



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE ETHANOL & BUTANOL

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi	ETHANOL & BUTANOL
Tuotenumero	13311
synonyymit; kauppanimi	ABS FINSPRIT 99.5% 20 BUTANOL 40, ABS TECH 99.5% BUTANOL40, FINSPRIT 95% BUTANOL 40, SPRIT 95% BUTANOL 40, ETHANOL 95% BUTANOL 40

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

Tunnistetut käytöt	Lisäaine, reagenssi laboratoriokäyttöön Kemiallinen väliaine Puhdistusaine. Pinnoitukseen Maatalouskemikaalit Jäänpoisto Polttoaineen lisäaine.
--------------------	---

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja	Univar OY Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 sds@univar.com
------------	---

1.4. Häät puhelinnumero

Häät puhelinnumero	SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h -Tuki suomen kielellä)
Kansallinen häät puhelinnumero	Myrkytystietokeskus puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihe)
Sds No.	13311

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

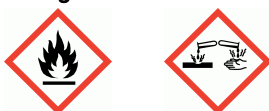
2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (EY 1272/2008)

Fyysiset vaarat	Flam. Liq. 2 - H225
Terveyshaitat	Eye Dam. 1 - H318
Ympäristövaarat	Ei Luokiteltu

2.2. Merkinnät

Piktogrammi



Huomiosana Vaara

Vaaralausekkeet H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

ETHANOL & BUTANOL

Turvalausekkeet	<p>P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.</p> <p>P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.</p> <p>P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.</p> <p>P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.</p> <p>P403+P235 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.</p> <p>P501 Hävitä sisältö/ pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.</p>
Sisältää	BUTAN-1-OLI

2.3. Muut vaarat

Tämä tuote ei sisällä yhtään ainetta, joka on luokiteltu PBT:ksi tai vPvB:ksi.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

ETANOLI		60-100%
CAS-nro: 64-17-5	EY-nro: 200-578-6	REACH rekisteröintinumero: 01-2119457610-43-XXXX
Luokitus		
Flam. Liq. 2 - H225		
Eye Irrit. 2 - H319		
BUTAN-1-OLI		1-5%
CAS-nro: 71-36-3	EY-nro: 200-751-6	REACH rekisteröintinumero: 01-2119484630-38-XXXX
Luokitus		
Flam. Liq. 3 - H226		
Acute Tox. 4 - H302		
Skin Irrit. 2 - H315		
Eye Dam. 1 - H318		
STOT SE 3 - H335, H336		

Täydelliset vaaralausekkeet on esitetty kohdassa 16.

Koostumustiedot Annetut tiedot ovat viimeisten EY-direktiivien mukaiset

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengittäminen	Siirrä altistunut henkilö raittiiseen ilmaan välittömästi. Hakeudu lääkäriin.
Nieleminen	Siirrä altistunut henkilö raikkaaseen ilmaan ja pidä lämpinä ja levossa asennossa, jossa hengittäminen on helppoa. Huuhtelee suu läpikotaisin vedellä. Anna runsaasti vettä juotakvaksi. Älä oksennuta. Mikäli ilmenee oksentamista, tulee pää pitää matalalla jotta oksennusta ei pääse keuhkoihin. Hakeudu lääkäriin.
Ihokosketus	Riisu saastanut vaatetus välittömästi ja pese iho saippualla ja vedellä. Hakeudu lääkäriin mikäli oireet ovat vakavia tai esiintyvät huuhtelun jälkeen.
Silmäkosketus	Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä. Poista piilolasit ja avaa silmäluomet erilleen. Jatka huuhtelemista ainakin 15 minuutin ajan. Hakeudu lääkäriin välittömästi. Jatka huuhtelua.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

ETHANOL & BUTANOL

Hengittäminen	Höyryt saattavat aiheuttaa päänsärkyä, väsymistä, huimausta ja pahoinvointia.
Nieleminen	Saattaa aiheuttaa pahoinvointia, päänsärkyä, huimausta ja huumautumista. Suurien määrien nielemisen saattaa aiheuttaa tajuttomuuden.
Ihokosketus	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
Silmäkosketus	Vaurioittaa vakavasti silmiä. Saattaa aiheuttaa pysyvän vaurion jos silmiä ei välittömästi huuhdella.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomioita lääkärille Hoito oireiden mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet Sammuta alkoholin kestäväällä vaahdolla, hiilidioksidilla, jauheella tai vesisumulla.

Epäsopivat sammutusaineet Älä käytä vesisuihkua sammuttamiseen, koska se voi levittää tulen.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityisvaarat Tuote on erittäin syttyvää. Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.

Haitalliset palamistuotteet Hajoaminen lämmön vaikutuksesta ja palaminen voivat vapauttaa hiilen oksideja ja muita myrkyllisiä kaasuja tai höyryjä.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset suojavälineet palomiehille Käytä ylipainehengityslaitetta (SCBA) ja soveltuvaa suojavaatetusta.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Henkilökohtaiset suojatimet, suojavarusteet ja menettelyt hätätilanteissa

Henkilökohtaiset varotoimet Vältä höyryjen hengittämistä ja kosketusta ihoon ja silmiin. Lähesty vuotoa tuulen yläpuolelta. Pidä tarpeettomat ja suojaamattomat henkilöt poissa vuodosta. Mitään toimenpiteitä ei saa suorittaa ilman asianmukaista koulutusta tai henkilöriskin mukaanottoa. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinäntoiminta. Hanki riittävä ilmanvaihto. Tupakointi, kipinät, liekit ja muut syttymislähteet kielletty lähellä vuotoa. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Käytä räjähdysturvallisia sähkölaitteita.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet Vuodot tai kontrolloimattomat päästöt vesistöihin on raportoitava välittömästi ympäristöviranomaisille tai muulle vastaavalle viranomais taholle. Sammutusvesien valuminen viemäriin saattaa synnyttää palon tai räjähdysvaaran.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet Hanki riittävä ilmanvaihto. Tupakointi, kipinät, liekit ja muut syttymislähteet kielletty lähellä vuotoa. Imeytä vuoto inerttiin, kosteaan palamattomaan materiaaliin. Kerää ja aseta sopiviin jäteastioihin ja sulje kunnolla. Käytä räjähdysturvallisia sähkölaitteita. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Jätteenkäsittely, katso kohta 13. Syttävällä nesteellä saastuneet materiaalit kuten siivousliinat ja paperipyyhkeet saattavat syttyä itsestään käytön jälkeen ja ne tulee varastoida nimettyyn tulenkestävään, tiukasti itsestään sulkeutuvalla kannella varustettuun astiaan.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Viittaukset muihin kohtiin Henkilökohtaiset suojaimet, katso kohta 8. Jätteiden käsittelyn osalta, kts. kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

ETHANOL & BUTANOL

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytön varotoimet	Vältä höyryn/sprayn hengittämistä ja iho- ja silmäkosketusta. Pidä erillään kuumuudesta, kipinöistä ja avoimista liekeistä. Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä. Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja saattavat levitä lähellä maata ja matkustaa pitkiäkin matkoja syttymispaikasta ja leimahtaa. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Käytä räjähdysturvallisia sähkölaitteita.
Ohjeet yleisestä työhygieniasta	Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Riisu saastunut vaatetus ja suojaruusteet ennen syömään menoa. Peseydy ennen jokaista työvuoroa ja ennen syömistä, tupakointia ja wc:ssä käyntiä. Silmähuuhdeasema ja hätäsuihku tulee olla saatavilla käsiteltäessä tätä tuotetta.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoinnin varotoimet	Varastoi tiukasti suljettuna, alkuperäispakkauksessa hyvin ilmastoidussa paikassa. Pidä erillään kuumuudesta, kipinöistä ja avoimista liekeistä. Maadoita astia ja kuljetuskalusto staattisen sähkön kipinöiden poistamiseksi. Varastoi erillään muista materiaaleista. Hapettavia materiaaleja. Hapot.
Varastointiluokka	Palavien nesteiden varasto.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Erityinen loppukäyttö(t)	Tuotteen tunnistetut käytöt on määritetty kohdassa 1.2.
---------------------------------	---

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

HTP-arvot

ETANOLI

Pitkäkestoinen altistusraja (8-tuntia TWA): 1000 ppm 1900 mg/m³

Lyhytkestoinen altistusraja (15-minuuttia): 1300 ppm 2500 mg/m³

BUTAN-1-OLI

Pitkäkestoinen altistusraja (8-tuntia TWA): 50 ppm 150 mg/m³

Lyhytkestoinen altistusraja (15-minuuttia): 75 ppm 230 mg/m³

iho

iho = Ihon läpi imeytyvien.

