožom.
H315 Nadražuje kožu.
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H331 Otrovno ako se udiše.
H372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produžene ili ponavljane izloženosti.
H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
EUH070 Otrovno u dodiru s očima.

Eye Irrit. — Nadražujuće za oko
Eye Dam. — Teška ozljeda oka
Aquatic Chronic — Opasno za vodeni okoliš - kronična
Acute Tox. — Akutna toksičnost - udisanjem
Skin Irrit. — Nadražujuće za kožu
Acute Tox. — Akutna toksičnost - gutanjem
Aquatic Acute — Opasno za vodeni okoliš - akutna
Skin Sens. — Izazivanje preosjetljivost dišnih kože
Flam. Liq. — Zapaljiva tekućina
Asp. Tox. — Opasnost od aspiracije
Acute Tox. — Akutna toksičnost - preko kože
STOT RE — Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje

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 (= Europski sporazum koji se odnosi na međunarodni cestovni prijevoz opasnih tvari)
AOEL Acceptable Operator Exposure Level (= Pribavljiva izloženost korisnika)
AOX Adsorpcijski organski halogeni spojevi
ASTM American Society for Testing and Materials (= Američko društvo za testiranje i materijale)
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 (= Međunarodno vijeće za brom)
CAS Chemical Abstracts Service (= Usluga kemijskih sažetaka)
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, reprodukciono toksičan)
DMEL Derived Minimum Effect Level (= Izvedena minimalna razina učinka)
DNEL Derived No Effect Level (= Izvedena razina bez učinka)
ECHA European Chemicals Agency (= Europska agencija za kemikalije)
EEZ Europska ekonomska zajednica
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (= Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari)
ELINCS European List of Notified Chemical Substances (= Europski popis prijavljenih kemijskih tvari)
EN Europskim standardima

Stranica 28 od 28
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog II
Izmjena na dan / verzija: 30.07.2024 / 0026
Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.11.2023 / 0025
Datum stupanja na snagu: 30.07.2024
Datum tiskanja PDF-datoteke: 31.07.2024
Autowaschshampoo

EPA United States Environmental Protection Agency, United States of America (= Agencija za zaštitu okoliša Sjedinjenih Država, Sjedinjene Američke Države)
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 (= Međunarodna agencija za istraživanje raka)
IATA International Air Transport Association (= Međunarodna udruga za zračni prijevoz)
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code) (= Međunarodna količina kemikalija (šifra))
IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code) (= Međunarodni pomorski kodeks za opasne terete (IMDG-kod))
itd., i sl. i tako dalje, i slično
IUCLID International Uniform Chemical Information Database (= Međunarodna jedinstvena baza podataka o kemijskim podacima)
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 (= Ograničene količine)
mg/kg bw mg/kg body weight (= mg/kg tjelesne težine)
mg/kg bw/d, mg/kg bw/day mg/kg body weight/day (= mg/kg tjelesne težine/dan)
mg/kg dw mg/kg dry weight (= mg/kg suhe težine)
mg/kg feed mg/kg hrane
mg/kg wwt mg/kg wet weight (= mg/kg mokre težine)
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 (= Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj)
org. organski
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= postojan, bioakumulativan i otrovan)
PE Polietilen
PNEC Predicted No Effect Concentration (= Predviđena koncentracija bez učinka)
PROC Process category (= Kategorija procesa)
PVC polivinil hlorid
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (= UREDBA (EZ) br. 1907/2006 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH))
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. (= 6/7/8/9xx-xxx-x broj se automatski dodjeljuje, npr. na predregistracije bez CAS broja ili drugog numeričkog identifikatora. Brojevi popisa nemaju nikakav pravni značaj, već su čisto tehnički identifikatori za obradu podneska putem REACH-IT-a.)
RID Reglement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Propis o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom)
SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature (= Temperatura samoubrzanog raspadanja)
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 (= vrlo postojan i vrlo bioakumulativan)

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)