



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE 2,2'-OXYBISETHANOL

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi	2,2'-OXYBISETHANOL
Tuotenumero	2908
synonyymit; kauppanimi	DEG, DIETYLENGLYKOL, 2,2-OXYDIETHANOL, DIETHYLENE GLYCOL HIGH PURITY GRADE
REACH rekisteröintinumero	01-2119457857-21-XXXX
CAS-nro	111-46-6
EU-indeksinumero	603-140-00-6
EY-nro	203-872-2

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

Tunnistetut käytöt	Jäänpoisto Lämmönsiirtoaine Liuotin Kemiallinen välituote Polymers Maali. Pinnoitukseen Puhdistusaine. Voiteluaine. metalliteollisuus Lisäaine, reagenssi laboratoriokäyttöön Tiiviste. Tartunta-aine. Biosidi Lisätietojen saamiseksi, katso liite Altistusskenaario.
--------------------	--

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.	2908

2,2'-OXYBISETHANOL

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (EY 1272/2008)

Fyysiset vaarat	Ei Luokiteltu
Terveyshaitat	Acute Tox. 4 - H302
Ympäristövaarat	Ei Luokiteltu

2.2. Merkinnät

EY-nro 203-872-2

Varoitusmerkit



Huomiosana	Varoitus
Vaaraausekkeet	H302 Haitallista nieltynä.
Turvalausekkeet	P264 Pese saastunut iho huolellisesti käsittelyn jälkeen. P301+P312 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkəriin jos ilmenee pahoinvointia. P330 Huuhto suu. P501 Hävitä sisältö/ pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.

2.3. Muut vaarat

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

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Kauppanimi	2,2'-OXYBISETHANOL
REACH rekisteröintinumero	01-2119457857-21-XXXX
EU-indeksinumero	603-140-00-6
CAS-nro	111-46-6
EY-nro	203-872-2
Ainesosien huomiot	Arvio akuutista myrkyllisyydestä (suun kautta): 1000 mg/kg Arvio akuutista myrkyllisyydestä (ihon kautta): 13300 mg/kg Arvio akuutista myrkyllisyydestä (hengitettynä): > 4.6 mg/l Pöly/Sumu 6 tuntia
Koostumustiedot	Annetut tiedot ovat viimeisten EY-direktiivien mukaiset

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengittäminen	Siirrä altistunut henkilö raikkaaseen ilmaan ja pidä lämpinä ja levossa asennossa, jossa hengittäminen on helppoa. Kun hengittäminen on vaikeaa, koulutettu henkilökunta voi avustaa altistunutta henkilöä saamaan happea. Hakeudu lääkäriin.
Nieleminen	Älä oksennuta. Hakeudu lääkäriin välittömästi. Huuhtelee suu läpikotaisin vedellä. Anna runsaasti vettä juotavaksi. Älä koskaan anna mitään suun kautta tajuttomalle henkilölle.