Ainesosien tiedot	WEL = Workplace Exposure Limits
--------------------------	---------------------------------

ETANOLI (CAS: 64-17-5)

Ainesosien tiedot	WEL = Workplace Exposure Limits
DNEL	Työntekijät - Hengitettynä; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 950 mg/m ³ Työntekijät - Hengitettynä; Lyhytaikainen Paikalliset vaikutukset: 1900 mg/m ³ Työntekijät - Ihon kautta; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä Väestö - Hengitettynä; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 114 mg/m ³ Väestö - Hengitettynä; Lyhytaikainen Paikalliset vaikutukset: 950 mg/m ³ Väestö - Ihon kautta; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 206 mg/kg painokiloa kohti päivässä Väestö - Suun kautta; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 87 mg/kg painokiloa kohti päivässä

ETHANOL & BUTANOL

PNEC	- Makea vesi; 0.96 mg/l
	- Merivesi; 0.79 mg/l
	- Ajoittainen päästö; 2.75 mg/l
	- STP; 580 mg/l
	- Sedimentti (Makea vesi); 3.6 mg/kg
	- Sedimentti (Merivesi); 2.9 mg/kg
	- Maaperä; 0.63 mg/kg

BUTAN-1-OLI (CAS: 71-36-3)

Ainesosien tiedot	WEL = Workplace Exposure Limits
DNEL	Työntekijät - Hengitettynä; Pitkäaikainen Paikalliset vaikutukset: 310 mg/m ³ Väestö - Ihon kautta; Pitkäaikainen Paikalliset vaikutukset: 55 mg/m ³ Väestö - Suun kautta; Pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 3.125 mg/kg painokiloa kohti päivässä
PNEC	- Makea vesi; 0.082 mg/l - Merivesi; 0.0082 mg/l - Ajoittainen päästö; 2.25 mg/l - Jätevedenpuhdistuslaitos; 2476 mg/l - Sedimentti (Makea vesi); 0.178 mg/kg - Sedimentti (Merivesi); 0.0178 mg/kg - Maaperä; 0.015 mg/kg

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Suojavarusteet



Tekniset torjuntatoimenpiteet	Käytä räjähdysturvallisia sähkölaitteita. Silmähuuhoasema ja hätäsuihku tulee olla saatavilla käsiteltäessä tätä tuotetta. Seuraa tuotteen tai ainesosien altistumisrajoja.
Silmien/kasvojen suojaus	Hyväksytyin standardin mukaisia silmäsuojaimia tulee käyttää mikäli riskinarviointi osoittaa, että silmäkosketus on mahdollinen. Mikäli arviointi ei aseta suojauskelle korkeampaa tasoa, on noudatettava seuraavaa suojausta: Kemikaaliroiske suojauslasit. Henkilökohtaisten silmä- ja kasvosuojainten tulee olla Euroopan standardin EN166 mukaisia.
Käsiensuojaus	Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyin standardin mukaisia käsineitä tulee käyttää mikäli riskinarviointi osoittaa mahdollisuuden ihokosketukseen. Sopivin käsine tulee valita käsinetoimittajan/-valmistajan kanssa, joka pystyy antamaan tietoa käsinemateriaalin läpäisyajasta. Nitrilikumi. Suojatakseen käsiä kemikaaleilta, käsineiden tulee noudattaa Euroopan standardia EN374.
Muut ihon ja kehon suojamenetelmät	Käytä sopivaa suojavaatetusta roiskeita ja saastumista vastaan. Käytä antistaattista suojavaatetusta jos on olemassa staattisen sähkön aiheuttama syttymisvaara.
Hygieniatoimenpiteet	Peseydy ennen jokaista työvuoroa ja ennen syömistä, tupakointia ja wc:ssä käyntiä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Riisu saastunut vaatetus ja suojavarusteet ennen syömään menoa.
Hengityksensuojaus	Jos ilmastointi on riittämätön, käytä sopivaa hengityksensuojainta. Kaasusuodatin, tyyppi A2. EN 136/140/141/145/143/149

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

ETHANOL & BUTANOL

Ulkomuoto	Läpinäkyvä neste.
Väri	Väritön.
Haju	Alkoholimainen.
Hajukynnys	Ei tietoja saatavilla.
pH	Ei tietoja saatavilla.
Sulamispiste	-112°C
Kiehumispiste ja alue	78°C @
Leimahduspiste	12°C
Haihtumisaste	Ei tietoja saatavilla.
Haihtumisluku	Ei tietoja saatavilla.
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	Ei tietoja saatavilla.
Ylempi/alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Ei tietoja saatavilla.
Muu syttyvyys	Ei tietoja saatavilla.
Höyrynpaine	Ei tietoja saatavilla.
Höyryn tiheys	Ei tietoja saatavilla.
Suhteellinen tiheys	Ei tietoja saatavilla.
Tilavuuspaino	790 kg/m ³
Liukoisuus	Vesiliukoinen.
Jakautumiskerroin	Ei tietoja saatavilla.
Itsesyttymislämpötila	Ei tietoja saatavilla.
Hajoamislämpötila	Ei tietoja saatavilla.
Viskositeetti	Ei tietoja saatavilla.
Räjähättävät ominaisuudet	Ei tietoja saatavilla.
Räjähättävä liekin vaikutuksen alaisena	Ei tietoja saatavilla.
Hapettavat ominaisuudet	Ei tietoja saatavilla.
<u>9.2. Muut tiedot</u>	
Muut tiedot	Ei määritelty.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Reaktiivisuus Seuraavat materiaalit saattavat reagoida tuotteen kanssa: Hapettavia materiaaleja. Hapot.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Pysyvyys Stabiili normaalissa huoneenlämpötilassa ja käytettäessä kuten suositeltu.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei polymeroidu. Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.

ETHANOL & BUTANOL

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Vältettävä kuumuutta, liekkejä ja muita sytytysläheteitä.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit Vahvoja hapettajia. Hapot.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Haitalliset hajoamistuotteet Hajoaminen lämmön vaikutuksesta ja palaminen voivat vapauttaa hiilen oksideja ja muita myrkyllisiä kaasuja tai höyryjä.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

ATE suun kautta (mg/kg) 12 500,0

Ihosityövyttävyys/ihoärsytys

Eläintiedot Ei tietoja saatavilla.

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Ei tietoja saatavilla.

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Ei tietoja saatavilla.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Ei tietoja saatavilla.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Karsinogenisuus Ei tietoja saatavilla.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys Ei tietoja saatavilla.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altistuminen

STOT - kerta-altistus Ei tietoja saatavilla.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altistuminen

STOT - toistuva altistus Ei tietoja saatavilla.

Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Ei tietoja saatavilla.

Hengittäminen

Höyryt saattavat aiheuttaa päänsärkyä, väsymistä, huimausta ja pahoinvointia.

Nieleminen

Saattaa aiheuttaa pahoinvointia, päänsärkyä, huimausta ja huumautumista. Suurien määrien nieleminen saattaa aiheuttaa tajuttomuuden.

Ihokosketus

Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Silmäkosketus

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Aineosien myrkyllisyystiedot

ETHANOL & BUTANOL

ETANOLI

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Välitön myrkyllisyys suun kautta (LD₅₀ mg/kg) 10 470,0

Lajit Rotta

Huomiot (suun kautta LD₅₀) LD₅₀ 10470 mg/kg, Suun kautta, Rotta

Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

Välitön myrkyllisyys ihon kautta (LD₅₀ mg/kg) 15 800,0

Lajit Rotta

Huomiot (ihon kautta LD₅₀) LD₅₀ 15800 mg/kg, Ihon kautta, Rotta

Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

Välitön myrkyllisyys hengitettynä (LC₅₀ höyryt mg/l) 20,0

Lajit Rotta

Huomiot (hengitettynä LC₅₀) LC₅₀ 20 mg/l, Hengitettynä, Höyry, Rotta

ATE hengitettynä (höyryt mg/l) 20,0

Ihosityövyttävyys/ihoärsytys

Eläintiedot Ei ärsyttävä. Kani OECD 404

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Ärsyttävä. Kani OECD 405

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Ei herkistävä.

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Ei herkistävä. Hiiri OECD 429

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Karsinogenisuus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altistuminen

STOT - kerta-altistus Ei tietoja saatavilla.

ETHANOL & BUTANOL

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altistuminen

STOT - toistuva altistus Ei tietoja saatavilla.

Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Ei tietoja saatavilla.

Hengittäminen

Höyryt korkeina pitoisuuksina ovat huumaavia. Oireet yliannostuksen jälkeen saattavat sisältää seuraavaa: Päänsärky. Väsyminen. Huimaus. Pahoinvointi, oksentaminen.

Nieleminen

Suurien määrien nieleminen saattaa aiheuttaa tajuttomuuden. Saattaa aiheuttaa pahoinvointia, päänsärkyä, huimausta ja huumautumista.

Ihokosketus

Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Silmäkosketus

Ärsyttää silmiä.

BUTAN-1-OLI

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

ATE suun kautta (mg/kg) 500,0

Ihosityövyttävyyys/ihoärsytys

Skin corrosion/irritation Ihon ärsytys.

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Ei tietoja saatavilla.

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Ei tietoja saatavilla.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Ei tietoja saatavilla.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Karsinogenisuus Ei tietoja saatavilla.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Myrkyllisyys
lisääntymiselle -
hedelmällisyys Ei tietoja saatavilla.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altistuminen

STOT - kerta-altistus Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Ärsyttää hengityselimiä. Mikäli materiaalin sisältämät liuottimet pääsevät keuhkoihin saattaa se johtaa keuhkokuumeeseen.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altistuminen

STOT - toistuva altistus Ei tietoja saatavilla.

