

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



MULTICLEAN

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotteen nimi : MULTICLEAN
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
Rasvanpoistaja

1.2.2 Käytöt, joita ei suositella

Ei käyttäjä, 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
Aerosol	kategoria 1	H222: Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
Aerosol	kategoria 1	H229: Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

2.2 Merkinnät



Huomiosanalla

Vaara

H-lauseet

H222 Erittäin helposti syttyvä aerosoli
H229 Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

P-lauseet

P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.
P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P211 Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.
P251 Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.
P410 + P412 Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.

2.3 Muut vaarat

Kaasu/höyry leviää maan pinnan kautta: syttymisvaara

Koonnut: Brandweerinformatiecentrum voor gevaarlijke stoffen vzw (BIG)
Technische Schoolstraat 43 A, B-2440 Geel
http://www.big.be

© BIG vzw

Tarkistuksen syy: 3.2, 8, 15

Tarkistusnumero: 1102

Julkaisupäivämäärä: 2000-09-16

Tarkistuspäivämäärä: 2023-07-20

BIG-numero: 32180

1 / 18

878-16433-037-fi-FI

MULTICLEAN

Varoitus! Aine imeytyy ihon kautta

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	Huomautus	M-kertoimet ja ATE-arvot
2-butoksietanoli 01-2119475108-36	111-76-2 203-905-0	2.5% ≤C<10%	Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	(1)(2)(10)	Aineosa	ATE hengitettynä (höyry): 3 mg/l ATE suun kautta: 1200 mg/kg
propan-2-oli 01-2119457558-25	67-63-0 200-661-7	1%≤C<2.5%	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	(1)(2)(10)	Aineosa	
butaani 01-2119474691-32	106-97-8 203-448-7	2.5% ≤C<10%	Flam. Gas 1A; H220 Press. Gas - Nesteytetty kaasu; H280	(1)(2)(10)(21)	Ponnekaasu	
propaani 01-2119486944-21	74-98-6 200-827-9	2.5% ≤C<10%	Flam. Gas 1A; H220 Press. Gas - Nesteytetty kaasu; H280	(1)(2)(10)	Ponnekaasu	
isobutaani 01-2119485395-27	75-28-5 200-857-2	0.1%≤C<1% %	Flam. Gas 1A; H220 Press. Gas - Nesteytetty kaasu; H280	(1)(2)(10)(21)	Ponnekaasu	

- (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
(21) 1,3-butadieeni <0.1%

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä:

Jos olet huonovointinen, käänny lääkärin/terveydenhuoltopalvelujen puoleen.

Sisäänhengitettäessä:

Siirrä uhri raittiin 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.

Silmäkosketus:

Huuhto heti (haalealla) 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:

ALTISTUTTAESSA KORKEILLE PITOISUUKSILLE: Keskushermoston lamaantuminen. Päänsärky. Pahoinvointi. Tajunnan häiriöt.

Ihokosketus:

Ei vaikutusta.

Silmäkosketus:

Silmäkudoksen punaisuutta.

Nieltäessä:

Maha/suolistovaivat. Ripuli. Päänsärky. Oksentaminen. Tajunnan häiriöt.

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:

Tarkistuksen syy: 3.2, 8, 15

Julkaisupäivämäärä: 2000-09-16

Tarkistuspäivämäärä: 2023-07-20

Tarkistusnumero: 1102

BIG-numero: 32180

2 / 18

MULTICLEAN

Pieni tulipalo: Vesi, Nopeasti vaikuttava ABC-jauhesammutin, Nopeasti vaikuttava BC-jauhesammutin, Nopeasti vaikuttava CO2-sammutin.
Suuri tulipalo: Suuret määrät vettä.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palaessa muodostuu CO ja CO2. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

5.3.1 Ohjeet:

Tulelle altistettut suljetut pakkaukset viilennä vedellä. Fyysisen räjähdysvaara: sammuta/viilennä suojan takaa. Ei saa siirtää kuormaa, jos se on altistettu kuumuudelle. Viilennyksen jälkeen: pysyvä fyysinen räjähdysvaara.

5.3.2 Erityiset palomiesten suojaruuvit:

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

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Pysäytä moottorit ja kiellä tupakointi. Ei avotulta eikä kipinöitä. Käytä kipinän/räjähdysvaaran kestäviä välineitä/valolähteitä.

