



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE ETHANOL & BUTANONE & 4 METHYLPENTAN 2 ONE

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi	ETHANOL & BUTANONE & 4 METHYLPENTAN 2 ONE
Tuotenumero	53121
synonyymit; kauppanimi	ET AP MIBK1.5%MEK1%, ET R MIBK1.5%MEK1%, ISPIRIT 99.9% A TANKBIL, ABS FINSRIT 99.5% 20 METYDOL 50, FINSRIT 95% METHYDOL 50, ISPRIT 95% B, ISPRIT 99.9% A, SPRIT TECH 91 RC MIBK30 MEK20, KEMETYL ETHANOL MIBK/MEK, ABS FINSRIT 99.5% MEK 20, ABS TECH SPRIT 99.9% MEK 20, ABS FINSRIT 99.5% METHYDOL50, HUSHOLDNINGSRIT, DENAT SPRIT 93%, INDUSTRIAL ETHANOL 95% B, ABS ETANOL 99.9% TEKN MEK 20, ETHANOL 93% DEN, DEN SPR 93%, ETHANOL 91% F 100

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

Tunnistetut käytöt	Liuetin
--------------------	---------

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com
------------	---

1.4. Häätäpuhelinnumero

Häätäpuhelinnumero	SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h -Tuki suomen kielellä)
Kansallinen häätäpuhelinnumero	Myrkytystietokeskus puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihde)
Sds No.	53121

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (EY 1272/2008)

Fyysiset vaarat	Flam. Liq. 2 - H225
Terveyshaitat	Eye Irrit. 2 - H319 Carc. 2 - H351
Ympäristövaarat	Ei Luokiteltu

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkit



ETHANOL & BUTANONE & 4 METHYLPENTAN 2 ONE**Huomiosana**

Vaara

Vaaralausekkeet

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
 H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.

Turvalausekkeet

P202 Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.
 P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä.
 Tupakointi kielletty.
 P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.
 P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä tai suihkuta.
 P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
 P308+P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.

Sisältää

4-METHYLPENTAN-2-ONE

2.3. Muut vaarat

Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.

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

Aine/seos ei sisällä ainesosia, joiden katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia REACH -asetuksen 57 artiklan f kohdan tai komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti 0,1% tai korkeammalla tasolla.

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

Arvio akuutista myrkyllisyydestä (suun kautta):

LD₅₀ 10470 mg/kg, Suun kautta, Rotta

Arvio akuutista myrkyllisyydestä (ihon kautta):

LD₅₀ 15800 mg/kg, Ihon kautta, Rotta

Arvio akuutista myrkyllisyydestä (hengitettynä):

LC₅₀ 20 mg/l, Hengitettynä, Rotta

Eye Irrit. 2 - H319

≥ 50 %

Luokitus

Flam. Liq. 2 - H225

Eye Irrit. 2 - H319

ETHANOL & BUTANONE & 4 METHYLPENTAN 2 ONE**4-METHYLPENTAN-2-ONE****1-5%**

CAS-nro: 108-10-1

EY-nro: 203-550-1

REACH rekisteröintinumero: 01-
2119473980-30-XXXX

Arvio akuutista myrkyllisyydestä (suun kautta):

LD₅₀ 2080 mg/kg, Suun kautta, Rotta

Arvio akuutista myrkyllisyydestä (ihon kautta):

LD₅₀ > 2000 mg/kg, Ihon kautta, Kani

Arvio akuutista myrkyllisyydestä (hengitettynä):

LC₅₀ 11 mg/l, Höyry Rotta**Luokitus**

Flam. Liq. 2 - H225

Acute Tox. 4 - H332

Eye Irrit. 2 - H319

Carc. 2 - H351

STOT SE 3 - H335, H336

BUTANONI**1 - 5%**

CAS-nro: 78-93-3

EY-nro: 201-159-0

REACH rekisteröintinumero: 01-
2119457290-43-XXXX

Arvio akuutista myrkyllisyydestä (suun kautta):

LD₅₀ 3460 mg/kg, Suun kautta, Rotta

Arvio akuutista myrkyllisyydestä (ihon kautta):

LD₅₀ 5000 mg/kg, Ihon kautta, Kani

Arvio akuutista myrkyllisyydestä (hengitettynä):

LC₅₀ > 7500 ppm, Hengitettynä, Rotta**Luokitus**

Flam. Liq. 2 - H225

Eye Irrit. 2 - H319

STOT SE 3 - H336

Täydelliset vaaralausekkeet on esitetty kohdassa 16.

Koostumustiedot

Annetut tiedot ovat viimeisten EY-direktiivien mukaiset

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Yleistä tietoa**

Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote lääkintähenkilökunnalle.

Hengittäminen

Siirrä altistunut henkilö raikkaaseen ilmaan ja pidä lämpinä ja levossa asennossa, jossa hengittäminen on helppoa. Hakeudu lääkäriin jos oireet ovat vakavat tai jatkuvat. Kun hengittäminen on vaikeaa, koulutettu henkilökunta voi avustaa altistunutta henkilöä saamaan happea.