Aspiraatiovaara

ETHANOL & BUTANOL

Aspiraatiovaara	Ei tietoja saatavilla.
Hengittäminen	Höyryt voivat ärsyttää hengityselimiä/keuhkoja. Keskushermoston lamaantuminen. Höyryillä on huumaavia vaikutuksia. Oireet yliannostuksen jälkeen saattavat sisältää seuraavaa: Päänsärky. Väsyminen. Huimaus. Pahoinvointi, oksentaminen.
Nieleminen	Huumaava vaikutus. Mikäli materiaalin sisältämät liuottimet pääsevät keuhkoihin saattaa se johtaa keuhkokuumeeseen.
Ihokosketus	Ärsyttää ihoa.
Silmäkosketus	Kerta-altistuminen saattaa aiheuttaa seuraavat haitalliset vaikutukset: Sarveiskalvon vaurio. Vaurioittaa vakavasti silmiä.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Ekomyrkyllisyys Tuotteen ainesosia ei ole luokiteltu ympäristölle haitallisiksi. Ei voida kuitenkaan sulkea pois mahdollisuutta, että suuret tai säännölliset päästöt ympäristöön voivat aiheuttaa ympäristölle haittaa ja vahinkoja.

Aineosien ekologiset tiedot

ETANOLI

Ekomyrkyllisyys Tuotteen aineosat eivät ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi. Kuitenkin suurilla tai toistuvilla vuodoilla saattaa olla haitallisia vaikutuksia ympäristöön.

12.1. Myrkyllisyys

Myrkyllisyys Ei tietoja saatavissa.

Aineosien ekologiset tiedot

ETANOLI

Välitön myrkyllisyys vesieläille

Akuutti myrkyllisyys - kalat LC₅₀, 48 tuntia: > 100 mg/l, *Leuciscus idus* (Kultasäynävä)
LC₅₀, 96 tunti: 14200 mg/l, *Pimephales promelas*
LC₅₀, 96 tunti: 13000 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* (Kirjolohi)
LC₅₀, 96 tunti: 12000 - 16000 mg/l, *Oryzias latipes*

Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieläöt EC₅₀, 48 tuntia: 12340 mg/l, Vesikirppu (*Daphnia magna*)

Akuutti myrkyllisyys - vesikasvit EC₅₀, 48 tuntia: > 100 mg/l, *Selenastrum capricornutum*
EC₅₀, 72 tunti: 275 mg/l,
(*Chlorella vulgaris*)

Krooninen myrkyllisyys vesieläille

Krooninen myrkyllisyys - selkärangattomat vesieläöt NOEC, 9 päivä: 9.6 mg/l, Vesikirppu (*Daphnia magna*)

BUTAN-1-OLI

Myrkyllisyys Ei pidetä myrkyllisenä kaloille.

Välitön myrkyllisyys vesieläille

Akuutti myrkyllisyys - kalat LC₅₀, 96 hours: 1730 (Fathead Minnow) mg/l, Kalat

ETHANOL & BUTANOL

Akuutti myrkyllisyys - EC₅₀, 48 hours: 1983 (Water Flea Daphnia Magna) mg/l, Vesikirppu (Daphnia
selkärangattomat vesieliot magna)

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus Oletetaan olevan helposti biohajoava.

Biohajoavuus - Puoliintumisaika : 1 - <10 päivää

Aineosien ekologiset tiedot

ETANOLI

Pysyvyys ja hajoavuus Tuote on helposti biohajoava. Tuote hajoaa täysin fotokemiallisesti hapettuen.

Biohajoavuus - Hajoaminen 84%: 20 päivä
- Puoliintumisaika : 1 - <10 päivää

BUTAN-1-OLI

Pysyvyys ja hajoavuus Tuote on helposti biohajoava.

12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys Biokertyminen on epätodennäköistä.

Jakautumiskerroin Ei tietoja saatavilla.

Aineosien ekologiset tiedot

ETANOLI

Biokertyvyys Tuote ei ole biokerääntyvä.

Jakautumiskerroin : - 0.31

BUTAN-1-OLI

Biokertyvyys Tuote ei ole biokerääntyvä.

Jakautumiskerroin : 0.88

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus Tuote on veteen liukeneva. Tuote sisältää haihtuvia orgaanisia yhdisteitä (VOC), jotka haihtuvat helposti kaikilta pinnoilta.

Aineosien ekologiset tiedot

ETANOLI

Liikkuvuus Tuote sisältää haihtuvia orgaanisia yhdisteitä (VOC), jotka haihtuvat helposti kaikilta pinnoilta. Tuote on vesiliukoista ja saattaa levitä vesijärjestelmässä.

BUTAN-1-OLI

Liikkuvuus Tuote on veteen liukeneva.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Tämä tuote ei sisällä yhtään ainetta, joka on luokiteltu PBT:ksi tai vPvB:ksi.

Aineosien ekologiset tiedot

ETHANOL & BUTANOL

ETANOLI

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Tämä tuote ei ole luokiteltu PBT:ksi tai vPvB nykyisten EY vaatimusten mukaan.

BUTAN-1-OLI

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Tämä tuote ei ole luokiteltu PBT:ksi tai vPvB nykyisten EY vaatimusten mukaan.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muut haitalliset vaikutukset Ei tietoja saatavissa.

Aineosien ekologiset tiedot

ETANOLI

Muut haitalliset vaikutukset Tuote sisältää haihtuvia orgaanisia yhdisteitä (VOC), joilla on fotokemiallinen otsoonin muodostamiskyky.

BUTAN-1-OLI

Muut haitalliset vaikutukset Tietoja ei vaadittu.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Yleistä tietoa Jäte on luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi. Syttyvä neste ja höyry. Älä puhkaise tai polta vaikka tyhjä. Syttyvällä nesteellä saastuneet materiaalit kuten siivousliinat ja paperipyyhkeet saattavat syttyä itsestään käytön jälkeen ja ne tulee varastoida nimettyyn tulenkestävään, tiukasti itsestään sulkeutuvalla kannella varustettuun astiaan.

Hävitysmenetelmät Hävitä jäte hyväksytyllä jätteenkäsittelyasemalla kaikkien vaatimusten ja paikallisten jätemääräysten mukaan.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1. YK-numero

YK nro. (ADR/RID) 1993
YK nro. (IMDG) 1993
YK nro. (ICAO) 1993
YK nro. (ADN) 1993

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Oikea kuljetusnimike (ADR/RID) PALAVA NESTE, N.O.S. (SISÄLTÄÄ ETANOLI, BUTAN-1-OLI)
Oikea kuljetusnimike (IMDG) PALAVA NESTE, N.O.S. (SISÄLTÄÄ ETANOLI, BUTAN-1-OLI)
Oikea kuljetusnimike (ICAO) FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (CONTAINS ETHANOL, BUTANOL-norm)
Oikea kuljetusnimike (ADN) PALAVA NESTE, N.O.S. (SISÄLTÄÄ ETANOLI, BUTAN-1-OLI)

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR/RID luokka 3
ADR/RID luokituskoodi F1

ETHANOL & BUTANOL

ADR/RID etiketti	3
IMDG luokka	3
ICAO luokka/jako	3
ADN-luokka	3

Kuljetusetiketti



14.4. Pakkausryhmä

ADR/RID pakkausryhmä	II
IMDG pakkausryhmä	II
ADN pakkausryhmä	II
ICAO pakkausryhmä	II

14.5. Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen aine/merta saastuttava
Ei.

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

EmS	F-E, S-E
ADR-kuljetusluokka	2
Hätäkoodi	•3YE
Vaaran tunnusnumero (ADR/RID)	33
Tunnelirajoituskoodi	(D/E)

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

Kuljetus irtolastina liitteen II Ei soveltuva.
MARPOL 73/78 ja IBC koodin mukaisesti

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EU-lainsäädäntö	Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 Euroopan parlamentin ja neuvoston 18. joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) (muutettu). Asetuksen (EY) N: o 1272/2008 Euroopan parlamentin ja neuvoston 16 päivänä joulukuuta 2008 seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (muutettu). Komission asetus (EU) N: o 2015/830 28. toukokuuta 2015. Tuote voi vaikuttaa SEVESO varastointi määräyksiä.
-----------------	--

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Ei soveltuva.

