

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Perustuu asetukseen (EY) N:o 1907/2006 sellaisena kuin se on muutettuna asetuksella (EU) N:o 2020/878



HP CLEAN

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotteen nimi : HP CLEAN
Rekisteröintinumero REACH : Ei sovellu (seos)
Tuotetyyppi REACH : Seos

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

1.2.1 Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Pesuaineella säädöksen (EY) N:o 648/2004 mukaan

1.2.2 Käytöt, joita ei suositella

Ei tunneta käyttäjiä, joita ei suositella

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Käyttöturvallisuusohteen toimittaja

TEC7*
Industrielaan 5B
B-2250 Olen
☎ +32 14 85 97 37
☎ +32 14 85 97 38
info@tec7.be
*TEC7 is a registered trademark of Novatech International N.V.

Tuotteen valmistaja

Novatech International N.V.
Industrielaan 5B
B-2250 Olen
☎ +32 14 85 97 37
☎ +32 14 85 97 38
info@novatech.be

1.4 Häätöpuhelinnumero

24 h/vrk (Puhelinneuvonta: englannin kieli, ranskan kieli, saksan kieli, hollannin kieli) :
+32 14 58 45 45 (BIG)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) nro 1272/2008 kriteerien mukaan

Luokka	Kategoria	Vaaramerkintä
Eye Irrit.	kategoria 2	H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

2.2 Merkinnät



Huomiosanalla	Varoitus
H-lauseet	
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
P-lauseet	
P101	Jos tarvitaan lääkinällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
P102	Säilytä lasten ulottumattomissa.
P280	Käytä silmiensuojainta.
P264	Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P305 + P351 + P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P337 + P313	Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

2.3 Muut vaarat

Ei muita tunnettuja vaaroja

HP CLEAN

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Ei sovellu

3.2 Seokset

Nimi REACH rekisteröintinumero	CAS-nro EY-nro	Kons. (C)	CLP-luokitus	Merkintä	Huomaus	M-kertoimet ja ATE-arvot
2-butoksietanoli 01-2119475108-36	111-76-2 203-905-0	C<5%	Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	(1)(2)(10)	Aineosa	ATE suun kautta: 1200 mg/kg
alkoholit, C9-11, etoksyloidut	68439-46-3	C<5%	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315	(1)(10)	Aineosa	
propan-2-oli 01-2119457558-25	67-63-0 200-661-7	C<5%	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	(1)(2)(10)	Aineosa	

- (1) H- ja EUH-lausekkeet kokonaisuudessaan: katso kohta 16
(2) Aine, jolla on Yhteisön altistusraja-arvot työpaikoille
(10) Tuotteeseen sovelletaan asetuksen nro 1907/2006 (EY) liitteen XVII mukaisia rajoituksia

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä:

Valvo (omaa) turvallisuutta. Jos mahdollista, lähesty uhria ja tarkkaile elintoimintoja. Soita loukkaantumis- ja/tai myrkytystapauksessa hätänumeroon 112. Hoida oireita aloittamalla hoito hengenvaarallisimmista vammoista ja toimintahäiriöistä. Uhria on tarkkailtava, sillä oireiden kehittyminen viiveellä on mahdollista.

Sisäänhengitettäessä:

Siirrä uhri raittiiseen ilmaan. Jos ilmenee hengitysongelmia, käänny lääkärin/terveydenhuoltopalvelujen puoleen.

Ihokosketus:

Jos mahdollista, pyyhi kemikaali pois tai poista se kuivassa muodossa. Huuho tai suihkuta sen jälkeen heti (haalealla) vedellä. Jos ärsytys ei häviä, käänny lääkärin/terveydenhuoltopalvelujen puoleen.

Silmäkosketus:

Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos ärsytys ei häviä, käänny lääkärin/terveydenhuoltopalvelujen puoleen.

Nieltäessä:

Huuhtelee suu vedellä. Jos olet huonovointinen, käänny lääkärin/terveydenhuoltopalvelujen puoleen. Älä odota oireiden kehittymistä, vaan ota heti yhteys myrkytystietokeskukseen.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

4.2.1 Välittömät oireet

Sisäänhengitettäessä:

Ei vaikutusta.

Ihokosketus:

Ei vaikutusta.

Silmäkosketus:

Silmäkudoksen ärsytys/punaisuus.

Nieltäessä:

SUURTEN MÄÄRIEN NAUTTIMISEN JÄLKEEN: Oksentaminen. Vatsakipu. Ripuli. Huimaus. Päänsärky.

4.2.2 Viivästyneet oireet

Ei vaikutusta.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Luetellaan alla soveltuvin ja tiedossa olevin osin.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

5.1.1 Soveltuva sammutusaine:

Pieni tulipalo: Nopeasti vaikuttava ABC-jauhesammutin, Nopeasti vaikuttava BC-jauhesammutin, Nopeasti vaikuttava luokan B vaahtosammutin, Nopeasti vaikuttava CO2-sammutin.

Suuri tulipalo: Luokan B vaahto (alkoholinkestävä), Vesisuihku, jos lätkäkö ei voi laajentua.

5.1.2 Soveltumaton sammutusaine:

Pieni tulipalo: Vesi (nopeasti vaikuttava sammutin, kela); lätkäkö laajentumisen riski.

Suuri tulipalo: Vesi; lätkäkö laajentumisen riski.

Julkaisupäivämäärä: 2021-04-30

HP CLEAN

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalon yhteydessä: vapauttavat mahdollisesti myrkyllisiä/syövyttäviä kaasuja/höyryjä.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

5.3.1 Ohjeet:

Ei tarvita erityisiä tulipalon sammutusohjeita.

5.3.2 Erityiset palomiesten suojavarusteet:

Käsineet (EN 374). Suojalasit (EN 166). Suojavaatetus (EN 14605 tai EN 13034). Kuumennus/palo: paineilmahengityslaitte (EN 136 + EN 137).

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Ei avotulta.

6.1.1. Muiden kuin pelastushenkilökunnan suojavarusteet

Katso kohta 8.2

6.1.2 Pelastushenkilökunnan suojavarusteet

Käsineet (EN 374). Suojalasit (EN 166). Suojavaatetus (EN 14605 tai EN 13034).

Sopiva suojavaatetus

Katso kohta 8.2

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Kerää/pumppaa vuotanut aine sopiviin säiliöihin. Tuki vuoto, sulje tuloväylä.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Imeytä nestemäinen vuoto inerttiin imukykyiseen materiaaliin. Lapioiden imeytynyt aine suljettaviin säiliöihin. Puhdista saastuneet pinnat erittäin runsaalla vedellä. Puhdista vaatetus ja välineet työskentelyn jälkeen.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Tämän osan tiedot on tarkoitettu yleiskuvaukseksi. Jos ainetta koskevia altistusskenaarioita on saatavissa, ne on oheistettu liitteenä. Käytä aina merkityksellisiä altistusskenaarioita, jotka vastaavat tunnistettua käyttöä.

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Eristä avotulesta/kuumuudesta. Hienojakoisena: käytä kipinän/räjähdyksen kestäviä välineitä. Hienojakoisena: eristä sytytyslähteistä/kipinöistä. Normaalihygieniä. Säilytä tiivisti suljettuna.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

7.2.1 Turvallisen varastoinnin vaatimukset:

Täyttää lain vaatimukset. Säilytä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Suojaa pakkasta vastaan. Suojaa suoralta auringonvalolta.

Varastointiaika enint.: 365 vuorokaudet.

7.2.2 Pidä etäällä:

Lämmönlähteistä.

7.2.3 Sopiva pakkausmateriaali:

Muovi.

7.2.4 Sopimaton pakkausmateriaali:

Metalli.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Jos ainetta koskevia altistusskenaarioita on saatavissa, ne on oheistettu liitteenä. Noudata valmistajan antamia ohjeita.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

8.1.1 Työperäinen altistuminen

a) Työssä altistumisen raja-arvot

Jos raja-arvot ovat sovellettavissa ja saatavilla, ne luetellaan seuraavassa.

