

Käyttöturvalisuustiedote Asetus (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi/Nimitys:

RAVENOL ALU-Felgen-Reiniger intensiv

Artikkelin no.:

1360060

UFI:

KNNF-YTE2-FS67-APE9

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Aineen/seoksen käyttö:

Puhdistusaine

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja (valmistaja/maahantuoja/yksinedustaja/jatkokäyttäjä/kauppias):

Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH

Abt. Technik

Jöllenbecker Str. 2

33824 Werther

D

Puhelin: +49 5203 9719 0

Faksi: +49 5203 9719 40

Sähköposti: kontakt@ravenol.de

Verkkosivu: www.ravenol.de

Sähköposti (pätevä henkilö): technik@ravenol.de

* 1.4. Hätäpuhelinnumero

Abt. Technik (Produktsicherheit), 24h: Giftnotruf Berlin 24 tunnin hätänumero 030 30686700. Neuvonta saksaksi ja englanniksi. +49 700 24 112 112 (Contract ID: RAV) , +49 5203 9719 0 (Mo-Do 7.30 Uhr - 16.30 Uhr, Fr 7.30 Uhr - 13.15 Uhr) (Tämä numero on käytössä vain toimistoaikana.)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

* 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti:

Vaaraluokat ja vaarakategoriat	Vaaralausekkeet	Luokitusmenetely
Välitön myrkyllisyys (suun kautta) (Acute Tox. 4)	H302: Haitallista nieltynä.	
Ihosyövyttävyys/ihoärsytys (Skin Corr. 1C)	H314: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.	
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen (Skin Sens. 1)	H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.	
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys (Eye Dam. 1)	H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.	
Välitön myrkyllisyys (inhalatiivinen) (Acute Tox. 4)	H332: Haitallista hengitettynä.	

* 2.2. Merkinnät

Tunnusmerkintä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Vaarapiktogrammit:



GHS05

Syöpyminen



GHS07

Huutomerkki

Huomiosana: Vaara



Päivitetty (pvm): 24.2.2020 Versio: 5 Tulostuspäivämäärä: 26.5.2020

Riskiluokitellut komponentit merkintään:

Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset, yhdisteet trietanoliamiinilla; natriumhydroksidia; Rasva-alkoholi C12 / 14-2 sulfaatti, natriumsuola; Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset, natriumsuolat

terveysvaaroihin liittyvät vaaralausekkeet

H302 + H332	Haitallista nieltynä tai hengitettynä.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Täydentävät vaaraominaisuudet

EUH208	Sisältää Oranssi öljy makea. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.
--------	---

Turvausekkeet

P101	Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
P102	Säilytä lasten ulottumattomissa.

Turvausekkeet Ehkäiseminen

P260	Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.
P264	Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

Turvausekkeet Reaktio

P301 + P330 + P331	JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhdo suu. Ei saa oksennuttaa.
P303 + P361 + P353	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOILLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä [tai suihkuta].
P304 + P340	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
P305 + P351 + P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310	Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin/Hätäpuhelinnumero.
P333 + P313	Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

Turvausekkeet Varastointi

P405	Varastoi lukitussa tilassa.
------	-----------------------------

Turvausekkeet Jätteiden hävitys

P501	Sisältö ja pakkaus on hävitettävä asianmukaiseen kierrätys- tai käsittelylaitokseen.
------	--

2.3. Muut vaarat

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Lisäohjeet:

Pesuaineista annettu asetus (EY) N:o 648/2004: ionittomat pinta-aktiiviset aineet < 3 %, hajusteet < 1 %, amfoteeriset pinta-aktiiviset aineet, ionittomat pinta-aktiiviset aineet < 1 %

Vaaralliset aineosat / Vaaralliset epäpuhtaudet / Stabilisaattorit:

tuotetunnistimet	Ainenimi Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti	Pitoisuus
CAS-nro: 68411-31-4 EY-nro: 270-116-6	Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset, yhdisteet trietanoliamiinilla Aquatic Chronic 3, Eye Dam. 1, Skin Corr. 1C H314-H318-H412	1 - < 2,5 p-%
CAS-nro: 1310-73-2 EY-nro: 215-185-5	natriumhydroksidia Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A H290-H314	1 - < 2,5 p-%
CAS-nro: 111-76-2 EY-nro: 203-905-0	2-butoksietanoli Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2 Varoitus H302-H312-H315-H319-H332	0 - < 1 p-%
CAS-nro: 8028-48-6 EY-nro: 232-433-8	Oranssi öljy makea Aquatic Chronic 2, Asp. Tox. 1, Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1 H226-H304-H315-H317-H411	0 - < 1 p-%



Päivitetty (pvm): 24.2.2020 Versio: 5 Tulostuspäivämäärä: 26.5.2020

tuotetunnistimet	Ainenimi Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti	Pitoisuus
CAS-nro: 68891-38-3 EY-nro: 500-234-8	Rasva-alkoholi C12 / 14-2 sulfaatti, natriumsuola Aquatic Chronic 3, Eye Dam. 1, Skin Irrit. 2 H315-H318-H412	0 - < 1 p-%
CAS-nro: 68411-30-3 EY-nro: 270-115-0	Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset, natriumsuolat Acute Tox. 4, Aquatic Chronic 3, Eye Dam. 1, Skin Irrit. 2 Vaara H302-H315-H318-H412	0 - < 1 p-%

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

* 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleiset tiedot:

Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi. Mikäli potilas menettää tajuntansa, hänet on laitettava kylkimakuasentoon ja käännettävä lääkärin puoleen.

Hengitettynä:

Huolehdyttävä raittiista ilmasta. Jos sumutettua tuotetta on hengitetty, on otettava yhteyttä lääkäriin ja näytettävä pakkausta tai etikettiä. Hengityselinten ärsyntyessä on hakeuduttava lääkärin hoitoon. Haitallista hengitettynä.

Ihokosketuksessa:

Voimakkaasti syövyttävää. Ihokosketuksen jälkeen saastunut vaatetus on riisuttava välittömästi ja roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja saippualla. Ihoärsytyksessä hakeuduttava lääkärin hoitoon.