Nieleminen

Siirrä altistunut henkilö raikkaaseen ilmaan ja pidä lämpinä ja levossa asennossa, jossa hengittäminen on helppoa. Huuhtelee suu läpikotaisin vedellä. Älä oksennuta. Mikäli ilmenee oksentamista, tulee pää pitää matalalla jotta oksennusta ei pääse keuhkoihin. Hakeudu lääkäriin jos oireet ovat vakavat tai jatkuvat.

Ihokosketus

Riisu saastanut vaatetus välittömästi ja pese iho saippualla ja vedellä. Hakeudu lääkäriin mikäli oireet ovat vakavia tai esiintyvät huuhtelun jälkeen.

ETHANOL & BUTANONE & 4 METHYLPENTAN 2 ONE

Silmäkosketus Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä. Poista piilolasit ja avaa silmäluomet erilleen. Jatka huuhtelemista ainakin 15 minuutin ajan. Hakeudu lääkäriin.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Hengittäminen Epäillään aiheuttavan syöpää hengitettynä. Höyryt saattavat aiheuttaa päänsärkyä, väsymistä, huimausta ja pahoinvointia.

Nieleminen Saattaa aiheuttaa pahoinvointia, päänsärkyä, huimausta ja huumautumista.

Ihokosketus Pitkittynyt kosketus saattaa johtaa ihon kuivumiseen.

Silmäkosketus Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

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 Helposti syttyvä neste ja höyry. Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.

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

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Suojatoimet sammutustoimien aikana Estä vuodon tai valuman pääsy putkistoihin, viemäriin ja vesistöihin. Ota talteen ja kerää sammutusvesi.

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

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Henkilökohtaiset suojatimet, suojavarusteet ja menettelyt hätätilanteissa

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

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet Estä vuodon tai valuman pääsy putkistoihin, viemäriin ja vesistöihin. Vuodot tai kontrolloimattomat päästöt vesistöihin on raportoitava välittömästi ympäristöviranomaisille tai muulle vastaavalle viranomaistaholle.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

ETHANOL & BUTANONE & 4 METHYLPENTAN 2 ONE

Puhdistusohjeet

Hanki riittävä ilmanvaihto. Tupakointi, kipinät, liekit ja muut syttymislähteet kielletty lähellä vuotoa. Käytä räjähdysturvallisia sähkölaitteita. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Imeytä vuoto palamattomaan imeytysmateriaaliin. Kerää ja aseta sopiviin jäteastioihin ja sulje kunnolla. Merkitse astiat, jotka sisältävät jätettä ja saastunutta materiaalia ja siirrä pois alueelta mahdollisimman nopeasti. Huuhtelee saastunut alue runsaalla vedellä. Siivoa saastuneet kohteet ja alue huolellisesti, noudattaen ympäristömääräyksiä.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

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

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytön varotoimet	Vältä höyryjen hengittämistä ja kosketusta ihoon ja silmiin. Pidä erillään kuumuudesta, kipinöistä ja avoimista liekeistä. Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Käytä räjähdysturvallisia sähkölaitteita. Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa. Älä leikkaa tai hitsaa käytettyjä astioita ellei niitä ole siivottu sisäpuolelta läpikotaisin.
Ohjeet yleisestä työhygieniasta	Hanki silmähuuhteluasema ja hätäsuihku. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese käytön jälkeen ja ennen ruokailua, tupakointia ja wc:ssä käyntiä. Riisu saastunut vaatetus ja suojavarusteet ennen syömään menoa. Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoinnin varotoimet	Varastoi tiiviisti suljetuissa, alkuperäisissä astioissa kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Vältettävä altistumista korkeille lämpötiloille tai suoralle auringonvalolle. Varastosäiliöt ja muut astiat täytyy maadoittaa. Käytä räjähdysturvallisia sähkölaitteita. Vältä kosketusta seuraavien materiaalien kanssa: Hapettavat aineet. 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

4-METHYLPENTAN-2-ONE

Pitkäkestoinen altistusraja (8-tuntia TWA): 20 ppm 80 mg/m³

Lyhytkestoinen altistusraja (15-minuuttia): 50 ppm 210 mg/m³

BUTANONI

Lyhytkestoinen altistusraja (15-minuuttia): 100 ppm 300 mg/m³

iho

iho = Ihon läpi imeytyvien.

Ainesosien tiedot

WEL = Workplace Exposure Limits

ETANOLI (CAS: 64-17-5)

ETHANOL & BUTANONE & 4 METHYLPENTAN 2 ONE**Ainesosien tiedot**

WEL = Workplace Exposure Limits

DNEL

Työntekijät - Hengitettynä; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 950 mg/m³
Työntekijät - Hengitettynä; lyhytaikainen Paikalliset vaikutukset: 1900 mg/m³
Työntekijät - Ihon kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 343 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Väestö - Hengitettynä; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 114 mg/m³
Väestö - Hengitettynä; lyhytaikainen Paikalliset vaikutukset: 950 mg/m³
Väestö - Ihon kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 206 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Väestö - Suun kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 87 mg/kg painokiloa kohti päivässä