KOHTA 16: Muut tiedot

ETHANOL & BUTANOL

Käyttöturvallisuustiedotteessa käytetyt lyhenteet	<p>ATE: Välittömän Myrkyllisyyden Estimaatit.</p> <p>ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista.</p> <p>ADN: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista.</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service.</p> <p>DNEL: Johdettu vaikutukseton taso.</p> <p>IATA: Kansainvälinen ilmakuljetusliitto.</p> <p>IMDG: Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö.</p> <p>Kow: Jakautumiskerroin oktanoli/vesi.</p> <p>LC50: Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiossa.</p> <p>LD50: Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiossa (mediaani tappava annos).</p> <p>PBT: Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine.</p> <p>PNEC: Arvioitu vaikutukseton pitoisuus.</p> <p>REACH: Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset Asetus (EY) N:o 1907/2006.</p> <p>RID: Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskeva ohjesääntö.</p> <p>vPvB: Hyvin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä.</p> <p>IARC: International Agency for Research on Cancer.</p> <p>MARPOL 73/78: Vuonna 1973 tehty kansainvälinen yleissopimus aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä, liite II, sellaisena kuin se on muutettuna siihen liittyvällä vuoden 1978 pöytäkirjalla.</p> <p>cATpE: Muunnettu välittömän myrkyllisyyden piste-estimaatti.</p> <p>BCF: Biokertyvyystekijä.</p> <p>BOD: Biokemiallinen hapenkulutus.</p> <p>EC₅₀: Aineen vaikuttava pitoisuus, jossa 50 prosentille koe-elioistä aiheutuu vaikutuksia.</p> <p>LOAEC: Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava pitoisuus.</p> <p>LOAEL: Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava taso.</p> <p>NOAEC: Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta.</p> <p>NOAEL: Taso, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta.</p> <p>NOEC: Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta.</p> <p>LOEC: Alhaisin havaittavan vaikutuksen aiheuttava pitoisuus.</p> <p>DMEL: Johdettu vähimmäisvaikutustaso.</p> <p>EL50: altistumisen raja 50</p> <p>hPa: Hektopaskal</p> <p>LL50: Lethal Loading viisikymmentä</p> <p>OECD: Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen</p> <p>POW: OC talk OL-vesi jakaantumiskerroin</p> <p>SCBA: omavarainen hengityslaite</p> <p>STP: Jätevedenpuhdistamo</p> <p>VOC: haihtuvat orgaaniset yhdisteet</p>
Luokituksen lyhenteet	<p>Acute Tox. = Välitön myrkyllisyys</p> <p>Aquatic Acute = Haitallista vesielioille (välitön)</p> <p>Aquatic Chronic = Haitallista vesielioille (pitkäaikainen)</p>
Kirjallisuusviitteet ja tietolähteet	Toimittajan tiedot.
Version kommentit	HUOM: Viivat marginaalissa osoittavat merkittävää muutosta edellisestä versiosta.
Viimeinen muutospäivä	29.10.2018
Versionumero	2.000
Edellinen päivämäärä	26.3.2015
KTT numero	13311
KTT status	Hyväksytty.

ETHANOL & BUTANOL

Täydelliset vaaralausekkeet	H225 Helposti syttyvä neste ja höyry. H226 Syttyvä neste ja höyry. H302 Haitallista nieltynä. H315 Ärsyttää ihoa. H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Allekirjoitus	J Spenceley



Altistumisskenaario

Industrial manufacturing of Ethanol, or use as intermediate or process chemical

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Ethanol
REACH rekisteröintinumero	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nro	64-17-5
EY-nro	200-578-6
EU-indeksinumero	603-002-00-5
Toimittaja	Univar OY Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 sds@univar.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Industrial manufacturing of Ethanol, or use as intermediate or process chemical
Työstöala	Aineen valmistus tai käyttö prosessikemikaali tai uuttamisaine. Kattaa kierrätyksen/talteenoton, kuljetuksen, varastoinnin, huollon ja lastauksen (mukaan lukien meri-/sisävesialukset, maantie-/rautatiekuljetukset ja bulkkisäiliöt), näytteenotto ja siihen liittyvät laboratoriotyöt.
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU8 Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus SU9 Hienokemikaalien valmistus

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC1 Aineen valmistus ERC4 Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana ERC6a Teollinen käyttö muun aineen valmistuksessa (väliuotteiden käyttö)
-----------------------------	--

Työntekijä

Prosessikategoriat	PROC1 Käyttö suljetussa prosessissa PROC2 Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3 Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC4 Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus PROC8a Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
--------------------	---

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

Industrial manufacturing of Ethanol, or use as intermediate or process chemical

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	nestemäinen
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

käytetyt määrät

Vuosittainen määrä aluetta kohden 400000 tonnes
Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 4600000 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Jatkuva
Päästöpäivät: 350 päivät/vuotta

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen	Laimennus purkuvesistössä (juoma- tai merivesi): 18000 m ³ /päivä
---------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö	käsittele ainetta huolellisesti päästöjen minimoimiseksi.
Tekniset toimenpiteet	eristä varastointitilat maaperän ja vesistön saastumisen ehkäisemiseksi vuototilanteessa. Kun ei ole käytössä, pidä säiliöt tiukasti kiinni. Vältä päästämistä viemäriin ja vesiympäristöön.
Jätevesipuhdistamon tyyppi	Kommunaali STP
Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)	oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m ³ /päivä Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 90%

Paikalliset tekniset olosuhteet ja toimenpiteet ilmapäästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi

Ilma	Käsittele ilmaan tapahtuvat päästöt niin, että saadaan poistotehokkuus, joka on tyyppillisesti 70%.
Vesi	Typical onsite wastewater treatment technology provides removal efficiency of 87%.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Lietteenkäsittely	Lieju joko hävitetään tai käytetään uudelleen.
Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat	kerää jätteet talteen ja hävitä paikallisten sääntöjen mukaisesti. Poltto, hävitys tai kierrätys kolmannella osapuolella

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	nestemäinen
höyrynpaine	5.73 kPa @ 20°C
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Käytön tiheys ja kesto

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

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Industrial manufacturing of Ethanol, or use as intermediate or process chemical

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat	PROC1 Käyttö suljetussa prosessissa PROC2 Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista Molemmat kämmenet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm ² . PROC8a Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa Molemmat kädet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm ² .
---	--

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisä-/ulkokäyttö.
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet	käsittele ainetta suurilta osin suljetussa järjestelmässä, jossa on poistoilmalaite. Varmista, että materiaalin siirtäminen toiseen astiaan tapahtuu koteloidusti tai poistoilmalaitteen alla. Varmista poistoilmanvaihto sinne missä päästöjä esiintyy.
------------------------------------	--

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. käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä	Käytetty EUSES-mallia.
ympäristön altistuminen	STP: Altistuminen 5.65 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.0097 makea vesi: Altistuminen 0.0000264 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0000275 maaperä: Altistuminen 0.00119 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.00189 merivesi: Altistuminen 0.00000224 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.000002835

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	ECETOC TRA v2.0 Työntekijä
Altistuminen	Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 96.04 mg/m ³ , DNEL 950 mg/m ³ , RCR 0.101 Työntekijä - dermaali : altistuminen 13.71 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.040 Työntekijä - kaikki relevantit valmistustiet : altistuminen 27.43 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.080 Pahin tapaus -oletus



Altistumisskenaario Distribution of Ethanol

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Ethanol
REACH rekisteröintinumero	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nro	64-17-5
EY-nro	200-578-6
EU-indeksinumero	603-002-00-5
Toimittaja	Univar OY Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 sds@univar.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Distribution of Ethanol
Työstöala	Aineen lastaus (mukaan lukien laiva/proomu- ja maantie/rautatiekuljetukset sekä IBC-kontit) ja uudelleen pakkaaminen (mukaan lukien tynnyrit ja pienpakkaukset) mukaan lukien sen näytteet, varastointi, purkaminen, levittäminen ja niihin liittyvät laboratoriotoinnot.
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU8 Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus SU9 Hienokemikaalien valmistus

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC] ERC2 Valmisteiden formulointi

Työntekijä

Prosessikategoriat PROC8a Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa
PROC8b Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
PROC9 Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto nestemäinen
Pitoisuustiedot Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

käytetyt määrät

Vuosittainen määrä aluetta kohden 75000 tonnes
Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 3800000 tonnes

Distribution of Ethanol

Käytön tiheys ja kesto

Jatkuva
Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Laimennus purkuvesistössä (juoma- tai merivesi): 18000 m³/päivä

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö käsittele ainetta huolellisesti päästöjen minimoimiseksi.

Tekniset toimenpiteet eristä varastointitilat maaperän ja vesistön saastumisen ehkäisemiseksi vuototilanteessa. Kun ei ole käytössä, pidä säiliöt tiukasti kiinni. Vältä päästämistä viemäriin ja vesiympäristöön.

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunaaali STP

Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP) oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä
Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 90%

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Lietteenkäsittely Lieju joko hävitetään tai käytetään uudelleen.

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat kerää jätteet talteen ja hävitä paikallisten sääntöjen mukaisesti. Poltto, hävitys tai kierrätys kolmannella osapuolella

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto nestemäinen

höyrynpaine 5.73 kPa @ 20°C

Pitoisuustiedot Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Käytön tiheys ja kesto

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

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat Molemmat kädet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm².

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö Sisä-/ulkokäyttö.