Roiskeet silmiin:

Vaurioittaa vakavasti silmiä. Jos ainetta joutuu silmiin, niitä on huuhdeltava välittömästi 10-15 minuutin ajan juoksevalle vedelle silmien ollessa auki ja on hakeuduttava silmälääkärille.

Nieltynä:

Suu huuhdeltava perusteellisesti vedellä. Jos kemikaalia on nieltä, ei saa oksennuttaa: hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti. Haitallista nieltynä.

Ensihoitajan itsesuoja:

Ensiavun antaja: Muista suojata itsesi!

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ärsyttää ihoa. Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Haitallista nieltynä tai hengitettynä.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Oireiden mukainen hoito.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

* 5.1. Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine:

Sammutukseen käytettävä hiekka, kuivasammutusjauhe tai alkoholinkestävä vaahto. Vaara-alueella käytettävä vesisuihkua henkilösuojaksi ja säiliöiden jäähdyttämiseksi. Palamattomat nesteet.

Soveltumaton sammutusaine:

Suoravesisuihku

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Kuumennettaessa tai tulipalossa, myrkylliset kaasut mahdollisia.

Vaaralliset palamistuotteet:

Typidioksidit (NO_x), Hiilimonoksidi, Hiilidioksidi (CO₂)

Kuumennettaessa tai tulipalossa, myrkylliset kaasut mahdollisia.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta.

5.4. Lisäohjeet

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön. Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.

Paloluokka: B



Päivitetty (pvm): 24.2.2020 Versio: 5 Tulostuspäivämäärä: 26.5.2020

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- * **6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
- 6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta**
Toimenpiteet henkilövahinkojen estämiseksi:
Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle. Huolehdyttävä riittävästä tuuletuksesta.
- Suojavälineistö:**
Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.
- Hätäsuunnitelmat:**
Ihmiset on vietävä turvaan. Huolehdyttävä riittävästä tuuletuksesta.
- 6.1.2. Pelastushenkilökunta**
Henkilökohtaiset suojavarusteet:
Käytettävä sopivaa hengityksensuojainta.
- 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**
Ei saa päästää maaperään. Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.
- 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**
Pidättämiseen:
Otetttava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, happositoja, yleissitoja). Materiaalin käsittely kohdan Jätehuolto mukaisesti.
- Puhdistamiseen:**
Otetttava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, happositoja, yleissitoja).
- 6.4. Viittaukset muihin kohtiin**
KOHTA 7: Käsittely ja varastointi
KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet
KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat
- 6.5. Lisäohjeet**
Puhdista roiskeet välittömästi.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
Turvallisuustoimenpiteet
Ohjeet tuotteen turvallisesta käsittelystä:
Säilytä tiiviisti suljettuna. Suositellaan, että kaikki työmenetelmät järjestetään niin, että seuraava voidaan sulkea pois: Ihokosketus, Joutuessa silmiin.
- Palosuojelutoimenpiteet:**
Ei tarvita erityisiä paloturvallisuustoimenpiteitä.
- Toimenpiteet aerosolin ja pölyn muodostumisen estämiseksi:**
Katso suojatoimenpiteet kohta 7 ja 8.
- Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**
Kuiluja ja kanavia on suojeltava tuotteen tunkeutumiselta sinne.
- Ohjeita yleiseen teollisuushygieniaan**
Vähimmäisstandardit suojaustoimenpiteille aineilta, joiden kanssa työskennellään, on mainittu TRGS 500:ssa. Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä. Syöminen, juominen, tupakoiminen ja nuuskaaminen on kielletty käytön aikana. Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi.
- 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
Tekniset toimenpiteet ja varastointiehdot:
Säilytä alkuperäispakkauksessa.
- Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille:**
Erityisiä toimenpiteitä ei vaadita. Kuiluja ja kanavia on suojeltava tuotteen tunkeutumiselta sinne. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
- Ohjeita yhdessä varastoinnista:**
TRGS 510
- Varastointiluokka:** 12 - ei-palavat nesteet, joita ei voida määritellä mihinkään edellä mainituista varastoluokista



Päivitetty (pvm): 24.2.2020 Versio: 5 Tulostuspäivämäärä: 26.5.2020

Muut tiedot varastointiehdoista:

Suojattava lämmöltä. Suojattava lämmöltä ja suoralta auringonvalolta. Suojeltava seuraavalta:
 Pakkanen
 Säilytettävä tiiviisti suljettuna.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Suositus:

Noudatettava teknisiä ohjeita.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

* 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

8.1.1. Työpaikan raja-arvot

Raja-arvotyyppi (alkuperämaa)	Ainenimi	① pitkäaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo ② lyhytaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo ③ Hetkellinen arvo ④ valvonta- ja tarkkailumenetelmät ⑤ Huomautus
VLA (FR)	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	② 2 mg/m ³
WEL (GB)	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	② 2 mg/m ³
BE	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	③ 2 mg/m ³ ⑤ (hydroxyde de)
CZ	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	① 1 mg/m ³ ② 2 mg/m ³
PL	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	① 0,5 mg/m ³ ② 1 mg/m ³
NO	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	③ 2 mg/m ³
IE	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	② 2 mg/m ³
FI	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	③ 2 mg/m ³
LT	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	③ 2 mg/m ³
SE	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	① 1 mg/m ³ ② 2 mg/m ³ ⑤ (inhalierbar fraktion)
NPEL (SK)	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	① 2 mg/m ³
ES	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	② 2 mg/m ³
HU	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	① 2 mg/m ³ ② 2 mg/m ³
BG	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	① 2 mg/m ³
HR	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	② 2 mg/m ³
DK	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	③ 2 mg/m ³
MAK (AT)	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	② 4 mg/m ³ ⑤ (einateembare Fraktion max. 8x5 min./Schicht, Momentanwert)
RO	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	① 1 mg/m ³ ② 3 mg/m ³



