

## **KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**

### 1.1. Tuotetunniste

Tuotekoodi(t)	00514
Käyttöturvallisuustiedotteen numero	00514
Tuotteen nimi	3-BUTOKSI-2-PROPANOLI

### Muut tunnistustavat

REACH-rekisteröintinumero	01-2119475527-28-XXXX
Indeksinro	603-052-00-8
EY numero	225-878-4
CAS-nro	5131-66-8
Synonyymit	DOWANOL PNB GLYCOL ETHER, PROPYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER, DOWANOL PNB, PNB
Puhdas aine/seos	Aine
Molekyylipaino	132.2 g/mol

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

Käyttötarkoitus	Aineen valmistus Formulointi tai uudelleen pakkaaminen: Aineiden ja seosten formulointi ja (uudelleen)pakkaus. Teollinen käyttö Ammattikäyttö Kuluttajakäyttö Pinnoitteet Puhdistusaine Kosmeettisia tuotteita Henkilökohtainen hygienia Parfyymit ja hajusteet Käyttö öljy- ja kaasukentillä porauksessa ja tuotantotoimenpiteissä Maatalouskemikaalit Metallintyöstönesteet / valssausöljyt, Lisäaine
Käytöt, joita ei suositella	

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

#### Toimittaja

Univar Solutions Oy  
Äyritie 12  
01510 Vantaa  
Finland  
FIN

Lisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä

Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550

### 1.4. Häätäpuhelinnumero

Hätäpuhelinnumero	SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)
Kansallinen hätäpuhelinnumero	Myrkytystietokeskus puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihde)

Hätäpuhelinnumero - §45 - (EY)1272/2008	
Eurooppa	112

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Ihosoävyttävyysohoärsytys	Kategoria 2 - (H315)
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Kategoria 2 - (H319)

### 2.2. Merkinnät



#### Huomiosana

Varoitus

#### Vaaralausekkeet

H315 - Ärsyttää ihoa

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä

#### Turvalausekkeet - EU (§28, 1272/2008)

P264 - Pese kasvat, kädet ja muu mahdollisesti altistunut ihoalue huolellisesti käsittelyn jälkeen

P280 - Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta/kasvonsuojainta

P302 + P352 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla

P332 + P313 - Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin

P337 + P313 - Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin

P362 + P364 - Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä

### 2.3. Muut vaarat

**PBT- ja vPvB-aineiden arviointi** Tuote ei sisällä ainetta tai aineita, jotka on luokiteltu PBT- tai vPvB-aineiksi.

**Hormonitoiminnan häiritsemistä koskevat tiedot** Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet

Kemiallinen nimi	Paino-%	REACH-rekisteröintinumero	EY-Numero (EU) Indeksinumero)	Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus	Eriytynen pitoisuusraja (SCL)	M-tekijä	M-tekijä (pitkäaikainen)
3-BUTOXYPROPAN-2-OL 5131-66-8	> 95.0%	01-2119475527-28-XXXX	225-878-4 (603-052-00-8)	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)	-	-	-

### H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16

#### Välittömän myrkyllisyyden estimaatti

Jos LD50/LC50 tietoja ei ole saatavilla tai ne eivät vastaa luokiteltua kategoriala, käytetään CLP Liite I taulukossa 3.1.2 olevaa asianmukaista muuntoarvoa akuutin myrkyllisyyden arvioinnin (ATEmix) laskemiseen seoksen luokitteluksi sen komponenttien perusteella

Kemiallinen nimi	LD50 suun kautta mg/kg	LD50 ihon kautta mg/kg	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - pöly/sumu - mg/l	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - höyry - mg/l	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - kaasu - ppm
3-BUTOXYPROPAN-2-OL	3300	> 2000	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa

Tämä tuote ei sisällä aineita, jotka olisivat ehdolla erityistä huolta aiheuttavaksi aineeksi  $\geq 0,1\%$  (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), 59 artikla)

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

<b>Yleisiä ohjeita</b>	Ensiapuhenkilöstön tulee käyttää asianmukaisia suojarusteita pelastuksen aikana. Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.
<b>Hengitys</b>	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Suu huuhdellaan perusteellisesti vedellä. Hakeuduttava hoitoon jos oireita ilmenee.
<b>Roiskeet silmiin</b>	Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Hakeuduttava hoitoon jos oireita ilmenee.
<b>Ihokosketus</b>	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo/suihkuta iho vedellä. Hakeuduttava hoitoon jos oireita ilmenee. Varmista, että silmänpesuasemat ja turvasuihkut ovat lähellä työpistettä.
<b>Nieleminen</b>	Suu huuhdellaan perusteellisesti vedellä. Ei saa oksennuttaa ilman lääkärin suostumusta. Hakeuduttava hoitoon jos oireita ilmenee.

### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Silmät	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Ihon kautta	Ärsyttää ihoa.

### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

<b>Huomautus lääkäreille</b>	Hoito oireiden mukaan. Hoida kaikkia syöpymiä palovammoina puhdistamisen jälkeen.
------------------------------	---

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

<b>Sopivat sammutusaineet</b>	Jauhe, CO <sub>2</sub> , alkoholinkestävä vaahto tai vesisuihku.
<b>Suuri tulipalo</b>	VAROITUS: vesiruiskutus voi olla tehoton sammutustapa.
<b>Sopimattomat sammutusaineet</b>	Valunutta materiaalia ei saa levittää suurpaineisella vesisuihkulla.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

<b>Kemikaalista johtuvat erityisvaarat</b>	Kuumennettaessa ja palaessa voi muodostua myrkyllisiä höyryjä/kaasuja. Voimakkaasti kuumentuessaan syntyy ylipainetta, joka voi johtaa suljetun pakkauksen hajoamiseen räjähdysmäisesti. Voimakasta höyryn muodostumista tai purkausta voi tapahtua, jos vesisuihku johdetaan suoraan kuumiin nesteisiin.
--	---

<b>Vaaralliset palamistuotteet</b>	Hiilioksidit. Aldehydit. Ketoni. Orgaaniset hapot.
------------------------------------	--

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

<b>Palomiesten erityiset suojarusteet ja varoimet</b>	Palomiesten tulee käyttää paineilmalaitetta ja täyttä sammutusvarustusta. Käytettävä henkilönsuojaimia.
---	---

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

<b>Henkilökohtaiset suojoimet</b>	Huolehdyttävä riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin sekä höyryjen hengittämistä. Poistettava kaikki sytytyslähteet. Estä tarpeettomat ja suojaamattomat henkilöt pääsemästä sisään. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja
-----------------------------------	---

muilta sytytyslähdeiltä. Tupakointi kielletty. Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella.

**Muut tiedot** Katso kohdissa 7 ja 8 luetellut suojoimenpiteet. Katso kohdissa 7 ja 8 luetellut suojoimenpiteet.

**Pelastushenkilökunta** Katso sopivia henkilönsuojaimia koskevia tietoja kohdasta 8.

## 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

**Ympäristöön kohdistuvat varotoimet** Katso lisätietoja Kohdasta 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle.

## 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

**Suojausmenetelmät** Estä lisävuodot ja läikkeit, jos on turvallista tehdä niin.

**Puhdistusohjeet** Imeytä mullalla, hiekalla tai muulla syttymättömällä materiaalilla ja siirrä myöhempää hävitystä varten säiliöihin. Kerätään ja siirretään asianmukaisesti etiketöityihin astioihin. Kerättävä talteen mekaanisesti ja aseta saataville sopivia astioita hävitettävää jätettä varten.

**Muiden vaarojen torjunta** Noudata hyvää kemikaalihygieniaa.

## 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

**Viittaukset muihin kohtiin** Lisätietoja on kohdassa 8. Lisätietoja on kohdassa 13.

# **KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**

## 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

**Turvallisen käsittelyn ohjeet** Huolehdiittava riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin sekä höyryjen hengittämistä. Pese iho huolellisesti käsittelyn jälkeen. Älä koskaan puhkaise, poraa, hio, leikkaa, sahaa tai hitsaa mitään tyhjää astiaa. Suojaa lämmöltä, kipinöiltä ja avotulelta. Näiden orgaanisten materiaalien roiskeet kuumille kuitueristeille voivat johtaa itsesyttymislämpötilojen alenemiseen, mikä mahdollisesti johtaa itsestään syttymiseen.

**Yleiset hygieniaa koskevat toimintatavat** Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

## 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

**Varastointiolosuhteet** Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa. Eristettävä avotulesta, kuumista pinnoista ja sytytyslähdeistä. Lisätietoja on kohdassa 10.

**Pakkausmateriaalit** Sopiva astian/välineistön materiaali: Hiiliteräs. ruostumaton teräs. Phenolic lined steel drums.  
. Sopimaton astian/välineistön materiaali. Alumiini. kupari. Galvanized iron. Galvanized steel.

**Varastointiluokka (TRGS 510)** LGK 10.

## 7.3. Erityinen loppukäyttö

**Erityiset käytöt** Lisätietoja on kohdassa 1.

**Riskinhallintamenetelmät (RMM)** Tarvittava tieto sisältyy tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen.

# **KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

## 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

**Altistumisen raja-arvot** 3-BUTOXYPROPAN-2-OL TWA: 50 ppm (valmistustiedot).

**Biologisen työperäisen altistumisen raja-arvot** Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, jolle valvontaviranomaiset ovat antaneet alueellisia biologisia raja-arvoja.