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

4-METHYLPENTAN-2-ONE (CAS: 108-10-1)**DNEL**

Teollisuus - Hengitettynä; lyhytaikainen Elimistöön vaikuttava: 208 mg/m³
Teollisuus - Hengitettynä; lyhytaikainen Paikalliset vaikutukset: 208 mg/m³
Teollisuus - Hengitettynä; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 83 mg/m³
Teollisuus - Ihon kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 11.8 mg/kg/day
Kuluttaja - Hengitettynä; lyhytaikainen Elimistöön vaikuttava: 155.2 mg/m³
Kuluttaja - Hengitettynä; lyhytaikainen Paikalliset vaikutukset: 155.2 mg/m³
Kuluttaja - Hengitettynä; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 14.7 mg/m³
Kuluttaja - Ihon kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 4.2 mg/kg/day
Kuluttaja - Nieleminen; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 4.2 mg/kg/day

PNEC

- makea vesi; 0.6 mg/l
- merivesi; 0.06 mg/l
- Maaperä; 1.3 mg/kg
- Sedimentti (Makea vesi); 8.27 mg/kg
- Sedimentti (Merivesi); 0.83
- Ajoittainen päästö; 1.5

BUTANONI (CAS: 78-93-3)**Ainesosien tiedot**

WEL = Workplace Exposure Limits

DNEL

Teollisuus - Ihon kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 1161 mg/kg/day
Teollisuus - Hengitettynä; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 600 mg/m³
Kuluttaja - Ihon kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 412 mg/kg/day
Kuluttaja - Hengitettynä; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 106 mg/m³
Kuluttaja - Nieleminen; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 31 mg/kg/day

PNEC

- makea vesi; 55.8 mg/l
- merivesi; 55.8 mg/l
- STP; 709 mg/l
- Sedimentti; 284.7 mg/kg
- Maaperä; 22.5 mg/kg
- Ajoittainen päästö; 55.8 mg/l

ETHANOL & BUTANONE & 4 METHYLPENTAN 2 ONE

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Suojavarusteet



Tekniset torjuntatoimenpiteet

Hanki riittävä ilmanvaihto. Käytä räjähdysturvallisia sähkölaitteita. Seuraa tuotteen tai ainesosien altistusrajoja. Hanki silmähuuhteluasema ja hätäsuihku.

Silmien/kasvojen suojaus

Hyväksytyn standardin mukaisia silmäsuojaimia tulee käyttää mikäli riskinarviointi osoittaa, että silmäkosketus on mahdollinen. Mikäli arviointi ei aseta suojaukselle korkeampaa tasoa, on noudatettava seuraavaa suojautusta: Kemikaaliroiskeuojalasit. Henkilökohtaisten silmä- ja kasvosuojainten tulee olla Euroopan standardin EN166 mukaisia.

Käsiensuojaus

Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyn standardin mukaisia käsineitä tulee käyttää mikäli riskinarviointi osoittaa mahdollisuuden ihokosketukseen. Sopivin käsine tulee valita käsinetoimittajan/-valmistajan kanssa, joka pystyy antamaan tietoa käsinemateriaalin läpäisyajasta. Suositellaan, että käsineet on valmistettu seuraavista materiaaleista: Butyylikumi. 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 sähköön aiheuttama syttymisvaara.

Hygieniatoimenpiteet

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese käytön jälkeen ja ennen ruokailua, tupakointia ja wc:ssä käyntiä. Riisu saastunut vaatetus ja suojavarusteet ennen syömään menoa. Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojainta on käytettävä jos ilman pitoisuus ylittää suositellut altistusrajat. Kaasusuodatin, tyyppi A2. Varmista, että kaikki hengityksensuojaimet ovat käyttötarkoitukseen soveltuvia ja CE-merkittyjä.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkomuoto	Neste.
Väri	Väritön.
Haju	Tunnusomainen.
Hajukynnys	Ei tietoja saatavilla.
pH	Ei tietoja saatavilla.
Sulamispiste	Ei tietoja saatavilla.
Kiehumispiste ja alue	78.5°C Annetut tiedot pätevät valtaosalle ainesosia.
Leimahduspiste	12°C Closed cup. Annetut tiedot pätevät valtaosalle ainesosia.
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.

ETHANOL & BUTANONE & 4 METHYLPENTAN 2 ONE

Höyrinarypaine	5.9 kPa @ 20°C Annetut tiedot pätevät valtaosalle ainesosia.
Höyrin tiheys	Ei tietoja saatavilla.
Suhteellinen tiheys	0.818 @ 20°C Annetut tiedot pätevät valtaosalle ainesosia.
Tilavuuspaino	Ei tietoja saatavilla.
Liukoisuus	Vesiliukoinen.
Jakautumiskerroin	Ei tietoja saatavilla.
Itsesyttymislämpötila	425°C Annetut tiedot pätevät valtaosalle ainesosia.
Hajoamislämpötila	Ei tietoja saatavilla.
Viskositeetti	Ei tietoja saatavilla.
Räjähävät ominaisuudet	Ei tietoja saatavilla.
Räjähävä liekin vaikutuksen alaisena	Ei tietoja saatavilla.
Hapettavat ominaisuudet	Ei tietoja saatavilla.