Päivitetty (pvm): 24.2.2020 Versio: 5 Tulostuspäivämäärä: 26.5.2020

Raja-arvotyyppi (alkuperämaa)	Ainenimi	① pitkäaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo ② lyhytaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo ③ Hetkellinen arvo ④ valvonta- ja tarkkailumenetelmät ⑤ Huomautus
EE	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	① 1 mg/m ³ ③ 2 mg/m ³ ⑤ (Lühiajalise kokkupuute piirnorm, arvutatud 5-min kokkupuuteajale.)
Alberta (CA)	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	③ 2 mg/m ³
LV	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	① 0,5 mg/m ³
BC (CA)	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	③ 2 mg/m ³
JP	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	③ 2 mg/m ³
TW	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	① 2 mg/m ³
KR	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	③ 2 mg/m ³
IS	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	② 2 mg/m ³
CN	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	③ 2 mg/m ³
GR	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	① 2 mg/m ³ ② 2 mg/m ³
MY	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	③ 2 mg/m ³
OSHA (US)	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	① 2 mg/m ³
NIOSH (US)	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	③ 2 mg/m ³
ACGIH (US)	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	③ 2 mg/m ³
Québec (CA)	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	③ 2 mg/m ³
MAK (AT)	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	① 2 mg/m ³ ⑤ (einateembare Fraktion)
CH	natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	① 2 mg/m ³ ② 2 mg/m ³ ⑤ (einateembare Fraktion)
MY	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 20 ppm (96,7 mg/m ³) ⑤ (resapan melalui kulit hendaklah diambil kira)
PL	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 98 mg/m ³ ② 200 mg/m ³ ⑤ (może przenikać przez skórę do organizmu)
NO	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 10 ppm (50 mg/m ³) ⑤ (kan absorberes gjennom huden)
FI	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 20 ppm (98 mg/m ³) ② 50 ppm (250 mg/m ³) ⑤ (kan absorberas genom huden)
LT	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 10 ppm (50 mg/m ³) ② 20 ppm (100 mg/m ³) ⑤ (tikėtinas įsisavinimas per odą)



Päivitetty (pvm): 24.2.2020 Versio: 5 Tulostuspäivämäärä: 26.5.2020

Raja-arvotyyppi (alkuperämaa)	Ainenimi	① pitkäaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo ② lyhytaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo ③ Hetkellinen arvo ④ valvonta- ja tarkkailumenetelmät ⑤ Huomautus
DK	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 20 ppm (98 mg/m ³) ② 40 ppm (196 mg/m ³) ⑤ (kan optages gennem huden)
SE	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 10 ppm (50 mg/m ³) ② 50 ppm (246 mg/m ³) ⑤ (kan absorberas genom huden)
NPEL (SK)	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 20 ppm (98 mg/m ³) ② 50 ppm (246 mg/m ³) ⑤ (rátajte so vstrebávaním cez pokožku)
TRGS 900 (DE)	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 10 ppm (49 mg/m ³) ② 20 ppm (98 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)
WEL (GB)	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 25 ppm (123 mg/m ³) ② 50 ppm (246 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin)
MAK (AT)	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	② 40 ppm (200 mg/m ³) ⑤ (max. 4x30 min./Schicht, kann über die Haut aufgenommen werden)
ES	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 20 ppm (98 mg/m ³) ② 50 ppm (245 mg/m ³) ⑤ (puede ser absorbido a través dérmica)
BG	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 20 ppm (98 mg/m ³) ② 50 ppm (246 mg/m ³) ⑤ (трябва да се очаква абсорбиране през кожата)
HR	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 20 ppm (98 mg/m ³) ② 50 ppm (246 mg/m ³) ⑤ (mora se uzeti u obzir prodiranje kroz kožu)
BE	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 20 ppm (98 mg/m ³) ② 50 ppm (246 mg/m ³) ⑤ (peut être absorbé par la peau)
CZ	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 20,7 ppm (100 mg/m ³) ② 41,4 ppm (200 mg/m ³) ⑤ (může pronikat pokožkou)
IE	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 20 ppm (98 mg/m ³) ② 50 ppm (246 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin)
EE	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 20 ppm (98 mg/m ³) ② 50 ppm (246 mg/m ³) ⑤ (2-butoksietanool (o-butüületüleenglükool, etüleenglükool mono-butüüleeter, butüütsellosolv), naha kaudu kergesti absorbeeruvad ained)
LV	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 20 ppm (98 mg/m ³) ② 50 ppm (246 mg/m ³) ⑤ (var absorbet caur adu)
Alberta (CA)	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 20 ppm (97 mg/m ³)
BC (CA)	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 20 ppm



Päivitetty (pvm): 24.2.2020 Versio: 5 Tulostuspäivämäärä: 26.5.2020

Raja-arvotyyppi (alkuperämaa)	Ainenimi	① pitkäaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo ② lyhytaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo ③ Hetkellinen arvo ④ valvonta- ja tarkkailumenetelmät ⑤ Huomautus
IOELV (EU)	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 20 ppm (98 mg/m ³) ② 50 ppm (246 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin)
VLA (FR)	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 10 ppm (49 mg/m ³) ② 50 ppm (246 mg/m ³) ⑤ (peut être absorbé par la peau)
SI	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 20 ppm (98 mg/m ³) ② 50 ppm (246 mg/m ³) ⑤ (računati je treba z možnostjo prodiranja skozi kožo)
TW	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 25 ppm (121 mg/m ³) ⑤ (必須預計到從皮膚吸入)
KR	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 20 ppm (97 mg/m ³) ⑤ (피부를 통한 흡수를 예상해야 한다)
IS	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 20 ppm (100 mg/m ³) ② 50 ppm (246 mg/m ³) ⑤ (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
HU	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 98 mg/m ³ ② 246 mg/m ³ ⑤ (felvehető a bőrön keresztül)
GR	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 25 ppm (120 mg/m ³) ⑤ (αναμένετε απορρόφηση από το δέρμα)
NL	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 20 ppm (100 mg/m ³) ② 40 ppm (246 mg/m ³) ⑤ (kan door de huid in het lichaam worden opgenomen)
JP	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	③ 20 ppm (97 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin)
TR	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 20 ppm (98 mg/m ³) ② 50 ppm (246 mg/m ³) ⑤ (cilt yoluyla alınabilir)
CN	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 97 mg/m ³
EE	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 20 ppm (98 mg/m ³) ② 50 ppm (246 mg/m ³) ⑤ (Butüülsellosolv (2-butoksüetanool, o-butüületüleenglükool, etüleenglükoolmono-butüüleeter))
RU	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	③ 5 mg/m ³
OSHA (US)	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 50 ppm (240 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin)
NIOSH (US)	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 5 ppm (24 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin)
ACGIH (US)	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 20 ppm (97 mg/m ³)
MAK (AT)	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 20 ppm (98 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)
Québec (CA)	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 20 ppm (97 mg/m ³)