**Seurantamenetelmiä koskevat tiedot** Katso Euroopan standardi EN 689 (Workplace atmospheres - Guidance for the assessment of exposure by inhalation to chemical agents for comparison with limit values and measurement strategy (Työpaikan ilma. Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi)) tai vastaavia kansallisia standardeja. Katso Euroopan standardi EN 14042 (Workplace

atmospheres - Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents (Työpaikan ilma. Ohje menetelmien soveltamisesta ja käytöstä arvioitaessa kemiallisille ja biologisille aineille altistumista)) tai vastaavia kansallisia standardeja. Katso Euroopan standardi EN 482 (Workplace atmospheres - General requirements for the performance of procedures for the measurement of chemical agents (Työpaikan ilma. Kemiallisten aineiden mittaamenetelmiä koskevat yleisvaatimukset)) tai vastaavia kansallisia standardeja. Katso myös kansalliset suositukset, joista saa tietoja nykyisin suositelluista seurantamenetelmistä.

#### Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) - Työntekijät

Kemiallinen nimi	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
3-BUTOXYPROPAN-2-OL 5131-66-8	-	44 mg/kg bw/day [4] [6]	270.50 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]

#### Huomautukset

[4] Systemiset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.  
[6] Pitkäaikainen.

#### Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL) - työntekijät Tietoja ei saatavissa

#### Huomautukset

#### Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) - Julkinen yleisö

Kemiallinen nimi	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
3-BUTOXYPROPAN-2-OL 5131-66-8	8.75 mg/kg bw/day [4] [6]	16.00 mg/kg bw/day [4] [6]	33.80 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]

#### Huomautukset

[4] Systemiset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.  
[6] Pitkäaikainen.

#### Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL) - Julkinen yleisö Tietoja ei saatavissa.

#### Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Kemiallinen nimi	Makea vesi	Makea vesi (epäsäännöllinen vapautuminen)	Merivesi	Merivesi (epäsäännöllinen vapautuminen)	Ilma
3-BUTOXYPROPAN- 2-OL 5131-66-8	0.525 mg/L	5.25 mg/L	0.0525 mg/L	-	-

Kemiallinen nimi	Makean veden sedimentti	Meriveden sedimentti	Jätevedenpuhdistus	Maaperä	Ravintoketju
3-BUTOXYPROPAN- 2-OL 5131-66-8	2.36 mg/kg sediment dw	0.236 mg/kg sediment dw	10 mg/L	0.16 mg/kg soil dw	-

#### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

##### Tekniset torjuntatoimenpiteet

Tietoja ei saatavissa.

##### Henkilönsuojaimet

##### Silmien- tai kasvonsuojain

Käytä sivusuojilla varustettuja suojasilmälaseja tai naamiomallisia suojasilmälaseja. Käytä suojalaseja EN 166 mukaisesti.

##### Käsien suojaus

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Käsineiden tulee täyttää standardi EN 374.

Käsineet			
Kosketuksen pituus	PPE - Käsineiden materiaali	Käsineen paksuus	Läpäisy aika
	Käytettävä suojaavia butylikumikäsineitä	> 0.35 mm	> 120 minuuttia
	Etyylivinyylialkoholilaminaatti ("EVAL")	> 0.35 mm	> 120 minuuttia
	Käytettävä suojaavia Neoprene™-käsineitä	> 0.35 mm	> 120 minuuttia
	Käytettävä suojaavia nitrilikumikäsineitä	> 0.35 mm	> 120 minuuttia

##### Ihonsuojaus ja Kehon suojaus

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta ihokosketuksen vaaran yhteydessä.

##### Hengityselinten suojaus

Käytettävä asianmukaista hengityksensuojausta. Orgaanisten kaasujen ja höyryjen standardin EN 14387 mukainen suodatin. Tyyppi A.

Yleiset hygieniaa koskevat toimintatavat

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Tietoja ei saatavissa.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Neste
Olomuoto	Neste
Väri	Väritön
Haju	Eetteri
Hajukynnys	Tietoja ei saatavissa

#### Ominaisuus

Sulamis- tai jäätymispiste	<b>Arvot</b> -85 °C
Kiehumispiste ja kiehumisalue	171 °C
Syttyvyys	
Syttyvyysraja ilmassa	
Ylin syttyvyys- tai räjähdysraja	8.4% vol
Alin syttyvyys- tai räjähdysraja	1.1% vol
Leimahduspiste	62.5 °C
Itsesyttymislämpötila	260 °C
Hajoamislämpötila	
pH	
pH (vesiliuoksena)	
Kinemaattinen viskositeetti	3.85 mm <sup>2</sup> /s
Dynaaminen viskositeetti	2.8 mPa s
Vesiliukoisuus	52 g/l
Liukoisuus (liukoisuudet)	
Jakautumiskerroin	log Pow: 1.2
Höyrynpaine	1.05 mm Hg
Suhteellinen tiheys	0.878
Irtotiheys	
Nesteen tiheys	Tietoja ei saatavissa
Höyryn suhteellinen tiheys	4.6
Hiukkasten ominaisuudet	
Hiukkaskoko	Tietoja ei saatavissa
Hiukkaskokojen jakauma	Tietoja ei saatavissa

#### Huomautuksia • Menetelmä

Interpolointi.  
@ 1013 hPa. Interpolointi.  
Ei sovellu.  
Interpolointi.  
  
@ 721.0343 hPa. Closed cup. ASTM D3278.  
Interpolointi.  
Tietoja ei saatavissa.  
Tietoja ei saatavissa.  
Tietoja ei saatavissa.  
@ 20 °C. Interpolointi.  
@ 25 °C. Interpolointi.  
@ 20 °C. Interpolointi.  
Tietoja ei saatavissa.  
  
@ 25 °C. Interpolointi.  
@ 25 °C / 25 °C. ASTM D891.  
Tietoja ei saatavissa  
Tietoja ei saatavissa  
Interpolointi.  
Ei sovellu. neste.

### 9.2. Muut tiedot

Molekyylipaino	132.2 g/mol
----------------	-------------

#### 9.2.1. Fysikaalisia vaaraluokkia koskevat tiedot

Ei sovellu

Räjähävävyys	Ei pidetä räjähdysherkänä.
Sytyvät nesteet	Ei odoteta olevan staattista sähköä kerääntyvä syttyvä neste.
Sytyvät kiinteät aineet	Ei sovellu neste
Hapettavuus	Ei täytä kriteereitä luokittelulle hapettavaksi

#### 9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Tietoja ei saatavissa

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Tietoja ei saatavissa.
---------------	------------------------

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus	Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.
--------------	--

#### Räjähdystiedot

Herkkyys mekaanisille iskuille	Ei mitään.
Herkkyys staattisen sähköön aiheuttamalle kipinöinnille	Ei mitään.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Ei mitään normaalityössä.
---------------------------------------	---------------------------

Vaarallinen polymeroituminen Vaarallista polymeroitumista ei tapahdu.

#### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Älä tislaa kuiviin. Tuote voi hapettua korkeissa lämpötiloissa. Kaasun muodostuminen hajoamisen aikana voi aiheuttaa painetta suljetuissa järjestelmissä.

#### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Yhteensopimattomat materiaalit Vahvat hapot. Vahvat emäkset. Voimakkaat hapettimet.

#### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet Hiilioksidit. Aldehydit. Ketoni. Orgaaniset hapot.

### **KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**

#### 11.1. Tiedot vaaraluokista sellaisina kuin ne on määritelty asetuksessa (EY) N:o 1272/2008

##### Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

##### Tuotetiedot

**Hengitys** Suurien höyrypitoisuuksien hengittäminen voi ärsyttää hengityselimiä.  
**Roiskeet silmiin** Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
**Ihokosketus** Ärsyttää ihoa.  
**Nieleminen** Saattaa aiheuttaa epämukavuutta nieltynä.

##### Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

Oireet Tietoja ei saatavissa.

##### Välitön myrkyllisyys

Myrkyllisyyttä koskevia numeroarvoja

##### Tiedot aineosista

Kemiallinen nimi	LD50 suun kautta	LD50 ihon kautta	Hengitys LC50
3-BUTOXYPROPAN-2-OL	= 3300 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rat )	-

##### Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset

Ihosyövyttävyysoireet/ihörsytys Ärsyttää ihoa.

##### 3-BUTOXYPROPAN-2-OL (5131-66-8)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
OECD 404	Kani	Ihon kautta			Ärsyttää ihoa

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

##### 3-BUTOXYPROPAN-2-OL (5131-66-8)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
					Ärsyttää voimakkaasti silmiä

Hengityselinten tai ihon herkistyminen Ei herkistävä.

##### 3-BUTOXYPROPAN-2-OL (5131-66-8)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Tulokset
OECD 406	Marsu	Ihon kautta	Ei ihoa herkistävä aine

Sukusolujen perimää vaurioittava Perimää vaurioittavia vaikutuksia ei ilmennyt eläinkokeissa.

##### Tiedot aineosista

##### 3-BUTOXYPROPAN-2-OL (5131-66-8)

Menetelmä	Laji	Tulokset
	in vitro	Negatiivinen

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Ei aiheuttanut syöpää koe-eläimissä.

Tiedot aineosista

3-BUTOXYPROPAN-2-OL (5131-66-8)

Menetelmä	Laji	Tulokset
		Ei aiheuttanut syöpää koe-eläimissä.