Lämpötila aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Ilmanvaihtokerroin Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto. Luonnollinen tuuletus tapahtuu ovista, ikkunoista yms. Valvottu tuuletus tarkoittaa tulo- tai poistoilmaa aktiivisen puhaltimen avulla.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojatoimenpiteet Varmista, että materiaalin siirtäminen toiseen astiaan tapahtuu koteloidusti tai poistoilmalaitteen alla. Varmista poistoilmavaihto sinne missä päästöjä esiintyy.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

Riskinhallintatoimenpiteet

Distribution of Ethanol

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.
käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä	ECETOC TRA v2.0 Ympäristö
ympäristön altistuminen	STP: Altistuminen 4.66 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.0080 makea vesi: Altistuminen 0.52 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.542 maaperä: Altistuminen 0.007 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.00111 merivesi: Altistuminen 0.0515 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.0652

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	ECETOC TRA v2.0 Työntekijä
Altistuminen	Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 96.04 mg/m ³ , DNEL 950 mg/m ³ , RCR 0.101 Työntekijä - dermaali : altistuminen 13.71 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.040 Työntekijä - kaikki relevantit valmistustiet : altistuminen 27.43 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.080 Pahin tapaus -oletus



Altistumisskenaario

Industrial formulation and (re)packing of Ethanol and it's mixtures

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Ethanol
REACH rekisteröintinumero	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nro	64-17-5
EY-nro	200-578-6
EU-indeksinumero	603-002-00-5
Toimittaja	Univar OY Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 sds@univar.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Industrial formulation and (re)packing of Ethanol and it's mixtures
Työstöala	aineen ja sen seosten valmistus erä- tai jatkuvissa prosesseissa suljetuissa tai koteloituissa järjestelmissä, mukaan lukien satunnainen altistuminen varastoinnin, kuljetuksen, sekoituksen, huollon sekä näytteenoton ja siihen liittyvien laboratoriotointien
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU10 Valmisteiden sekoittaminen ja/tai uudelleenpakkaaminen
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC2 Valmisteiden formulointi
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC3 Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC5 Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/tai merkittävä kosketus) PROC8a Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC14 Valmisteiden tai esineiden tuotanto tabletoimalla, puristamalla, käyttämällä ekstruusiota tai pelletöimällä

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	nestemäinen
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Industrial formulation and (re)packing of Ethanol and it's mixtures

Käytetyt määrät

Vuosittainen määrä aluetta kohden 280000 tonnes
Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 3800000 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Jatkuva
Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Laimennus purkuvesistössä (juoma- tai merivesi): 18000 m³/päivä

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö käsittele ainetta huolellisesti päästöjen minimoimiseksi.

Tekniset toimenpiteet eristä varastointitilat maaperän ja vesistön saastumisen ehkäisemiseksi vuototilanteessa. Kun ei ole käytössä, pidä säiliöt tiukasti kiinni. Vältä päästämistä viemäriin ja vesiympäristöön.

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunali STP

Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP) oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä
Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 90%

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Lietteenkäsittely Lieju joko hävitetään tai käytetään uudelleen.

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat kerää jätteet talteen ja hävitä paikallisten sääntöjen mukaisesti. Poltto, hävitys tai kierrätys kolmannella osapuolella

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto nestemäinen

höyrynpaine 5.73 kPa @ 20°C

Pitoisuustiedot Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Käytön tiheys ja kesto

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

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat PROC3 Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi) Molemmat kämmenet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm².
PROC5 Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/tai merkittävä kosketus) PROC8a Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC14 Valmisteiden tai esineiden tuotanto tabletoimalla, puristamalla, käyttämällä ekstruusiota tai pelletöimällä Molemmat kädet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm².

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö Sisällä

Lämpötila aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Industrial formulation and (re)packing of Ethanol and it's mixtures

Ilmanvaihtokerroin Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto. Luonnollinen tuuletus tapahtuu ovista, ikkunoista yms. Valvottu tuuletus tarkoittaa tulo- tai poistoilmaa aktiivisen puhaltimen avulla.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet Varmista, että materiaalin siirtäminen toiseen astiaan tapahtuu koteloidusti tai poistoilmalaitteen alla. Varmista poistoilmanvaihto sinne missä päästöjä esiintyy.

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. Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä ECETOC TRA v2.0 Ympäristö

ympäristön altistuminen STP: Altistuminen 1.73 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.00298
makea vesi: Altistuminen 0.185 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.193
maaperä: Altistuminen 0.0117 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.0186
merivesi: Altistuminen 0.0186 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.0235

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä ECETOC TRA v2.0 Työntekijä

Altistuminen Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 96.04 mg/m³, DNEL 950 mg/m³, RCR 0.101
Työntekijä - dermaali : altistuminen 13.71 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.040
Työntekijä - kaikki relevantit valmistustiet : altistuminen 27.43 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.080

Pahin tapaus -oletus



Altistumisskenaario Industrial use of Ethanol in non-spray applications

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Ethanol
REACH rekisteröintinumero	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nro	64-17-5
EY-nro	200-578-6
EU-indeksinumero	603-002-00-5
Toimittaja	Univar OY Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 sds@univar.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Industrial use of Ethanol in non-spray applications Upottaminen ja kaataminen Käsittely kastamalla ja kaatamalla Käyttö telalla, ruiskuttamalla tai juoksuttamalla
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC4 Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC10 Liimojen ja muiden päällysteiden rullaaminen tai raaputtaminen. PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	nestemäinen
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

käytetyt määrät

Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 2750
Vuosiittainen käyttömäärä EU:ssa: 27500 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Jatkuva
Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

Industrial use of Ethanol in non-spray applications

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Laimennus purkuvesistössä (juoma- tai merivesi): 18000 m³/päivä

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö käsittele ainetta huolellisesti päästöjen minimoimiseksi.

Tekniset toimenpiteet eristä varastointitilat maaperän ja vesistön saastumisen ehkäisemiseksi vuototilanteessa. Kun ei ole käytössä, pidä säiliöt tiukasti kiinni. Vältä päästämistä viemäriin ja vesiympäristöön.

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunali STP

Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP) oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä
Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 90%

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Lietteenkäsittely Lieju joko hävitetään tai käytetään uudelleen.

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat kerää jätteet talteen ja hävitä paikallisten sääntöjen mukaisesti. Poltto, hävitys tai kierrätys kolmannella osapuolella

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto nestemäinen

höyrönpaine 5.73 kPa @ 20°C

Pitoisuustiedot Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Käytön tiheys ja kesto

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

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla Molemmat kämmenet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm².

PROC10 Liimojen ja muiden päällysteiden rullaaminen tai raaputtaminen. Molemmat kädet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm².

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö Sisä-/ulkokäyttö.

Lämpötila aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Ilmanvaihtokerroin Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto. luonnollinen tuuletus tapahtuu ovista, ikkunoista yms. Valvottu tuuletus tarkoittaa tulo- tai poistoilmaa aktiivisen puhaltimen avulla. , tai: Varmista, että toiminta tapahtuu ulkona.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojatoimenpiteet Varmista, että materiaalin siirtäminen toiseen astiaan tapahtuu koteloidusti tai poistoilmalaitteen alla. Varmista poistoilmanvaihto sinne missä päästöjä esiintyy.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieneiaa.

Riskinhallintatoimenpiteet

Industrial use of Ethanol in non-spray applications

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.
käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä	ECETOC TRA v2.0 Ympäristö
ympäristön altistuminen	STP: Altistuminen 0.285 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.000491 makea vesi: Altistuminen 0.039 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0406 maaperä: Altistuminen 0.0091 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.0144 merivesi: Altistuminen 0.0039 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.00494

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	ECETOC TRA v2.0 Työntekijä
Altistuminen	Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 96.04 mg/m ³ , DNEL 950 mg/m ³ , RCR 0.101 Työntekijä - dermaali : altistuminen 27.43 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.080 Työntekijä - kaikki relevantit valmistustiet : altistuminen 41.15 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.120 Pahin tapaus -oletus



Altistumisskenaario Industrial use of Ethanol in spray applications

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Ethanol
REACH rekisteröintinumero	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nro	64-17-5
EY-nro	200-578-6
EU-indeksinumero	603-002-00-5
Toimittaja	Univar OY Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 sds@univar.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Industrial use of Ethanol in spray applications Suihkuttaminen
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC4 Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC7 Spray-prosessit teollisessa ympäristössä ja käytössä

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	nestemäinen
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

käytetyt määrät

Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 2750
Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 27500 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Jatkuva
Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Industrial use of Ethanol in spray applications

Laimentaminen	Laimennus purkuvesistössä (juoma- tai merivesi): 18000 m ³ /päivä
<u>Riskinhallintatoimenpiteet</u>	
Hyvä käytäntö	käsittele ainetta huolellisesti päästöjen minimoimiseksi.
Tekniset toimenpiteet	eristä varastointitilat maaperän ja vesistön saastumisen ehkäisemiseksi vuototilanteessa. Kun ei ole käytössä, pidä säiliöt tiukasti kiinni. Vältä päästämistä viemäriin ja vesiympäristöön.
Jätevesipuhdistamon tyyppi	Kommunaali STP
Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)	oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m ³ /päivä Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 90%

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Lietteenkäsittely	Lieju joko hävitetään tai käytetään uudelleen.
Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat	kerää jätteet talteen ja hävitä paikallisten sääntöjen mukaisesti. Poltto, hävitys tai kierrätys kolmannella osapuolella

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	nestemäinen
höyrynpaine	5.73 kPa @ 20°C
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 25 %.

Käytön tiheys ja kesto

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

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat	Kädet ja käsivarret Kattaa ihoalueen, jonka koko on 1500 cm ² .
---	--

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).
Ilmanvaihtokerroin	Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto. Luonnollinen tuuletus tapahtuu ovista, ikkunoista yms. Valvottu tuuletus tarkoittaa tulo- tai poistoilmaa aktiivisen puhaltimen avulla.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet	Varmista, että materiaalin siirtäminen toiseen astiaan tapahtuu koteloidusti tai poistoilmalaitteen alla. Varmista poistoilmanvaihto sinne missä päästöjä esiintyy.
------------------------------------	---

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

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

Riskinhallintatoimenpiteet

Industrial use of Ethanol in spray applications

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.

käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

käytä EN140 mukaista hengityksensuojainta, jossa on suodatintyyppi A tai parempi.