Päivitetty (pvm): 24.2.2020 Versio: 5 Tulostuspäivämäärä: 26.5.2020

Raja-arvotyyppi (alkuperämaa)	Ainenimi	① pitkäaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo ② lyhytaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo ③ Hetkellinen arvo ④ valvonta- ja tarkkailumenetelmät ⑤ Huomautus
CH	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	① 10 ppm (49 mg/m ³) ② 20 ppm (98 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)
CH	Oranssi öljy makea CAS-nro: 8028-48-6	① 7 ppm (40 mg/m ³) ② 14 ppm (80 mg/m ³)
NO	Oranssi öljy makea CAS-nro: 8028-48-6	① 25 ppm (140 mg/m ³)
FI	Oranssi öljy makea CAS-nro: 8028-48-6	① 25 ppm (140 mg/m ³) ② 50 ppm (280 mg/m ³)
ES	Oranssi öljy makea CAS-nro: 8028-48-6	① 30 ppm (168 mg/m ³) ⑤ (puede ser absorbido a través dérmica)
EE	Oranssi öljy makea CAS-nro: 8028-48-6	① 25 ppm (150 mg/m ³) ② 50 ppm (300 mg/m ³)
TRGS 900 (DE)	Oranssi öljy makea CAS-nro: 8028-48-6	① 5 ppm (28 mg/m ³) ② 20 ppm (112 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)
BE	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 200 ppm (500 mg/m ³) ② 400 ppm (1 000 mg/m ³)
CZ	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 203,5 ppm (500 mg/m ³) ② 407 ppm (1 000 mg/m ³)
PL	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 900 mg/m ³ ② 1 200 mg/m ³ ⑤ (może przenikać przez skórę do organizmu)
NO	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 100 ppm (245 mg/m ³)
IE	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 200 ppm ② 400 ppm
FI	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 200 ppm (500 mg/m ³) ② 250 ppm (620 mg/m ³)
LT	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 150 ppm (350 mg/m ³) ② 250 ppm (600 mg/m ³) ⑤
SE	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 150 ppm (350 mg/m ³) ③ 250 ppm (600 mg/m ³)
MY	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 400 ppm (983 mg/m ³)
NPEL (SK)	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 200 ppm (500 mg/m ³) ② 400 ppm (1 000 mg/m ³)
PT	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 200 ppm ② 400 ppm
MAK (AT)	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	② 800 ppm (2 000 mg/m ³) ⑤ (max. 4x15 min./Schicht)
BG	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 980 mg/m ³ ② 1 224 mg/m ³
DK	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 200 ppm (490 mg/m ³) ② 400 ppm (980 mg/m ³)



Päivitetty (pvm): 24.2.2020 Versio: 5 Tulostuspäivämäärä: 26.5.2020

Raja-arvotyyppi (alkuperämaa)	Ainenimi	① pitkäaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo ② lyhytaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo ③ Hetkellinen arvo ④ valvonta- ja tarkkailumenetelmät ⑤ Huomautus
HR	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 400 ppm (999 mg/m ³) ② 500 ppm (1 250 mg/m ³)
CN	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 350 mg/m ³ ② 700 mg/m ³
RO	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 81 ppm (200 mg/m ³) ② 203 ppm (500 mg/m ³)
ES	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 200 ppm (500 mg/m ³) ② 400 ppm (1 000 mg/m ³) ⑤ VLB, s
EE	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 150 ppm (350 mg/m ³) ② 250 ppm (600 mg/m ³)
Alberta (CA)	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 200 ppm (492 mg/m ³) ② 400 ppm (984 mg/m ³)
LV	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 350 mg/m ³ ② 600 mg/m ³
BC (CA)	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 200 ppm ② 400 ppm
JP	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	③ 400 ppm (980 mg/m ³)
VLA (FR)	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	② 400 ppm (980 mg/m ³)
MAK (AT)	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 200 ppm (500 mg/m ³)
SI	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 200 ppm (500 mg/m ³) ② 400 ppm (1 000 mg/m ³)
WEL (GB)	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 400 ppm (999 mg/m ³) ② 500 ppm (1 250 mg/m ³)
TW	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 400 ppm (983 mg/m ³)
KR	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 200 ppm (480 mg/m ³) ② 400 ppm (980 mg/m ³)
IS	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 200 ppm (490 mg/m ³) ⑤ (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
CH	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 200 ppm (500 mg/m ³) ② 400 ppm (1 000 mg/m ³)
HU	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 500 mg/m ³ ② 2 000 mg/m ³ ⑤ (felvehető a bőrön keresztül)
RU	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 10 mg/m ³ ③ 50 mg/m ³
GR	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 400 ppm (980 mg/m ³) ② 500 ppm (1 225 mg/m ³)
Québec (CA)	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 400 ppm (985 mg/m ³) ② 500 ppm (1 230 mg/m ³)
OSHA (US)	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 400 ppm (980 mg/m ³)
NIOSH (US)	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 400 ppm (980 mg/m ³) ② 500 ppm (1 225 mg/m ³)



Päivitetty (pvm): 24.2.2020 Versio: 5 Tulostuspäivämäärä: 26.5.2020

Raja-arvotyyppi (alkuperämaa)	Ainenimi	① pitkäaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo ② lyhytaikaista työperäistä altistumista koskeva raja-arvo ③ Hetkellinen arvo ④ valvonta- ja tarkkailumenetelmät ⑤ Huomautus
ACGIH (US)	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 200 ppm (492 mg/m ³) ② 400 ppm (984 mg/m ³)
TRGS 900 (DE)	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	① 200 ppm (500 mg/m ³) ② 400 ppm (1 000 mg/m ³)