**Lisääntymiselle vaarallinen** Samankaltaisille aineille: Eläintutkimuksissa ei vaikuttanut lisääntymiseen.

3-BUTOXYPROPAN-2-OL (5131-66-8)

Menetelmä	Laji	Tulokset
		Samankaltaisille aineille: Eläintutkimuksissa ei vaikuttanut lisääntymiseen

**STOT - kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella elinlajista myrkyllisyyttä ei ole odotettavissa kerta-altistuksen, kertahengityksen tai kerta-altistuksen jälkeen.

3-BUTOXYPROPAN-2-OL (5131-66-8)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
					Saatavilla olevien tietojen perusteella elinlajista myrkyllisyyttä ei ole odotettavissa kerta-altistuksen, kertahengityksen tai kerta-altistuksen jälkeen.

**STOT - toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella STOT-RE-luokitusta ei voida taata.

3-BUTOXYPROPAN-2-OL (5131-66-8)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
					Saatavilla olevien tietojen perusteella STOT-RE-luokitusta ei voida taata.

**Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## 11.2. Tietoja muista vaaroista

### 11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet** Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

### 11.2.2. Muut tiedot

**Muut haitalliset vaikutukset** Tietoja ei saatavissa.

## **KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

### 12.1. Myrkyllisyys

**Ekotoksisuus** Ei pidetä haitallisena vesieliöille.

3-BUTOXYPROPAN-2-OL (5131-66-8)

Menetelmä	Laji	Päätepisteen tyyppi	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
OECD-testi nro 203: Kalat, akuutin myrkyllisyyden testi Tai vastaava.	Poecilia reticulata	LC50	560 - 1000 mg/L	96 tuntia	
OECD-testi nro 202: Daphnia sp., välitön	Daphnia magna	EC50	> 1000 mg/L	48 tuntia	

immobilisointitesti Tai vastaava.					
OECD-testi nro 201: Makean veden levät ja syanobakteerit, kasvunestymistesti Tai vastaava.	Pseudokirchneriella subcapitata	EC50	> 1000 mg/L	96 tuntia	
OECD-testi nro 201: Makean veden levät ja syanobakteerit, kasvunestymistesti Tai vastaava.	Pseudokirchneriella subcapitata	NOEC	560 mg/L	96 tuntia	
Myrkyllisyys bakteereille		EC50	> 1000 mg/L	3 tuntia	

## 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

**Pysyvyys ja hajoavuus** Helposti biohajoava.

3-BUTOXYPROPAN-2-OL (5131-66-8)

Menetelmä	Altistumisaika	Arvo	Tulokset
OECD-testi nro 301E: Nopea biohajoavuus: Muokattu OECD-seulontatesti (TG 301 E) Tai vastaava.	28 päivää	90 % Biologinen hajoaminen	Helposti biohajoava

## 12.3. Biokertyvyys

**Biokertyvyys** Biokertyminen ei todennäköistä.

**Biokertyvyystekijä (BCF)** <100

**Tiedot aineosista**

Kemiallinen nimi	Jakautumiskerroin
3-BUTOXYPROPAN-2-OL	1.2

## 12.4. Liikkuvuus maaperässä

**Liikkuvuus maaperässä** Veteen sekoittuva.

## 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

**PBT- ja vPvB-aineiden arviointi** Tuote ei sisällä ainetta tai aineita, jotka on luokiteltu PBT- tai vPvB-aineiksi.

Kemiallinen nimi	PBT- ja vPvB-aineiden arviointi
3-BUTOXYPROPAN-2-OL	Aine ei ole PBT / vPvB

## 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet** Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

## 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei saatavissa.

## **KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

**Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte** Tuotteen jätteet ovat ongelmajätettä. Hävittäminen kunnan sääntöjen mukaisesti.

**Likaantunut pakkaus** Tyhjänsä loppu sisältö. Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen. Tyhjät säiliöt on vietävä hyväksyttävään jätteidenkäsittelypaikkaan kierrätettäväksi tai hävitettäväksi.

**Jätekoodit/jättemääritelmät EWC:n mukaan** Käyttäjän tulee määrittellä jätekoodit sillä perusteella, millä menetelmällä tuotetta on käsitelty.

## **KOHTA 14: Kuljetustiedot**

### IATA

**14.1 YK-numero tai ID numero** Ei säädelty

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	Ei säädely
14.4 Pakkausryhmä	Ei säädely
14.5 Ympäristövaarat	Ei
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Erityisvaatimukset	Ei mitään

#### IMDG

14.1 YK-numero tai ID numero	Ei säädely
14.4 Pakkausryhmä	Ei säädely
14.5 Ympäristövaarat	Ei
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Erityisvaatimukset	Ei mitään
14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Tietoja ei saatavissa

#### RID

14.1 YK-numero tai ID numero	Ei säädely
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei säädely
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	Ei säädely
14.4 Pakkausryhmä	Ei säädely
14.5 Ympäristövaarat	Ei
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Erityisvaatimukset	Ei mitään
14.1 YK-numero tai ID numero	Ei säädely
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei säädely
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	Ei säädely
14.4 Pakkausryhmä	Ei säädely
14.5 Ympäristövaarat	Ei
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Erityisvaatimukset	Ei mitään

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

#### Kansalliset säädökset

##### Ranska

##### Työperäiset sairaudet (R-463-3, Ranska)

Kemiallinen nimi	Ranskalainen RG-numero
3-BUTOXYPROPAN-2-OL 5131-66-8	RG 84

Decree n° 2021-1558 du 02/12/21 Modifying the nomenclature of installations classified for the protection of the environment 1436

##### Saksa

Vesivaaraluokka (WGK) hieman haitallinen vesistöille (WGK 1)

#### Euroopan unioni

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta.

#### Käyttöä koskevat luvat ja/tai rajoitukset:

Tämä tuote sisältää yhtä tai useampaa rajoitettua ainetta (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XVII).

Tämä tuote ei sisällä lupamenettelyn alaisia aineita (Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XIV).

#### Product restricted per REACH Annex XVII: 3. 75

Kemiallinen nimi	Rajoitettu aine REACH Liite XVII:n mukaisesti	Aine on lupamenettelyn alainen REACH Liite XIV:n mukaisesti
3-BUTOXYPROPAN-2-OL - 5131-66-8	75.	-

#### Pysyvät orgaaniset saasteet

Ei sovellu

**Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista**

Ei sovellu

**Kansainväliset luettelot**

<b>TSCA</b>	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
<b>DSL/NDSL</b>	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
<b>EINECS/ELINCS</b>	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
<b>ENCS</b>	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
<b>IECSC</b>	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
<b>KECI</b>	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
<b>PICCS</b>	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
<b>AIIC</b>	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
<b>NZIoC</b>	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

**Merkkien selitys:****TSCA** - United States Toxic Substances Control Act [Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden valvontalaki] 8(b) luettelo**DSL/NDSL** - Kanadan kotimaisten aineiden/ulkomaisten aineiden luettelo**EINECS/ELINCS** - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées**ENCS** - Japanin kaupallisessa käytössä olevat ja uudet kemialliset aineet**IECSC** - Kiinan kaupallisessa käytössä olevat kemialliset aineet**KECI** - Korean kaupallisessa käytössä olevat ja arvioidut kemialliset aineet**PICCS** - Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo**AIIC** - Australian Teollisuuskemikaalien Inventaario**NZIoC** - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi****Kemikaaliturvallisuusraportti** Tälle aineelle on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi**KOHTA 16: Muut tiedot****Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset****Kohdassa 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit**

H315 - Ärsyttää ihoa

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä

**Merkkien selitys**

SVHC: Erityistä huolta aiheuttavat aineet:

PBT: Pysyvät, kertyvät ja myrkylliset (PBT) yhdisteet

vPvB: Erittäin hitaasti hajoavat ja erittäin voimakkaasti biokertyvät (vPvB) yhdisteet

**Merkkien selitys KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

TWA TWA (aikapainotettu keskiarvo) STEL STEL (lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo)

Suurin sallittu Raja-arvojen yläraja \* Ihuhuomautus

pitoisuus

+ Herkistävät aineet

Muutoshuomautus Päivitetyt käyttöturvallisuustiedotteen kohdat 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

Luokitusmenettely	
Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus	Käytetty menetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - kaasua	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - höyry	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - pöly/sumu	Laskentamenetelmä
Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys	Laskentamenetelmä
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Laskentamenetelmä
Hengitysteitä herkistävä	Laskentamenetelmä
Ihon herkistyminen	Laskentamenetelmä
Mutageenisuus	Laskentamenetelmä
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Laskentamenetelmä
Lisääntymiselle vaarallinen	Laskentamenetelmä
STOT - kerta-altistuminen	Laskentamenetelmä
STOT - toistuva altistuminen	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys vesiliöille	Laskentamenetelmä

Krooninen myrkyllisyys vesieliölle	Laskentamenetelmä
Aspiraatiovaara	Laskentamenetelmä
Otsoni	Laskentamenetelmä

### Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet, joita käytettiin käyttöturvallisuustiedotteen kokoamisessa