6.1.1. Muiden kuin pelastushenkilökunnan suojaruuvit

Katso kohta 8.2

6.1.2 Pelastushenkilökunnan suojaruuvit

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

Sopiva suojavaatetus

Katso kohta 8.2

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Kerää vuotava aine talteen. Patoa nestemäinen vuoto.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Imeytä nestemäinen vuoto imukykyiseen materiaaliin. Lapioida imeytynyt aine suljettaviin säiliöihin. Kerää huolellisesti vuodot/jäännökset. Puhdista saastuneet pinnat erittäin runsaalla vedellä. Toimita kerätty aine valmistajalle/asiantuntivalle taholle. 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 käyttöäsi.

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytä kipinän/räjähdysvaaran kestäviä välineitä/valolähteitä. Eristä avotulesta/kuumuudesta. Eristä sytytyslähteistä/kipinöistä. Kaasu/höyry raskaampi kuin ilma 20°C:ssa. Normaalihygieniä. Säilytä tiivisti suljettuna.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

7.2.1 Turvallisen varastoinnin vaatimukset:

Varastointilämpötila: < 50 °C. Suojaa suorilta auringonvalolta. Säilytä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Paloturvallinen säilytyspaikka. Täyttää lain vaatimukset.

7.2.2 Pidä etäällä:

Lämmönlähteistä, sytytyslähteistä.

7.2.3 Sopiva pakkausmateriaali:

Aerosoli.

7.2.4 Sopimaton pakkausmateriaali:

Tiedot puuttuvat

7.3 Erityinen loppukäyttö

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

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttajat

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

Tarkistuksen syy: 3.2, 8, 15

Julkaisupäivämäärä: 2000-09-16

Tarkistuspäivämäärä: 2023-07-20

Tarkistusnumero: 1102

BIG-numero: 32180

3 / 18

MULTICLEAN

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
Butane, tous isomères: iso-butane	Lyhytaikainen arvo	980 ppm
	Lyhytaikainen arvo	2370 mg/m ³
Butane, tous isomères: n-butane	Lyhytaikainen arvo	980 ppm
	Lyhytaikainen arvo	2370 mg/m ³
Hydrocarbures aliphatiques sous forme gazeuse: (Alcanes C1-C3)	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h	1000 ppm

Alankomaat

2-Butoxyethanol	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (Julkisen työperäisen altistuksen raja-arvo)	20.4 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
n-Butane	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (VL: Valeur non réglementaire indicative)	800 ppm
	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (VL: Valeur non réglementaire indicative)	1900 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
Butan	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (TRGS 900)	1000 ppm
	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (TRGS 900)	2400 mg/m ³
Isobutan	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (TRGS 900)	1000 ppm
	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (TRGS 900)	2400 mg/m ³
Propan	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (TRGS 900)	1000 ppm
	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (TRGS 900)	1800 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

Itävalta

2-Butoxyethanol	Tagesmittelwert (MAK)	20 ppm
	Tagesmittelwert (MAK)	98 mg/m ³
	Kurzzeitwert 30(Miw) 4x (MAK)	40 ppm
	Kurzzeitwert 30(Miw) 4x (MAK)	200 mg/m ³
2-Propanol Kurzzeitwert für Großguss	Tagesmittelwert (MAK)	200 ppm
	Tagesmittelwert (MAK)	500 mg/m ³
	Kurzzeitwert 30(Miw) 4x (MAK)	800 ppm
	Kurzzeitwert 30(Miw) 4x (MAK)	2000 mg/m ³
2-Propanol	Tagesmittelwert (MAK)	200 ppm
	Tagesmittelwert (MAK)	500 mg/m ³
	Kurzzeitwert 15(Miw) 4x (MAK)	800 ppm
	Kurzzeitwert 15(Miw) 4x (MAK)	2000 mg/m ³
Butan (beide Isomeren): n-Butan (R 600) Isobutan (R 600a)	Tagesmittelwert (MAK)	800 ppm
	Tagesmittelwert (MAK)	1900 mg/m ³
	Kurzzeitwert 60(Mow) 3x (MAK)	1600 ppm