9.2. Muut tiedot

Muut tiedot	Ei määritelty.
-------------	----------------

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Seuraavat materiaalit saattavat reagoida tuotteen kanssa: Hapettavat aineet. Hapot.
---------------	---

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Pysyvyys	Stabiili normaalissa huoneenlämpötilassa ja käytettäessä kuten suositeltu.
----------	--

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.
---------------------------------------	---

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	Vältettävä kuumuutta, liekkiä ja muita sytytyslähteitä. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Vältettävä altistumista korkeille lämpötiloille tai suoralle auringonvalolle.
------------------------	--

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit	Vältä kosketusta seuraavien materiaalien kanssa: Hapettavat aineet. Hapot.
-------------------------	--

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

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

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Huomioid (suun kautta LD ₅₀)	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
--	--

Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

Huomioid (ihon kautta LD ₅₀)	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
--	--

Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

ETHANOL & BUTANONE & 4 METHYLPENTAN 2 ONE

Huomiot (hengitettynä LC₅₀) Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

ATE hengitettynä (höyryt mg/l) 366,67

Ihosiövyttävyyksihoärsytys

Skin corrosion/irritation Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

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

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Karsinogenisuus Epäillään aiheuttavan syöpää hengitettynä.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

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

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altisuminen

STOT - kerta-altistus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altisuminen

STOT - toistuva altistus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Ei odoteta aiheuttavan keuhkovaurion vaaraa perustuen kemikaaliseen rakenteeseen.

Toksikokinetiikka Aine/seos ei sisällä ainesosia, joiden katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia REACH -asetuksen 57 artiklan f kohdan tai komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti 0,1% tai korkeammalla tasolla.

Hengittäminen Epäillään aiheuttavan syöpää hengitettynä. Höyryt saattavat aiheuttaa päänsärkyä, väsymistä, huimausta ja pahoinvointia.

Nieleminen Saattaa aiheuttaa pahoinvointia, päänsärkyä, huimausta ja huumautumista.

Ihokosketus Pitkittynyt kosketus saattaa johtaa ihon kuivumiseen.

Silmäkosketus Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Aineosien myrkyllisyystiedot

ETANOLI

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

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

Lajit Rotta

Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

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

ETHANOL & BUTANONE & 4 METHYLPENTAN 2 ONE

Lajit Rotta

Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

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

Lajit Rotta

ATE hengitettynä (höyryt 20,0
mg/l)

Ihosoövyttävyyksihoärsytys

Eläintiedot Ei ärsyttävä. Kani OECD 404

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/- Ärsyttävä. Kani OECD 405
ärsytys

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden Ei herkistävä.
herkistyminen

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 Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
lisääntymiselle -
hedelmällisyys

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altisuminen

STOT - kerta-altistus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altisuminen

STOT - toistuva altistus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Ei tietoja saatavilla.

Toksikokinetiikka

Aine/seos ei sisällä ainesosia, joiden katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia REACH -asetuksen 57 artiklan f kohdan tai komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti 0,1% tai korkeammalla tasolla.

Hengittäminen

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

ETHANOL & BUTANONE & 4 METHYLPENTAN 2 ONE

Nieleminen	Suurien määrien nieleminen saattaa aiheuttaa tajuttomuuden. Saattaa aiheuttaa pahoinvointia, päänsärkyä, huimausta ja huumautumista.
Ihokosketus	Pitkittynyt kosketus saattaa johtaa ihon kuivumiseen.
Silmäkosketus	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

4-METHYLPENTAN-2-ONE

Myrkylliset vaikutukset	Haitallista hengitettynä.
-------------------------	---------------------------

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Välitön myrkyllisyys suun kautta (LD ₅₀ mg/kg)	2 080,0
---	---------

Lajit	Rotta
-------	-------

ATE suun kautta (mg/kg)	2 080,0
-------------------------	---------

Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

Huomiot (ihon kautta LD ₅₀)	LD ₅₀ > 2000 mg/kg, Ihon kautta, Kani OECD 402
---	---

Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

ATE hengitettynä (höyryt mg/l)	11,0
--------------------------------	------

Ihosiövyttävyyys/ihoärsytys

Skin corrosion/irritation	Ei ärsyttävä. Kani OECD 404
---------------------------	-----------------------------

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
-----------------------------	-------------------------------

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen	Ei tietoja saatavilla.
------------------------------	------------------------

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen	Marsu maksimointitesti (GPMT) - Marsu: Ei herkistävä. OECD 406
--------------------	--

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro	Ames testi, Geenimutaatio, Kromosomipoikkeavuus: Negatiivinen. Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
--------------------------	---

Genotoksisuus - in vivo	Mikrotuman määritys: Negatiivinen. Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
-------------------------	---

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Karsinogeenisyys	Epäillään aiheuttavan syöpää hengitettynä.
------------------	--

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys	- NOAEL 4093 mg/kg, Hengitettynä, Rotta P Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
---	--

Myrkyllisyys lisääntymiselle - kehitys	Kehitykseen vaikuttava myrkyllisyys: - NOAEL: 4106 mg/kg, Hengitettynä, Rotta Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
--	--

ETHANOL & BUTANONE & 4 METHYLPENTAN 2 ONE

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altisuminen

STOT - kerta-altistus Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altisuminen

STOT - toistuva altistus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Ei tietoja saatavilla.

Toksikokinetiikka Aine/seos ei sisällä ainesosia, joiden katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia REACH -asetuksen 57 artiklan f kohdan tai komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti 0,1% tai korkeammalla tasolla.