, tai:

suorita tuuletetussa kaapissa laminaari-ilmavirrassa.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä	ECETOC TRA v2.0 Ympäristö
ympäristön altistuminen	STP: Altistuminen 0.285 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.000491 makea vesi: Altistuminen 0.039 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0406 maaperä: Altistuminen 0.0091 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.0144 merivesi: Altistuminen 0.0039 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.00494

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	ECETOC TRA v2.0 Työntekijä
Altistuminen	Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 480.21 mg/m ³ , DNEL 950 mg/m ³ , RCR 0.505 Työntekijä - dermaali : altistuminen 42.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.125 Työntekijä - kaikki relevantit valmistustiet : altistuminen 111.46 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.325 Pahin tapaus -oletus



Altistumisskenaario Professional use of Ethanol in non-spray applications

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Ethanol
REACH rekisteröintinumero	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nro	64-17-5
EY-nro	200-578-6
EU-indeksinumero	603-002-00-5
Toimittaja	Univar OY Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 sds@univar.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Professional use of Ethanol in non-spray applications Upottaminen ja kaataminen Käsittely kastamalla ja kaatamalla Käyttö telalla, ruiskuttamalla tai juoksuttamalla
Pääsektori	SU22 Ammattikäytöt
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC8a Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä ERC8d Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC10 Liimojen ja muiden päällysteiden rullaaminen tai raaputtaminen. PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla PROC14 Valmisteiden tai esineiden tuotanto tabletoimalla, puristamalla, käyttämällä ekstruusiota tai pelletöimällä PROC19 Käsinsekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojarusteet

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	nestemäinen
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

käytetyt määrät

Leveiden dispersiivisten käyttöjen vuosimäärä: 10000 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Professional use of Ethanol in non-spray applications

Jatkuva
Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Laimennus purkuvesistössä (juoma- tai merivesi): 18000 m³/päivä

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö käsittele ainetta huolellisesti päästöjen minimoimiseksi.

Tekniset toimenpiteet Erityisiä toimenpiteitä ei ole tunnistettu.

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunali STP

Tiedot oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä
jätevedenpuhdistamosta Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 90%
(STP)

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Lietteenkäsittely Lieju joko hävitetään tai käytetään uudelleen.

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat kerää jätteet talteen ja hävitä paikallisten sääntöjen mukaisesti.

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto nestemäinen

höyrynpaine 5.73 kPa @ 20°C

Pitoisuustiedot Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Käytön tiheys ja kesto

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

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla PROC14 Valmisteiden tai esineiden tuotanto tabletoimalla, puristamalla, käyttämällä ekstruusiota tai pelletöimällä Molemmat kämmenet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm².
PROC10 Liimojen ja muiden päällysteiden rullaaminen tai raaputtaminen. Molemmat kädet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm².
PROC19 Käsinsekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojavarusteet Kädet ja käsivarret Kattaa ihoalueen, jonka koko on 1980 cm².

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö Sisä-/ulkokäyttö.

Lämpötila aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Ilmanvaihtokerroin Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto. luonnollinen tuuletus tapahtuu ovista, ikkunoista yms. Valvottu tuuletus tarkoittaa tulo- tai poistoilmaa aktiivisen puhaltimen avulla. , tai: Varmista, että toiminta tapahtuu ulkona.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojatoimenpiteet Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Professional use of Ethanol in non-spray applications

Hallinnolliset toimenpiteet Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa. PROC19 Käsinsekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojarusteet Yhdisteen aineosuus rajoitetaan 25 %:iin , tai: Vältä työvaiheen suorittamista yli 4 tuntia kerrallaan.

Riskinhallintatoimenpiteet

PROC19 Käsinsekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojarusteet
Yhdisteen aineosuus rajoitetaan 25 %:iin
, tai:
käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja silmäsuojaimia.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä ECETOC TRA v2.0 Ympäristö

ympäristön altistuminen STP: Altistuminen 0.34 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.000586
makea vesi: Altistuminen 0.045 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0521
maaperä: Altistuminen 0.0003 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.000476
merivesi: Altistuminen 0.0044 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.00557

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä ECETOC TRA v2.0 Työntekijä

Altistuminen Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 115.25 mg/m³, DNEL 950 mg/m³, RCR 0.121
Työntekijä - dermaali : altistuminen 84.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.247
Työntekijä - kaikki relevantit valmistustiet : altistuminen 101.32 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.295
Pahin tapaus -oletus



Altistumisskenaario Professional use of Ethanol in spray applications

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Ethanol
REACH rekisteröintinumero	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nro	64-17-5
EY-nro	200-578-6
EU-indeksinumero	603-002-00-5
Toimittaja	Univar OY Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 sds@univar.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Professional use of Ethanol in spray applications Suihuttaminen
Pääsektori	SU22 Ammattikäytöt
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC8a Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä ERC8d Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC11 Spray-prosessit teollisen ympäristön ja/tai käytön ulkopuolella.

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	nestemäinen
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 25 %.

käytetyt määrät

Leveiden dispersiivisten käyttöjen vuosimäärä: 10000 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Jatkuva
Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen	Laimennus purkuvesistössä (juoma- tai merivesi): 18000 m ³ /päivä
---------------	--

Professional use of Ethanol in spray applications

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö	käsittele ainetta huolellisesti päästöjen minimoimiseksi.
Tekniset toimenpiteet	Vältä päästämistä viemäriin ja vesiympäristöön.
Jätevesipuhdistamon tyyppi	Kommunaali STP
Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)	oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m ³ /päivä Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 90%

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Lietteenkäsittely	Lieju joko hävitetään tai käytetään uudelleen.
Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat	kerää jätteet talteen ja hävitä paikallisten sääntöjen mukaisesti.

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	nestemäinen
höyrynpaine	5.73 kPa @ 20°C
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 25 %.

Käytön tiheys ja kesto

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

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat	Kädet ja käsivarret Kattaa ihoalueen, jonka koko on 1500 cm ² .
--	--

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisä-/ulkokäyttö.
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).
Ilmanvaihtokerroin	Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto. Luonnollinen tuuletus tapahtuu ovista, ikkunoista yms. Valvottu tuuletus tarkoittaa tulo- tai poistoilmaa aktiivisen puhaltimen avulla.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa. Vältä työvaiheen suorittamista yli 4 tuntia kerrallaan. , tai: Yhdisteen aineosuus rajoitetaan 5 %:iin
-----------------------------	---

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.
käytä soveltuvia silmäsuojaimia.
käytä EN140 mukaista hengityksensuojainta, jossa on suodatintyyppi A tai parempi.
, tai:
Huolehdi tehostetusta yleistuuleuksesta mekaanisin keinoin.
, tai:
Yhdisteen aineosuus rajoitetaan 25 %:iin

Professional use of Ethanol in spray applications

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä	ECETOC TRA v2.0 Ympäristö
ympäristön altistuminen	STP: Altistuminen 0.34 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.000690 makea vesi: Altistuminen 0.045 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0469 maaperä: Altistuminen 0.0003 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.000476 merivesi: Altistuminen 0.0044 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.00557

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	ECETOC TRA v2.0 Työntekijä
Altistuminen	Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 672.29 mg/m ³ , DNEL 950 mg/m ³ , RCR 0.708 Työntekijä - dermaali : altistuminen 21.43 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.0625 Työntekijä - kaikki relevantit valmistustiet : altistuminen 117.47 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.342 Pahin tapaus -oletus



Altistumisskenaario Use of Ethanol in consumer products (<50g per event)

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Ethanol
REACH rekisteröintinumero	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nro	64-17-5
EY-nro	200-578-6
EU-indeksinumero	603-002-00-5
Toimittaja	Univar OY Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 sds@univar.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Use of Ethanol in consumer products (<50g per event)
Työstöala	kattaa kuluttajan yleisen altistumisen kotitaloustuotteiden käytössä, joita myydään pesu- ja puhdistusaineina, aerosoleina, päällysteinä, jäänsulattajina, voiteluaineina ja ilmanraikastustuotteina.
Tuotekategoriat [PC]:	PC1 Liimat, tiivisteaineet PC3 Ilmanhoitotuotteet PC8 Eliöntorjuntatuotteet PC12 Nurmikon- ja puutarhanhoitovalmisteet, mukaan luettuna lannoitteet (- Lannoitteet) PC14 Metallipintojen käsittelytuotteet, myös galvanointituotteet PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC18 Muste ja väriaineet PC23 Nahan värjäys-, viimeistely-, impregnointi- ja hoitotuotteet PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet PC27 Kasvinsuojeluaineet PC28 Parfyymit ja hajusteet PC30 Valokuvakemikaalit PC31 Kiillotteet ja vahaseokset PC34 Tekstiilien värjäys-, viimeistely- ja impregnointituotteet; sisältää valkaisuaineet ja muut jalostuksen apuaineet PC39 Kosmetiikka ja henkilökohtaisen hygienian hoitoon tarkoitetut valmisteet
Pääsektori	SU21 Kuluttajakäytöt
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC8a Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä ERC8d Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä

Use of Ethanol in consumer products (<50g per event)

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto nestemäinen

käytetyt määrät

Leveiden dispersiivisten käyttöjen vuosimäärä: 10000 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Imevän pintaveden virtanopeus: 18000 m³/päivä

Muut tekijät Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa.

