

# 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 käyttäjä, joita ei suositella

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

##### Käyttöturvallisuusohjeen 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 Häätäpuhelinnumero

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.	katgoria 2	H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

#### 2.2 Merkinnät



<b>Huomiosanalla</b>	Varoitus
<b>H-lauseet</b>	
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
<b>P-lauseet</b>	
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 raittiseen ilmaan. Jos ilmenee hengitysongelmia, käänny lääkärin/terveydenhuoltopalvelujen puoleen.

#### Ihokosketus:

Jos mahdollista, pyyhi kemikaali pois tai poista se kuivassa muodossa. Huuhto 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 vaahdosammutin, 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); lätkön laajentumisen riski.

Suuri tulipalo: Vesi; lätkön laajentumisen riski.

Tarkistuksen syy: 7

Julkaisupäivämäärä: 2021-04-30

Tarkistuspäivämäärä: 2022-10-16

Tarkistusnumero: 0001

BIG-numero: 67010

2 / 16

# 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

Keräää/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/räjähdysten kestäviä välineitä. Hienojakoisena: eristä sytytyslähteistä/kipinöistä. Normaalihygieniä. Säilytä tiivistä 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.

#### 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 <sup>3</sup>
	Lyhytaikainen arvo (Työperäisen altistumisen viiteraja-arvo)	50 ppm
	Lyhytaikainen arvo (Työperäisen altistumisen viiteraja-arvo)	246 mg/m <sup>3</sup>

Belgia

Tarkistuksen syy: 7

Julkaisupäivämäärä: 2021-04-30

Tarkistuspäivämäärä: 2022-10-16

Tarkistusnumero: 0001

BIG-numero: 67010

3 / 16

# HP CLEAN

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

## 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 <sup>3</sup>
	Lyhytaikainen arvo (Julkisen työperäisen altistuksen raja-arvo)	50 ppm
	Lyhytaikainen arvo (Julkisen työperäisen altistuksen raja-arvo)	246 mg/m <sup>3</sup>

## 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 <sup>3</sup>
	Lyhytaikainen arvo (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	50 ppm
	Lyhytaikainen arvo (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	246 mg/m <sup>3</sup>
Alcool isopropylique	Lyhytaikainen arvo (VL: Valeur non réglementaire indicative)	400 ppm
	Lyhytaikainen arvo (VL: Valeur non réglementaire indicative)	980 mg/m <sup>3</sup>

## Saksa

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

## Itävalta

2-Butoxyethanol	Tagesmittelwert (MAK)	20 ppm
	Tagesmittelwert (MAK)	98 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert 30(Miw) 4x (MAK)	40 ppm
	Kurzzeitwert 30(Miw) 4x (MAK)	200 mg/m <sup>3</sup>
2-Propanol Kurzzeitwert für Großguss	Tagesmittelwert (MAK)	200 ppm
	Tagesmittelwert (MAK)	500 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert 30(Miw) 4x (MAK)	800 ppm
	Kurzzeitwert 30(Miw) 4x (MAK)	2000 mg/m <sup>3</sup>
2-Propanol	Tagesmittelwert (MAK)	200 ppm
	Tagesmittelwert (MAK)	500 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert 15(Miw) 4x (MAK)	800 ppm
	Kurzzeitwert 15(Miw) 4x (MAK)	2000 mg/m <sup>3</sup>

## 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 <sup>3</sup>
	Lyhytaikainen arvo (Workplace exposure limit (EH40/2005))	50 ppm
	Lyhytaikainen arvo (Workplace exposure limit (EH40/2005))	246 mg/m <sup>3</sup>
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 <sup>3</sup>
	Lyhytaikainen arvo (Workplace exposure limit (EH40/2005))	500 ppm
	Lyhytaikainen arvo (Workplace exposure limit (EH40/2005))	1250 mg/m <sup>3</sup>