Hengittäminen Haitallista hengitettynä. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Epäillään aiheuttavan syöpää hengitettynä.

Nieleminen Tuote ärsyttää limakalvoja ja voi aiheuttaa vatsavaivoja nieltynä. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Pahoinvointi, oksentaminen. Ripuli. Keskushermoston lamaantuminen.

Ihokosketus Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua. Tuote poistaa ihon rasvakerrosta.

Silmäkosketus Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

BUTANONI

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Välitön myrkyllisyys suun kautta (LD₅₀ mg/kg) 3 460,0

Lajit Rotta

Huomiot (suun kautta LD₅₀) OECD 423

ATE suun kautta (mg/kg) 3 460,0

Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

Välitön myrkyllisyys ihon kautta (LD₅₀ mg/kg) 5 000,0

Lajit Kani

Huomiot (ihon kautta LD₅₀) OECD 402

Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

Huomiot (hengitettynä LC₅₀) LC₅₀ > 7500 ppm, Hengitettynä, Rotta

Ihosiövyttävyyssihoärsytys

Skin corrosion/irritation Ei ärsyttävä.

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

ETHANOL & BUTANONE & 4 METHYLPENTAN 2 ONE

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Ei tietoja saatavilla.

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Ei herkistävä. Buehler testi - Marsu: Ei herkistävä. OECD 406

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Tällä aineella ei ole todisteita mutegeenista ominaisuuksista. Bakteerien takaisinmutaatiotesti: Negatiivinen. Geenimutaatio: Negatiivinen. Kromosomipoikkeavuus: Negatiivinen.

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

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Karsinogenisuus Ei ole todisteita, että tuote aiheuttaa syöpää.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys Tämän aineen myrkyllisyydestä lisääntymiselle ei ole näyttöä.

Myrkyllisyys lisääntymiselle - kehitys Tämän aineen myrkyllisyydestä lisääntymiselle ei ole näyttöä.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altisuminen

STOT - kerta-altistus Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Keskushermoston lamaantuminen.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altisuminen

STOT - toistuva altistus Pitkittynyt kosketus voi aiheuttaa punoitusta, ärsytystä ja kuivaa ihoa. NOAEL 5014 ppm, Hengitettyä, Rotta

Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Keuhkoihin pääsy nielemisen tai oksentamisen yhteydessä saattaa aiheuttaa kemiallisen keuhkotulehduksen.

Toksikokinetiikka Aine/seos ei sisällä ainesosia, joiden katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia REACH -asetuksen 57 artiklan f kohdan tai komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti 0,1% tai korkeammalla tasolla.

Hengittäminen Höyryt voivat ärsyttää hengityselimiä/keuhkoja. Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Nieleminen Saattaa aiheuttaa vatsakipuja tai oksentamista. Saattaa aiheuttaa pahoinvointia, päänsärkyä, huimausta ja huumautumista.

Ihokosketus Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Silmäkosketus Ärsyttää 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.

ETHANOL & BUTANONE & 4 METHYLPENTAN 2 ONE

Aineosien ekologiset tiedot

ETANOLI

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

4-METHYLPENTAN-2-ONE

Ekomyrkyllisyys Tuotteen ei odoteta olevn ympäristölle vaarallinen. Kuitenkin suurilla tai toistuvilla vuodoilla saattaa olla haitallisia vaikutuksia ympäristöön.

BUTANONI

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.

12.1. Myrkyllisyys

Myrkyllisyys Ei tietoja saatavilla.

Aineosien ekologiset tiedot

ETANOLI

Myrkyllisyys Ei pidetä myrkyllisenä kaloille.

Välitön myrkyllisyys vesieliöille

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 vesieliöt 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 vesieliöille

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

4-METHYLPENTAN-2-ONE

Välitön myrkyllisyys vesieliöille

Akuutti myrkyllisyys - kalat LC₅₀, 96 tuntia: > 179 mg/l, Brachydanio rerio (Seeparakala)
OECD 203

Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliöt EC₅₀, 48 tuntia: > 200 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)
OECD 202

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille

Krooninen myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliöt NOEC, 21 päivää: 30 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)

BUTANONI

ETHANOL & BUTANONE & 4 METHYLPENTAN 2 ONE

Myrkyllisyys Ei pidetä myrkyllisenä kaloille.

Välitön myrkyllisyys vesieläille

Akuutti myrkyllisyys - kalat LC₅₀, 96 hours: 2993 mg/l, Pimephales promelas

Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieläöt EC₅₀, 48 hours: 308 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)

Akuutti myrkyllisyys - vesikasvit ErC₅₀, 96 tunti: 2029 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata
OECD 201

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus Oletetaan olevan helposti biohajoava.

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

4-METHYLPENTAN-2-ONE

Pysyvyys ja hajoavuus Aine on helposti biohajoava.

Biohajoavuus
- Hajoaminen 83%: 28 päivää
OECD 301F

BUTANONI

Pysyvyys ja hajoavuus Tuote on helposti biohajoava.

Biohajoavuus
- Hajoaminen 98%: 28 päivää
OECD 301D

12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys Biokertyminen on epätodennäköistä.

Jakautumiskerroin Ei tietoja saatavilla.

Aineosien ekologiset tiedot

ETANOLI

Biokertyvyys Tuote ei ole biokerääntyvä.