8.1.2. Biologiset raja-arvot

Raja-arvotyyppi (alkuperämaa)	Ainenimi	Raja-arvo	① parametri ② Tutkimusmateriaali ③ Testin tekemisen ajankohta ④ Huomautus
VLB (ES)	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	200 mg/g creatinina	① Ácido butoxiacético ② orina ③ fin de exposición o fin de turno
OEL-B (JP)	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	200 mg/g creatinine	① Butoxyacetic acid ② urine ③ end of exposure or end of shift
BMGV (GB)	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	240 mmol/mol creatinine	① Butoxyacetic acid ② urine ③ end of exposure or end of shift
ACGIH-BEI (US)	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	200 mg/g creatinine	① Butoxyacetic acid (BAA) ② urine ③ end of exposure or end of shift
BAT (CH)	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	100 mg/L	① (Butoxyessigsäure) ② Urin ③ bei Langzeitexposition, Expositionsende bzw. Schichtende
BAT (CH)	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	200 mg/L	① (Gesamt-Butoxyessigsäure) ② Urin ③ bei Langzeitexposition
TRGS 903 (DE)	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	150 mg/L	① Butoxyessigsäure; Nach Hydrolyse: ② Urin ③ bei Langzeitexposition, Expositionsende bzw. Schichtende
BAT (SI)	2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	150	① butoksi osetna kislina; po hidrolizi: ② urin ③ po več zaporednih delavnikih, ob koncu delovne izmene
BAT (CH)	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	25 mg/L	① Aceton ② Urin ③ Expositionsende bzw. Schichtende
BAT (CH)	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	25 mg/L	① Aceton ② Blut ③ Expositionsende bzw. Schichtende
VLB (ES)	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	40 mg/L	① acetona ② orina ③ en caso de exposición por largo tiempo, fin de exposición o fin de turno



Päivitetty (pvm): 24.2.2020 Versio: 5 Tulostuspäivämäärä: 26.5.2020

Raja-arvotyyppi (alkuperämaa)	Ainenimi	Raja-arvo	① parametri ② Tutkimusmateriaali ③ Testin tekemisen ajankohta ④ Huomautus
TRGS 903 (DE)	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	25 mg/L	① Aceton ② Blut ③ Expositionsende bzw. Schichtende
TRGS 903 (DE)	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	25 mg/L	① Aceton ② Urin ③ Expositionsende bzw. Schichtende
ACGIH-BEI (US)	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	40 mg/L	① Acetone in urine ② urine ③ end of shift at end of workweek
VLBO (RO)	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	50 mg/L	① Alcohol izopropilic ② urina ③ finalul expunerii, resp. finalul schimbului
BAT (SI)	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	25 mg/L	① aceton ② kri ③ ob koncu delovne izmene
BAT (SI)	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	25 mg/L	① aceton ② urin ③ ob koncu delovne izmene
BIO (HR)	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	50 mg/L	① aceton ② krv ③ kraj izloženosti, odnosno kraj smjene
BIO (HR)	Propaani-2-oli CAS-nro: 67-63-0	50 mg/L	① aceton ② urin ③ kraj izloženosti, odnosno kraj smjene

8.1.3. DNEL-/PNEC-arvot

Ainenimi	DNEL arvo	① DNEL tyyppi ② Altistumistapa
Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyyljohdannaiset, yhdisteet trietanoliamiinilla CAS-nro: 68411-31-4	4,1 mg/m ³	① DNEL työntekijä ② inhalatiivinen, pitkäaikainen, järjestelmällinen
Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyyljohdannaiset, yhdisteet trietanoliamiinilla CAS-nro: 68411-31-4	5,29 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① DNEL työntekijä ② dermaali, pitkäaikainen, järjestelmällinen
natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	1 mg/m ³	① DNEL työntekijä ② inhalatiivinen, pitkäaikainen, paikallinen
natriumhydroksidia CAS-nro: 1310-73-2	1 mg/m ³	① DNEL Kuluttaja ② inhalatiivinen, pitkäaikainen, paikallinen
2-butoksietanoli CAS-nro: 111-76-2	98 mg/m ³	① DNEL työntekijä ② inhalatiivinen, pitkäaikainen, järjestelmällinen
Oranssi öljy makea CAS-nro: 8028-48-6	31,1 mg/m ³	① DNEL työntekijä ② inhalatiivinen, pitkäaikainen, järjestelmällinen
Oranssi öljy makea CAS-nro: 8028-48-6	31,1 mg/m ³	① DNEL työntekijä ② inhalatiivinen, pitkäaikainen, järjestelmällinen
Oranssi öljy makea CAS-nro: 8028-48-6	7,78 mg/m ³	① DNEL Kuluttaja ② inhalatiivinen, pitkäaikainen, järjestelmällinen