2,2'-OXYBISETHANOL

Ihokosketus	Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä. Riisu heti saastuneet vaatteet ja kengät. Pese työvaatteet ennen niiden seuraavaa käyttöä. Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu.
Silmäkosketus	Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä. Poista piilolasit ja avaa silmäluomet erilleen. Jatka huuhtelemista ainakin 15 minuutin ajan. Huuhtelee vedellä. Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Hengittäminen	Höyryt saattavat aiheuttaa päänsärkyä, väsymistä, huimausta ja pahoinvointia.
Nieleminen	Haitallista nieltynä. Tappava annos ihmiselle on 65ml Saattaa aiheuttaa pahoinvointia, päänsärkyä, huimausta ja huumautumista.
Ihokosketus	Pitkittynyt ihokosketus voi aiheuttaa punoitusta ja ärsytystä.
Silmäkosketus	Saattaa aiheuttaa väliaikaista silmien ärsytystä.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomioita lääkärille	Mikäli suuria määriä etyleeniglykolia (60-100 mL) on nieltä, voi aikaisessa vaiheessa annetulla etanolilla olla vastavaikutus myrkytysvaikutuksiin (happomyrkytys, munuaisvauriot). Harkittava hemodialyysin käyttöä tai dialyysimenetelmää, jossa verestä poistetaan haitallisia aineita vatsakalvon toimiessa suodattavana kalvona ja 100 mg:n tiamiiniannosta sekä 50 mg pyridoksiinia annettuna suonensisäisesti joka kuudes tunti. Jos etanolia käytetään, voidaan saada hoitava vaikutus veren pitoisuuden ollessa välillä 100 ja 150 mg/dl käyttämällä nopeaa kerta- annosta ja sen jälkeen jatkuvaa annostusta suonen sisäisesti. Katso standardikirjallisuudesta hoidon yksityiskohtia varten. 4-metyylipyratsoli on tehokas salpaaja, joka vaikuttaa entsyymiin, joka katalysoi alkoholin hapettumista ja sitä on nyt saatavilla fomipitsolin muodossa (Antizol®) ja sitä tulee käyttää etyleeniglykolin, di- tai trietyleeniglykolin tai metanolin myrkytystapauksissa mikäli käytettävissä. Fomipitsolin tutkimus (Brent J. Et al., New Eng J Med, Helmikuu 8, 2001 344:6, s. 424-9): alkuannos 15 mg/kg laskimonsisäisesti, tämän jälkeen joka 12 tunti bolusannos suuruudeltaan 10 mg/kg, 48 tunnin jälkeen nostetaan bolusannosta seuraavaksi: 15 mg/kg joka 12 tunti. Jatettava fomipitsolin antamista kunnes seerumissa ei enää havaita metanolia, etyleeniglykolia, dietyleeniglykolia tai trietyleeniglykolia. Myrkytysoireisiin kuuluvat happomyrkytys, keskushermostovaikutuksia, munuaistiehyiden vaurio, ja mahdollisesti myöhäisessä vaiheessa vaikutuksia kallon hermoihin. Hengitysteiden oireet, mukaan lukien keuhkopöhö, voivat ilmetä viivästyneinä. Henkilöä, joka on altistunut suurille määriä, on tarkkailtava 24-48 tunnin ajan hengitysvaikeuksien oireiden vuoksi. Vakavissa myrkytystapauksissa saattaa hengitystuki yhdessä mekaanisen ilmastoinnin ja ylipaineisen loppu-uloshengittämisen kanssa olla tarpeen. Ylläpidettävä riittävää ilmastointia ja annettava happea potilaalle. Vatsahuuhtelun ollessa aiheellinen suositellaan potilaan intubointia ja/tai ruokatorven suojausta. Vatsatyhjennystä harkittaessa tulee ottaa huomioon tuotteen myrkyllisyys ja keuhkoaspiraation vaara. Palovammat hoidetaan tavallisten palovammojen tapaan puhdistuksen jälkeen. Altistumisen hoito on suunnattava oireiden ja potilaan kliinisen tilan seuraamiseen.
----------------------	---

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	Sammuta alkoholin kestäväällä vaahdolla, hiilidioksidilla, jauheella tai vesisumulla. Älä käytä vesisuihkua sammuttamiseen, koska se voi levittää tulen.
---------------------------	--

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityisvaarat	Hiilimonoksidi (CO). Hiilidioksidi (CO2). Aldehydit. Alkoholit. Eetterit.
Haitalliset palamistuotteet	Hiilen oksidit. Hajoaminen lämmön vaikutuksesta ja palaminen voivat vapauttaa hiilen oksideja ja muita myrkyllisiä kaasuja tai höyryjä.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

2,2'-OXYBISETHANOL

Suojatoimet sammutustoimien aikana Viilennä kuumuudelle altistuneet astiat vesisuihkulla ja siirrä pois paloalueelta, mikäli tämä voidaan tehdä turvallisesti. Ota talteen ja kerää sammutusvesi.

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

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Henkilökohtaiset suojatoimet, suojavausteet ja menettelyt hätätilanteissa

Henkilökohtaiset varotoimet Käytä suojavaatetusta, joka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8. Vältä höyryjen hengittämistä ja kosketusta ihoon ja silmiin. Hanki riittävä ilmanvaihto.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet Vuodot tai kontrolloimattomat päästöt vesistöihin on raportoitava välittömästi ympäristöviranomaisille tai muulle vastaavalle viranomais taholle.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet Imeytä vermikuliittiin, kuivaan hiekkaan tai maahan ja laita säiliöön. Huuhtelee saastunut alue runsaalla vedellä. Kerää ja aseta sopiviin jäteastioihin ja sulje kunnolla. Jätteenkäsittely, katso kohta 13.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Viittaukset muihin kohtiin Käytä suojavaatetusta, joka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytön varotoimet Vältä läikyttämästä. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Hanki riittävä ilmanvaihto.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoinnin varotoimet Säilytettävä erillään ruoka-aineista, rehusta, lannoitteista ja muista vastaavista aineista. Varastoi tiiviisti suljetuissa, alkuperäisissä astioissa kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Varastoi alle < 40°C lämpötilassa.

Varastointiluokka Kemikaalivarasto.