Tarkistuksen syy: 3.2, 8, 15

Julkaisupäivämäärä: 2000-09-16

Tarkistuspäivämäärä: 2023-07-20

Tarkistusnumero: 1102

BIG-numero: 32180

4 / 18

MULTICLEAN

Butan (beide Isomeren): n-Butan (R 600) Isobutan (R 600a)	Kurzzeitwert 60(Mow) 3x (MAK)	3800 mg/m ³
Propan (R 290)	Tagesmittelwert (MAK)	1000 ppm
	Tagesmittelwert (MAK)	1800 mg/m ³
	Kurzzeitwert 60(Mow) 3x (MAK)	2000 ppm
	Kurzzeitwert 60(Mow) 3x (MAK)	3600 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
Butane	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	600 ppm
	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	1450 mg/m ³
	Lyhytaikainen arvo (Workplace exposure limit (EH40/2005))	750 ppm
	Lyhytaikainen arvo (Workplace exposure limit (EH40/2005))	1810 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-Metyylipropaani	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (HTP-ARVOT)	800 ppm
	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (HTP-ARVOT)	1900 mg/m ³
	Lyhytaikainen arvo (HTP-ARVOT)	1000 ppm
	Lyhytaikainen arvo (HTP-ARVOT)	2400 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
i-Butaani	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (HTP-ARVOT)	800 ppm
	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (HTP-ARVOT)	1900 mg/m ³
	Lyhytaikainen arvo (HTP-ARVOT)	1000 ppm
	Lyhytaikainen arvo (HTP-ARVOT)	2400 mg/m ³
n-Butaani	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (HTP-ARVOT)	800 ppm
	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (HTP-ARVOT)	1900 mg/m ³
	Lyhytaikainen arvo (HTP-ARVOT)	1000 ppm
	Lyhytaikainen arvo (HTP-ARVOT)	2400 mg/m ³
Propaani	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (HTP-ARVOT)	800 ppm
	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (HTP-ARVOT)	1500 mg/m ³
	Lyhytaikainen arvo (HTP-ARVOT)	1100 ppm
	Lyhytaikainen arvo (HTP-ARVOT)	2000 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
Butane, isomers	Lyhytaikainen arvo (TLV - Adopted Value)	1000 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

Tarkistuksen syy: 3.2, 8, 15

Julkaisupäivämäärä: 2000-09-16

Tarkistuspäivämäärä: 2023-07-20

Tarkistusnumero: 1102

BIG-numero: 32180

5 / 18

MULTICLEAN

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
2-Butoxyethanol	OSHA	5001
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	NIOSH	3900
Isopropyl Alcohol	OSHA	5001

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	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	

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-butoksietanoli

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 – 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-butoksietanoli

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	0.02 g/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

Käytä kipinän/räjähdysten kestäviä välineitä/valolähteitä. Eristä avotulesta/kuumuudesta. Eristä syytyslähteistä/kipinöistä. Mittaa säännöllisesti pitoisuus ilmassa.

MULTICLEAN

8.2.2 Henkilökohtaiset suojoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Normaalihygienia. Työssä ei saa syödä, juoda tai tupakoida.

a) Hengityksensuojaus:

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

b) Käsien suojaus:

Kemikaaleilta suojaavat käsiineet (EN 374).

Sopiva materiaali	Mitattu läpäisy aika	Paksuus	Suojausindeksi	Huomautus
nitriilikumi	> 480 minuuttia	0.35 mm	Luokka 6	

c) Silmien suojaus:

Tiiviit 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	Aerosoli
Haju	Hedelmäinen haju
Hajukynnys	Tietoja ei ole saatavilla kirjallisuudessa
Väri	Väritön
Hiukkaskoko	Tietoja ei ole saatavilla kirjallisuudessa
Räjähdyksrajat	1.1 - 12 vol %
Syttyvyys	Erittäin helposti syttyvä aerosoli
Log Kow	Ei sovellu (seos)
Dynaaminen viskositeetti	Ei sovellu (aerosoli)
Kinemaattinen viskositeetti	Ei sovellu (aerosoli)
Sulamispiste	Tietoja ei ole saatavilla kirjallisuudessa
Kiehumispiste	Tietoja ei ole saatavilla kirjallisuudessa
Suhteellinen höyryntiheys	> 1
Höyrynpaine	Tietoja ei ole saatavilla kirjallisuudessa
Liukoisuus	Veteen ; liukoinen
Suhteellinen tiheys	0.94 ; 20 °C ; Neste
Absoluuttinen tiheys	938 kg/m ³ ; 20 °C ; Neste
Hajoamislämpötila	Tietoja ei ole saatavilla kirjallisuudessa
Itsesyttymislämpötila	Ei sovellu (aerosoli)
Leimahduspiste	-97 °C
pH	10.4