Jakautumiskerroin log Pow: - 0.31

4-METHYLPENTAN-2-ONE

Biokertyvyys Biokertyminen on epätodennäköistä.

Jakautumiskerroin log Pow: 1.9

BUTANONI

Biokertyvyys Biokertyminen on epätodennäköistä.

ETHANOL & BUTANONE & 4 METHYLPENTAN 2 ONE

Jakautumiskerroin

log Pow: 0.3

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus

Sekoittuva veteen.

Aineosien ekologiset tiedot

ETANOLI

Liikkuvuus

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

4-METHYLPENTAN-2-ONE

Liikkuvuus

Ei tietoja saatavissa.

BUTANONI

Liikkuvuus

Tuote on veteen liukeneva.

Adsorptio- ja
desorptiokerroin

Suurelta osin kulkeutuva. - Koc: 3.8 @ 20°C

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

ETANOLI

PBT- ja vPvB-arvioinnin
tulokset

Tämä tuote ei ole luokiteltu PBT:ksi tai vPvB nykyisten EY vaatimusten mukaan.

4-METHYLPENTAN-2-ONE

PBT- ja vPvB-arvioinnin
tulokset

Tämä tuote ei ole luokiteltu PBT:ksi tai vPvB nykyisten EY vaatimusten mukaan.

BUTANONI

PBT- ja vPvB-arvioinnin
tulokset

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

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muut haitalliset vaikutukset

Aine/seos ei sisällä ainesosia, joiden katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia REACH -asetuksen 57 artiklan f kohdan tai komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti 0,1% tai korkeammalla tasolla.

Aineosien ekologiset tiedot

ETANOLI

ETHANOL & BUTANONE & 4 METHYLPENTAN 2 ONE

Muut haitalliset vaikutukset Tuote sisältää haihtuvia orgaanisia yhdisteitä (VOC), joilla on fotokemiallinen otsoonin muodostamiskyky. Aine/seos ei sisällä ainesosia, joiden katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia REACH -asetuksen 57 artiklan f kohdan tai komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti 0,1% tai korkeammalla tasolla.

4-METHYLPENTAN-2-ONE

Muut haitalliset vaikutukset Aine/seos ei sisällä ainesosia, joiden katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia REACH -asetuksen 57 artiklan f kohdan tai komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti 0,1% tai korkeammalla tasolla.

BUTANONI

Muut haitalliset vaikutukset Aine/seos ei sisällä ainesosia, joiden katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia REACH -asetuksen 57 artiklan f kohdan tai komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti 0,1% tai korkeammalla tasolla.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Yleistä tietoa	Jäte on luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi. Helposti syttyvä neste ja höyry. Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa. Älä puhkaise tai polta vaikka tyhjä. Älä leikkaa tai hitsaa käytettyjä astioita ellei niitä ole siivottu sisäpuolelta läpikotaisin. 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.
Jäteluokka	Jätekoodit tulisi määrittää käyttäjän toimesta, mieluiten yhdessä jätehuollon viranomaisten kanssa.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1. YK-numero

YK nro. (ADR/RID)	1170
YK nro. (IMDG)	1170
YK nro. (ICAO)	1170
YK nro. (ADN)	1170

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Oikea kuljetusnimike (ADR/RID)	ETYYLIALKOHOLI
Oikea kuljetusnimike (IMDG)	ETYYLIALKOHOLI
Oikea kuljetusnimike (ICAO)	ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) or ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)
Oikea kuljetusnimike (ADN)	ETYYLIALKOHOLI

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR/RID luokka	3
----------------	---

ETHANOL & BUTANONE & 4 METHYLPENTAN 2 ONE

ADR/RID luokituskoodi F1

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

ICAO pakkausryhmä II

ADN pakkausryhmä II

14.5. Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen aine/merta saastuttava
Ei.

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

EmS F-E, S-D

ADR-kuljetusluokka 2

Hätäkkoodi •2YE

Vaaran tunnusnumero 33
(ADR/RID)

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). KOMISSIO ASETUS (EU) 2020/878, annettu 18 päivänä kesäkuuta 2020 Tuote voi vaikuttaa SEVESO varastointi määräyksiä.
Rajoitukset (Liite XVII asetus 1907/2006)	Tämä tuote on/sisältää ainetta, joka sisältyy ASETUKSEEN (EU) No 1907/2006 (REACH) LIITE XVII TIETTYJEN AINEIDEN, SEOSTEN JA ESINEIDEN VALMISTUKSEN, MARKKINOILLE SAATTAMISEN JA KÄYTÖN RAJOITUKSET. Tietuenumero: 3

ETHANOL & BUTANONE & 4 METHYLPENTAN 2 ONE

Seveso-direktiivi - P5c
Suuronnettomuuksien hallinta

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaalin turvallisuusselvitys on suoritettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