Myrkyllisten Aineiden ja Tautirekisterin Virasto (ATSDR)  
Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] ChemView-tietokanta  
Euroopan elintarviketurvallisuusviranomainen (EFSA)  
Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) Riskinarviointikomitea (ECHA\_RAC)  
Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) (ECHA\_API)  
Yhdysvaltain ympäristövirasto  
Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo(t) (AEGL-arvo(t))  
Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act [Hyönteismyrkkyjä, sienimyrkkyjä ja jyrsijämyrkkyjä koskeva laki]  
U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals [Yhdysvaltain ympäristöviraston eniten tuotetut kemikaalit]  
Elintarviketutkimus-julkaisusarja (Food Research Journal)  
Vaarallisten aineiden tietokanta  
Kemiallisten tietojen kansainvälinen tietokanta (IUCLID)  
Kansallinen tekniikan ja arvioinnin instituutti (NITE)  
Australian Kansallinen Teollisuuskemikaalien Ilmoitus- ja Arviointijärjestelmä (NICNAS)  
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) [Yhdysvaltain kansallinen työturvallisuusinstituutti]  
National Library of Medicine's ChemID Plus [Kansallisen lääketieteen kirjaston ChemID Plus] (NLM CIP)  
Kansallinen Lääketieteen Kirjasto  
Yhdysvaltain kansallinen toksikologiaohjelma (NTP)  
Uuden-Seelannin kemikaaliluokittelu- ja kemikaalitietokanta (CCID)  
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] ympäristöä, terveyttä ja turvallisuutta koskevat julkaisut  
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] eniten tuotettuja kemikaaleja koskeva ohjelma  
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] kartoitustiedosto (Screening Information Data Set, SIDS)  
World Health Organization [Maailman terveysjärjestö]

**Laatinut** Lisa Bland

**Laatinut**

**Korvaa päivämäärän** 27-heinä-2022

**Muutettu viimeksi** 08-touko-2024

### Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

#### Vastuuvapauslauseke

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

**Käyttöturvallisuustiedote päättyy**

**Altistumisskenaario**  
**Manufacture of substance**

**Altistumisskenaarion identiteetti**

<b>Tuotenimi</b>	3-Butoxypropan-2-ol
<b>REACH rekisteröintinumero</b>	01-2119475527-28-XXXX
<b>CAS-nro</b>	5131-66-8
<b>EY-nro</b>	225-878-4
<b>Toimittaja</b>	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

**1. Altistumisskenaarion otsikko**

<b>Päänimeke</b>	Manufacture of substance
<b>Työstöala</b>	Aineen valmistus tai käyttö prosessikemikaali tai uuttamisaine suljetuissa tai koteloiduissa järjestelmissä. kattaa satunnaiset altistumiset kierrätettäessä/hyödynnettäessä, materiaalia siirrettäessä, varastoitaessa ja näytteenotossa ja siihen liittyvissä laboratorio-, kunnossapito- ja lastaustöissä (mukaan lukien meri-/sisävesialukset, maantie-/rautatiekuljetukset ja bulkkisäiliöt).
<b>Pääsektori</b>	SU3 Teolliset käytöt:

**Ympäristö**

**Ympäristöpäästöluokat [ERC]** ERC1 Aineen valmistus

**Työntekijä**

<b>Prosessikategoriat</b>	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC15 Käyttö laboratorioaineena
---------------------------	---

**2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)****Tuotteen ominaisuudet**

<b>Olomuoto</b>	Nestemäinen
-----------------	-------------

## Manufacture of substance

**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

### käytetyt määrät

Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 12400 kg

### Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

**Laimentaminen** Paikallinen makean veden laimennuskertoimen:10  
Paikallinen meriveden laimennuskertoimen:100

### Riskinhallintatoimenpiteet

**Hyvä käytäntö** Paikalla tulisi olla vuotojen varalta suunnitelma sen varmistamiseksi, että riittävät turvajärjestelyt ovat olemassa mahdollisten päästöjen vaikutuksen minimoimiseksi.

**Tekniset toimenpiteet** säilytä aine suljetussa järjestelmässä.

**Jätevesipuhdistamon tyyppi** Kommunali STP

**Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)** Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 87.4%  
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus riskinhallintatoimenpiteiden mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (pienpuhdistamo) : 87.4%  
Oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m<sup>3</sup>/päivä

### Paikalliset tekniset olosuhteet ja toimenpiteet ilmapäästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi

**Ilma** Märkäpesulaite haihtuvien kaasujen poistamiseen poistokaasuvirtauksesta Höyryn talteenottojärjestelmä

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitettujen jätteen ulkoiseen käsittelyyn

**Jätteiden käsittely** hävitä tuotejätteet ja käytetyt säiliöt paikallista lakia noudattaen.

**Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat** Poltto, hävitys tai kierrätys kolmannella osapuolella

## 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Nestemäinen

**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

### käytetyt määrät

Jää pois.

### Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

**Lämpötila** aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

### Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

**Tekniset suoja-toimenpiteet** siirtolinjat tulee puhdistaa ennen irtikytkeä. Muita erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

**Hallinnolliset toimenpiteet** Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

## Manufacture of substance

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

#### Arviointimenetelmä

Käytetty ECETOC TRA-mallia. Jos ei muuta mainittu.

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

### 4. Ohjeet altistumiskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

#### Arviointimenetelmä

Työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.

### 4. Ohjeet altistumiskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskinhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

**Altistumisskenaario**  
**Formulation and (re)packing of substances and mixtures**

**Altistumisskenaarion identiteetti**

<b>Tuotenimi</b>	3-Butoxypropan-2-ol
<b>REACH rekisteröintinumero</b>	01-2119475527-28-XXXX
<b>CAS-nro</b>	5131-66-8
<b>EY-nro</b>	225-878-4
<b>Toimittaja</b>	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

**1. Altistumisskenaarion otsikko**

<b>Päänimeke</b>	Formulation and (re)packing of substances and mixtures
<b>Työstöala</b>	aineen ja sen seosten formulointi, pakkaaminen ja uudelleen pakkaaminen erä- tai jatkuvissa prosesseissa, mukaan lukien varastointi, kuljetus, sekoittaminen, tabletointi, puristaminen, rakeistaminen, ekstruusio, pakkaaminen pienessä ja suuressa mittakaava, huollon sekä näytteenoton ja siihen liittyvien laboratoriotoimint
<b>Pääsektori</b>	SU3 Teolliset käytöt:

**Ympäristö**

**Ympäristöpäästöluokat [ERC]** ERC2 Formulointi seoksessa

**Erityiset ympäristöpäästöluokat (SPERC)** ESVOC SPERC 2.2.v1

**Työntekijä**

## Formulation and (re)packing of substances and mixtures

<b>Prosessikategoriat</b>	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelleteinti tai granulointi PROC15 Käyttö laboratorioaineena
---------------------------	--

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

<b>Olomuoto</b>	Nestemäinen
<b>Pitoisuustiedot</b>	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

#### käytetyt määrät

Päivittäinen määrä per alue: 2100 kg  
Suurin sallittu paikallinen tonnisto (MSafe) perustuen jätevesipuhdistuksen kokonaispoiston jälkeisiin päästöihin : 16504 kg/päivä

#### Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta  
Jatkuvat päästöt.

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

<b>Laimentaminen</b>	Paikallinen makean veden laimennuskertoimen:10 Paikallinen meriveden laimennuskertoimen:100
----------------------	--

#### Riskinhallintatoimenpiteet

<b>Hyvä käytäntö</b>	Paikalla tulisi olla vuotojen varalta suunnitelma sen varmistamiseksi, että riittävät turvajärjestelyt ovat olemassa mahdollisten päästöjen vaikutuksen minimoimiseksi.
<b>Tekniset toimenpiteet</b>	säilytä valmiit tuotteet suljetuissa astioissa (esim., bulksäiliöt, tynnyrit, tölkit)
<b>Jätevesipuhdistamon tyyppi</b>	Kommunaali STP
<b>Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)</b>	Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 87.4% jätevedenpoiston kokonaisvaikutus riskinhallintatoimenpiteiden mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (pienpuhdistamo) : 87.4% Oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m <sup>3</sup> /päivä

#### Paikalliset tekniset olosuhteet ja toimenpiteet ilmapäästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi

<b>Ilma</b>	käytä höyryn talteenottolaitteita jos tarpeellista.
-------------	---

#### Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

<b>Jätteiden käsittely</b>	hävitä tuotejätteet ja käytetyt säiliöt paikallista lakia noudattaen.
<b>Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat</b>	Poltto, hävitys tai kierrätys kolmannella osapuolella

## Formulation and (re)packing of substances and mixtures

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa:ssa STP

**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

#### käytetyt määrät

Jää pois.

#### Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

#### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

**Lämpötila** aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

#### Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

**Tekniset suoja-toimenpiteet** Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.

#### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

**Hallinnolliset toimenpiteet** Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

#### Riskinhallintatoimenpiteet

Vältä suoraa ihokosketusta tuotteeseen. Tunnista epäsuoralle ihokosketukselle alttiit alueet. Käytä (EN374 mukaisesti testattuja) käsineitä, jos käsikosketus aineeseen on todennäköistä. Poista epäpuhtaudet/roiskeet heti. Poista epäpuhtaudet/läikkynyt heti. Henkilökunta tulee peruskouluttaa siten, että altistuminen minimoidaan ja mahdollisesti esiintyvistä iho-ongelmista kerrotaan.

Vältä suoraa silmäkosketusta tuotteen kanssa, myös käsien kautta.

Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

**Arviointimenetelmä** Käytetty ECETOC TRA-mallia. Jos ei muuta mainittu.

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**Arviointimenetelmä** Työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskinhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

**Altistumisskenaario**  
**Industrial use in coatings**

**Altistumisskenaarion identiteetti**

<b>Tuotenimi</b>	3-Butoxypropan-2-ol
<b>REACH rekisteröintinumero</b>	01-2119475527-28-XXXX
<b>CAS-nro</b>	5131-66-8
<b>EY-nro</b>	225-878-4
<b>Toimittaja</b>	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

**1. Altistumisskenaarion otsikko**

<b>Päänimeke</b>	Industrial use in coatings
<b>Työstöala</b>	Kattaa käytön päällysteissä (maaleissa, musteissa, kiinnitysaineissa yms.) mukaan lukien altistumiset käytön aikana (mukaan lukien materiaalin vastaanotto, valmistelu ja irto- ja puoli-irtotavaran siirto, levittäminen suihkuttamalla, telalla, manuaalisella ruiskuttamisella, kastamisella, läpijuoksuttamalla, tuotantolinjoilla sekä kalvonmuodostuksella) ja laitteen puhdistus, huolto ja siihen liittyvät laboratoriotyöt.
<b>Pääsektori</b>	SU3 Teolliset käytöt:
<b><u>Ympäristö</u></b>	
<b>Ympäristöpäästöluokat [ERC]</b>	ERC4 Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)

**Työntekijä**

## Industrial use in coatings

<b>Prosessikategoriat</b>	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa PROC7 Teollinen ruiskuttaminen PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimeillä PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi PROC15 Käyttö laboratorioaineena
---------------------------	---

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

<b>Olomuoto</b>	Nestemäinen
<b>Pitoisuustiedot</b>	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

#### käytetyt määrät

Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 555 kg

#### Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

<b>Laimentaminen</b>	Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10 Paikallinen meriveden laimennuskerroin:100
----------------------	--

#### Riskinhallintatoimenpiteet

<b>Hyvä käytäntö</b>	Paikalla tulisi olla vuotojen varalta suunnitelma sen varmistamiseksi, että riittävät turvajärjestelyt ovat olemassa mahdollisten päästöjen vaikutuksen minimoimiseksi.
----------------------	---

<b>Tekniset toimenpiteet</b>	säilytä aine suljetussa järjestelmässä.
------------------------------	---

<b>Jätevesipuhdistamon tyyppi</b>	Kommunaali STP
-----------------------------------	----------------

<b>Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)</b>	Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 87.4% jätevedenpoiston kokonaisvaikutus riskinhallintatoimenpiteiden mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (pienpuhdistamo) : 87.4% Oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m <sup>3</sup> /päivä
--	--

#### Paikalliset tekniset olosuhteet ja toimenpiteet ilmapäästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi

<b>Ilma</b>	Märkäpesulaite haihtuvien kaasujen poistamiseen poistokaasuvirtauksesta Höyryyn talteenottojärjestelmä
-------------	--

#### Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitettujen jätteen ulkoiseen käsittelyyn

<b>Jätteidenkäsittely</b>	hävitä tuotejätteet ja käytetyt säiliöt paikallista lakia noudattaen.
---------------------------	---

<b>Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat</b>	Poltto, hävitys tai kierrätys kolmannella osapuolella
---	---

## Industrial use in coatings

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

#### käytetyt määrät

Jää pois.

#### Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

#### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Lämpötila	aktiviteetit ympärivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).
Ilmanvaihtokerroin	PROC7 Teollinen ruiskuttaminen suihkutusta käsin Varmista hyvä hallittu ilmanvaihto (10 - 15 ilmanvaihtoa per tunti).

#### Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet	PROC7 Teollinen ruiskuttaminen Suihkuttaminen (automaattinen/robotiohjattu) suorita tuuletetussa kaapissa tai alipaineistetussa suljetussa tilassa. Muita erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.
-----------------------------	---

#### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.
-----------------------------	---

#### Riskinhallintatoimenpiteet

PROC7 Teollinen ruiskuttaminen  
suihkutus käsin  
käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä	Käytetty ECETOC TRA-mallia. Jos ei muuta mainittu.  Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.
--------------------	--

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalauksia. muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Arviointimenetelmä	Työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.
--------------------	--

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskinhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

## Industrial use in coatings

**Altistumisskenaario**  
**Professional use in coatings**

**Altistumisskenaarion identiteetti**

<b>Tuotenimi</b>	3-Butoxypropan-2-ol
<b>REACH rekisteröintinumero</b>	01-2119475527-28-XXXX
<b>CAS-nro</b>	5131-66-8
<b>EY-nro</b>	225-878-4
<b>Toimittaja</b>	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

**1. Altistumisskenaarion otsikko**

<b>Päänimeke</b>	Professional use in coatings
<b>Työstöala</b>	Kattaa käytön päällysteissä (maaleissa, musteissa, kiinnitysaineissa yms.) mukaan lukien altistumiset käytön aikana (mukaan lukien materiaalin vastaanotto, varastointi, valmistelu ja irto- ja puoli-irtotavaran siirto, levittäminen ruiskuttamalla, telalla, siveltimellä ja manuaalinen ruiskuttaminen tai samantapaiset menetelmät sekä kalvonmuodostus) ja laitteen puhdistus, huolto ja siihen liittyvät laboratoriotyöt.
<b>Pääsektori</b>	SU22 Ammattikäytöt

**Ympäristö**

<b>Ympäristöpäästöluokat [ERC]</b>	ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC8d Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
------------------------------------	--

**Työntekijä**

## Professional use in coatings

<b>Prosessikategoriat</b>	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC11 Ei-teollinen ruiskutus PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla PROC15 Käyttö laboratorioaineena PROC19 Käsisekoitus, suora ihokosketus
---------------------------	--

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

<b>Olomuoto</b>	Nestemäinen
<b>Pitoisuustiedot</b>	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

#### käytetyt määrät

Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 1973 kg

#### Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

<b>Laimentaminen</b>	Paikallinen makean veden laimennuskertoimen:10 Paikallinen meriveden laimennuskertoimen:100
----------------------	--

#### Riskinhallintatoimenpiteet

<b>Hyvä käytäntö</b>	Paikalla tulisi olla vuotojen varalta suunnitelma sen varmistamiseksi, että riittävät turvajärjestelyt ovat olemassa mahdollisten päästöjen vaikutuksen minimoimiseksi.
<b>Tekniset toimenpiteet</b>	säilytä aine suljetussa järjestelmässä.
<b>Jätevesipuhdistamon tyyppi</b>	Kommunaali STP
<b>Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)</b>	Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 87.4% jätevedenpoiston kokonaisvaikutus riskinhallintatoimenpiteiden mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (pienpuhdistamo) : 87.4% Oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m <sup>3</sup> /päivä

#### Paikalliset tekniset olosuhteet ja toimenpiteet ilmapäästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi

<b>Ilma</b>	Märkäpesulaite haihtuvien kaasujen poistamiseen poistokaasuvirtauksesta Höyryyn talteenottojärjestelmä
-------------	--

#### Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitetettäväksi tarkoitettun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

<b>Jätteiden käsittely</b>	hävitä tuotejätteet ja käytetyt säiliöt paikallista lakia noudattaen.
<b>Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat</b>	Poltto, hävitys tai kierrätys kolmannella osapuolella

## Professional use in coatings

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

#### käytetyt määrät

Jää pois.

#### Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

#### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).
Ilmanvaihtokerroin	PROC19 Käsinsekoitus, suora ihokosketus Sisällä Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto (vähintään 3 - 5 ilmanvaihtoa per tunti).

#### Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet	PROC11 Ei-teollinen ruiskutus suihkutusta käsin Sisällä suorita tuuletetussa kaapissa tai alipaineistetussa suljetussa tilassa.
-----------------------------	---

#### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.
-----------------------------	---

#### Riskinhallintatoimenpiteet

PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä  
PROC11 Ei-teollinen ruiskutus  
PROC19 Käsinsekoitus, suora ihokosketus  
käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.  
PROC11 Ei-teollinen ruiskutus  
suihkutus käsin  
Ulkona  
EN140-standardin mukaisen suodattavan puolinaamarin käyttö suodatintyyppillä A/P2 tai tehokkaampaa.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä	Käytetty ECETOC TRA-mallia. Jos ei muuta mainittu.  Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.
--------------------	--

### 4. Ohjeet altistumisriskien soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalauksia. muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Arviointimenetelmä	Työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.
--------------------	--

### 4. Ohjeet altistumisriskien soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

## **Professional use in coatings**

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

**Altistumisskenaario**  
**Industrial use in cleaning agents**

**Altistumisskenaarion identiteetti**

<b>Tuotenimi</b>	3-Butoxypropan-2-ol
<b>REACH rekisteröintinumero</b>	01-2119475527-28-XXXX
<b>CAS-nro</b>	5131-66-8
<b>EY-nro</b>	225-878-4
<b>Toimittaja</b>	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

**1. Altistumisskenaarion otsikko**

<b>Päänimeke</b>	Industrial use in cleaning agents
<b>Työstöala</b>	Kattaa käytön puhdistustuotteiden ainesosana mukaan lukien siirtäminen varastosta ja kaataminen/purkaminen tynnyreistä tai säiliöistä. altistumiset sekoittamisen/ohentamisen aikana valmisteluvaiheessa ja puhdistustöissä (mukaan lukien suihkuttaminen, levittäminen, kastaminen ja pyyhkiminen, automatisoidusti tai manuaalisesti), siihen liittyvä laitteiden puhdistus ja huolto.
<b>Pääsektori</b>	SU3 Teolliset käytöt:

**Ympäristö**

**Ympäristöpäästöluokat [ERC]** ERC4 Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)

**Työntekijä**

<b>Prosessikategoriat</b>	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC7 Teollinen ruiskuttaminen PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
---------------------------	---

**2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)**

## Industrial use in cleaning agents

### Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

### käytetyt määrät

Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 3821 kg

### Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 20 päivät/vuotta

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen	Paikallinen makean veden laimennuskertoimen:10 Paikallinen meriveden laimennuskertoimen:100
---------------	--

### Riskinhallintatoimenpiteet

**Hyvä käytäntö** Paikalla tulisi olla vuotojen varalta suunnitelma sen varmistamiseksi, että riittävät turvajärjestelyt ovat olemassa mahdollisten päästöjen vaikutuksen minimoimiseksi.