Päivitetty (pvm): 24.2.2020 Versio: 5 Tulostuspäivämäärä: 26.5.2020

Ainenimi	DNEL arvo	① DNEL tyyppi ② Altistumistapa
Oranssi öljy makea CAS-nro: 8028-48-6	8,89 mg/kg painokiloa kohti päiväs sä	① DNEL työntekijä ② dermaali, pitkäaikainen, järjestelmällinen
Oranssi öljy makea CAS-nro: 8028-48-6	4,44 mg/kg painokiloa kohti päiväs sä	① DNEL Kuluttaja ② dermaali, pitkäaikainen, järjestelmällinen
Oranssi öljy makea CAS-nro: 8028-48-6	4,44 mg/kg painokiloa kohti päiväs sä	① DNEL Kuluttaja ② suun kautta, pitkäaikainen, järjestelmällinen
Rasva-alkoholi C12 / 14-2 sulfaatti, natriumsuola CAS-nro: 68891-38-3	175 mg/m ³	① DNEL työntekijä ② inhalatiivinen, pitkäaikainen, järjestelmällinen
Rasva-alkoholi C12 / 14-2 sulfaatti, natriumsuola CAS-nro: 68891-38-3	2 750 mg/ kg painokilo a kohti päiv ässä	① DNEL työntekijä ② dermaali, pitkäaikainen, järjestelmällinen
Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset, natriumsuolat CAS-nro: 68411-30-3	6 mg/m ³	① DNEL työntekijä ② inhalatiivinen, pitkäaikainen, järjestelmällinen
Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset, natriumsuolat CAS-nro: 68411-30-3	4,1 mg/m ³	① DNEL työntekijä ② inhalatiivinen, pitkäaikainen, järjestelmällinen
Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset, natriumsuolat CAS-nro: 68411-30-3	1,01 mg/m ³	① DNEL Kuluttaja ② inhalatiivinen, pitkäaikainen, järjestelmällinen
Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset, natriumsuolat CAS-nro: 68411-30-3	5,29 mg/kg painokiloa kohti päiväs sä	① DNEL työntekijä ② dermaali, pitkäaikainen, järjestelmällinen
Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset, natriumsuolat CAS-nro: 68411-30-3	1,2 mg/kg painokiloa kohti päiväs sä	① DNEL Kuluttaja ② dermaali, pitkäaikainen, järjestelmällinen
Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset, natriumsuolat CAS-nro: 68411-30-3	0,58 mg/kg painokiloa kohti päiväs sä	① DNEL Kuluttaja ② suun kautta, pitkäaikainen, järjestelmällinen
Natrium-p-kumeenisulfonaatti CAS-nro: 15763-76-5	26,9 mg/m ³	① DNEL työntekijä ② inhalatiivinen, pitkäaikainen, järjestelmällinen
Kalium-p-kumeeni sulfonaatti CAS-nro: 164524-02-1	26,9 mg/m ³	① DNEL työntekijä ② inhalatiivinen, pitkäaikainen, järjestelmällinen

Ainenimi	PNEC Arvo	① PNEC tyyppi
Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset, yhdisteet trietanoliiniinilla CAS-nro: 68411-31-4	0,268 mg/l	① PNEC Vesistö, Makea vesi
Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset, yhdisteet trietanoliiniinilla CAS-nro: 68411-31-4	0,027 mg/l	① PNEC Vesistö, Merivesi
Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset, yhdisteet trietanoliiniinilla CAS-nro: 68411-31-4	7 mg/l	① PNEC Vaikutus puhdistamoihin
Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset, yhdisteet trietanoliiniinilla CAS-nro: 68411-31-4	8,1 mg/kg painokiloa kohti päiväs sä	① PNEC sedimentti, makea vesi



Päivitetty (pvm): 24.2.2020 Versio: 5 Tulostuspäivämäärä: 26.5.2020

Ainenimi	PNEC Arvo	① PNEC tyyppi
Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset, yhdisteet trietanoliiniinilla CAS-nro: 68411-31-4	8,1 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① PNEC sedimentti, merivesi
Oranssi öljy makea CAS-nro: 8028-48-6	0,0054 mg/l	① PNEC Vesistö, Makea vesi
Oranssi öljy makea CAS-nro: 8028-48-6	0,00054 mg/l	① PNEC Vesistö, Merivesi
Oranssi öljy makea CAS-nro: 8028-48-6	2,1 mg/l	① PNEC Vaikutus puhdistamoihin
Oranssi öljy makea CAS-nro: 8028-48-6	1,3 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① PNEC sedimentti, makea vesi
Oranssi öljy makea CAS-nro: 8028-48-6	0,13 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① PNEC sedimentti, merivesi
Oranssi öljy makea CAS-nro: 8028-48-6	0,261 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① PNEC maaperä
Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset, natriumsuolat CAS-nro: 68411-30-3	0,268 mg/l	① PNEC Vesistö, Makea vesi
Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset, natriumsuolat CAS-nro: 68411-30-3	0,0268 mg/l	① PNEC Vesistö, Merivesi
Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset, natriumsuolat CAS-nro: 68411-30-3	7 µg/l	① PNEC Vaikutus puhdistamoihin
Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset, natriumsuolat CAS-nro: 68411-30-3	8,1 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① PNEC sedimentti, makea vesi
Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset, natriumsuolat CAS-nro: 68411-30-3	9,1 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① PNEC sedimentti, merivesi
Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset, natriumsuolat CAS-nro: 68411-30-3	35 mg/kg painokiloa kohti päivässä	① PNEC maaperä

* 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1. Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Katso kohta 7. Muut toimenpiteet eivät ole tarpeellisia.

8.2.2. Henkilökohtaiset suojavarusteet



Silmä-/kasvosuojaus:

Siirron aikana: Sangalliset suojalasit, joissa on sivusuojat
 DIN-/EN-standardit: DIN EN 166

Ihonsuojaus:

Käsien suojaus

Sopiva materiaali: NBR (Nitrilikumi), PVC (Polyvinyylikloridi)

Käsinemateriaalin paksuus: $\geq 0,4$ mm

Tunkeutumisaika (maksimaalinen käyttöaika) 480 min

Materiaalin läpäisyajat ja paisuntaominaisuudet huomioitava. Kemikaalisuojakäsineet on valittava vaarallisten aineiden pitoisuuden ja määrän sekä työympäristön mukaisesti.

Käytettävä testattuja suojakäsineitä: EN ISO 374

Soveltuva vartalonsuojaus: Suojavaatteet



Päivitetty (pvm): 24.2.2020 Versio: 5 Tulostuspäivämäärä: 26.5.2020

Hengityksensuojain:

Normaalisti henkilökohtainen hengityksensuoja ei ole välttämätön.

8.2.3. Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Katso kohta 7. Muut toimenpiteet eivät ole tarpeellisia.

8.3. Lisäohjeet

Katso kohta 7. Muut toimenpiteet eivät ole tarpeellisia.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkonäkö

Olomuoto: Nestemäinen

Väri: vaaleankeltainen

Haju: ei määritelty

Turvallisuutta koskevat perustiedot

parametri		-ssa °C	Menetelmä	Huomautus
pH	10	20 °C		
Sulamispiste	ei määritelty			
Jäätymispiste	ei määritelty			
Kiehumispiste ja kiehumisalue	Tietoja ei saatavilla			
Hajoamislämpötila	ei määritelty			
Leimahduspiste	Tietoja ei saatavilla			
Haihtumisnopeus	ei määritelty			
Itsesyttymislämpötila	ei määritelty			
Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja	ei sovellettavissa			
Höyrynpaine	ei määritelty			
Höyryn tiheys	ei määritelty			
tiheys	1 014 kg/m ³	20 °C		
Kiintotiheys	ei määritelty			
vesiliukoisuus				
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	ei määritelty			
Viskositeetti, dynaaminen	ei määritelty			
Viskositeetti, kinemaattinen	ei määritelty	40 °C		

9.2. Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Ei tunneta mitään vaarallisia reaktioita.