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

DNEL Työntekijät - Ihon kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 43 mg/kg painokiloa kohti päivässä
 Työntekijät - Hengitettynä; pitkäaikainen Paikalliset vaikutukset: 60 mg/m³
 Työntekijät - Hengitettynä; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 44 mg/m³
 Kuluttaja - Ihon kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 21 mg/kg painokiloa kohti päivässä
 Kuluttaja - Hengitettynä; pitkäaikainen Paikalliset vaikutukset: 12 mg/m³
 Kuluttaja - Hengitettynä; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 12 mg/m³

2,2'-OXYBISETHANOL

PNEC	- makea vesi; 10 mg/l
	- merivesi; 1 mg/l
	- Sedimentti (Makea vesi); 20.9 mg/kg
	- Sedimentti (Merivesi); 2.09 mg/kg
	- Ajoittainen päästö; 10 mg/l
	- Maaperä; 1.53 mg/kg
	- Jätevedenpuhdistuslaitos; 199.5 mg/l

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Suojavarusteet



Tekniset torjuntatoimenpiteet	Hanki riittävä yleis- ja paikallisilmanvaihto. Seuraa tuotteen tai ainesosien altistumisrajoja.
Silmien/kasvojen suojaus	Seuraavia suojavälineitä tulee käyttää: Kemikaaliroiskesuojalasit. Henkilökohtaisten silmä- ja kasvosuojainten tulee olla Euroopan standardin EN166 mukaisia.
Käsiensuojaus	Sopivin käsine tulee valita käsinetoimittajan/-valmistajan kanssa, joka pystyy antamaan tietoa käsinemateriaalin läpäisyajasta. Valittujen käsineiden läpäisy aika tulee olla vähintään 8 tuntia. Butyylikumi. Neopreeni. Nitrilikumi. Polyvinyylialkoholi (PVA) Paksuus: 0.35 mm Suojataksen käsiä kemikaaleilta, käsineiden tulee noudattaa Euroopan standardia EN374.
Muut ihon ja kehon suojamenetelmät	Käytä sopivaa suojavaatetusta roiskeita ja saastumista vastaan.
Hygieniatoimenpiteet	Käytä teknisiä toimenpiteitä vähentämään ilmansaasteet hyväksyttävälle altistustasolle. Pese kädet käytön jälkeen. Peseydy ennen jokaista työvuoroa ja ennen syömistä, tupakointia ja wc:ssä käyntiä. Pese viipymättä jos iho saastuu. Poista viipymättä kaikki saastuneet vaatteet.
Hengityksensuojaus	Jos ilmastointi on riittämätön, käytä sopivaa hengityksensuojainta. Käytä hengityksensuojainta varustettuna seuraavilla suodattimilla: Yhdistelmäsuodatin, tyyppi A2/P3. EN 136/140/141/145/143/149

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkomuoto	Neste.
Väri	Väritön.
Haju	Hajuton.
Hajukynnys	Ei tietoja saatavilla.
pH	pH (laimennettu liuos): 7.1 @ 0.5%
Sulamispiste	-6.5°C
Kiehumispiste ja alue	245°C
Leimahduspiste	138 - 154°C Closed cup.
Haihtumisaste	Ei tietoja saatavilla.
Haihtumisluku	Ei tietoja saatavilla.
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	Ei tietoja saatavilla.
Ylempi/alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Alempi syttymis-/räjähdysraja: 2.0 % Ylempi syttymis-/räjähdysraja: 12.3 %

2,2'-OXYBISETHANOL

Muu syttyvyys	Ei tietoja saatavilla.
Höyrynpaine	000.8 hPa @ 25°C
Höyryn tiheys	3.65
Suhteellinen tiheys	1.18 @ 20°C
Tilavuuspaino	Ei tietoja saatavilla.
Liukoisuus	Vesiliukoinen.
Jakautumiskerroin	log Pow: (-1.98) - (-1.47)
Itsesyttymislämpötila	229 - 372°C
Hajoamislämpötila	Ei tietoja saatavilla.
Viskositeetti	30 mPa s @ 25°C
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.
Taitekerroin	Ei tietoja saatavilla.
Hiukkaskoko	Ei tietoja saatavilla.
Molekyylipaino	106.12
Haihtuvuus	Ei tietoja saatavilla.
Kyllästyskonsentraatio	Ei tietoja saatavilla.
Kriittinen lämpötila	Ei tietoja saatavilla.
Haihtuvat orgaaniset yhdisteet	Ei tietoja saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Ei tunnettuja reaktiivisuusvaaroja liittyen tähän tuotteeseen.
---------------	--

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

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

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Ei polymeroidu.
---------------------------------------	-----------------

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	Vältä liiallista lämpöä pitkiä aikoja.
------------------------	--

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit	Voimakkaat emäkset. Voimakkaat hapot. Vahvoja hapettajia.
-------------------------	---

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

2,2'-OXYBISETHANOL

Haitalliset hajoamistuotteet Hiilen oksidit. Hajoaminen lämmön vaikutuksesta ja palaminen voivat vapauttaa hiilen oksideja ja muita myrkyllisiä kaasuja tai höyryjä. Alkoholit. Eeteri. Aldehydit.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Välitön myrkyllisyys suun kautta (LD₅₀ mg/kg) 1 000,0