EU

2-butoksietanoli	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (Työperäisen altistumisen viiteraja-arvo)	20 ppm
	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (Työperäisen altistumisen viiteraja-arvo)	98 mg/m ³
	Lyhytaikainen arvo (Työperäisen altistumisen viiteraja-arvo)	50 ppm
	Lyhytaikainen arvo (Työperäisen altistumisen viiteraja-arvo)	246 mg/m ³

Belgia

Julkaisupäivämäärä: 2021-04-30

HP CLEAN

2-Butoxyéthanol	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h	20 ppm
	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h	98 mg/m ³
	Lyhytaikainen arvo	50 ppm
	Lyhytaikainen arvo	246 mg/m ³
Alcool isopropylique	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h	200 ppm
	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h	500 mg/m ³
	Lyhytaikainen arvo	400 ppm
	Lyhytaikainen arvo	1000 mg/m ³

Alankomaat

2-Butoxyethanol	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (Julkisen työperäisen altistuksen raja-arvo)	20 ppm
	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (Julkisen työperäisen altistuksen raja-arvo)	100 mg/m ³
	Lyhytaikainen arvo (Julkisen työperäisen altistuksen raja-arvo)	50 ppm
	Lyhytaikainen arvo (Julkisen työperäisen altistuksen raja-arvo)	246 mg/m ³

Ranska

2-Butoxyéthanol	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	10 ppm
	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	49 mg/m ³
	Lyhytaikainen arvo (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	50 ppm
	Lyhytaikainen arvo (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	246 mg/m ³
Alcool isopropylique	Lyhytaikainen arvo (VL: Valeur non réglementaire indicative)	400 ppm
	Lyhytaikainen arvo (VL: Valeur non réglementaire indicative)	980 mg/m ³

Saksa

2-Butoxyethanol	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (TRGS 900)	10 ppm
	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (TRGS 900)	49 mg/m ³
Propan-2-ol	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (TRGS 900)	200 ppm
	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (TRGS 900)	500 mg/m ³

Iso-Britannia

2-Butoxyethanol	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	25 ppm
	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	123 mg/m ³
	Lyhytaikainen arvo (Workplace exposure limit (EH40/2005))	50 ppm
	Lyhytaikainen arvo (Workplace exposure limit (EH40/2005))	246 mg/m ³
Propan-2-ol	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	400 ppm
	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	999 mg/m ³
	Lyhytaikainen arvo (Workplace exposure limit (EH40/2005))	500 ppm
	Lyhytaikainen arvo (Workplace exposure limit (EH40/2005))	1250 mg/m ³

Suomi

2-Butoksietanoli	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (HTP-ARVOT)	20 ppm
	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (HTP-ARVOT)	98 mg/m ³
	Lyhytaikainen arvo (HTP-ARVOT)	50 ppm
	Lyhytaikainen arvo (HTP-ARVOT)	250 mg/m ³
2-Propanoli	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (HTP-ARVOT)	200 ppm
	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (HTP-ARVOT)	500 mg/m ³
	Lyhytaikainen arvo (HTP-ARVOT)	250 ppm
	Lyhytaikainen arvo (HTP-ARVOT)	620 mg/m ³

USA (TLV-ACGIH)

2-Butoxyethanol	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (TLV - Adopted Value)	20 ppm
2-propanol	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (TLV - Adopted Value)	200 ppm
	Lyhytaikainen arvo (TLV - Adopted Value)	400 ppm

b) Kansalliset biologiset raja-arvot

Jos raja-arvot ovat sovellettavissa ja saatavilla, ne luetellaan seuraavassa.

Saksa

2-Butoxyethanol (Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse))	Urin: expositionsende, bzw. schichtende bei langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen schichten	150 mg/g Kreatinin	
Propan-2-ol (Aceton)	Urin: expositionsende, bzw. schichtende	25 mg/l	
Propan-2-ol (Aceton)	Vollblut: expositionsende, bzw. schichtende	25 mg/l	

Iso-Britannia

Julkaisupäivämäärä: 2021-04-30

HP CLEAN

2-Butoxyethanol (butoxyacetic acid)	Urine: post shift	240 mmol/mol creatinine	
-------------------------------------	-------------------	-------------------------	--

USA (BEI-ACGIH)

2-butoxyethanol (Butoxyacetic acid (BAA))	urine: end of shift	200 mg/g creatinine	With hydrolysis
2-Propanol (Acetone)	Urine: end of shift at end of workweek	40 mg/L	Background, Nonspecific

8.1.2 Näytteenottomenetelmät

Tuotenimi	Testi	Numero
2-Butoxyethanol (Alcohols IV)	NIOSH	1403
2-Butoxyethanol (Butyl Cellosolve solvent)	OSHA	83
Butoxyacetic acid	NIOSH	8316
Butyl cellosolve (Volatile Organic compounds)	NIOSH	2549
Butyl Cellosolve	OSHA	83
Isopropanol (Volatile Organic compounds)	NIOSH	2549
Isopropyl Alcohol (Alcohols I)	NIOSH	1400
Isopropyl Alcohol	OSHA	109

8.1.3 Sovellettavat raja-arvot, kun ainetta tai seosta käytetään tarkoitettulla tavalla

Jos raja-arvot ovat sovellettavissa ja saatavilla, ne luetellaan seuraavassa.

8.1.4 Kynnysarvot

DNEL/DMEL - Työntekijät

2-butoksisietanoli

Vaikutustaso (DNEL/DMEL)	Tyyppi	Arvo	Huomaus
DNEL	Pitkäaikaiset systeemiset vaikutukset – hengitys	98 mg/m ³	
	Välittömät systeemiset vaikutukset – hengitys	1091 mg/m ³	
	Välittömät paikalliset vaikutukset – hengitys	246 mg/m ³	
	Pitkäaikaiset systeemiset vaikutukset – iho	125 mg/kg bw/vuorokausi	
	Välittömät systeemiset vaikutukset – iho	89 mg/kg bw/vuorokausi	

propan-2-oli

Vaikutustaso (DNEL/DMEL)	Tyyppi	Arvo	Huomaus
DNEL	Pitkäaikaiset systeemiset vaikutukset – hengitys	500 mg/m ³	
	Pitkäaikaiset systeemiset vaikutukset – iho	888 mg/kg bw/vuorokausi	

DNEL/DMEL - Yleinen väestö

2-butoksisietanoli

Vaikutustaso (DNEL/DMEL)	Tyyppi	Arvo	Huomaus
DNEL	Pitkäaikaiset systeemiset vaikutukset – hengitys	59 mg/m ³	
	Välittömät systeemiset vaikutukset – hengitys	426 mg/m ³	
	Välittömät paikalliset vaikutukset – hengitys	147 mg/m ³	
	Pitkäaikaiset systeemiset vaikutukset – iho	75 mg/kg bw/vuorokausi	
	Välittömät systeemiset vaikutukset – iho	89 mg/kg bw/vuorokausi	
	Pitkäaikaiset systeemiset vaikutukset – nieleminen	6.3 mg/kg bw/vuorokausi	
	Akuutit systeemiset vaikutukset – nieleminen	26.7 mg/kg bw/vuorokausi	

propan-2-oli

Vaikutustaso (DNEL/DMEL)	Tyyppi	Arvo	Huomaus
DNEL	Pitkäaikaiset systeemiset vaikutukset – hengitys	89 mg/m ³	
	Pitkäaikaiset systeemiset vaikutukset – iho	319 mg/kg bw/vuorokausi	
	Pitkäaikaiset systeemiset vaikutukset – nieleminen	26 mg/kg bw/vuorokausi	

PNEC

2-butoksisietanoli

Osa-alueet	Arvo	Huomaus
Makea vesi	8.8 mg/l	
Merivesi	0.88 mg/l	
Makea vesi (ajoittaiset päästöt)	26.4 mg/l	
Jätevedenkäsittelylaitos	463 mg/l	
Makean veden sedimentti	34.6 mg/kg sedimentti dw	
Meriveden sedimentti	3.46 mg/kg sedimentti dw	
Maaperä	2.33 mg/kg maaperä dw	
Suun kautta	20 mg/kg ruoka	

propan-2-oli

Osa-alueet	Arvo	Huomaus
Makea vesi	140.9 mg/l	
Makea vesi (ajoittaiset päästöt)	140.9 mg/l	
Merivesi	140.9 mg/l	
Jätevedenkäsittelylaitos	2251 mg/l	
Makean veden sedimentti	552 mg/kg sedimentti dw	
Meriveden sedimentti	552 mg/kg sedimentti dw	
Maaperä	28 mg/kg maaperä dw	
Suun kautta	160 mg/kg ruoka	

8.1.5 Vaarojen analysointiin perustuva valvonta

Luetellaan alla soveltuvin ja tiedossa olevin osin.