## Suomi

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

Tarkistuksen syy: 7

Julkaisupäivämäärä: 2021-04-30

Tarkistuspäivämäärä: 2022-10-16

Tarkistusnumero: 0001

BIG-numero: 67010

4 / 16

# HP CLEAN

2-Propanoli	Lyhytaikainen arvo (HTP-ARVOT)	620 mg/m <sup>3</sup>
-------------	--------------------------------	-----------------------

## 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

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-butoksietanoli

Vaikutustaso (DNEL/DMEL)	Tyyppi	Arvo	Huomautus
DNEL	Pitkäaikaiset systeemiset vaikutukset – hengitys	98 mg/m <sup>3</sup>	
	Välittömät systeemiset vaikutukset – hengitys	1091 mg/m <sup>3</sup>	
	Välittömät paikalliset vaikutukset – hengitys	246 mg/m <sup>3</sup>	

#### propan-2-oli

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

### DNEL/DMEL - Yleinen väestö

#### 2-butoksietanoli

Vaikutustaso (DNEL/DMEL)	Tyyppi	Arvo	Huomautus
DNEL	Pitkäaikaiset systeemiset vaikutukset – hengitys	59 mg/m <sup>3</sup>	
	Välittömät paikalliset vaikutukset – hengitys	147 mg/m <sup>3</sup>	
	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	Huomautus
DNEL	Pitkäaikaiset systeemiset vaikutukset – hengitys	89 mg/m <sup>3</sup>	
	Pitkäaikaiset systeemiset vaikutukset – iho	319 mg/kg bw/vuorokausi	
	Pitkäaikaiset systeemiset vaikutukset – nieleminen	26 mg/kg bw/vuorokausi	

### PNEC

Tarkistuksen syy: 7

Julkaisupäivämäärä: 2021-04-30

Tarkistuspäivämäärä: 2022-10-16

Tarkistusnumero: 0001

BIG-numero: 67010

5 / 16

# HP CLEAN

## 2-butoksietaanoli

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.

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

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

### 8.2.1 Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Eristä avotulesta/kuumuudesta. Hienojakoisena: käytä kipinän/räjähdysten kestäviä välineitä. Hienojakoisena: eristä sytytyslähteistä/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) Käsin suojaus:

Kemikaaleilta suojaavat käsinneet (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 haju
Hajukynnys	Tietoja ei ole saatavilla kirjallisuudessa
Väri	Vihreä
Hiukkaskoko	Ei sovellu (neste)
Räjähdyksrajat	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 <sup>2</sup> /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 <sup>3</sup> ; 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
-----------------	-------------------------

Tarkistuksen syy: 7

Julkaisupäivämäärä: 2021-04-30

Tarkistuspäivämäärä: 2022-10-16

Tarkistusnumero: 0001

BIG-numero: 67010

6 / 16

# HP CLEAN

## 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 syytyslähdeistä/kipinöistä.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Tiedot puuttuvat.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Tiedot puuttuvat.

## 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-butoksietanoli

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 (uros / naaras)	Kokeellinen arvo	
Iho	LC0	OECD 402	> 2000 mg/kg bw	24 h	Marsu (uros / naaras)	Kokeellinen arvo	
Hengitettynä (kylläinen höyry)	Annostaso	Vastaava kuin OECD 433	2.25 mg/l	4 h	Marsu (uros / naaras)	Kokeellinen arvo	Ei vaikutusta
Hengitettynä			katteoria 4			Liite VI	

Tämän aineen luokittelu liitteen VI mukaisesti on kyseenalaista, sillä se ei vastaa testin perusteella tehtyä johtopäätöstä

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	
Hengitettynä (höyryt)	LC50	Vastaava kuin OECD 403	> 10000 ppm	6 h	Rotta (uros / naaras)	Kokeellinen arvo	

#### Päätelmät

Ei luokiteltu välitöntä myrkyllisyyttä varten

#### Syövyttävyyden/Ärsytys

##### HP CLEAN

Seoksesta ei saatavissa (kokeellisia) tietoja

Luokitus perustuu merkityksellisiin ainesosiin

2-butoksietanoli

Altistusreitti	Tulos	Menetelmä	Altistusaika	Ajankohta	Laji	Arvon määrittäminen	Huomautus
Silmä	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	