* 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Mitään vaarallisia reaktioita ei esiinny, kun tuotetta käsitellään ja se varastoidaan määräystenmukaisesti.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Erityisiä toimenpiteitä ei vaadita.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Hapettava aine, vahva, Vahva happo

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.



Päivitetty (pvm): 24.2.2020 Versio: 5 Tulostuspäivämäärä: 26.5.2020

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

* 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

CAS-nro	Ainenimi	Toksikologiset tiedot
68411-31-4	Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyyljohdannaiset, yhdisteet trietanoliamiinilla	LD₅₀ dermaali: >2 000 mg/kg (Rotta)
8028-48-6	Oranssi öljy makea	LD₅₀ suun kautta: >4 400 - 5 700 mg/kg (Rotta) LD₅₀ dermaali: >2 000 - 5 000 mg/kg (Kani)
68891-38-3	Rasva-alkoholi C12 / 14-2 sulfaatti, natriumsuola	LD₅₀ dermaali: >2 000 mg/kg (Rotta)
68411-30-3	Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyyljohdannaiset, natriumsuolat	LD₅₀ suun kautta: 1 080 mg/kg (Rotta) LD₅₀ dermaali: >2 000 mg/kg (Rotta)

Akuutti oraallinen toksisuus:

Haitallista nieltynä.

Akuutti toksisuus ihon kautta:

Saatavilla olevien tietojen perusteella, luokituskriteerit eivät täyty.

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta:

Haitallista hengitettynä.

Ihosoövyttävyyksi/ihoärsytys:

Ärsyttää ihoa. Voimakkaasti soövyttävää.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:

Saatavilla olevien tietojen perusteella, luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset:

Saatavilla olevien tietojen perusteella, luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:

Saatavilla olevien tietojen perusteella, luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen:

Saatavilla olevien tietojen perusteella, luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen:

Saatavilla olevien tietojen perusteella, luokituskriteerit eivät täyty.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

* 12.1. Myrkyllisyys

CAS-nro	Ainenimi	Toksikologiset tiedot
68411-31-4	Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyyljohdannaiset, yhdisteet trietanoliamiinilla	LC₅₀: 1,7 mg/l 2 d (kala)
1310-73-2	natriumhydroksidia	LC₅₀: 196 mg/l 4 d (kala) EC₅₀: 40,4 mg/l 2 d (äyriäiset)
8028-48-6	Oranssi öljy makea	LC₅₀: 0,72 mg/l 4 d (kala, Paksupäänaarmu) EC₅₀: 0,42 mg/l 2 d (äyriäiset, Daphnia magna (vesikirppu)) OECD 202 EC₅₀: 150 mg/l 3 d (Levät/vesikasveille, Desmod esmus subspicatus) OECD 201
68891-38-3	Rasva-alkoholi C12 / 14-2 sulfaatti, natriumsuola	LC₅₀: 7,1 mg/l 4 d (kala) EC₅₀: 7,2 - 7,4 mg/l 2 d (äyriäiset) EC₅₀: 27 mg/l 3 d (Levät/vesikasveille) NOEC: 0,93 mg/l -∞ h (Levät/vesikasveille)



Päivitetty (pvm): 24.2.2020 Versio: 5 Tulostuspäivämäärä: 26.5.2020

CAS-nro	Ainenimi	Toksikologiset tiedot
68411-30-3	Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyyljohdannaiset, natriumsuolat	EC₅₀ : 1 – 10 mg/l 2 d (äyriäiset, Daphnia magna (vesikirppu)) EC₅₀ : 10 – 100 mg/l 3 d (Levät/vesikasveille, Scenedesmus subspicatus) LC₅₀ : 1 – 10 mg/l 4 d (kala, Cyprinus carpio (karppi)) NOEC : >0,1 – 1 mg/l 28 d (kala, Ictalurus macrochirus (iso aurinkoahven))

Myrkyllisyys vesieläölle:

Tuotetta ei ole testattu.

Arvio/luokitus:

Tuotetta ei ole testattu.

* 12.2. Pysyvyys ja hajoaavuus

CAS-nro	Ainenimi	Biohajoavuus	Huomautus
8028-48-6	Oranssi öljy makea	Kyllä, nopea	72-83,4 % (OECD 301B)

Biohajoavuus:

Tuotetta ei ole testattu.

12.3. Biokertyvyys

Akkumulaatio / Arviointi:

Tuotetta ei ole testattu.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tuotetta ei ole testattu.

* 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

CAS-nro	Ainenimi	PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset
68411-31-4	Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyyljohdannaiset, yhdisteet trietanoliamiinilla	Seoksen aine ei täytä REACHin, liitteen XIII mukaisia PBT/vPvB-kriteereitä.
1310-73-2	natriumhydroksidia	Seoksen aine ei täytä REACHin, liitteen XIII mukaisia PBT/vPvB-kriteereitä.
111-76-2	2-butoksietanoli	Seoksen aine ei täytä REACHin, liitteen XIII mukaisia PBT/vPvB-kriteereitä.
8028-48-6	Oranssi öljy makea	Seoksen aine ei täytä REACHin, liitteen XIII mukaisia PBT/vPvB-kriteereitä.
68891-38-3	Rasva-alkoholi C12 / 14-2 sulfaatti, natriumsuola	Seoksen aine ei täytä REACHin, liitteen XIII mukaisia PBT/vPvB-kriteereitä.
68411-30-3	Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyyljohdannaiset, natriumsuolat	Seoksen aine ei täytä REACHin, liitteen XIII mukaisia PBT/vPvB-kriteereitä.

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

Jätteenkäsittelymahdollisuudet

Asianmukainen hävittäminen / Tuote:

Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti. Jätteiden hävittämisestä on sovittava hyväksytyn jätteenkäsittelijän kanssa.