Julkaisupäivämäärä: 2021-04-30

HP CLEAN

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tämän osan tiedot on tarkoitettu yleiskuvaukseksi. Jos ainetta koskevia altistuskenaarioita on saatavissa, ne on oheistettu liitteenä. Käytä aina merkityksellisiä altistuskenaarioita, jotka vastaavat tunnistettua käyttöä.

8.2.1 Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Eristä avotulesta/kuumuudesta. Hienojakoisena: käytä kipinän/räjähdysten kestäviä välineitä. Hienojakoisena: eristä sytytyslähdeistä/kipinöistä. Mittaa säännöllisesti pitoisuus ilmassa. Työskentele ulkona/imurin alla/ilmastoinnin alla tai hengityssuojaimen kanssa.

8.2.2 Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Normaalihygieniä. Työssä ei saa syödä, juoda tai tupakoida.

a) Hengityksensuojaus:

Kokonaamari, jossa on A-tyyppin suodatin, jos pit. ilmassa > altistusraja.

b) Käsien suojaus:

Kemikaaleilta suojaavat käsineet (EN 374).

c) Silmien suojaus:

Suojalasit (EN 166).

d) Ihonsuojaus:

Suojavaatetus (EN 14605 tai EN 13034).

8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Katso kohdat 6.2, 6.3 ja 13

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fyysinen muoto	Neste
Haju	Tunnusomainen hajua
Hajukynnys	Tietoja ei ole saatavilla kirjallisuudessa
Väri	Vihreä
Hiukkaskoko	Ei sovellu (neste)
Räjähdysrajat	0.85 - 24.6 vol %
Syttyvyys	Ei luokiteltu syttyväksi
Log Kow	Ei sovellu (seos)
Dynaaminen viskositeetti	1 mPa.s ; 20 °C
Kinemaattinen viskositeetti	1 mm ² /s ; 20 °C
Sulamispiste	0 °C
Kiehumispiste	76 °C - 360 °C
Suhteellinen höyryntiheys	Tietoja ei ole saatavilla kirjallisuudessa
Höyrynpaine	Tietoja ei ole saatavilla kirjallisuudessa
Liukoisuus	Veteen ; liukoinen
Suhteellinen tiheys	1.02 ; 20 °C
Absoluuttinen tiheys	1018 kg/m ³ ; 20 °C
Hajoamislämpötila	Tietoja ei ole saatavilla kirjallisuudessa
Itsesyttymislämpötila	200 °C
Leimahduspiste	Tietoja ei ole saatavilla kirjallisuudessa
pH	9.1

9.2 Muut tiedot

Haihtumisnopeus	1.3 ; Butyyliasettaatti
-----------------	-------------------------

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Kuumennus: suurempi palovaara. Reagoi emäksisesti.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaleissa olosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Tiedot puuttuvat.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Varotoimenpiteet

Eristä avotulesta/kuumuudesta. Hienojakoisena: käytä kipinän/räjähdysten kestäviä välineitä. Hienojakoisena: eristä sytytyslähdeistä/kipinöistä.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Tiedot puuttuvat.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Tiedot puuttuvat.

Julkaisupäivämäärä: 2021-04-30

HP CLEAN

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

11.1.1 Testitulokset

Välitön myrkyllisyys

HP CLEAN

Seoksesta ei saatavissa (kokeellisia) tietoja

Päätös perustuu merkityksellisiin ainesosiin

2-butoksisetanoli

Altistusreitti	Parametri	Menetelmä	Arvo	Altistusaika	Laji	Arvon määrittäminen	Huomautus
Suun kautta	ATE		1200 mg/kg bw			Liite VI	
Suun kautta	LD50	Vastaava kuin OECD 401	1746 mg/kg bw		Rotta (uros)	Kokeellinen arvo	
Suun kautta	LD50	OECD 401	1414 mg/kg bw		Marsu (mies / nainen)	Kokeellinen arvo	
Ihon kautta	LD50	OECD 402	> 2000 mg/kg bw		Rotta (mies / nainen)	Kokeellinen arvo	
Hengitettynä (höyryt)	LC50		> 4.26 mg/l	4 h	Rotta (mies / nainen)	Kokeellinen arvo	

Tämä aine on välittömästi myrkyllisempää rotalle, hiirille ja kaneille kuin ihmisille. Rotat, hiiret ja kanit ovat erittäin herkkiä hemolyyseille altistuttuaan tälle aineelle, ja näistä eläinlajeista saaduissa tiedoissa yliarvioidaan ihmisille aiheutuvaa vaaraa. Ihmiset eivät ole alttiita tällaisille vaikutuksille. Marsu on paljon parempi malli ihmisille aiheutuvan vaaran ennustamiseksi.

alkoholit, C9-11, etoksyloidut

Altistusreitti	Parametri	Menetelmä	Arvo	Altistusaika	Laji	Arvon määrittäminen	Huomautus
Suun kautta			katteoria 4			Kirjallisuustutkimus	

propan-2-oli

Altistusreitti	Parametri	Menetelmä	Arvo	Altistusaika	Laji	Arvon määrittäminen	Huomautus
Suun kautta	LD50	Vastaava kuin OECD 401	5840 mg/kg bw		Rotta	Kokeellinen arvo	
Ihon kautta	LD50	Vastaava kuin OECD 402	16400 ml/kg bw	24 h	Kani	Kokeellinen arvo	
Ihon kautta	LD50	Vastaava kuin OECD 402	12882 mg/kg bw	24 h	Kani	Kokeellinen arvo	Muunnettu arvo
Hengitettynä (höyryt)	LC50	Vastaava kuin OECD 403	> 10000 ppm	6 h	Rotta (mies / nainen)	Kokeellinen arvo	

Päätelmät

Ei luokiteltu välitöntä myrkyllisyyttä varten

Syövyttävyyttä/Ärsytys

HP CLEAN

Seoksesta ei saatavissa (kokeellisia) tietoja

Luokitus perustuu merkityksellisiin ainesosiin

2-butoksisetanoli

Altistusreitti	Tulos	Menetelmä	Altistusaika	Ajankohta	Laji	Arvon määrittäminen	Huomautus
Silmät	Ärsyttävää	OECD 405	24 h	24; 48; 72 tuntia	Kani	Kokeellinen arvo	Yksi käsittely huuhtelun kanssa
Iho	Ärsyttävää	EU-menetelmä B.4	4 h	24; 48; 72 tuntia	Kani	Kokeellinen arvo	

alkoholit, C9-11, etoksyloidut

Altistusreitti	Tulos	Menetelmä	Altistusaika	Ajankohta	Laji	Arvon määrittäminen	Huomautus
Silmät	Vakava silmävaurio; kategoria 1					Kirjallisuustutkimus	
Iho	Ärsyttävää; kategoria 2					Kirjallisuustutkimus	

propan-2-oli

Altistusreitti	Tulos	Menetelmä	Altistusaika	Ajankohta	Laji	Arvon määrittäminen	Huomautus
Silmät	Ärsyttävää	Vastaava kuin OECD 405		24 tuntia	Kani	Kokeellinen arvo	Kertakäsittely
Iho	Ei ärsytä		4 h	4; 24; 48; 72 tuntia	Kani	Kokeellinen arvo	

Päätelmät

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Ei ole luokiteltu ihoa ärsyttäväksi

Ei ole luokiteltu hengityselimiä ärsyttäväksi

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Julkaisupäivämäärä: 2021-04-30

HP CLEAN

HP CLEAN

Seoksesta ei saatavissa (kokeellisia) tietoja

Päätös perustuu merkityksellisiin ainesosiin

2-butoksietanoli

Altistusreitti	Tulos	Menetelmä	Altistusaika	Havainnon ajankohta	Laji	Arvon määrittäminen	Huomautus
Iho	Ei-herkistävä	OECD 406			Marsu (mies / nainen)	Kokeellinen arvo	

propan-2-oli

Altistusreitti	Tulos	Menetelmä	Altistusaika	Havainnon ajankohta	Laji	Arvon määrittäminen	Huomautus
Iho	Ei-herkistävä	OECD 406			Marsu (mies / nainen)	Kokeellinen arvo	