Tarkistuksen syy: 7

Julkaisupäivämäärä: 2021-04-30

Tarkistuspäivämäärä: 2022-10-16

Tarkistusnumero: 0001

BIG-numero: 67010

7 / 16

# HP CLEAN

## alkoholit, C9-11, etoksyloidut

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

## propan-2-oli

Altistusreitti	Tulos	Menetelmä	Altistusaika	Ajankohta	Laji	Arvon määrittäminen	Huomautus
Silmä	Ärsyttävää	Vastaava kuin OECD 405		1; 2; 3; 4; 7; 10; 14 vrk	Kani	Kokeellinen arvo	Yksi käsittely ilman huuhtelua
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

### 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 (uros / naaras)	Kokeellinen arvo	

## propan-2-oli

Altistusreitti	Tulos	Menetelmä	Altistusaika	Havainnon ajankohta	Laji	Arvon määrittäminen	Huomautus
Ihon kautta	Ei-herkistävä	OECD 406			Marsu (uros / naaras)	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 (naaras)	Kokeellinen arvo
Ihon kautta	NOAEL	Vastaava kuin OECD 411	> 150 mg/kg bw/vuorokausi		Ei vaikutusta	13 viikot (5 vuorokaudet / viikko)	Kani (uros / naaras)	Kokeellinen arvo
Hengitettynä (höyryt)	NOAEC	Vastaava kuin OECD 413	< 31 ppm		Ei vaikutusta	14 viikot (6h / vuorokausi, 5 vuorokaudet / viikko)	Rotta (naaras)	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 haitallisia systeemisiä vaikutuksia	104 viikot (6h / vuorokausi, 5 vuorokaudet / viikko)	Rotta (uros / naaras)	Kokeellinen arvo
Hengitettynä (höyryt)	Annostaso	Vastaava kuin OECD 403	5000 ppm	Keskushermosto	Uneliaisuus, huimaus	6 h	Rotta (uros / naaras)	Kokeellinen arvo

## Päätelmät

Ei luokiteltu subkroonisen toksisuuden osalta

Tarkistuksen syy: 7

Julkaisupäivämäärä: 2021-04-30

Tarkistuspäivämäärä: 2022-10-18

Tarkistusnumero: 0001

BIG-numero: 67010

8 / 16



# HP CLEAN

## 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	

#### 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 (uros / naaras)		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 (höyryt)	NOAEC	Vastaava kuin OECD 451	> 125 ppm	104 viikot (6h / vuorokausi, 5 vuorokaudet / viikko)	Rotta (uros / naaras)	Ei syöpää aiheuttavaa vaikutusta		Kokeellinen arvo

#### propan-2-oli

Altistusreitti	Parametri	Menetelmä	Arvo	Altistusaika	Laji	Vaikutus	Elin	Arvon määrittäminen
Hengitettynä (höyryt)	NOEL	OECD 451	5000 ppm	104 viikot (6h / vuorokausi, 5 vuorokaudet / viikko)	Rotta (uros / naaras)	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

Tarkistuksen syy: 7

Julkaisupäivämäärä: 2021-04-30

Tarkistuspäivämäärä: 2022-10-16

Tarkistusnumero: 0001

BIG-numero: 67010

9 / 16

# HP CLEAN

## 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 (drekthet, vuorokaudessa)	Rotta	Ei vaikutusta		Kokeellinen arvo
Emomyrkyllisyys (Suun kautta (mahaletku))	NOAEL	Vastaava kuin OECD 414	30 mg/kg bw/vuorokausi	3 vuorokaudet (drekthet, vuorokaudessa)	Rotta	Ei vaikutusta		Kokeellinen arvo
Vaikutukset hedelmällisyyteen (Suun kautta (juomavesi))	NOAEL	Hedelmällisyys määrittäminen	720 mg/kg bw/vuorokausi	14 viikot (vuorokaudessa)	Hiiri (uros / naaras)	Ei vaikutusta		Kokeellinen arvo