9.2 Muut tiedot

Tiedot puuttuvat

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Voi syttyä kipinöistä. Kaasu/höyry leviää maan pinnan kautta: syttymisvaara. Reagoi emäksisesti.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaleissa olosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Tiedot puuttuvat.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Varotoimenpiteet

Käytä kipinän/räjähdyksen kestäviä välineitä/valolähteitä. Eristä avotulesta/kuumuudesta. Eristä sytytyslähteistä/kipinöistä.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Tiedot puuttuvat.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Palaessa muodostuu CO ja CO₂.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

11.1.1 Testitulokset

Välitön myrkyllisyys

MULTICLEAN

Tarkistuksen syy: 3.2, 8, 15

Julkaisupäivämäärä: 2000-09-16

Tarkistuspäivämäärä: 2023-07-20

Tarkistusnumero: 1102

BIG-numero: 32180

7 / 18

MULTICLEAN

Seoksesta ei saatavissa (kokeellisia) tietoja

Päätös perustuu merkityksellisiin ainesosiin

2-butoksietanoli

Altistusreitti	Parametri	Menetelmä	Arvo	Altistusaika	Laji	Arvon määrittäminen	Huomautus
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	
Ihon kautta	LC0	OECD 402	> 2000 mg/kg bw	24 h	Marsu (uros / naaras)	Kokeellinen arvo	
Hengitettynä (höyryt)	ATE		3 mg/l			Liite VI	
Hengitettynä (kylläinen höyry)	Annostaso	Vastaava kuin OECD 433	2.25 mg/l	4 h	Marsu (uros / naaras)	Kokeellinen arvo	Ei vaikutusta

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

Syövyttävyyttä/Ärsytys

MULTICLEAN

Seoksesta ei saatavissa (kokeellisia) tietoja

Päätös 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	

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

Ei ole luokiteltu ihoa ärsyttäväksi

Ei ole luokiteltu silmiä ärsyttäväksi

Ei ole luokiteltu hengityselimiä ärsyttäväksi

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

MULTICLEAN

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

MULTICLEAN

Seoksesta ei saatavissa (kokeellisia) tietoja

Päätös perustuu merkityksellisiin ainesosiin

Tarkistuksen syy: 3.2, 8, 15

Julkaisupäivämäärä: 2000-09-16

Tarkistuspäivämäärä: 2023-07-20

Tarkistusnumero: 1102

BIG-numero: 32180

8 / 18

MULTICLEAN

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 vrk	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

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset (in vitro)

MULTICLEAN

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)

MULTICLEAN

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

Tarkistuksen syy: 3.2, 8, 15

Julkaisupäivämäärä: 2000-09-16

Tarkistuspäivämäärä: 2023-07-20

Tarkistusnumero: 1102

BIG-numero: 32180

9 / 18

MULTICLEAN

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

MULTICLEAN

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 (uros / naaras)	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 (uros / naaras)	Ei syöpää aiheuttavaa vaikutusta		Kokeellinen arvo

Päätelmät

Ei luokiteltu syöpää aiheuttavuuden suhteen

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

MULTICLEAN

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 (direktiivillä, vuorokaudessa)	Rotta	Ei vaikutusta		Kokeellinen arvo
Emomyrkyllisyys (Suun kautta (mahaletku))	NOAEL	Vastaava kuin OECD 414	30 mg/kg bw/vuorokausi	3 vuorokaudet (direktiivillä, vuorokaudessa)	Rotta	Ei vaikutusta		Kokeellinen arvo
Vaikutukset hedelmällisyyteen (Suun kautta (juomavesi))	NOAEL	Hedelmällisyys määrittäminen	720 mg/kg bw/vuorokausi		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 vrk	Rotta	Ei vaikutusta	Sikiö	Kokeellinen arvo
Emomyrkyllisyys (Suun kautta (mahaletku))	NOAEL	Vastaava kuin OECD 414	400 mg/kg bw/vuorokausi	10 vrk	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

Aspiraatiovaara

Päätös perustuu merkityksellisiin ainesosiin

Ei luokiteltu aspiraatiomyrkyllisyyttä varten

Myrkyllisyys - muut vaikutukset

MULTICLEAN

Seoksesta ei saatavissa (kokeellisia) tietoja

Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat krooniset vaikutukset

MULTICLEAN

Ei vaikutusta.