Päätelmät

Ei iholle herkistävää luokitusta

Ei hengitykselle herkistävää luokitusta

Elinkohtainen myrkyllisyys

HP CLEAN

Seoksesta ei saatavissa (kokeellisia) tietoja

Päätös perustuu merkityksellisiin ainesosiin

2-butoksietanoli

Altistusreitti	Parametri	Menetelmä	Arvo	Elin	Vaikutus	Altistusaika	Laji	Arvon määrittäminen
Suun kautta (juomavesi)	NOAEL	Vastaava kuin OECD 408	< 69 mg/kg bw/vuorokausi		Ei vaikutusta	90 vuorokaudet (jatkuva)	Rotta (uros)	Kokeellinen arvo
Suun kautta (juomavesi)	NOAEL	Vastaava kuin OECD 408	< 82 mg/kg bw/vuorokausi		Ei vaikutusta	90 vuorokaudet	Rotta (naaraat)	Kokeellinen arvo
Ihon kautta	NOAEL	Vastaava kuin OECD 411	> 150 mg/kg bw/vuorokausi		Ei vaikutusta	13 viikot (5 vuorokaudet / viikko)	Kani (mies / nainen)	Kokeellinen arvo
Hengitettynä (höyryt)	NOAEC	Vastaava kuin OECD 413	< 31 ppm		Ei vaikutusta	14 viikot (6h / vuorokausi, 5 vuorokaudet / viikko)	Rotta (naaraat)	Kokeellinen arvo
Hengitettynä (höyryt)	NOAEC	Vastaava kuin OECD 413	62.5 ppm		Ei vaikutusta	14 viikot (6h / vuorokausi, 5 vuorokaudet / viikko)	Rotta (uros)	Kokeellinen arvo

propan-2-oli

Altistusreitti	Parametri	Menetelmä	Arvo	Elin	Vaikutus	Altistusaika	Laji	Arvon määrittäminen
Suun kautta								Tiedoista luopuminen
Ihon kautta								Tiedoista luopuminen
Hengitettynä (höyryt)	NOAEC	OECD 451	5000 ppm		Ei vaikutusta	104 viikot (6h / vuorokausi, 5 vuorokaudet / viikko)	Rotta (mies / nainen)	Kokeellinen arvo
Hengitettynä (höyryt)	Annostaso	Vastaava kuin OECD 403	5000 ppm	Keskushermosto	Uneliaisuus, huimaus	6 h	Rotta (mies / nainen)	Kokeellinen arvo

Päätelmät

Ei luokiteltu subkroonisen toksisuuden osalta

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset (in vitro)

HP CLEAN

Seoksesta ei saatavissa (kokeellisia) tietoja

Päätös perustuu merkityksellisiin ainesosiin

2-butoksietanoli

Tulos	Menetelmä	Testisubstraatti	Vaikutus	Arvon määrittäminen	Huomautus
Negatiivinen metabolisella aktivaatiolla, negatiivinen ilman metabolista aktivaatiota	Vastaava kuin OECD 471	Bakteeri (S. typhimurium)		Kokeellinen arvo	
Negatiivinen metabolisella aktivaatiolla, negatiivinen ilman metabolista aktivaatiota	Vastaava kuin OECD 476	Kiinan kääpiöhamsterin (CHO) munasarja		Kokeellinen arvo	

Julkaisupäivämäärä: 2021-04-30

HP CLEAN

propan-2-oli

Tulos	Menetelmä	Testisubstraatti	Vaikutus	Arvon määrittäminen	Huomautus
Negatiivinen metabolisella aktivaatiolla, negatiivinen ilman metabolista aktivaatiota	Vastaava kuin OECD 471	Bakteeri (S. typhimurium)	Ei vaikutusta	Kokeellinen arvo	
Negatiivinen metabolisella aktivaatiolla, negatiivinen ilman metabolista aktivaatiota	Vastaava kuin OECD 476	Kiinan kääpiöhamsterin (CHO) munasarja	Ei vaikutusta	Kokeellinen arvo	

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset (in vivo)

HP CLEAN

Seoksesta ei saatavissa (kokeellisia) tietoja

Päätös perustuu merkityksellisiin ainesosiin

2-butoksietanoli

Tulos	Menetelmä	Altistusaika	Testisubstraatti	Elin	Arvon määrittäminen
Negatiivinen (Vatsaontelon sis.)	Vastaava kuin OECD 474	3 annos(ta)/24 tunnin aikavälillä	Hiiri (uros)		Kokeellinen arvo

propan-2-oli

Tulos	Menetelmä	Altistusaika	Testisubstraatti	Elin	Arvon määrittäminen
Negatiivinen (Vatsaontelon sis.)	Vastaava kuin OECD 474		Hiiri (mies / nainen)		Kokeellinen arvo

Päätelmät

Ei ole luokiteltu mutageeniseksi tai genotoksiseksi

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

HP CLEAN

Seoksesta ei saatavissa (kokeellisia) tietoja

Päätös perustuu merkityksellisiin ainesosiin

2-butoksietanoli

Altistusreitti	Parametri	Menetelmä	Arvo	Altistusaika	Laji	Vaikutus	Elin	Arvon määrittäminen
Hengitettynä (höyry)	NOAEC	Vastaava kuin OECD 451	> 125 ppm	104 viikot (6h / vuorokausi, 5 vuorokaudet / viikko)	Rotta (mies / nainen)	Ei syöpää aiheuttavaa vaikutusta		Kokeellinen arvo

propan-2-oli

Altistusreitti	Parametri	Menetelmä	Arvo	Altistusaika	Laji	Vaikutus	Elin	Arvon määrittäminen
Hengitettynä (höyry)	NOEL	OECD 451	5000 ppm	104 viikot (6h / vuorokausi, 5 vuorokaudet / viikko)	Rotta (mies / nainen)	Ei syöpää aiheuttavaa vaikutusta		Kokeellinen arvo

Päätelmät

Ei luokiteltu syöpää aiheuttavuuden suhteen

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

HP CLEAN

Seoksesta ei saatavissa (kokeellisia) tietoja

Päätös perustuu merkityksellisiin ainesosiin

2-butoksietanoli

	Parametri	Menetelmä	Arvo	Altistusaika	Laji	Vaikutus	Elin	Arvon määrittäminen
Kehitysmyrkyllisyys (Suun kautta (mahaletku))	NOAEC	Vastaava kuin OECD 414	200 mg/kg bw/vuorokausi	3 vuorokaudet (direktighet, vuorokaudessa)	Rotta	Ei vaikutusta		Kokeellinen arvo
Emomyrkyllisyys (Suun kautta (mahaletku))	NOAEL	Vastaava kuin OECD 414	30 mg/kg bw/vuorokausi	3 vuorokaudet (direktighet, vuorokaudessa)	Rotta	Ei vaikutusta		Kokeellinen arvo
Vaikutukset hedelmällisyyteen (Suun kautta (juomavesi))	NOAEL	Hedelmällisyys määrittäminen	720 mg/kg bw/vuorokausi	14 viikot (vuorokaudessa)	Hiiri (mies / nainen)	Ei vaikutusta		Kokeellinen arvo

Julkaisupäivämäärä: 2021-04-30

HP CLEAN

propan-2-oli

	Parametri	Menetelmä	Arvo	Altistusaika	Laji	Vaikutus	Elin	Arvon määrittäminen
Kehitysmyrkyllisyys (Suun kautta (mahaletku))	NOAEL	Vastaava kuin OECD 414	400 mg/kg bw/vuorokausi	10 vuorokaudet	Rotta	Ei vaikutusta	Sikiö	Kokeellinen arvo
Emomyrkyllisyys (Suun kautta (mahaletku))	NOAEL	Vastaava kuin OECD 414	400 mg/kg bw/vuorokausi	10 vuorokaudet	Rotta	Ei vaikutusta		Kokeellinen arvo
Vaikutukset hedelmällisyyteen (Suun kautta (juomavesi))	NOAEL	Vastaava kuin OECD 415	853 mg/kg bw/vuorokausi	21 vuorokaudet - 70 vuorokaudet	Rotta (mies / nainen)	Ei vaikutusta		Kokeellinen arvo

Päätelmät

Ei ole luokiteltu lisääntymis- tai kehitysmyrkylliseksi

Myrkyllisyys - muut vaikutukset

HP CLEAN

Seoksesta ei saatavissa (kokeellisia) tietoja

Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat krooniset vaikutukset

HP CLEAN

Ei vaikutusta.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Ei näyttöä hormonitoimintaa häiritsevistä ominaisuuksista