Asianmukainen hävittäminen / Pakkaus:

Ei-saastuneet ja täysin tyhjennetyt pakkaukset voidaan kierrättää.

13.2. Muut tiedot

Jätetunnusten/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikohtaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.

sp

fi / BA / SI / ES / MD / AT / ...



Päivitetty (pvm): 24.2.2020 Versio: 5 Tulostuspäivämäärä: 26.5.2020

Maakuljetus (ADR/ RID)	Jokikuljetukset (ADN)	Merikuljetukset (IMDG)	
14.1. UN-n:o			
Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.	Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.	Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.	
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi			
Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.	Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.	Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.	
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka			
ei relevantti			
14.4. Pakkausryhmä			
ei relevantti			
14.5. Ympäristövaarat			
ei relevantti			
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle			
ei relevantti			

14.7. Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei IBC-ohjeiden mukaista irtokuljetusta.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

* **15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

15.1.1. EU-määräykset

Muut EU-määräykset:

Direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta [Seveso III-direktiivi]: Tälle tuotteelle ei ole osoitettu vaaraluokkaa.

15.1.2. Kansalliset määräykset

 [DE] Kansalliset määräykset

Ohjeet työskentelyn rajoittamisesta

Otettava huomioon työhönottoa koskevat rajoitukset nuorten työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti. Otettava huomioon raskaana olevien tai imettävien äitien työhönottoa koskevat rajoitukset äitiyden suojelua koskevan direktiivin (92/85/ETY) mukaisesti.

Störfallverordnung

tuotteen sisältämille aineille:

Tälle tuotteelle ei ole osoitettu vaaraluokkaa.

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Huomautus:

Huomioitava: 5.2.5.

Vesivaarallisuusluokka (WGK)

WGK:

2 - deutlich wassergefährdend

Lähde:

Omaluokitus (seos, laskentasääntö).

Technische Regeln für Gefahrstoffe

Vähimmäissuojatoimenpiteet TRGS 500 mukaan

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (BGV)

Berufsgenossenschaftliche Informationen (BGI) 868

Berufsgenossenschaftliche Regeln (BGR) 189, 190, 192, 195



Päivitetty (pvm): 24.2.2020 Versio: 5 Tulostuspäivämäärä: 26.5.2020



[CH] Kansalliset määräykset

Muut säännöt, rajoitukset ja määräykset

Mengenschwelle (Schweiz - StFV)
Gefahrencode
Brandverhütung, BVD (Schweiz)
Störfallverordnung (StFV)

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineille ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointeja.

15.3. Muut tiedot

Tunnusteltava varoitusmerkki (EN/ISO 11683). Lapsiturvalliset sulkimet (EN 862/ISO 8317).

KOHTA 16: Muut tiedot

*

16.1. Viitteet muutoksesta

1.4.	Hätäpuhelinnumero
2.1.	Aineen tai seoksen luokitus
2.2.	Merkinnät
3.2.	Seokset
4.1.	Ensiaputoimenpiteiden kuvaus
5.1.	Sammutusaineet
6.1.	Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa
8.1.	Valvontaa koskevat muuttujat
8.2.	Altistumisen ehkäiseminen
10.2.	Kemiallinen stabiilisuus
11.1.	Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista
12.1.	Myrkyllisyys
12.2.	Pysyvyys ja hajoavuus
12.5.	PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset
15.1.	Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö
16.1.	Viitteet muutoksesta

16.2. Lyhenteet ja akronyymit

Lyhenteet ja akronyymit katso ECHA: Tietovaatimuksia ja kemikaaliturvallisuusarviointia koskevat toimintaohjeet, luku R. 20 (luettelo käsitteistä ja lyhenteistä).
Ks. yleiskatsaustaulukko osoitteessa www.euphrac.eu

16.3. Tärkeät kirjallisuus- ja tietolähteet

67/548/ETY - Direktiivi vaarallisista aineista
1999/45/ETY - Direktiivi vaarallisista valmisteista
EY 1907/2006 - REACH-asetuksen
1272/2008 EY - Asetus luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta aineiden ja seosten sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY ja asetuksen (EY) N: o 1907/2006
Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 (REACH) ja liitteen II
Euroopan kemikaalivirasto (ECHA), C & L luokitusten ja merkintöjen luettelon
Euroopan kemikaalivirasto (ECHA), ECHA CHEM Rekisteröityjen aineiden
OECD Global portaali kemiallisia aineita koskevan tiedon (ChemPortal)
Institute for Työturvallisuuslaki Saksan Social Tapaturmavakuutuslaitosten (IFA): GESTIS aine tietokanta ja kansainvälinen raja-arvot kemiallisten aineiden
Liittovaltion ympäristövirasto, IV 2.4: Documentation ja tiedotuskeskus vesistöille vaarallisten aineiden Rigoletto (luettelo vesistöille vaarallisia aineita)



Päivitetty (pvm): 24.2.2020 Versio: 5 Tulostuspäivämäärä: 26.5.2020

16.4. Seosten luokittelu ja käytetty arviointimetodi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti:

Vaaraluokat ja vaarakategoriat	Vaaralausekkeet	Luokitusmenetelmä
Välitön myrkyllisyys (suun kautta) (Acute Tox. 4)	H302: Haitallista nieltynä.	
Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys (Skin Corr. 1C)	H314: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.	
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen (Skin Sens. 1)	H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.	
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys (Eye Dam. 1)	H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.	
Välitön myrkyllisyys (inhalaatiivinen) (Acute Tox. 4)	H332: Haitallista hengitettynä.	

16.5. R-, H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (Numero ja koko teksti)

Vaaralausekkeet	
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H290	Voi syövyttää metalleja.
H302	Haitallista nieltynä.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

16.6. Koulutusohjeet

Tietoja ei saatavilla

16.7. Lisäohjeet

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat parhaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoitaessa, työstettäessä, kuljettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoittuu tai sitä työstetään muiden materiaalien kanssa, tai jos tuotetta jalostetaan, ei tämän turvallisuustiedotteen tietoja, jos ei varmasti toisin osoiteta, voida soveltaa niin valmistettuun uuteen materiaaliin.

* Tiedot ovat muuttuneet edellisestä versiosta