**Tekniset toimenpiteet** säilytä aine suljetussa järjestelmässä.

**Jätevesipuhdistamon tyyppi** Kommunali STP

**Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)** Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 87.4%  
jätevedenpoiston kokonaisvaikutus riskinhallintatoimenpiteiden mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (pienpuhdistamo) : 87.4%  
Oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m<sup>3</sup>/päivä

### Paikalliset tekniset olosuhteet ja toimenpiteet ilmapäästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi

**Ilma** Märkäpesulaite haihtuvien kaasujen poistamiseen poistokaasuvirtauksesta Höyryn talteenottojärjestelmä

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitettujen jätteen ulkoiseen käsittelyyn

**Jätteiden käsittely** hävitä tuotejätteet ja käytetyt säiliöt paikallista lakia noudattaen.

**Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat** Poltto, hävitys tai kierrätys kolmannella osapuolella

## 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

### Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 25 %.

### käytetyt määrät

Jää pois.

### Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

**Lämpötila** aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

### Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

**Tekniset suoja-toimenpiteet** Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.

### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

## Industrial use in cleaning agents

**Hallinnolliset toimenpiteet** Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa. PROC7 Teollinen ruiskuttaminen Puhdistus korkeapainepesureilla Vältä tehtävien suorittamista, joihin liittyy altistumista yli 4 tuntia.

### Riskinhallintatoimenpiteet

PROC7 Teollinen ruiskuttaminen  
Puhdistus korkeapainepesureilla  
käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

**Arviointimenetelmä** Käytetty ECETOC TRA-mallia. Jos ei muuta mainittu.  
  
Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**Arviointimenetelmä** Työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskinhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

**Altistumisskenaario**  
**Professional use in cleaning agents**

**Altistumisskenaarion identiteetti**

<b>Tuotenimi</b>	3-Butoxypropan-2-ol
<b>REACH rekisteröintinumero</b>	01-2119475527-28-XXXX
<b>CAS-nro</b>	5131-66-8
<b>EY-nro</b>	225-878-4
<b>Toimittaja</b>	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

**1. Altistumisskenaarion otsikko**

<b>Päänimeke</b>	Professional use in cleaning agents
<b>Työstöala</b>	Kattaa käytön puhdistustuotteiden ainesosana mukaan lukien kaataminen/purkaminen tynnyreistä tai säiliöistä; ja altistumiset sekoittamisen/ohentamisen aikana valmisteluvaiheessa ja puhdistustöissä (mukaan lukien suihkuttaminen, levittäminen, kastaminen ja pyyhkiminen, automatisoidusti tai manuaalisesti).
<b>Pääsektori</b>	SU22 Ammattikäytöt

**Ympäristö**

<b>Ympäristöpäästöluokat [ERC]</b>	ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC8d Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
------------------------------------	--

**Työntekijä**

<b>Prosessikategoriat</b>	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC11 Ei-teollinen ruiskutus PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
---------------------------	--

## Professional use in cleaning agents

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

#### käytetyt määrät

Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 3821 kg

#### Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen	Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10 Paikallinen meriveden laimennuskerroin:100
---------------	--

#### Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö	Paikalla tulisi olla vuotojen varalta suunnitelma sen varmistamiseksi, että riittävät turvajärjestelyt ovat olemassa mahdollisten päästöjen vaikutuksen minimoimiseksi.
Tekniset toimenpiteet	säilytä aine suljetussa järjestelmässä.
Jätevesipuhdistamontyyppi	Kommunaali STP
Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)	Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 87.4% jätevedenpoiston kokonaisvaikutus riskinhallintatoimenpiteiden mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (pienpuhdistamo) : 87.4% Oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m <sup>3</sup> /päivä

#### Paikalliset tekniset olosuhteet ja toimenpiteet ilmapäästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi

Ilma	Märkäpesulaite haihtuvien kaasujen poistamiseen poistokaasuvirtauksesta Höyryn talteenottojärjestelmä
------	---

#### Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteidenkäsittely	hävitä tuotejätteet ja käytetyt säiliöt paikallista lakia noudattaen.
Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat	Poltto, hävitys tai kierrätys kolmannella osapuolella

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 25 %.

#### käytetyt määrät

Jää pois.

#### Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

#### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).
Ilmanvaihtokerroin	PROC11 Ei-teollinen ruiskutus Puhdistus korkeapainepesureilla Sisällä Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto (vähintään 3 - 5 ilmanvaihtoa per tunti).

## Professional use in cleaning agents

### Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

**Tekniset suojaustoimenpiteet** Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.

### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

**Hallinnolliset toimenpiteet** Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

### Riskinhallintatoimenpiteet

PROC11 Ei-teollinen ruiskutus  
Puhdistus korkeapainepesureilla  
Sisällä  
käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja järjestä erityiskoulutus tehtävään.  
PROC11 Ei-teollinen ruiskutus  
Puhdistus korkeapainepesureilla  
Ulkona  
käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.  
EN140-standardin mukaisen suodattavan puolinaamarin käyttö suodatintyyppillä A/P2 tai tehokkaampaa.

### **3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)**

**Arviointimenetelmä** Käytetty ECETOC TRA-mallia. Jos ei muuta mainittu.  
  
Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

### **4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)**

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-

### **3. arvio altistumisesta (Terveys 1)**

Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**Arviointimenetelmä** Työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.

### **4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)**

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

**Altistumisskenaario**  
**Professional use in agrochemicals**

**Altistumisskenaarion identiteetti**

<b>Tuotenimi</b>	3-Butoxypropan-2-ol
<b>REACH rekisteröintinumero</b>	01-2119475527-28-XXXX
<b>CAS-nro</b>	5131-66-8
<b>EY-nro</b>	225-878-4
<b>Toimittaja</b>	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

**1. Altistumisskenaarion otsikko**

<b>Päänimeke</b>	Professional use in agrochemicals
<b>Työstöala</b>	Käyttö agrokemiallisena apuaineena manuaalisessa tai koneellisessa suihkuttamisessa, savustamisessa ja sumuttamisessa; mukaan lukien laitteiden puhdistaminen ja hävittäminen.
<b>Pääsektori</b>	SU22 Ammattikäytöt

**Ympäristö**

<b>Ympäristöpäästöluokat [ERC]</b>	ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC8d Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
------------------------------------	--

**Työntekijä**

<b>Prosessikategoriat</b>	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC11 Ei-teollinen ruiskutus PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
---------------------------	--

**2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)****Tuotteen ominaisuudet**

<b>Olomuoto</b>	Nestemäinen
<b>Pitoisuustiedot</b>	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

## Professional use in agrochemicals

### käytetyt määrät

Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 62 kg

### Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Paikallinen makean veden laimennuskertoimen:10  
Paikallinen meriveden laimennuskertoimen:100

### Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö Paikalla tulisi olla vuotojen varalta suunnitelma sen varmistamiseksi, että riittävät turvajärjestelyt ovat olemassa mahdollisten päästöjen vaikutuksen minimoimiseksi.

Tekniset toimenpiteet säilytä aine suljetussa järjestelmässä.

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunali STP

Tiedot Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 87.4%  
jätevedenpuhdistamosta jätevedenpoiston kokonaisvaikutus riskinhallintatoimenpiteiden mukaisesti paikan päällä ja  
(STP) ulkoisesti (pienpuhdistamo) : 87.4%  
Oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m<sup>3</sup>/päivä

### Paikalliset tekniset olosuhteet ja toimenpiteet ilmapäästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi

Ilma Märkäpesulaite haihtuvien kaasujen poistamiseen poistokaasuvirtauksesta Höyryn talteenottojärjestelmä

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitettujen jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittely hävitä tuotejätteet ja käytetyt säiliöt paikallista lakia noudattaen.

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Poltto, hävitys tai kierrätys kolmannella osapuolella

## 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

### Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto Nestemäinen

Pitoisuustiedot Kattaa pitoisuudet saakka 25 %.

### käytetyt määrät

Jää pois.

### Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Lämpötila aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

### Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet PROC11 Ei-teollinen ruiskutus Suihkuttaminen/sumutus käytetään koneella suorita tuuletetussa kaapissa tai alipaineistetussa suljetussa tilassa.

### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa. PROC11 Ei-teollinen ruiskutus Suihkuttaminen/sumutus manuaalisesti Ulkona Vältä tehtävien suorittamista, joihin liittyy altistumista yli 4 tuntia.