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

HP CLEAN

Seoksesta ei saatavissa (kokeellisia) tietoja

Seoksen arviointi perustuu seoksen merkityksellisiin ainesosiin

2-butoksietanoli

	Parametri	Menetelmä	Arvo	Kesto	Laji	Testaussuunnitelma	Makea/suolainen vesi	Arvon määrittäminen
Välitön myrkyllisyys kalat	LC50	OECD 203	1474 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	Staattinen systeemi	Makea vesi	Kokeellinen arvo; Nimellispitoisuus
Välitön myrkyllisyys äyriäiset	EC50	OECD 202	1550 mg/l	48 h	Daphnia magna	Staattinen systeemi	Makea vesi	Kokeellinen arvo; Liikunta
Myrkyllisyys leville ja muille vesikasveille	ErC50	OECD 201	1840 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Staattinen systeemi	Makea vesi	Kokeellinen arvo; Nimellispitoisuus
	NOEC	OECD 201	286 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Staattinen systeemi	Makea vesi	Kokeellinen arvo; Kasvunopeus
Pitkäaikainen myrkyllisyys kalat	NOEC	Vastaava kuin OECD 204	> 100 mg/l	21 vuorokaudet	Danio rerio	Puolistaattinen systeemi	Makea vesi	Kokeellinen arvo; Nimellispitoisuus
Pitkäaikainen myrkyllisyys vesiäyriäiset	NOEC	OECD 211	100 mg/l	21 vuorokaudet	Daphnia magna	Puolistaattinen systeemi	Makea vesi	Kokeellinen arvo; Lisääntyminen
Myrkyllisyys vedessä eläville mikro-organismeille	Toxicity threshold	Vastaava kuin DIN 38412/8	700 mg/l	16 h	Pseudomonas putida	Staattinen systeemi	Makea vesi	Kokeellinen arvo; Nimellispitoisuus

Julkaisupäivämäärä: 2021-04-30

HP CLEAN

propan-2-oli

	Parametri	Menetelmä	Arvo	Kesto	Laji	Testaussuunnitelma	Makea/suolainen vesi	Arvon määrittäminen
Välitön myrkyllisyys kalat	LC50	Vastaava kuin OECD 203	9640 mg/l - 10000 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Läpivirtaus	Makea vesi	Kokeellinen arvo; Kuolettava
Välitön myrkyllisyys äyriäiset	LC50	Vastaava kuin OECD 202	> 10000 mg/l	24 h	Daphnia magna	Staatinn systeemi	Makea vesi	Kokeellinen arvo; Liikunta
Myrkyllisyys leville ja muille vesikasveille	Toxicity threshold		1800 mg/l	7 vuorokaudet	Scenedesmus quadricauda	Staatinn systeemi	Makea vesi	Kokeellinen arvo; Myrkyllisyyskoe
Pitkäaikainen myrkyllisyys kalat								Tiedoista luopuminen
Pitkäaikainen myrkyllisyys esiäyriäiset	NOEC		2344 µmol/l	16 vuorokaudet	Daphnia magna		Makea vesi	Kokeellinen arvo; Kasvu
Myrkyllisyys vedessä eläville mikro-organismeille	Toxicity threshold	Vastaava kuin DIN 38412/8	1050 mg/l	16 h	Pseudomonas putida	Staatinn systeemi	Makea vesi	Kokeellinen arvo; Myrkyllisyyskoe
	EC50	ISO 8192	41676 mg/l	30 pöytäkirja	Aktiivmuda			Kokeellinen arvo

Päätelmät

Ei luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi asetuksen (EY) nro 1272/2008 kriteerien mukaan

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

2-butoksietanoli

Biohajoavuus vesi

Menetelmä	Arvo	Kesto	Arvon määrittäminen
OECD 301B	90.4 %; Hiiliidioksidi	28 vuorokaudet	Kokeellinen arvo

Valokemiallinen muuntuminen ilmassa (DT50 ilma)

Menetelmä	Arvo	Kons. OH-radikaalit	Arvon määrittäminen
AOPWIN v1.90	5.459 h	1.5E6 /cm ³	QSAR

alkoholit, C9-11, etoksyloidut

Biohajoavuus vesi

Menetelmä	Arvo	Kesto	Arvon määrittäminen
ISO 14593	72 %	28 vuorokaudet	Todisteiden painoarvo

propan-2-oli

Biohajoavuus vesi

Menetelmä	Arvo	Kesto	Arvon määrittäminen
EU-menetelmä C.5	53 %; Hapon kulutus	5 vuorokaudet	Kokeellinen arvo

Valokemiallinen muuntuminen ilmassa (DT50 ilma)

Menetelmä	Arvo	Kons. OH-radikaalit	Arvon määrittäminen
AOPWIN v1.92	17.668 h	1.5E6 /cm ³	Laskettu arvo

Päätelmät

Vesi

Surfaktantti/surfaktantit on/ovat biohajoavia Asetuksen (EY) N:o 648/2004 mukaisesti

12.3 Biokertyvyys

HP CLEAN

Log Kow

Menetelmä	Huomautus	Arvo	Lämpötila	Arvon määrittäminen
	Ei soveltu (seos)			

2-butoksietanoli

BCF kalat

Parametri	Menetelmä	Arvo	Kesto	Laji	Arvon määrittäminen
					Tiedoista luopuminen

Log Kow

Menetelmä	Huomautus	Arvo	Lämpötila	Arvon määrittäminen
BASF koe		0.81	25 °C	Kokeellinen arvo

alkoholit, C9-11, etoksyloidut

BCF kalat

Parametri	Menetelmä	Arvo	Kesto	Laji	Arvon määrittäminen
BCF		12.7 l/kg - 237 l/kg	72 h	Pimephales promelas	Read-across

Log Kow

Menetelmä	Huomautus	Arvo	Lämpötila	Arvon määrittäminen
KOWWIN		3.3 - 3.73		QSAR

Julkaisupäivämäärä: 2021-04-30

HP CLEAN

propan-2-oli

Log Kow

Menetelmä	Huomautus	Arvo	Lämpötila	Arvon määrittäminen
		0.05	25 °C	Todisteiden painoarvon lähestymistapa

Päätelmät

Ei sisällä biokertyviä aineosia

12.4 Liikkuvuus maaperässä

2-butoksietanoli

(log) Koc

Parametri	Menetelmä	Arvo	Arvon määrittäminen
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	0.451 - 0.882	Laskettu arvo

Prosentuaalinen jakauma

Menetelmä	Osuus ilmassa	Osuus kokonaiseliöstössä	Osuus sedimentissä	Osuus maaperässä	Osuus vedessä	Arvon määrittäminen
Mackay-taso I	0.31 %	0 %	0.01 %	0.59 %	99.09 %	QSAR

alkoholit, C9-11, etoksyloidut

(log) Koc

Parametri	Menetelmä	Arvo	Arvon määrittäminen
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	1.399 - 1.656	Laskettu arvo

propan-2-oli

(log) Koc

Parametri	Menetelmä	Arvo	Arvon määrittäminen
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	0.185 - 0.541	Laskettu arvo

Päätelmät

Sisältää yhtä tai useampaa aineosaa, joka saattaa kulkeutua maaperään

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei sisällä aineosia, jotka täyttävät asetuksen nro 1907/2006/EY liitteessä XIII luetellut PBT- ja/tai vPvB-kriteerit.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei näyttöä hormonitoimintaa häiritsevistä ominaisuuksista

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

HP CLEAN

Kasvihuonekaasut

Mikään tunnetuissa aineosista ei kuulu fluorattujen kasvihuonekaasujen luetteloon (asetus (EU) nro 517/2014)

Otonia heikentävää ominaisvaikutusta ilmaiseva kerroin (ODP)

Ei luokiteltu vaaralliseksi otsonikerrokselle (asetus (EY) nro 1005/2009)

Ekotoksisuus vedessä pH

pH-muutos

2-butoksietanoli

Pohjavesi

Pohjavettä saastuttavaa

alkoholit, C9-11, etoksyloidut

Pohjavesi

Pohjavettä saastuttavaa

propan-2-oli

Pohjavesi

Pohjavettä saastuttavaa

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Tämän osan tiedot on tarkoitettu yleiskuvaukseksi. Jos ainetta koskevia altistuskenaarioita on saatavissa, ne on oheistettu liitteenä. Käytä aina merkityksellisiä altistuskenaarioita, jotka vastaavat tunnistettua käyttöä.

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

13.1.1 Jättemääräykset

Euroopan unioni

Voidaan pitää vaarattomana direktiivin 2008/98/EY, sellaisena kuin sitä on muutettu asetuksella (EU) N:o 1357/2014 ja asetuksella (EU) N:o 2017/997, mukaisesti.

Jättemateriaalikoodi (Direktiivi 2008/98/EY, päätös 2000/0532/EY).