Käyttöturvallisuustiedotteessa käytetyt lyhenteet	ATE: Välittömän Myrkyllisyyden Estimaatit. ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista. ADN: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista. CAS: Chemical Abstracts Service. DNEL: Johdettu vaikutukseton taso. IATA: Kansainvälinen ilmakuljetusliitto. IMDG: Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö. Kow: Jakautumiskerroin oktanoli/vesi. LC50: Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiossa. LD50: Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiossa (mediaani tappava annos). PBT: Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine. PNEC: Arvioitu vaikutukseton pitoisuus. REACH: Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset Asetus (EY) N:o 1907/2006. RID: Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskeva ohjesääntö. vPvB: Hyvin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä. IARC: International Agency for Research on Cancer. 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. cATpE: Muunnettu välittömän myrkyllisyyden piste-estimaatti. BCF: Biokertyvyystekijä. BOD: Biokemiallinen hapenkulutus. EC₅₀: Aineen vaikuttava pitoisuus, jossa 50 prosentille koe-elioista aiheutuu vaikutuksia. LOAEC: Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava pitoisuus. LOAEL: Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava taso. NOAEC: Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta. NOAEL: Taso, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta. NOEC: Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta. LOEC: Alhaisin havaittavan vaikutuksen aiheuttava pitoisuus. DMEL: Johdettu vähimmäisvaikutustaso. EL50: altistumisen raja 50 hPa: Hektopaskal LL50: Lethal Loading viisikymmentä OECD: Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen POW: OC talk OL-vesi jakaantumiskerroin SCBA: omavarainen hengityslaite STP: Jätevedenpuhdistamo VOC: haihtuvat orgaaniset yhdisteet
Luokituksen lyhenteet	Acute Tox. = Välitön myrkyllisyys Aquatic Acute = Haitallista vesielioille (välitön) Aquatic Chronic = Haitallista vesielioille (pitkäaikainen)
Kirjallisuusviitteet ja tietolähteet	Toimittajan tiedot.

ETHANOL & BUTANONE & 4 METHYLPENTAN 2 ONE

Luokittelu asetuksen (EY) 1272/2008 mukaan	Flam. Liq. 2 - H225: Testitulosten perusteella., Asiantuntijan arvio. Eye Irrit. 2 - H319, Carc. 2 - H351: Laskentamenetelmä.
Version kommentit	HUOM: Viivat marginaalissa osoittavat merkittävää muutosta edellisestä versiosta.
Viimeinen muutospäivä	8.2.2023
Versionumero	2.000
Edellinen päivämäärä	5.12.2017
KTT numero	53121
KTT status	Hyväksytty.
Täydelliset vaaralausekkeet	H225 Helposti syttyvä neste ja höyry. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H332 Haitallista hengitettynä. H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.
Allekirjoitus	J Spenceley

Tämä tieto koskee vain mainittua tuotetta, eikä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä muiden aineiden kanssa tai muussa toiminnassa. Tieto on tämän hetken yrityksen parhaan tietämyksen ja käsityksen mukainen. Yhtiömme ei kuitenkaan ota takuuta sen oikeellisuudesta, luotettavuudesta tai täydellisyydestä. On käyttäjän vastuulla määrittää tietojen sopivuus tiettyyn käyttötarkoitukseen.



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 Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

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 Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC6a Välituotteiden käyttö
-----------------------------	---

Työntekijä

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

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

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

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 tyypillisesti 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 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat Molemmat kämmenet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm².

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa 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).

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/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 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 Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

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 laboratoriotoiminnot.
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU8 Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus SU9 Hienokemikaalien valmistus

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC] ERC2 Formulointi seoksessa

Työntekijä

Prosessikategoriat PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa
PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

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 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. 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 poistoilmanvaihto 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 Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Industrial formulation and (re)packing of Ethanol and it's mixtures
Työstöala	aineen ja sen seosten valmistus erä- tai jatkuvissa prosesseissa suljetuissa tai koteloiduissa 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 Formulointi seoksessa
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi

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 käsittelee 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 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 kerää jätteet talteen ja hävitä paikallisten sääntöjen mukaisesti. Poltto, hävitys tai kierrätys
näkökohdat 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 PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa
vartalon osat esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat Molemmat kämmenet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm².
PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi
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).

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

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

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 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 Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

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 Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä 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
Vuositainen 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

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 Molemmat kämmenet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm².
PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä 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 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 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 Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Industrial use of Ethanol in spray applications Suihkuttaminen
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:

Ympäristö

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

Työntekijä

Prosessikategoriat	PROC7 Teollinen ruiskuttaminen
--------------------	--------------------------------

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 25 %.

käytetyt määrät

Alueellinen käyttömäärä (tonnes/vuosi): 2750
Vuositainen 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 m³/päivä
<u>Riskinhallintatoimenpiteet</u>	
Hyvä käytäntö	käsittele ainetta huolellisesti päästöjen minimoimiseksi.
Tekniset toimenpiteet	Eistä 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 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 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 cm².
---	---

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).
Ilmanvaihokerroin	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 Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

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 Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC8d Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi PROC19 Käsinsekoitus, suora ihokosketus

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

Professional use of Ethanol in non-spray applications

Käytön tiheys ja kesto

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 tarkoitettun 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 Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi Molemmat kämmenet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm².
 PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä Molemmat kädet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm².
 PROC19 Käsinsekoitus, suora ihokosketus 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 suoja-toimenpiteet 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 Yhdisteen aineosuus rajoitetaan 25 %:iin , tai:
Vältä työvaiheen suorittamista yli 4 tuntia kerrallaan.