## Professional use in agrochemicals

### Riskinhallintatoimenpiteet

PROC11 Ei-teollinen ruiskutus  
Suihkuttaminen/sumutus manuaalisesti  
Ulkona  
käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja järjestä erityiskoulutus tehtävään.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

#### Arviointimenetelmä

Käytetty ECETOC TRA-mallia. Jos ei muuta mainittu.

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

#### Arviointimenetelmä

Työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

**Altistumisskenaario**  
**Industrial use in metal working fluids / rolling oils**

**Altistumisskenaarion identiteetti**

<b>Tuotenimi</b>	3-Butoxypropan-2-ol
<b>REACH rekisteröintinumero</b>	01-2119475527-28-XXXX
<b>CAS-nro</b>	5131-66-8
<b>EY-nro</b>	225-878-4
<b>Toimittaja</b>	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

**1. Altistumisskenaarion otsikko**

<b>Päänimeke</b>	Industrial use in metal working fluids / rolling oils
<b>Työstöala</b>	Kattaa käytön formuloiduissa lastuamisteissä (MWFs)/valssausöljyt mukaan lukien kuljetus, valssaus- ja temperointimenetelmät, lastuamis-/työstötoiminnot, korroosionsuoja-aineiden automatisoitu ja manuaalinen levittäminen (siveleminen, kastaminen ja suihkuttaminen), laitteiden huolto, tyhjentäminen ja jäteöljyn hävittäminen
<b>Pääsektori</b>	SU3 Teolliset käytöt:

**Ympäristö**

**Ympäristöpäästöluokat [ERC]** ERC4 Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)

**Työntekijä**

<b>Prosessikategoriat</b>	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa PROC7 Teollinen ruiskuttaminen PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla PROC17 Voitelu suurenergisissä oloissa metallintyöstössä
---------------------------	---

## Industrial use in metal working fluids / rolling oils

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

#### käytetyt määrät

Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 62 kg

#### Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 20 päivät/vuotta

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen	Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10 Paikallinen meriveden laimennuskerroin:100
---------------	--

#### Riskinhallintatoimenpiteet

**Hyvä käytäntö** Paikalla tulisi olla vuotojen varalta suunnitelma sen varmistamiseksi, että riittävät turvajärjestelyt ovat olemassa mahdollisten päästöjen vaikutuksen minimoimiseksi.

**Tekniset toimenpiteet** säilytä aine suljetussa järjestelmässä.

**Jätevesipuhdistamon tyyppi** Kommunali STP

**Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)** Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 87.4% jätevedenpoiston kokonaisvaikutus riskinhallintatoimenpiteiden mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (pienpuhdistamo) : 87.4%  
Oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m<sup>3</sup>/päivä

#### Paikalliset tekniset olosuhteet ja toimenpiteet ilmapäästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi

**Ilma** Märkäpesulaite haihtuvien kaasujen poistamiseen poistokaasuvirtauksesta Höyryn talteenottojärjestelmä

#### Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

**Jätteiden käsittely** hävitä tuotejätteet ja käytetyt säiliöt paikallista lakia noudattaen.

**Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat** Poltto, hävitys tai kierrätys kolmannella osapuolella

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 25 %.

#### käytetyt määrät

Jää pois.

#### Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

#### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).
Ilmanvaihtokerroin	Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto (vähintään 3 - 5 ilmanvaihtoa per tunti).

## Industrial use in metal working fluids / rolling oils

### Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

**Tekniset suojaustoimenpiteet** PROC7 Teollinen ruiskuttaminen Suihkuttaminen/sumutus käytetään koneella suorita tuuletetussa kaapissa tai alipaineistetussa suljetussa tilassa.

### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

**Hallinnolliset toimenpiteet** Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

### Riskinhallintatoimenpiteet

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) soveltuvia käsineitä.

### **3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)**

**Arviointimenetelmä** Käytetty ECETOC TRA-mallia. Jos ei muuta mainittu.  
Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

### **4. Ohjeet altistumiskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)**

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-

### **3. arvio altistumisesta (Terveys 1)**

Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**Arviointimenetelmä** Työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.

### **4. Ohjeet altistumiskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)**

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskinhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

**Altistumisskenaario**  
**Professional use in metal working fluids / rolling oils**

**Altistumisskenaarion identiteetti**

<b>Tuotenimi</b>	3-Butoxypropan-2-ol
<b>REACH rekisteröintinumero</b>	01-2119475527-28-XXXX
<b>CAS-nro</b>	5131-66-8
<b>EY-nro</b>	225-878-4
<b>Toimittaja</b>	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

**1. Altistumisskenaarion otsikko**

<b>Päänimeke</b>	Professional use in metal working fluids / rolling oils
<b>Työstöala</b>	Kattaa käytön formuloiduissa lastuamisteissa (MWFs) mukaan lukien kuljetus, avoimet ja koteloidut lastuamis-/työstötoiminnot, korroosionsuoja-aineiden automatisoitu ja manuaalinen levittäminen, tyhjentäminen ja vajaalaatuisten tai likaantuneiden kappaleiden kanssa työskentely sekä jäteöljyn hävittäminen.
<b>Pääsektori</b>	SU22 Ammattikäytöt

**Ympäristö**

<b>Ympäristöpäästöluokat [ERC]</b>	ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC8d Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
------------------------------------	--

**Työntekijä**

## Professional use in metal working fluids / rolling oils

<b>Prosessikategoriat</b>	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC11 Ei-teollinen ruiskutus PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla PROC17 Voitelu suurenergisissä oloissa metallintyöstössä
---------------------------	--

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

<b>Olomuoto</b>	Nestemäinen
<b>Pitoisuustiedot</b>	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

#### käytetyt määrät

Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 62 kg

#### Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

#### Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

<b>Laimentaminen</b>	Paikallinen makean veden laimennuskertoimen:10 Paikallinen meriveden laimennuskertoimen:100
----------------------	--

#### Riskinhallintatoimenpiteet

<b>Hyvä käytäntö</b>	Paikalla tulisi olla vuotojen varalta suunnitelma sen varmistamiseksi, että riittävät turvajärjestelyt ovat olemassa mahdollisten päästöjen vaikutuksen minimoimiseksi.
<b>Tekniset toimenpiteet</b>	säilytä aine suljetussa järjestelmässä.
<b>Jätevesipuhdistamon tyyppi</b>	Kommunaali STP
<b>Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)</b>	Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 87.4% jätevedenpoiston kokonaisvaikutus riskinhallintatoimenpiteiden mukaisesti paikan päällä ja ulkoisesti (pienpuhdistamo) : 87.4% Oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m <sup>3</sup> /päivä

#### Paikalliset tekniset olosuhteet ja toimenpiteet ilmapäästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi

<b>Ilma</b>	Märkäpesulaite haihtuvien kaasujen poistamiseen poistokaasuvirtauksesta Höyryyn talteenottojärjestelmä
-------------	--

#### Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitettujen jätteen ulkoiseen käsittelyyn

<b>Jätteiden käsittely</b>	hävitä tuotejätteet ja käytetyt säiliöt paikallista lakia noudattaen.
<b>Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat</b>	Poltto, hävitys tai kierrätys kolmannella osapuolella

## Professional use in metal working fluids / rolling oils

### 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

#### Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 25 %.

#### käytetyt määrät

Jää pois.

#### Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

#### muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).
-----------	--

#### Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet	Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.
-----------------------------	--

#### Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa. PROC11 Ei-teollinen ruiskutus Vältä tehtävien suorittamista, joihin liittyy altistumista yli 4 tuntia.
-----------------------------	--

#### Riskinhallintatoimenpiteet

PROC11 Ei-teollinen ruiskutus  
käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsiaineita ja järjestä työntekijöille peruskoulutus.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä	Käytetty ECETOC TRA-mallia. Jos ei muuta mainittu.  Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.
--------------------	--

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Arviointimenetelmä	Työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu.
--------------------	--

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskinhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

**Altistumisskenaario**  
**Consumer use in coatings**

**Altistumisskenaarion identiteetti**

<b>Tuotenimi</b>	3-Butoxypropan-2-ol
<b>REACH rekisteröintinumero</b>	01-2119475527-28-XXXX
<b>CAS-nro</b>	5131-66-8
<b>EY-nro</b>	225-878-4
<b>Toimittaja</b>	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

**1. Altistumisskenaarion otsikko**

<b>Päänimeke</b>	Consumer use in coatings
<b>Työstöala</b>	Kattaa käytön päällysteissä (maaleissa, musteissa, kiinnitysaineissa yms.) mukaan lukien altistumiset käytön aikana (mukaan lukien siirtäminen ja valmistelu, siveltimellä levittäminen, manuaalinen ruiskuttaminen tai samantapaiset menetelmät) ja laitteen puhdistus.
<b>Tuotekategoriat [PC]:</b>	PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet
<b>Pääsektori</b>	SU21 Kuluttajakäytöt
<b><u>Ympäristö</u></b>	
<b>Ympäristöpäästöluokat [ERC]</b>	ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC8d Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)

**2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Ympäristö 1)****Tuotteen ominaisuudet**

<b>Olomuoto</b>	Nestemäinen
<b>Pitoisuustiedot</b>	Kattaa pitoisuudet saakka 10 %.
<b><u>käytetyt määrät</u></b>	
	Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 285 kg
<b><u>Käytön tiheys ja kesto</u></b>	
	Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

**Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta**

## Consumer use in coatings

**Laimentaminen** Paikallinen makean veden laimennuskertoimen:10  
Paikallinen meriveden laimennuskertoimen:100

### Riskinhallintatoimenpiteet

**Jätevesipuhdistamon tyyppi** Kommunali STP

**Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)** Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 87.4%  
oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m<sup>3</sup>/päivä

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitettujen jätteen ulkoiseen käsittelyyn

**Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat** hävitä tuotejätteet ja käytetyt säiliöt paikallista lakia noudattaen.