20 01 30 (erilliskerätyt jakeet (lukuun ottamatta nimikeryhmää 15 01): muut kuin nimikkeessä 20 01 29 mainitut pesu- ja puhdistusaineet).

Riippuu teollisuuden alasta ja tuotantoprosessista, myös muut jättekoodit voivat soveltua.

13.1.2 Hävittämistavat

Poista jätteet noudattaen paikalliset ja/tai kansalliset määräykset. Ei saa päästää viemäriin tai ympäristöön. Kuljetettava valtuutettuun jätteenkeräyspisteeseen.

Julkaisupäivämäärä: 2021-04-30

HP CLEAN

13.1.3 Pakkaus/astia

Euroopan unioni

Jättemateriaalikoodi (Direktiivi 2008/98/EY).
15 01 02 (muovipakkaukset).

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Tie (ADR), Rautatie (RID), Sisävesillä (ADN), Meri (IMDG/IMSBC), Ilman (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 YK-numero

Kuljetus	Ei kuuliainen
----------	---------------

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

Vaaran tunnistenumero	
Luokka	
Luokituskoodi	

14.4 Pakkausryhmä

Pakkausryhmä	
Lipukkeet	

14.5 Ympäristövaarat

Ympäristövaarallisten aineiden varoitusmerkki	ei
---	----

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Erityismääräykset	
Rajoitetut määrät	

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Marpol 73/78, liite II	Ei sovellu, käytettävien tietojen perusteella
------------------------	---

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EY-lainsäädäntö:

Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden pitoisuus (VOC) Direktiivi 2010/75/EU

Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden pitoisuus (VOC)	Huomautus
1.78 %	
18.12 g/l	

2-butoksisietanoli

Tuotteen nimi	Ihon resorptio
2-butoksisietanoli	Iho

EY-asetuksen N:o 648/2004 ja sen muutettujen versioiden mukaiset ainesosat

<5% fosfaatit, <5% ionittomat pinta-aktiiviset aineet, hajujedet

REACH Liite XVII - Rajoitus

Sisältää aineosaa/-osia, joihin sovelletaan asetuksen nro 1907/2006 (EY) liitteen XVII mukaisia rajoituksia: tietyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset.

Aineen, aineryhmän tai seoksen	Rajoitusehdot	
· 2-butoksisietanoli · alkoholit, C9-11, etoksyloidut · propan-2-oli	Nestemäiset aineet tai seokset, jotka täyttävät kriteerit, jotka liittyvät johonkin seuraavista asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I säädetystä vaaraluokista tai -kategorioista: a) vaaraluokat 2.1–2.4, 2.6 ja 2.7, 2.8 tyyppit A ja B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 kategoriat 1 ja 2, 2.14 kategoriat 1 ja 2, 2.15 tyyppit A–F; b) vaaraluokat 3.1–3.6, 3.7 haitalliset vaikutukset sukupuolitoimintoihin ja hedelmällisyyteen tai kehitykseen, 3.8 muut kuin narkoottiset vaikutukset, 3.9 ja 3.10; c) vaaraluokka 4.1; d) vaaraluokka 5.1.	1. Ei saa käyttää: — koriste-esineissä, jotka on tarkoitettu tuottamaan valo- tai väriefektejä eri faasien avulla, esimerkiksi koristelampuissa ja tuhkakupeissa, — pilailuvälineissä, — yhdelle tai useammalle osanottajalle tarkoitetuissa peleissä tai kaikissa sellaisiksi tarkoitetuissa esineissä, jotka ovat myös koristeita. 2. Esineitä, jotka eivät täytä 1 kohdan vaatimuksia, ei saa saattaa markkinoille. 3. Ei saa saattaa markkinoille, jos ne sisältävät väriaineita, ellei tätä vaadita verotussyistä, tai hajusteita tai molempia, jos — niitä voidaan käyttää polttoaineena yleiseen kulutukseen tarkoitetuissa koristeöljylampuissa, ja — ne aiheuttavat kemiallisen keuhkovaurion vaaran ja ovat merkittäviä lausekkeella H304. 4. Yleiseen kulutukseen tarkoitettuja koristeöljylamppuja ei saa saattaa markkinoille, elleivät ne ole Euroopan standardointikomitean (CEN) hyväksymän koristeöljylamppuja koskevan eurooppalaisen standardin (EN 14059) mukaisia. 5. Rajoittamatta vaarallisten aineiden ja seosten luokituksista, pakkaamisesta ja merkinnöistä annettujen muiden yhteisön säännösten soveltamista toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että seuraavat vaatimukset täyttyvät: a) lamppuöljyt, jotka on merkitty lausekkeella H304 ja jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, on merkitty näkyvällä, helposti luettavalla ja pysyvällä tavalla tekstillä "Pidettävä tällä nesteellä täytetyt lamput pois lasten ulottuvilta" sekä 1 päivästä joulukuuta 2010 tekstillä "Pienikin määrä lamppuöljyä nieltynä tai jo lampunsydämen imeskely saattaa aiheuttaa hengenvaarallisen keuhkovaurion"; b) grillinsytytysnesteet, jotka on merkitty lausekkeella H304 ja jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, on 1 päivästä joulukuuta 2010 merkitty helposti luettavalla ja pysyvällä tavalla tekstillä "Pienikin määrä sytytysnestettä nieltynä saattaa aiheuttaa hengenvaarallisen keuhkovaurion"; c) lamppuöljyt ja grillinsytytysnesteet, jotka on merkitty lausekkeella H304 ja tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, pakataan viimeistään 1 päivästä joulukuuta 2010