Riskinhallintatoimenpiteet

PROC19 Käsinsekoitus, suora ihokosketus
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 Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Professional use of Ethanol in spray applications Suihkuttaminen
Pääsektori	SU22 Ammattikäytöt

Ympäristö

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

Työntekijä

Prosessikategoriat	PROC11 Ei-teollinen ruiskutus
--------------------	-------------------------------

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

Professional use of Ethanol in 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 Vältä päästämistä viemäriin ja vesiympäristöön.

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 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 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.

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

Professional 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:

Huolehdi tehostetusta yleistuuleuksesta mekaanisin keinoin.

, tai:

Yhdisteen aineosuus rajoitetaan 25 %:iin

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 Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

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, tiivistaineet PC3 Ilmanhoitotuotteet PC8 Eliötorjuntatuotteet PC12 Nurmikon- ja puutarhanhoitovalmisteet, mukaan luettuna lannoitteet (- Lannoitteet) PC14 Metallipintojen käsittelytuotteet PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC18 Muste ja väriaineet PC23 Nahankäsittelytuotteet PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet PC27 Kasvinsuojeluaineet PC28 Parfyymit ja hajusteet PC30 Valokuvakemikaalit PC31 Kiillotteet ja vahaseokset PC34 Tekstiilien värjäys- ja kyllästystuotteet PC39 Kosmetiikka ja henkilökohtaisen hygienian hoitoon tarkoitetut valmisteet
Pääsektori	SU21 Kuluttajakäytöt

Ympäristö

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

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 Kommunali 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 Taiteilijatarvikkeet ja harrastusvalmisteet PC10 Rakennus- ja konstruktioalan valmisteet, joita ei ole mainittu muualla PC22 Nurmikon- ja puutarhanhoitovalmisteet, mukaan luettuna lannoitteet PC23 Nahankäsittelytuotteet PC27 Kasvinsuojeluaineet PC30 Valokuvakemikaalit PC34 Tekstiilien värjäys- ja kyllästystuotteet Aineen pitoisuus tuotteessa: 1 - 5%
 PC1 Liimat, tiivistäaineet PC8 Eliöntorjuntatuotteet PC14 Metallipintojen käsittelytuotteet 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 Mahdollisesti altistuvat Yksi kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 210 cm².
 vartalon osat

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Ympäristö Sisä-/ulkokäyttö.

Lämpötila Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa.

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

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 Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

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 Käytönesteiden laaja sisäkäyttö ERC9b Käytönesteiden laaja ulkokäyttö

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 m ³ /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 0.0000293 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 Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Consumer use of Ethanol in coatings and paints
Tuotekategoriat [PC]:	PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet PC9c Sormivärit
Pääsektori	SU21 Kuluttajakäytöt

Ympäristö

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

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

Tuotteen ominaisuudet

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 m ³ /päivä
Muut tekijät	Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa.

Consumer use of Ethanol in coatings and paints

Riskinhallintatoimenpiteet

Tekniset toimenpiteet	Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.
Jätevesipuhdistamon tyyppi	Kommunaali STP
Tiedot	oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m ³ /päivä
jätevedenpuhdistamosta (STP)	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 Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Consumer use of Ethanol in antifreeze, deicing and screenwash products Sulattamis- ja jäätymisenesto-sovellukset
Tuotekategoriat [PC]:	PC4 Jäätymisenesto- ja jäänpoistotuotteet
Pääsektori	SU21 Kuluttajakäytöt
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC8d Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)

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 m ³ /päivä
Muut tekijät	Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa.

Riskinhallintatoimenpiteet

Consumer use of Ethanol in antifreeze, deicing and screenwash products

Tekniset toimenpiteet	Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.
Jätevesipuhdistamon tyyppi	Kommunaali STP
Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)	oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/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 cm².
---	--

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/m³, DNEL 144 mg/m³, 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 Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Consumer use of Ethanol in washing and cleaning products
Tuotekategoriat [PC]:	PC35 Pesu- ja puhdistustuotteet
Pääsektori	SU21 Kuluttajakäytöt

Ympäristö

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

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

Tuotteen ominaisuudet

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 m ³ /päivä
Muut tekijät	Kattaa käytön ympäröivän lämpötilan ollessa.

Riskinhallintatoimenpiteet

Consumer use of Ethanol in washing and cleaning products

Tekniset toimenpiteet	Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.
Jätevesipuhdistamon tyyppi	Kommunaali STP
Tiedot jätevesipuhdistamosta (STP)	oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/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/m³, DNEL 144 mg/m³, 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 Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

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 Formulointi seoksessa ERC4 Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
-----------------------------	---

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

Industrial and Professional use of Ethanol as a laboratory agent

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 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 (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

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

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

Riskinhallintatoimenpiteet

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 Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

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, hydrauliiKANesteitä, kylmäaineita.
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt: SU22 Ammattikäytöt

Ympäristö

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

Työntekijä

Prosessikategoriat	PROC20 Käyttönesteiden käyttö pienissä laitteissa
--------------------	---

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
Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 5000 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Jää pois.

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

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 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.

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 4 tuntia 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 suoja-toimenpiteet 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

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

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

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä

ECETOC TRA v2.0 Työntekijä

AltistuminenTyöntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 38.42 mg/m³, DNEL 950 mg/m³, 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