Tarkistuksen syy: 3.2, 8, 15

Julkaisupäivämäärä: 2000-09-16

Tarkistuspäivämäärä: 2023-07-20

Tarkistusnumero: 1102

BIG-numero: 32180

10 / 18

MULTICLEAN

11.2 Tiedot muista vaaroista

Ei näyttöä hormonitoimintaa häiritsevistä ominaisuuksista

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

MULTICLEAN

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 vrk	Danio rerio	Puolistaattinen systeemi	Makea vesi	Kokeellinen arvo; Nimellispitoisuus
Pitkäaikainen myrkyllisyys vesiyriäiset	NOEC	OECD 211	100 mg/l	21 vrk	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	Staattinen systeemi	Makea vesi	Kokeellinen arvo; Nimellispitoisuus

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	Staattinen systeemi	Makea vesi	Kokeellinen arvo; Liikunta
Myrkyllisyys leville ja muille vesikasveille	Myrkyllisyysraja		1800 mg/l	7 vrk	Scenedesmus quadricauda	Staattinen systeemi	Makea vesi	Kokeellinen arvo; Myrkyllisyyskoe
Pitkäaikainen myrkyllisyys kalat	NOELR	Petrotox computer model	> 1000 mg/l	28 vrk	Brachydanio rerio			Arvioitu arvo
Pitkäaikainen myrkyllisyys vesiyriäiset	NOEC		141 mg/l	16 vrk	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	Staattinen 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 hajoaavuus

2-butoksietanoli

Biohajoavuus vesi

Menetelmä	Arvo	Kesto	Arvon määrittäminen
OECD 301B	90 %; Hiilidioksidi	28 vrk	Kokeellinen arvo

Valokemiallinen muuntuminen ilmassa (DT50 ilma)

Menetelmä	Arvo	Kons. OH-radikaalit	Arvon määrittäminen
AOPWIN v1.90	5.5 h	1.5E6 /cm ³	QSAR

MULTICLEAN

propan-2-oli

Biohajoavuus vesi

Menetelmä	Arvo	Kesto	Arvon määrittäminen
EU-menetelmä C.5	53 %, Hapon kulutus	5 vrk	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

MULTICLEAN

Log Kow

Menetelmä	Huomautus	Arvo	Lämpötila	Arvon määrittäminen
	Ei sovellu (seos)			

2-butoksietanoli

Log Kow

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

propan-2-oli

BCF kalat

Parametri	Menetelmä	Arvo	Kesto	Laji	Arvon määrittäminen
BCF	BCFBAF v3.01	1015			Arvioitu arvo

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	0.5 - 0.9	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

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

MULTICLEAN

Kasvihuonekaasut

Sisältää komponentteja, jotka sisältyvät niiden aineiden luetteloon, jotka voivat vaikuttaa kasvihuoneilmioon (IPCC)

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

Otsonia heikentävää ominaisvaikutusta ilmaiseva kerroin (ODP)

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

Pohjavesi

Pohjavettä saastuttavaa

Ekotoksisuus vedessä pH

pH-muutos

MULTICLEAN

2-butoksietanoli

Pohjavesi

Pohjavettä saastuttavaa

propan-2-oli

Pohjavesi

Pohjavettä saastuttavaa

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

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

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

13.1.1 Jättemääräykset

Euroopan unioni

Vaarallinen jäte 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).

14 06 03* (orgaanisten liuottimien jätteet, jäädytysaineet sekä aerosolien ja vaahtomuovien ponnekaasut: muut liuottimet ja liuotinseokset). Riippuu teollisuuden alasta ja tuotantoprosessista, myös muut jättekoodit voivat soveltua.

13.1.2 Hävittämistavat

Poista jätteet noudattaen paikalliset ja/tai kansalliset määräykset. Erityinen käsittely. Vaarallista jätettä ei saa sekoittaa muihin jätteesiin. Erityyppisiä vaarallisia jätteitä ei saa sekoittaa keskenään, jos tähän saattaa liittyä saasteriski tai jos tämä aiheuttaa ongelmia jätteen lisähoiton suhteen. Vaaralliset jätteet tulee hoitaa vastuullisesti. Kaikkien tahojen, jotka varastoivat, kuljettavat tai käsittävät vaarallista jätettä, on estettävä tarpeellisin toimin saastumisen tai henkilöiden tai eläinten vahingoittumisen mahdollisuus. Ei saa viedä kaatopaikalle kotitalousjätteen tavoin. Ei saa päästää viemäriin tai ympäristöön. Kuljetettava valtuutettuun jätteenkeräyspisteeseen.