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö kaada astiasta varovasti.

Tekniset toimenpiteet Älä päästä viemäriin tai vesistöihin tai maahan.

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunaaali STP

Tiedot oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä
 jätevedenpuhdistamosta Poistotehokkuuden osuus (ulkolaitokset; STP):90%
 (STP)

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto nestemäinen

Pitoisuustiedot PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet PC31 Kiillotteet ja vahaseokset Aineen pitoisuus tuotteessa: <1%
 PC5 Taitelijatarvikkeet ja harrastusvalmisteet PC10 Rakennus- ja konstruktioalan valmisteet, joita ei ole mainittu muualla PC22 Nurmikon- ja puutarhanhoitovalmisteet, mukaan luettuna lannoitteet PC23 Nahan värjäys-, viimeistely-, impregnointi- ja hoitotuotteet PC27 Kasvinsuojeluaineet PC30 Valokuvakemikaalit PC34 Tekstiilien värjäys-, viimeistely- ja impregnointituotteet; sisältää valkaisuaineet ja muut jalostuksen apuaineet Aineen pitoisuus tuotteessa: 1 - 5%
 PC1 Liimat, tiivisteaineet PC8 Eliöntorjuntatuotteet PC14 Metallipintojen käsittelytuotteet, myös galvanointituotteet PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC18 Muste ja väriaineet Aineen pitoisuus tuotteessa: 5 - 25%
 PC3 Ilmanhoitotuotteet PC28 Parfyymit ja hajusteet Aineen pitoisuus tuotteessa: >25%

käytetyt määrät

Määrä käyttöä kohti: <50 g

Käytön tiheys ja kesto

Käsittää päivittäin altistuksen aina 4tuntia asti

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat Yksi kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 210 cm².

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Ympäristö Sisä-/ulkokäyttö.

Use of Ethanol in consumer products (<50g per event)

Lämpötila Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa.

Huoneen koko: Use in room with a minimum volume of 20 m³.

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Kuluttajavalistus Vältä höyryjen hengittämistä ja kosketusta ihoon ja silmiin.

Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä ECETOC TRA v2.0 Ympäristö

ympäristön altistuminen STP: Altistuminen 0.340 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.000690
makea vesi: Altistuminen 0.0447 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0466
maaperä: Altistuminen 0.0003 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.000476
merivesi: Altistuminen 0.0044 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.00557

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä ConsExpo v4.1

Altistuminen Kuluttaja - dermaali : altistuminen 2.87 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 206 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.0139

Kuluttaja - inhalatiivinen : altistuminen 10.31 mg/m³, DNEL 144 mg/m³, RCR 0.0716

Pahin tapaus -oletus



Altistumisskenaario Consumer use of Ethanol in enclosed systems

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Ethanol
REACH rekisteröintinumero	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nro	64-17-5
EY-nro	200-578-6
EU-indeksinumero	603-002-00-5
Toimittaja	Univar OY Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 sds@univar.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Consumer use of Ethanol in enclosed systems
Työstöala	Sinetöityjen esineiden käyttö, jotka sisältävät toiminnallisia nesteitä, kuten esim. lämmönsiirtoöljyjä, hydraulikkaneiteitä, kylmäaineita.
Tuotekategoriat [PC]:	PC16 Lämmönsiirtonesteet
Pääsektori	SU21 Kuluttajakäytöt
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC9a Aineiden laaja sisäkäyttö suljetuissa järjestelmissä ERC9b Aineiden laaja ulkokäyttö suljetuissa järjestelmissä

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto nestemäinen

käytetyt määrät

Leveiden dispersiivisten käyttöjen vuosimäärä: 10000 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Imevän pintaveden virtanopeus: 18000 m³/päivä

Muut tekijät Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa.

Riskinhallintatoimenpiteet

Consumer use of Ethanol in enclosed systems

Hyvä käytäntö	kaada astiasta varovasti.
Tekniset toimenpiteet	Käsittele tuotetta suljetussa systeemissä. Älä päästä viemäriin tai vesistöihin tai maahan.
Jätevesipuhdistamon tyyppi	Kommunaali STP
Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)	oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m ³ /päivä

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

ei sovellettavissa, koska ei pääse jäteveden sekaan.

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	nestemäinen
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

käytetyt määrät

Määrä käyttöä kohti: <50 g

Käytön tiheys ja kesto

Covers frequency up to 1 - 5 päivät/vuotta, , .

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Lämpötila	Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa. käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä.
------------------	--

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Kuluttajavalistus	Vältä höyryjen hengittämistä ja kosketusta ihoon ja silmiin. Säilytettävä tiiviisti suljettuna. Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.
--------------------------	---

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä	ECETOC TRA v2.0 Ympäristö
ympäristön altistuminen	STP: Altistuminen 0.017 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.000293 makea vesi: Altistuminen 0.0155 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0161 maaperä: Altistuminen 0.00013 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.000206 merivesi: Altistuminen 0.00145 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.00184

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	ConsExpo v4.1
Altistuminen	Kuluttaja - dermaali : altistuminen 0.85 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 206 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.00413 Kuluttaja - inhalatiivinen : altistuminen 0.04 mg/m ³ , DNEL 144 mg/m ³ , RCR 0.000278 Pahin tapaus -oletus



Altistumisskenaario Consumer use of Ethanol in coatings and paints

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Ethanol
REACH rekisteröintinumero	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nro	64-17-5
EY-nro	200-578-6
EU-indeksinumero	603-002-00-5
Toimittaja	Univar OY Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 sds@univar.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Consumer use of Ethanol in coatings and paints
Tuotekategoriat [PC]:	PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet PC9c Sormivärit
Pääsektori	SU21 Kuluttajakäytöt
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC8a Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä ERC8d Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto nestemäinen

käytetyt määrät

Leveiden dispersiivisten käyttöjen vuosimäärä: 10000 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Imevän pintaveden virtanopeus: 18000 m³/päivä

Muut tekijät Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa.

Riskinhallintatoimenpiteet

Tekniset toimenpiteet Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.

Consumer use of Ethanol in coatings and paints

Jätevesipuhdistamon tyyppi	Kommunaali STP
Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)	oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m ³ /päivä Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 90%

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	nestemäinen
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 15 %.

käytetyt määrät

Määrä käyttöä kohti: 50 - 250 g

Käytön tiheys ja kesto

Covers frequency up to 1 - 5 päivät/vuotta, , .
Käyttöaika: 20 - 60 minuuttia

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat	Yksi kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 428 cm ² .
---	---

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Ympäristö	Sisä-/ulkokäyttö.
Lämpötila	Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa.
Huoneen koko:	Use in room with a minimum volume of 20 m ³ .
Ilmanvaihtokerroin	avaa ikkunat käytön aikana luonnollisen ilmanvaihdon varmistamiseksi.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä	ECETOC TRA v2.0 Ympäristö
ympäristön altistuminen	STP: Altistuminen 0.340 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.000586 makea vesi: Altistuminen 0.0447 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0466 maaperä: Altistuminen 0.0003 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.000476 merivesi: Altistuminen 0.0044 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.00557

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	ConsExpo v4.1
Altistuminen	Kuluttaja - dermaali, lyhytaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 21.44 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 206 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.104 Kuluttaja - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.30 mg/m ³ , DNEL 206 mg/m ³ , RCR 0.00146 Kuluttaja - inhalatiivinen, lyhytaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 375 mg/m ³ , DNEL 950 mg/m ³ , RCR 0.395 Kuluttaja - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.50 mg/m ³ , DNEL 144 mg/m ³ , RCR 0.00347 Pahin tapaus -oletus



Altistumisskenaario Consumer use of Ethanol in antifreeze, deicing and screenwash products

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Ethanol
REACH rekisteröintinumero	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nro	64-17-5
EY-nro	200-578-6
EU-indeksinumero	603-002-00-5
Toimittaja	Univar OY Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 sds@univar.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Consumer use of Ethanol in antifreeze, deicing and screenwash products Sulattamis- ja jäätymisenesto-sovellukset
Tuotekategoriat [PC]:	PC4 Jäätymisenesto- ja jäänpoistotuotteet
Pääsektori	SU21 Kuluttajakäytöt

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC] ERC8d Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto nestemäinen

käytetyt määrät

Leveiden dispersiivisten käyttöjen vuosimäärä: 125000 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Imevän pintaveden virtanopeus: 18000 m³/päivä

Muut tekijät Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa.

Riskinhallintatoimenpiteet

Tekniset toimenpiteet Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.

Consumer use of Ethanol in antifreeze, deicing and screenwash products

Jätevesipuhdistamon tyyppi	Kommunaali STP
Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)	oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m ³ /päivä Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 90%

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	nestemäinen
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

käytetyt määrät

Määrä käyttöä kohti: 1 - 50 g

Käytön tiheys ja kesto

Käsittää viikoittain altistuksen aina 5 minuuttia asti

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat	Kattaa ihoalueen, jonka koko on 214 cm ² .
--	---

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Ympäristö	Sisä-/ulkokäyttö.
Lämpötila	Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa.