Julkaisupäivämäärä: 2021-04-30

HP CLEAN

<p>· propan-2-oli</p>	<p>Aineet, jotka on luokiteltu syttyviksi kaasuisiksi kategoriaan 1 tai 2, syttyviksi nesteiksi kategoriaan 1, 2 tai 3, syttyviksi kiinteiksi aineiksi kategoriaan 1 tai 2, aineiksi ja seoksiksi, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja, kategoriioihin 1, 2 tai 3, pyroforisiksi nesteiksi kategoriaan 1 tai pyroforisiksi kiinteiksi aineiksi kategoriaan 1, riippumatta siitä, sisältävätkö ne kyseisen asetuksen liitteessä VI olevaan 3 osaan vai eivät.</p>	<p>alkaan enintään 1 litran vetoisiin mustiin läpinäkymättömiin pakkauksiin.</p> <p>1. Ei saa käyttää aineena tai seoksina aerosoleissa, jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen pilailu- ja koristelutarkoituksiin, kuten</p> <ul style="list-style-type: none"> — pääasiassa koristeluun tarkoitettut metallivälkkeet — keinolumi ja -huurre — pilailutyyny — serpentiinipainepullot — keinotekoiset pilailueritteet — puhallettavat pillit ja torvet — koristehiutaleet ja -vaahdot — keinotekoiset hämähäkinseitit — hajupommit <p>2. Rajoittamatta aineiden ja seosten luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien muiden yhteisön säännösten soveltamista, toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että edellä tarkoitetuissa aerosoleissa on seuraava maininta pysyvällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittynä: 'Vain ammattikäyttöön. Endast för yrkesmässigt bruk'.</p> <p>3. Poikkeuksellisesti 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta neuvoston direktiivin 75/ 324/ETY 8 artiklan 1 a kohdassa tarkoitettuihin aerosoleihin.</p> <p>4. Edellä 1 ja 2 kohdassa tarkoitettuja aerosoleja ei saa saattaa markkinoille, elleivät ne täytä niille esitetyjä vaatimuksia.</p>
<p>· 2-butoksietanoli · propan-2-oli</p>	<p>Aineet, jotka kuuluvat yhteen tai useampaan seuraavista kohdista:</p> <p>a) aineet, jotka luokitellaan asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa johonkin seuraavista luokista:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluva syöpää aiheuttava aine tai kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluva sukusolujen perimää vaurioittava aine, lukuun ottamatta aineita, jotka on luokiteltu ainoastaan hengitysteitse tapahtuvan altistumisen aiheuttamien vaikutusten vuoksi — kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluva lisääntymiselle vaarallinen aine, lukuun ottamatta aineita, jotka on luokiteltu ainoastaan hengitysteitse tapahtuvan altistumisen aiheuttamien vaikutusten vuoksi — kategoriaan 1, 1A tai 1B kuuluva ihoa herkistävä aine — kategoriaan 1, 1A, 1B tai 1C kuuluva ihoa syövyttävä aine tai kategoriaan 2 kuuluva ihoa ärsyttävä aine — kategoriaan 1 kuuluva vakavan silmävaurion aiheuttava aine tai kategoriaan 2 kuuluva silmiä ärsyttävä aine <p>b) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1223/2009 (*) liitteessä II luetellut aineet</p> <p>c) asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitteessä IV luetellut aineet, joiden osalta vähintään yhdessä kyseisen liitteen taulukon sarakkeista g, h ja i on täsmennetty edellytys</p> <p>d) tämän liitteen lisäyksessä 13 luetellut aineet.</p> <p>Tämän nimikkeen sarakkeessa 2 olevan 7 ja 8 kohdan lisävaatimuksia sovelletaan kaikkiin tatuointitarkoituksiin käytettäviin seoksiin riippumatta siitä, sisältävätkö ne tämän nimikkeen tämän sarakkeen a–d alakohtaan kuuluvaa ainetta.</p>	<p>1. Ei saa saattaa markkinoille tatuointitarkoituksiin käytettävissä seoksissa eikä tällaisia aineita sisältäviä seoksia saa käyttää tatuointitarkoituksiin 4 päivän tammikuuta 2022 jälkeen, jos kyseistä ainetta tai kyseisiä aineita esiintyy seuraavissa olosuhteissa:</p> <p>a) kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi syöpää aiheuttavaksi aineeksi tai kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi sukusolujen perimää vaurioittavaksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on 0,00005 painoprosenttia tai suurempi;</p> <p>b) kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi lisääntymiselle vaaralliseksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on 0,001 painoprosenttia tai suurempi;</p> <p>c) kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1, 1A tai 1B kuuluvaksi ihoa herkistäväksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on 0,001 painoprosenttia tai suurempi;</p> <p>d) kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1, 1A, 1B tai 1C kuuluvaksi ihoa syövyttäväksi aineeksi tai kategoriaan 2 kuuluvaksi ihoa ärsyttäväksi aineeksi tai kategoriaan 1 kuuluvaksi vakavan silmävaurion aiheuttavaksi aineeksi tai kategoriaan 2 kuuluvaksi silmiä ärsyttäväksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on</p> <p>i) 0,1 painoprosenttia tai suurempi, jos ainetta käytetään yksinomaan pH:n säätöaineena;</p> <p>ii) 0,01 painoprosenttia tai suurempi kaikissa muissa tapauksissa;</p> <p>e) kun on kyse aineesta, joka sisältyy asetuksen (EY) N:o 1223/2009 (*) liitteessä II olevaan luetteloon, aineen pitoisuus seoksessa on 0,00005 painoprosenttia tai suurempi;</p> <p>f) kun on kyse aineesta, jonka osalta asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitteessä IV olevan taulukon sarakkeessa g (Valmistetyyppi, kehon osat) täsmennetään yksi tai useampi seuraavan tyyppinen edellytys, aineen pitoisuus seoksessa on 0,00005 painoprosenttia tai suurempi:</p> <p>i) "Poishuuhdeltavat valmisteet";</p> <p>ii) "Ei saa käyttää limakalvoille tarkoitetuissa valmisteissa";</p> <p>iii) "Ei saa käyttää silmille tarkoitetuissa valmisteissa";</p> <p>g) kun on kyse aineesta, jonka osalta asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitteessä IV olevan taulukon sarakkeessa h (Enimmäispitoisuus käyttövalmiissa valmisteissa) tai sarakkeessa i (Muut) täsmennetään edellytys, ainetta esiintyy seoksessa sellaisena pitoisuutena tai jollain muulla tavalla, joka ei vastaa kyseisessä sarakkeessa täsmennettyä edellytystä; h) kun on kyse tämän liitteen lisäyksessä 13 luetellusta aineesta, aineen pitoisuus seoksessa on yhtä suuri tai suurempi kuin kyseiselle aineelle kyseisessä lisäyksessä vahvistettu pitoisuusraja.</p> <p>2. Tässä nimikkeessä seoksen käytöllä "tatuointitarkoituksiin" tarkoitetaan seoksen injektioimista tai viemistä henkilön ihoon, limakalvolle tai silmämunaan millä tahansa menetelmällä (mukaan lukien menetelmät, joita yleisesti kutsutaan kestopigmentin L423/12 FI Euroopan unionin virallinen lehti 15.12.2020 toinniksi, kosmeettiseksi tatuoinniksi, microblading-tekniikaksi ja mikropigmentoinniksi) tarkoituksena tehdä merkki tai kuva henkilön kehoon.</p> <p>3. Jos aine, jota ei ole lueteltu lisäyksessä 13, kuuluu useampaan kuin yhteen 1 kohdan a–g alakohdasta, kyseiseen aineeseen sovelletaan kyseisissä alakohdissa vahvistettua tiukinta pitoisuusrajaa. Jos aine, joka on lueteltu lisäyksessä 13, kuuluu lisäksi useampaan kuin yhteen 1 kohdan a–g alakohdasta, kyseiseen aineeseen sovelletaan 1 kohdan h alakohdassa vahvistettua pitoisuusrajaa.</p> <p>4. Poiketen siitä, mitä edellä säädetään, 1 kohtaa ei sovelleta seuraaviin aineisiin ennen 4 päivää tammikuuta 2023:</p> <p>a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EY-nro 205-685-1, CAS-nro 147-14-8);</p> <p>b) Pigment Green 7 (CI 74260, EY-nro 215-524-7, CAS-nro 1328-53-6).</p> <p>5. Jos asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevaa 3 osaa muutetaan 4 päivän tammikuuta 2021 jälkeen aineen luokittelumiseksi tai uudelleen luokittelumiseksi siten, että aine tämän jälkeen kuuluu tämän nimikkeen 1 kohdan a, b, c tai d alakohtaan, tai siten, että se sitten kuuluu johonkin muuhun alakohtaan kuin siihen, johon se aiemmin kuului, ja kyseisen uuden tai tarkistetun luokituksen soveltamispäivä on tämän nimikkeen 1 kohdassa tai tapauksen mukaan 4 kohdassa tarkoitettuna päivämäärän jälkeen, kyseisen muutoksen katsotaan, sikäli kuin on kyse tämän nimikkeen soveltamisesta kyseiseen aineeseen, tulevan voimaan kyseisen uuden tai tarkistetun luokituksen soveltamispäivänä.</p> <p>6. Jos asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitettä II tai IV muutetaan 4 päivän tammikuuta 2021 jälkeen aineen lisäämiseksi luetteloon tai ainetta koskevan luettelomerkinnän muuttamiseksi siten, että aine tämän jälkeen kuuluu tämän nimikkeen 1 kohdan e, f, tai g alakohtaan, tai siten, että se sitten kuuluu johonkin muuhun alakohtaan kuin siihen, johon</p>

Julkaisupäivämäärä: 2021-04-30

HP CLEAN

se aiemmin kuului, ja kyseinen muutos tulee voimaan tämän nimikkeen 1 kohdassa tai tapauksen mukaan 4 kohdassa tarkoitetun päivämäärän jälkeen, kyseisen muutoksen katsotaan, sikäli kuin on kyse tämän nimikkeen soveltamisesta kyseiseen aineeseen, tulevan voimaan 18 kuukauden kuluttua sen säädöksen voimaantulosta, jolla kyseinen muutos tehtiin.

7. Toimittajien, jotka saattavat seoksen markkinoille käytettäväksi tatuointitaroituksiin, on varmistettava, että 4 päivän tammikuuta 2022 jälkeen seokseen merkitään seuraavat tiedot:

a) maininta "Tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa käytettävä seos";
b) viitenumero erän tunnistamiseksi yksiselitteisesti;

c) asetuksen (EY) N:o 1223/2009 33 artiklan mukaisessa ainesosien yleisten nimien luettelossa vahvistetun nimikkeistön mukainen ainesosaluettelo tai, jos ainesosan yleistä nimeä ei ole, IUPAC-nimi. Jos ainesosan yleistä nimeä tai IUPAC-nimeä ei ole, CAS-numero ja EY-numero. Ainesosat on lueteltava ainesosien painon tai tilavuuden mukaisessa alenevassa järjestyksessä sen mukaisesti, mikä niiden paino tai tilavuus on formulointihetkellä.