## 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Terveys 1)

### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Nestemäinen

**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 10 %.

### käytetyt määrät

Määrä käyttöä kohti: 1250 g

### Käytön tiheys ja kesto

Käsittää päivittäin altistuksen aina 1tunti asti

Covers frequency up to 5 päivät/vuotta, , .

### Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

**Ympäristö** Sisällä

**Huoneen koko:** Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m<sup>3</sup>.

**Ilmanvaihtokerroin** avaa ikkunat käytön aikana luonnollisen ilmanvaihdon varmistamiseksi.

### Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.

## 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

**Arviointimenetelmä** Käytetty ECETOC TRA-mallia. Jos ei muuta mainittu.

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

## 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-

## 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**Arviointimenetelmä** Kuluttajan altistumisen arvioimiseksi on käytetty Consexpo-mallia, jos ei toisin mainittu.

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan.

## Consumer use in coatings

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

**Altistumisskenaario**  
**Consumer use in cleaning products**

**Altistumisskenaarion identiteetti**

<b>Tuotenimi</b>	3-Butoxypropan-2-ol
<b>REACH rekisteröintinumero</b>	01-2119475527-28-XXXX
<b>CAS-nro</b>	5131-66-8
<b>EY-nro</b>	225-878-4
<b>Toimittaja</b>	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

**1. Altistumisskenaarion otsikko**

<b>Päänimeke</b>	Consumer use in cleaning products
<b>Työstöala</b>	kattaa kuluttajan yleisen altistumisen kotitaloustuotteiden käytössä, joita myydään pesu- ja puhdistusaineina, aerosoleina, päällysteinä, jäänsulattajina, voiteluaineina ja ilmanraikastustuotteina.
<b>Tuotekategoriat [PC]:</b>	PC35 Pesu- ja puhdistustuotteet
<b>Pääsektori</b>	SU21 Kuluttajakäytöt

**Ympäristö**

<b>Ympäristöpäästöluokat [ERC]</b>	ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC8d Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
------------------------------------	--

**2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Ympäristö 1)****Tuotteen ominaisuudet**

<b>Olomuoto</b>	Nestemäinen
<b>Pitoisuustiedot</b>	Kattaa pitoisuudet saakka 5 %.

**käytetyt määrät**

Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 285 kg

**Käytön tiheys ja kesto**

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

**Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta**

## Consumer use in cleaning products

**Laimentaminen** Paikallinen makean veden laimennuskertoimen:10  
Paikallinen meriveden laimennuskertoimen:100

### Riskinhallintatoimenpiteet

**Jätevesipuhdistamon tyyppi** Kommunali STP

**Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)** Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 87.4%  
oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m<sup>3</sup>/päivä

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitettujen jätteen ulkoiseen käsittelyyn

**Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat** hävitä tuotejätteet ja käytetyt säiliöt paikallista lakia noudattaen.

## 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Terveys 1)

### Tuotteen ominaisuudet

**Olomuoto** Nestemäinen

**Pitoisuustiedot** Kattaa pitoisuudet saakka 5 %.

### käytetyt määrät

Määrä käyttöä kohti: 16 g

### Käytön tiheys ja kesto

Käsittää päivittäin altistuksen aina 1tunti asti  
Covers frequency up to 365 päivät/vuotta, , .

### Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

**Ympäristö** Sisällä

**Huoneen koko:** Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 15 m<sup>3</sup>.

**Ilmanvaihtokerroin** Kattaa käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella.

### Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.

## 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

**Arviointimenetelmä** Käytetty ECETOC TRA-mallia. Jos ei muuta mainittu.

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

## 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-

## 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

### **Arviointimenetelmä**

Kuluttajan altistumisen arvioimiseksi on käytetty Consexpo-mallia, jos ei toisin mainittu.

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan.

## Consumer use in cleaning products

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

**Altistumisskenaario**  
**Consumer use of cosmetics**

**Altistumisskenaarion identiteetti**

<b>Tuotenimi</b>	3-Butoxypropan-2-ol
<b>REACH rekisteröintinumero</b>	01-2119475527-28-XXXX
<b>CAS-nro</b>	5131-66-8
<b>EY-nro</b>	225-878-4
<b>Toimittaja</b>	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

**1. Altistumisskenaarion otsikko**

<b>Päänimeke</b>	Consumer use of cosmetics
<b>Työstöala</b>	Kuluttajan käyttötavat esim. kosmetiikka-/vartalonhoitotuotteissa ja hajusteissa. huomaa: kosmetiikka- vartalonhoitotuotteille riskiarvioita vaaditaan REACH:n mukaisesti vain ympäristölle, koska terveysaspektit on katettu muiden lakien alla.
<b>Tuotekategoriat [PC]:</b>	PC39 Kosmetiikka ja henkilökohtaisen hygienian hoitoon tarkoitetut valmisteet
<b>Pääsektori</b>	SU21 Kuluttajakäytöt
<b><u>Ympäristö</u></b>	
<b>Ympäristöpäästöluokat [ERC]</b>	ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC8d Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)

**2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Ympäristö 1)****Tuotteen ominaisuudet**

<b>Olomuoto</b>	Nestemäinen
-----------------	-------------

**käytetyt määrät**

Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 123 kg

**Käytön tiheys ja kesto**

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

**Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta**

<b>Laimentaminen</b>	Paikallinen makean veden laimennuskertoin:10 Paikallinen meriveden laimennuskertoin:100
----------------------	--

## Consumer use of cosmetics

### Riskinhallintatoimenpiteet

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunali STP

Tiedot Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 87.4%  
jätevedenpuhdistamosta oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m<sup>3</sup>/päivä  
(STP)

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitettun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat hävitä tuotejätteet ja käytetyt säiliöt paikallista lakia noudattaen.

### 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä Käytetty ECETOC TRA-mallia. Jos ei muuta mainittu.

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

### 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskinhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-

### 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

REACH-säännösten (EY) nro 1907/2006 artikkelin 14 (5b) mukaan ei tarvitse määrittää altistusarvioita ja riskikuvausta ihmisen terveyttä kohtaan kosmeettisissa tuotteissa, jotka kuuluvat säännösten 76/768/ETY piiriin.

**Altistumisskenaario**  
**Consumer use in agrochemicals**

**Altistumisskenaarion identiteetti**

<b>Tuotenimi</b>	3-Butoxypropan-2-ol
<b>REACH rekisteröintinumero</b>	01-2119475527-28-XXXX
<b>CAS-nro</b>	5131-66-8
<b>EY-nro</b>	225-878-4
<b>Toimittaja</b>	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

**1. Altistumisskenaarion otsikko**

<b>Päänimeke</b>	Consumer use in agrochemicals
<b>Työstöala</b>	Kattaa kuluttajakäytön agrokemikaalit nestemäisessä ja kiinteässä muodossa.
<b>Tuotekategoriat [PC]:</b>	PC35 Pesu- ja puhdistustuotteet
<b>Pääsektori</b>	SU21 Kuluttajakäytöt

**Ympäristö**

<b>Ympäristöpäästöluokat [ERC]</b>	ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC8d Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
------------------------------------	--

**2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Ympäristö 1)****Tuotteen ominaisuudet**

<b>Olomuoto</b>	Nestemäinen
<b>Pitoisuustiedot</b>	Kattaa pitoisuudet saakka 10 %.

**käytetyt määrät**

Suurin päivittäinen tonnisto alueella: 62 kg

**Käytön tiheys ja kesto**

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

**Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta**

<b>Laimentaminen</b>	Paikallinen makean veden laimennuskertoim:10 Paikallinen meriveden laimennuskertoim:100
----------------------	--

## Consumer use in agrochemicals

### Riskinhallintatoimenpiteet

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunali STP

Tiedot Arvioitu aineen poistuminen jätevedestä talousjätevesipuhdistuksen kautta : 87.4%  
jätevedenpuhdistamosta oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m<sup>3</sup>/päivä  
(STP)

### Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitettun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat hävitä tuotejätteet ja käytetyt säiliöt paikallista lakia noudattaen.

## 2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Terveys 1)

### Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto Nestemäinen

Pitoisuustiedot Kattaa pitoisuudet saakka 5 %.

### käytetyt määrät

Määrä käyttöä kohti: 137 g

### Käytön tiheys ja kesto

Käsittää päivittäin altistuksen aina 6 minuuttia asti  
Covers frequency up to 365 päivät/vuotta, , .

### Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Ympäristö Sisällä

Huoneen koko: Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m<sup>3</sup>.

Ilmanvaihtokerroin Kattaa käytön kotitalouksille tyyppillisellä tuuletuksella.

### Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.

## 3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä Käytetty ECETOC TRA-mallia. Jos ei muuta mainittu.

Odottavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan.

## 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta. muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-

## 3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Factsheet -dokumentista (<http://cefc.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Arviointimenetelmä Kuluttajan altistumisen arvioimiseksi on käytetty Consexpo-mallia, jos ei toisin mainittu.

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan.

## 4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

## Consumer use in agrochemicals

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.