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Kuluttajavalistus	Käytettävä suojalaseja tai kasvonsuojainta jos on roiskeiden vaara.
-------------------	---

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä	ECETOC TRA v2.0 Ympäristö
ympäristön altistuminen	STP: Altistuminen 0.0011 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.00000190 makea vesi: Altistuminen 0.014 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0146 maaperä: Altistuminen 0.00013 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.000206 merivesi: Altistuminen 0.0013 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.00165

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	ConsExpo v4.1
Altistuminen	Kuluttaja - dermaali : altistuminen 17.87 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 206 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.0867 Kuluttaja - inhalatiivinen : altistuminen 0.51 mg/m ³ , DNEL 144 mg/m ³ , RCR 0.00354 Pahin tapaus -oletus



Altistumisskenaario Consumer use of Ethanol in washing and cleaning products

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Ethanol
REACH rekisteröintinumero	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nro	64-17-5
EY-nro	200-578-6
EU-indeksinumero	603-002-00-5
Toimittaja	Univar OY Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 sds@univar.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Consumer use of Ethanol in washing and cleaning products
Tuotekategoriat [PC]:	PC35 Pesu- ja puhdistustuotteet (mukaan lukien liuotinpohjaiset tuotteet)
Pääsektori	SU21 Kuluttajakäytöt
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC8a Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä ERC8d Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto nestemäinen

käytetyt määrät

Leveiden dispersiivisten käyttöjen vuosimäärä: 40000 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Imevän pintaveden virtanopeus: 18000 m³/päivä

Muut tekijät Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa.

Riskinhallintatoimenpiteet

Tekniset toimenpiteet Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.

Consumer use of Ethanol in washing and cleaning products

Jätevesipuhdistamon tyyppi	Kommunaali STP
Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)	oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m ³ /päivä Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 90%

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	nestemäinen
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 25 %.

käytetyt määrät

Määrä käyttöä kohti: <250 g

Käytön tiheys ja kesto

Käsittää päivittäin altistuksen aina 60minuuttia asti

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Ympäristö	Sisä-/ulkokäyttö.
Lämpötila	Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa.
Ilmanvaihtokerroin	Kattaa käytön kotitalouksille tyypillisellä tuuletuksella. Suihkuttaminen avaa ikkunat käytön aikana luonnollisen ilmanvaihdon varmistamiseksi.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä	ECETOC TRA v2.0 Ympäristö
ympäristön altistuminen	STP: Altistuminen 0.681 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.00117 makea vesi: Altistuminen 0.0818 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0852 maaperä: Altistuminen 0.000451 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.000716 merivesi: Altistuminen 0.00808 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.0102

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	ConsExpo v4.1
Altistuminen	Kuluttaja - dermaali : altistuminen 10.7 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 206 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.0519 Kuluttaja - inhalatiivinen : altistuminen 1.73 mg/m ³ , DNEL 144 mg/m ³ , RCR 0.0120 Pahin tapaus -oletus



Altistumisskenaario Industrial and Professional use of Ethanol as a laboratory agent

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Ethanol
REACH rekisteröintinumero	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nro	64-17-5
EY-nro	200-578-6
EU-indeksinumero	603-002-00-5
Toimittaja	Univar OY Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 sds@univar.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Industrial and Professional use of Ethanol as a laboratory agent
Työstöala	Pienten määrien käyttö laboratorioympäristöissä, mukaan lukien materiaalin siirto ja laitteiden puhdistus.
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt: SU22 Ammattikäytöt

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC2 Valmisteiden formulointi ERC4 Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana ERC8a Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä
-----------------------------	---

Työntekijä

Prosessikategoriat	PROC15 Käyttö laboratorioaineena
--------------------	----------------------------------

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	nestemäinen
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

käytetyt määrät

Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 500
Vuositainen käyttömäärä EU:ssa: 5000 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Industrial and Professional use of Ethanol as a laboratory agent

Jatkuva
Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Laimennus purkuvesistössä (juoma- tai merivesi): 18000 m³/päivä

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö käsittele ainetta huolellisesti päästöjen minimoimiseksi.

Tekniset toimenpiteet Kun ei ole käytössä, pidä säiliöt tiukasti kiinni. Vältä päästämistä viemäriin ja vesiympäristöön.

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunali STP

Tiedot oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä
jätevedenpuhdistamosta Poistotehokkuus (kokonais määrä): 90%
(STP)

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Lietteenkäsittely Lieju joko hävitetään tai käytetään uudelleen.

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat kerää jätteet talteen ja hävitä paikallisten sääntöjen mukaisesti.

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto nestemäinen

höyrynpaine 5.73 kPa @ 20°C

Pitoisuustiedot Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Käytön tiheys ja kesto

Käsittää päivittäin altistuksen aina 4tuntia asti

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat Yksi kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 240 cm².

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö Sisällä

Lämpötila aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojatoimenpiteet 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

Käytettävä suojalaseja tai kasvonsuojainta jos on roiskeiden vaara.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä ECETOC TRA v2.0 Ympäristö

Industrial and Professional use of Ethanol as a laboratory agent

ympäristön altistuminen STP: Altistuminen 0.170 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0.000293
makea vesi: Altistuminen 0.027 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0281
maaperä: Altistuminen 0.0002 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.000317
merivesi: Altistuminen 0.0027 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.00342

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä ECETOC TRA v2.0 Työntekijä

Altistuminen Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 19.21 mg/m³, DNEL 950 mg/m³, RCR 0.0202
Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.000991
Työntekijä - kaikki relevantit valmistustiet : altistuminen 3.09 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.00901
Pahin tapaus -oletus



Altistumisskenaario

Industrial and Professional use of Ethanol as heat transfer fluid, or other functional fluid

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Ethanol
REACH rekisteröintinumero	01-2119457610-43-XXXX
CAS-nro	64-17-5
EY-nro	200-578-6
EU-indeksinumero	603-002-00-5
Toimittaja	Univar OY Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 sds@univar.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Industrial and Professional use of Ethanol as heat transfer fluid, or other functional fluid
Työstöala	Sinetöityjen esineiden käyttö, jotka sisältävät toiminnallisia nesteitä, kuten esim. lämmönsiirtoöljyjä, hydraulikkaneiteitä, kylmäaineita.
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt: SU22 Ammattikäytöt

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC7 Aineiden teollinen käyttö suljetuissa järjestelmissä ERC9a Aineiden laaja sisäkäyttö suljetuissa järjestelmissä ERC9b Aineiden laaja ulkokäyttö suljetuissa järjestelmissä
-----------------------------	---

Työntekijä

Prosessikategoriat	PROC20 Lämmönsiirto- ja hydraulikkaneiteet laajassa käytössä mutta suljetuissa järjestelmissä.
--------------------	--

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	nestemäinen
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

käytetyt määrät

Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 500
Vuositainen käyttömäärä EU:ssa: 5000 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Industrial and Professional use of Ethanol as heat transfer fluid, or other functional fluid

Jää pois.

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Laimennus purkuvesistössä (juoma- tai merivesi): 18000 m³/päivä

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö käsittele ainetta huolellisesti päästöjen minimoimiseksi.

Tekniset toimenpiteet Kun ei ole käytössä, pidä säiliöt tiukasti kiinni. Vältä päästämistä viemäriin ja vesiympäristöön. käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä.

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunaaali STP

Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP) oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä
Poistotehokkuus (kokonaismäärä): 90%

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Lietteenkäsittely Lieju joko hävitetään tai käytetään uudelleen.

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat kerää jätteet talteen ja hävitä paikallisten sääntöjen mukaisesti.

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto nestemäinen

höyrynpaine 5.73 kPa @ 20°C

Pitoisuustiedot Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Käytön tiheys ja kesto

Käsittää päivittäin altistuksen aina 4tuntia asti

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat Molemmat kämmenet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm².

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö Sisä-/ulkokäyttö.

Lämpötila aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojatoimenpiteet käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä. säilytä aine suljetussa järjestelmässä.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

Riskinhallintatoimenpiteet

Käytettävä suojalaseja tai kasvonsuojainta jos on roiskeiden vaara.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Arviointimenetelmä ECETOC TRA v2.0 Ympäristö

Industrial and Professional use of Ethanol as heat transfer fluid, or other functional fluid

ympäristön altistuminen	STP: Altistuminen 0 mg/l, PNEC 580 mg/l, RCR 0 makea vesi: Altistuminen 0.0107 mg/l, PNEC 0.96 mg/l, RCR 0.0111 maaperä: Altistuminen 0.0002 mg/kg, PNEC 0.63 mg/kg, RCR 0.000317 merivesi: Altistuminen 0.0010 mg/l, PNEC 0.79 mg/l, RCR 0.00127
--------------------------------	--

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	ECETOC TRA v2.0 Työntekijä
Altistuminen	Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 38.42 mg/m ³ , DNEL 950 mg/m ³ , RCR 0.0404 Työntekijä - dermaali : altistuminen 1.71 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.00499 Työntekijä - kaikki relevantit valmistustiet : altistuminen 7.20 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.0210 Pahin tapaus -oletus