'Ainesosalla' tarkoitetaan mitä tahansa ainetta, joka lisätään formulointiprosessin aikana ja jota on tatuointitaroituksiin käytettävässä seoksessa. Epäpuhtauksia ei pidetä ainesosina. Jos tässä nimikkeessä tarkoitettuna ainesosana käytetyn aineen nimi on jo ilmoitettava etiketissä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti, kyseistä ainesosaa ei tarvitse merkitä tämän asetuksen mukaisesti;

d) lisämaininta "pH:n säätöaine" 1 kohdan d alakohdan i alakohdan soveltamisalaan kuuluvien aineiden osalta;

e) maininta "Sisältää nikkeliä. Saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita.", jos seos sisältää nikkeliä alle lisäyksessä 13 määritellyn pitoisuusrajan;

f) maininta "Sisältää kromi VI:a. Saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita.", jos seos sisältää kromi VI:a alle lisäyksessä 13 määritellyn pitoisuusrajan;

g) käyttöä koskevat turvallisuusohjeet siltä osin kuin asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 ei jo edellytetä niiden ilmoittamista etiketissä. Tietojen on oltava selvästi näkyviä, helposti luettavia ja pysyvästi merkittyjä. Tietojen on oltava sen jäsenvaltion (niiden jäsenvaltioiden virallisella kielellä (virallisilla kielillä), jossa (joissa) seos asetetaan markkinoille, paitsi jos kyseiset jäsenvaltiot edellyttävät toisin. Ensimmäisessä alakohdassa, lukuun ottamatta a kohtaa, luetellut tiedot on sisällytettävä käyttöohjeisiin, jos se on pakkauksen koon vuoksi tarpeen. Ennen seoksen käyttöä tatuointitaroituksiin seosta käyttävän henkilön on annettava toimenpiteen kohteena olevalle henkilölle tiedot, jotka on merkitty pakkaukseen tai jotka sisältävät tämän kohdan mukaisiin käyttöohjeisiin.

8. Seoksia, joissa ei ole mainintaa "Tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa käytettävä seos", ei saa käyttää tatuointitaroituksiin.

9. Tätä nimikettä ei sovelleta aineisiin, jotka ovat kaasuja 20 °C:n lämpötilassa ja 101,3 kPa:n paineessa tai jotka tuottavat yli 300 kPa:n höyrynpaineen 50 °C:n lämpötilassa, lukuun ottamatta formaldehydiä (CAS-nro 50-00-0, EY-nro 200-001-8).

10. Tätä nimikettä ei sovelleta tatuointitaroituksiin käytettävän seoksen saattamiseen markkinoille tai seoksen käyttöön tatuointitaroituksiin, kun seos saatetaan markkinoille yksinomaan asetuksessa (EU) 2017/745 tarkoitettuna lääkinnällisenä laitteena tai lääkinnällisen laitteen lisälaitteena tai kun sitä käytetään yksinomaan lääkinnällisenä laitteena tai lääkinnällisen laitteen lisälaitteena samassa merkityksessä. Jos seosta ei saateta markkinoille tai käytetä yksinomaan lääkinnällisenä laitteena tai lääkinnällisen laitteen lisälaitteena, asetuksen (EU) 2017/745 ja tämän asetuksen vaatimuksia sovelletaan kumulatiivisesti.

Kansallinen lainsäädäntö Belgia

HP CLEAN

Tiedot puuttuvat

2-butoksietanoli

Résorption peau	2-Butoxyéthanol; D; La mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air.
-----------------	--

Kansallinen lainsäädäntö Alankomaat

HP CLEAN

Waterbezwaarlijkheid	B (4); Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM)
----------------------	---

2-butoksietanoli

Huidopname (wettelijk)	2-Butoxyethanol; H
------------------------	--------------------

Kansallinen lainsäädäntö Ranska

HP CLEAN

Tiedot puuttuvat

2-butoksietanoli

Risque de pénétration percutanée	2-Butoxyéthanol; Risquedepénétrationpercutanée
----------------------------------	--

Kansallinen lainsäädäntö Saksa

HP CLEAN

Lagerklasse (TRGS510)	10: Brennbare Flüssigkeiten die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind
-----------------------	---

WGK	1; Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) - 18. April 2017
-----	--

2-butoksietanoli

TA-Luft	5.2.5/I
---------	---------

TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung	2-Butoxyethanol; Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden
---------------------------------------	--

Hautresorptive Stoffe	2-Butoxyethanol; H; Hautresorptiv
-----------------------	-----------------------------------

alkoholit, C9-11, etoksyloidut

TA-Luft	5.2.5/I
---------	---------

Julkaisupäivämäärä: 2021-04-30

HP CLEAN

propan-2-oli

TA-Luft	5.2.5
TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung	Propan-2-ol; Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden

Kansallinen lainsäädäntö Iso-Britannia

HP CLEAN

Tiedot puuttuvat

2-butoksietanoli

Skin absorption	2-Butoxyethanol; Sk
-----------------	---------------------

Kansallinen lainsäädäntö Suomi

HP CLEAN

Tiedot puuttuvat

2-butoksietanoli

ihon läpi imeytymisen	2-Butoksietanoli; iho
-----------------------	-----------------------

Muut merkitykselliset tiedot

HP CLEAN

Tiedot puuttuvat

2-butoksietanoli

TLV - Carcinogen	2-Butoxyethanol; A3
IARC - luokitus	3; 2-butoxyethanol

propan-2-oli

TLV - Carcinogen	2-propanol; A4
IARC - luokitus	3; Isopropanol

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

KOHTA 16: Muut tiedot

Kaikkien H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti, joihin viitataan kohdassa 3:

- H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
- H302 Haitallista nieltynä.
- H315 Ärsyttää ihoa.
- H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- H332 Haitallista hengitettynä.
- H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

(*)	SISÄINEN LUOKITTELU (BIG)
ADI	Acceptable daily intake
AOEL	Acceptable operator exposure level
ATE	Acute Toxicity Estimate
CLP (EU-GHS)	Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europe) - Luokitus, merkinnät ja pakkaaminen (maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu GHS-järjestelmä EU:ssa)
DMEL	Derived Minimal Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level
EC50	Effect Concentration 50 %
ERC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
LC50	Lethal Concentration 50 %
LD50	Lethal Dose 50 %
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level
NOEC	No Observed Effect Concentration
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT	Persistent, Bioaccumulative & Toxic
PNEC	Predicted No Effect Concentration
STP	Sludge Treatment Process (Jätevedenkäsittelylaitos)
vPvB	very Persistent & very Bioaccumulative

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat BIGille toimitettuihin tietoihin ja näytteisiin. Olemme kirjoittaneet tiedotteen parhaan kykymme ja kirjoittamisen aikaisen tietämyksen mukaan. Käyttöturvallisuustiedote on vain yleisohje kohdassa 1 mainittujen aineiden/valmisteiden/seosten käsittelyyn, käyttöön, kulutukseen, varastointiin, kuljetukseen ja hävittämiseen. Ajoittain laaditaan uusia käyttöturvallisuustiedotteita. Vain viimeisimpiä versioita saa käyttää. Mikäli käyttöturvallisuustiedotteessa ei seikkaperäisesti niin mainittuja tietoja ei voi soveltaa puhtaammassa muodossa, toisiin aineisiin sekoitettuna tai prosesseissa oleviin aineisiin/valmisteisiin/seoksiin. Tämä käyttöturvallisuustiedote ei sisällä kyseisten aineiden/valmisteiden/seosten laatumäärittelyä. Tämän käyttöturvallisuustiedotteen ohjeiden noudattaminen ei vapauta käyttäjää velvollisuudesta suorittaa kaikkia terveen järjen, määräysten ja suositusten sanelemia tai todellisten vallitsevien olosuhteiden kannalta välttämättömiä toimenpiteitä. BIG ei takaa annettujen tietojen tarkkuutta eikä kattavuutta eikä ole vastuussa mistään kolmansien osapuolten tekemistä muutoksista. Tätä käyttöturvallisuustiedotetta saa käyttää vain Euroopan unionissa, Sveitsissä, Islannissa, Norjassa ja Liechtensteinissa. Kaikki näiden maiden ulkopuolella tapahtuva käyttö tapahtuu omalla vastuulla. Tämän käyttöturvallisuustiedotteen käyttöön sovelletaan BIG-käyttöoikeussopimuksessa mainittuja käyttöoikeutta ja vastuuta rajoittavia ehtoja tai mikäli nämä eivät päde, BIGin yleisiä ehtoja. Kaikki tämän tiedotteen immateriaalioikeudet ovat BIGin omaisuutta, ja sen jakelu ja kopiointi pidätetään. Tarkemmat tiedot ovat mainituissa sopimuksessa/ehtoissa.

Julkaisupäivämäärä: 2021-04-30