## 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		Rotta (uros / naaras)	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	Staatinnen systeemi	Makea vesi	Kokeellinen arvo; Nimellisipitoisuus
Välitön myrkyllisyys äyriäiset	EC50	OECD 202	1550 mg/l	48 h	Daphnia magna	Staatinnen systeemi	Makea vesi	Kokeellinen arvo; Liikunta
Myrkyllisyys leville ja muille vesikasveille	ErC50	OECD 201	1840 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Staatinnen systeemi	Makea vesi	Kokeellinen arvo; Nimellisipitoisuus
	NOEC	OECD 201	286 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Staatinnen 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; Nimellisipitoisuus
Pitkäaikainen myrkyllisyys vesiäyriäiset	NOEC	OECD 211	100 mg/l	21 vuorokaudet	Daphnia magna	Puolistaattinen systeemi	Makea vesi	Kokeellinen arvo; Lisääntyminen
Myrkyllisyys vedessä eläville mikro-organismille	Myrkyllisyysraja	Vastaava kuin DIN 38412/8	700 mg/l	16 h	Pseudomonas putida	Staatinnen systeemi	Makea vesi	Kokeellinen arvo; Nimellisipitoisuus

Tarkistuksen syy: 7

Julkaisupäivämäärä: 2021-04-30

Tarkistuspäivämäärä: 2022-10-16

Tarkistusnumero: 0001

BIG-numero: 67010

10 / 16

# 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	Staatin systeemi	Makea vesi	Kokeellinen arvo; Liikunta
Myrkyllisyys leville ja muille vesikasveille	Myrkyllisyysraja		1800 mg/l	7 vuorokaudet	Scenedesmus quadricauda	Staatin systeemi	Makea vesi	Kokeellinen arvo; Myrkyllisyyskoe
Pitkäaikainen myrkyllisyys kalat								Tiedoista luopuminen
Pitkäaikainen myrkyllisyys vesiyriäiset	NOEC		2344 µmol/l	16 vuorokaudet	Daphnia magna		Makea vesi	Kokeellinen arvo; Kasvu
Myrkyllisyys vedessä eläville mikro-organismille	Myrkyllisyysraja	Vastaava kuin DIN 38412/8	1050 mg/l	16 h	Pseudomonas putida	Staatin 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 <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	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

Tarkistuksen syy: 7

Julkaisupäivämäärä: 2021-04-30

Tarkistuspäivämäärä: 2022-10-16

Tarkistusnumero: 0001

BIG-numero: 67010

11 / 16

# 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.

Tarkistuksen syy: 7

Julkaisupäivämäärä: 2021-04-30

Tarkistuspäivämäärä: 2022-10-16

Tarkistusnumero: 0001

BIG-numero: 67010

12 / 16

# 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 (IIMDG/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:

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

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

#### 2-butoksietanoli

Tuotteen nimi	Ihon resorptio
2-butoksietanoli	Ilho

Direktiivi 2012/18/EU (Seveso III)

Eivät kuulu direktiivin 2012/18/EU (Seveso III) soveltamisalaan

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

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

REACH Liite XVII - Rajoitus

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

Aineen, aineryhmän tai seoksen	Rajoitusehdot	
· 2-butoksietanoli · 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 säädettyistä vaaraluokista tai -kategorioista: a) vaaraluokat 2.1–2.4, 2.6 ja 2.7, 2.8 tyypit A ja B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 kategoriat 1 ja 2, 2.14 kategoriat 1 ja 2, 2.15 tyypit 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 faasiin 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 luokituksesta, pakkaamisesta ja merkinnöistä annettujen muiden yhteisön säännösten soveltamista toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että seuraavat vaatimukset täyttyvät: a) lamppuöljy, 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 sytytysnesteitä nieltynä saattaa