13.1.3 Pakkaus/astia

Euroopan unioni

Jättemateriaalikoodi (Direktiivi 2008/98/EY).

15 01 10* (pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia).

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Tie (ADR)

14.1 YK-numero

YK-numero	1950
-----------	------

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	aerosolit
--	-----------

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

Vaaran tunnistenumero	
Luokka	2
Luokituskoodi	5F

14.4 Pakkausryhmä

Pakkausryhmä	
Lipukkeet	2.1

14.5 Ympäristövaarat

Ympäristövaarallisten aineiden varoitusmerkki	ei
---	----

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Erityismääräykset	190
Erityismääräykset	327
Erityismääräykset	344
Erityismääräykset	625
Rajoitetut määrät	Pakkausyhdistelmät: nestemäiset: enintään 1 litra sisäpakkauksessa. Kolli ei saa painaa enempää kuin 30 kg.

Rautatie (RID)

14.1 YK-numero

YK-numero	1950
-----------	------

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	aerosolit
--	-----------

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

Vaaran tunnusnumero	23
Luokka	2
Luokituskoodi	5F

14.4 Pakkausryhmä

Pakkausryhmä	
Lipukkeet	2.1

14.5 Ympäristövaarat

Ympäristövaarallisten aineiden varoitusmerkki	ei
---	----

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Erityismääräykset	190
-------------------	-----

Tarkistuksen syy: 3.2, 8, 15

Julkaisupäivämäärä: 2000-09-16

Tarkistuspäivämäärä: 2023-07-20

Tarkistusnumero: 1102

BIG-numero: 32180

13 / 18

MULTICLEAN

Erityismääräykset	327
Erityismääräykset	344
Erityismääräykset	625
Rajoitetut määrät	Pakkausyhdistelmät: nestemäiset: enintään 1 litra sisäpakkauksessa. Kolli ei saa painaa enempää kuin 30 kg.

Sisävesillä (ADN)

14.1 YK-numero/tunnistenumero	
YK-numero/tunnistenumero	1950
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	aerosolit
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	
Luokka	2
Luokituskoodi	5F
14.4 Pakkausryhmä	
Pakkausryhmä	
Lipukkeet	2.1
14.5 Ympäristövaarat	
Ympäristövaarallisten aineiden varoitusmerkki	ei
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Erityismääräykset	190
Erityismääräykset	327
Erityismääräykset	344
Erityismääräykset	625
Rajoitetut määrät	Pakkausyhdistelmät: nestemäiset: enintään 1 litra sisäpakkauksessa. Kolli ei saa painaa enempää kuin 30 kg.

Meri (IMDG/IMSBC)

14.1 YK-numero	
YK-numero	1950
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	aerosols
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	
Luokka	2.1
14.4 Pakkausryhmä	
Pakkausryhmä	
Lipukkeet	2.1
14.5 Ympäristövaarat	
Meriä saastuttava aine	-
Ympäristövaarallisten aineiden varoitusmerkki	ei
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Erityismääräykset	190
Erityismääräykset	277
Erityismääräykset	327
Erityismääräykset	344
Erityismääräykset	381
Erityismääräykset	63
Erityismääräykset	959
Rajoitetut määrät	Pakkausyhdistelmät: nestemäiset: enintään 1 litra sisäpakkauksessa. Kolli ei saa painaa enempää kuin 30 kg.
14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	
Marpol 73/78, liite II	Ei soveltu

Ilman (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 YK-numero/tunnistenumero	
YK-numero/tunnistenumero	1950
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	aerosols, flammable
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	
Luokka	2.1
14.4 Pakkausryhmä	
Pakkausryhmä	
Lipukkeet	2.1
14.5 Ympäristövaarat	
Ympäristövaarallisten aineiden varoitusmerkki	ei
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Erityismääräykset	A145
Erityismääräykset	A167
Erityismääräykset	A802
Matkustaja- ja rahtikuljetus	
Rajalliset määrät: enimmäisnettomäärä/pakkaus	30 kg G

Tarkistuksen syy: 3.2, 8, 15

Julkaisupäivämäärä: 2000-09-16

Tarkistuspäivämäärä: 2023-07-20

Tarkistusnumero: 1102

BIG-numero: 32180

14 / 18

MULTICLEAN

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)	Huomaus
16 %	
146 g/l	

2-butoksietanoli

Tuotteen nimi	Ihon resorptio
2-butoksietanoli	Iho

Direktiivi 2012/18/EU (Seveso III)

Kynnysarvot tavanomaisissa olosuhteissa

Aine tai kategoria	Alataso (tonnia)	Ylätaso (tonnia)	Ryhmä	Tähän aineeseen tai seokseen on sovellettava yhteenlaskumenetelmä:
P3b SYTTYVÄT AEROSOLIT	5000 (netto)	50000 (netto)	Ei ole	Syttyvyys

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

5-15% alifaattiset hiilivedyt, hajuvedet, limonene

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 · 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 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 merkittävät 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 poissa 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 alkaen enintään 1 litran vetoisiin mustiin läpinäkyttömiin pakkauksiin.
· propan-2-oli	Aineet, jotka on luokiteltu syttyviksi kaasuihin 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, sisältävätkö 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

Tarkistuksen syy: 3.2, 8, 15

Julkaisupäivämäärä: 2000-09-16

Tarkistuspäivämäärä: 2023-07-20

Tarkistusnumero: 1102

BIG-numero: 32180

15 / 18

MULTICLEAN

<p>· 2-butoksietanoli · propan-2-oli</p>	<p>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.</p>	<p>täytä niille esitettyjä vaatimuksia. Tatuointikäyttöön tarkoitetut sekoitteet kuuluvat asetuksen (EU) 2020/2081 soveltamisalaan</p>
--	---	--

Kansallinen lainsäädäntö Belgia

MULTICLEAN

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

MULTICLEAN

Waterbezwaarlijkheid	B (3); Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM)
----------------------	---

2-butoksietanoli

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

Kansallinen lainsäädäntö Ranska

MULTICLEAN

Tiedot puuttuvat

2-butoksietanoli

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

Kansallinen lainsäädäntö Saksa

MULTICLEAN

Lagerklasse (TRGS510)	2B: Aerosolpackungen und Feuerzeuge
-----------------------	-------------------------------------

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

Tarkistuksen syy: 3.2, 8, 15

Julkaisupäivämäärä: 2000-09-16

Tarkistuspäivämäärä: 2023-07-20

Tarkistusnumero: 1102

BIG-numero: 32180

16 / 18

MULTICLEAN

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

MULTICLEAN

Tiedot puuttuvat

2-butoksetanoli

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

Kansallinen lainsäädäntö Iso-Britannia

MULTICLEAN

Tiedot puuttuvat

2-butoksetanoli

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

Kansallinen lainsäädäntö Suomi

MULTICLEAN

Tiedot puuttuvat

2-butoksetanoli

ihon läpi imeytymisen	2-Butoksetanoli; iho
-----------------------	----------------------

Muut merkitykselliset tiedot

MULTICLEAN

Tiedot puuttuvat

2-butoksetanoli

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

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tarpeen seoksille.

KOHTA 16: Muut tiedot

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

- H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu.
- H222 Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
- H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
- H229 Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
- H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
- H302 Haitallista nieltynä.
- H315 Ärsyttää ihoa.
- H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- H331 Myrkyllistä hengitettynä.
- H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

(*)	SISÄINEN LUOKITTELU (BIG)
ADI	Acceptable daily intake
AOEL	Acceptable operator exposure level
ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration Factor
BEI	Biological Exposure Indices
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
EC10	Effect Concentration 10 %
EC50	Effect Concentration 50 %
ERC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
GLP	Good Laboratory Practice
LC0	Lethal Concentration 0 %
LC50	Lethal Concentration 50 %
LD50	Lethal Dose 50 %
LOAEC/LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Concentration/Lowest Observed Adverse Effect Level
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)

Tarkistuksen syy: 3.2, 8, 15

Julkaisupäivämäärä: 2000-09-16

Tarkistuspäivämäärä: 2023-07-20

Tarkistusnumero: 1102

BIG-numero: 32180

17 / 18

MULTICLEAN

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 sanelema 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 mainitu(i)ssa sopimuksessa/ehtoissa.