Tarkistuksen syy: 7

Julkaisupäivämäärä: 2021-04-30

Tarkistuspäivämäärä: 2022-10-18

Tarkistusnumero: 0001

BIG-numero: 67010

13 / 16

# HP CLEAN

		aiheuttaa hengenvaarallisen keuhkovaurion”; c) lampuöljyt ja grillinsyötynesteet, jotka on merkitty lausekkeella H304 ja tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, pakataan viimeistään 1 päivästä joulukuuta 2010 alkaen enintään 1 litran vetoisiin mustiin läpinäkymättömiin pakkauksiin.
· propan-2-oli	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, kategorioihin 1, 2 tai 3, pyroforisiksi nesteiksi kategoriaan 1 tai pyroforisiksi kiinteiksi aineiksi kategoriaan 1, riippumatta siitä, sisältyvätkö ne kyseisen asetuksen liitteessä VI olevaan 3 osaan vai eivät.	1. Ei saa käyttää aineena tai seoksina aerosoleissa, jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen pilailu- ja koristelutarkoituksiin, kuten — pääasiassa koristeluun tarkoitetut metallivälkkeet — keinolumi ja -huurre — pilailutyyny — serpentiinipainepullot — keinotekoiset pilailueritteet — puhallettavat pillit ja torvet — koristehiutaleet ja -vaahdot — keinotekoiset hämähäkinseitit — hajupommit 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'. 3. Poikkeuksellisesti 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta neuvoston direktiivin 75/ 324/ETY 8 artiklan 1 a kohdassa tarkoitettuihin aerosoleihin. 4. Edellä 1 ja 2 kohdassa tarkoitettuja aerosoleja ei saa saattaa markkinoille, elleivät ne täytä niille esitetyjä vaatimuksia.
· 2-butoksietanoli · propan-2-oli	Aineet, jotka kuuluvat yhteen tai useampaan seuraavista kohdista: a) aineet, jotka luokitellaan asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa johonkin seuraavista luokista: — 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 b) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitteessä II luetellut aineet 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 d) tämän liitteen lisäyksessä 13 luetellut aineet. 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.	Tatuointikäyttöön tarkoitetut sekoitteet kuuluvat asetuksen (EU) 2020/2081 soveltamisalaan.

## 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.
-----------------	--

### propan-2-oli

Agents cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques (Code du bien-être au travail, Livre VI, titre 2)	alcool isopropylique; VI.2.2.; Liste des procédés au cours desquels une substance ou un mélange se dégage; Procédé à l’acide fort dans la fabrication d’alcool isopropylique.
---	---

## Kansallinen lainsäädäntö Alankomaat

### HP CLEAN

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

Tarkistuksen syy: 7

Julkaisupäivämäärä: 2021-04-30

Tarkistuspäivämäärä: 2022-10-18

Tarkistusnumero: 0001

BIG-numero: 67010

14 / 16

# HP CLEAN

## 2-butoksietanoli

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

## **Kansallinen lainsäädäntö Ranska**

### HP CLEAN

Tiedot puuttuvat

## 2-butoksietanoli

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

## **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
---------	-------

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

## 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 Itävalta**

### HP CLEAN

Tiedot puuttuvat

## 2-butoksietanoli

besondere Gefahr der Hautresorption	2-Butoxyethanol; H
-------------------------------------	--------------------

## **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

Tarkistuksen syy: 7

Julkaisupäivämäärä: 2021-04-30

Tarkistuspäivämäärä: 2022-10-16

Tarkistusnumero: 0001

BIG-numero: 67010

15 / 16

# HP CLEAN

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 %
NOAEC/NOAEL	No Observed Adverse Effect Concentration/No Observed Adverse Effect Level
NOEC/NOEL	No Observed Effect Concentration/No Observed Effect Level
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, ja mikäli nämä eivät päde, BIGin yleisiä ehtoja. Kaikki tämän tiedotteen immateriaalioikeudet ovat BIGin omaisuutta, ja sen jakelu ja kopiointi pidätetään. Tarkemmat tiedot ovat mainitu(i)ssa sopimuksessa/ehtoissa.

Tarkistuksen syy: 7

Julkaisupäivämäärä: 2021-04-30

Tarkistuspäivämäärä: 2022-10-16

Tarkistusnumero: 0001

BIG-numero: 67010

16 / 16