Lajit Ihminen

Huomiot (suun kautta LD₅₀) Haitallista nieltynä. LD₅₀ 1000 mg/kg, Suun kautta, Ihminen

ATE suun kautta (mg/kg) 1 000,0

Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

Välitön myrkyllisyys ihon kautta (LD₅₀ mg/kg) 13 300,0

Lajit Kani

Huomiot (ihon kautta LD₅₀) LD₅₀ 13330 mg/kg, Ihon kautta, Kani

ATE ihon kautta (mg/kg) 13 300,0

Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

Huomiot (hengitettynä LC₅₀) LC₅₀ > 4.6 mg/l, Hengitettynä, Rotta

Ihosoövyttävyysohoärsytys

Skin corrosion/irritation Ei ärsyttävä.

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Saattaa aiheuttaa väliaikaista silmien ärsytystä.

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Ei tietoja saatavilla.

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Ei herkistävä. Marsu Ihminen

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Negatiivinen.

Genotoksisuus - in vivo Negatiivinen.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Karsinogenisuus Ei todisteita karsinogenisyydestä eläinkokeissa.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

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

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

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altistuminen

STOT - kerta-altistus Ei luokiteltu tietyllä kohde-elimelle myrkylliseksi kerta-altistuksen jälkeen.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altistuminen

Kohde-elin Munuaiset

2,2'-OXYBISETHANOL

Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

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 saattavat aiheuttaa päänsärkyä, väsymistä, huimausta ja pahoinvointia.

Nieleminen

Haitallista nieltynä. Tappava annos ihmiselle on 65ml Ärsyttävä. Oireet yliannostuksen jälkeen saattavat sisältää seuraavaa: Pahoinvointi, oksentaminen. Vatsakipu.

Ihokosketus

Ihoärsytystä ei pitäisi ilmetä kun käytetään suositusten mukaan.

Silmäkosketus

Saattaa aiheuttaa väliaikaista silmien ärsytystä.

Kohde-elin

Iho Maha-suolistokanava

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Ekomyrkyllisyys

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

12.1. Myrkyllisyys

Myrkyllisyys

Ei pidetä myrkyllisenä kaloille.

Välitön myrkyllisyys vesieläimille

Akuutti myrkyllisyys - kalat

LC₅₀, 96 hours: 75,200 mg/l, Pimephales promelas
NOEC, 7 päivä: 15380 mg/l, Pimephales promelas

Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieläimet

EC₅₀, 48 hours: 48,900 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)

Akuutti myrkyllisyys - vesikasvit

EC₅₀, 96 tuntia: 6,500 - 13,000 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata

Akuutti myrkyllisyys - mikro- organismit

EC₂₀, 30 minuuttia: > 1995 mg/l, Aktiiviliete

Krooninen myrkyllisyys vesieläimille

Krooninen myrkyllisyys - selkärangattomat vesieläimet

NOEC, 21 päivä: > 15000 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus

Tuote on helposti biohajoava.

Biohajoavuus

- Hajoaminen 90 - 100%: 20 päivä
OECD 301A
- Hajoaminen 82 - 98%: 28 päivä
OECD 302C

12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys

BCF: 100,

Jakautumiskerroin

log Pow: (-1.98) - (-1.47)

12.4. Liikkuvuus maaperässä

2,2'-OXYBISETHANOL

Liikkuvuus Tuote on veteen liukeneva.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muut haitalliset vaikutukset 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. Älä puhkaise tai polta vaikka tyhjä.

Hävitysmenetelmät Hävitä jäte hyväksytyllä jätteenkäsittelyasemalla kaikkien vaatimusten ja paikallisten jätemääräysten mukaan. Estä vuodon tai valuman pääsy putkistoihin, viemäriin ja vesistöihin.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Yleinen Tuote ei kuulu kansainvälisiin sääntöihin vaarallisten aineiden kuljettamisesta (IMDG, IATA, ADR / RID).

14.1. YK-numero

Ei soveltuva.

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Ei soveltuva.

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

Ei vaadi kuljetusvaroituserkintää.

14.4. Pakkausryhmä

Ei soveltuva.

14.5. Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen aine/merta saastuttava
Ei.

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei soveltuva.

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

Kuljetus irtolastina liitteen II Saastumisluokka: Cat Z Alustyyppi: 1
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

2,2'-OXYBISETHANOL

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 luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (muutettu).

Komission asetus (EU) N: o 2015/830 28. toukokuuta 2015.

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaalin turvallisuusselvitys on suoritettu.

Listaukset

EU (EINECS/ELINCS):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Kanada (DSL/NDSL):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.
DSL

Yhdysvallat (TSCA):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Australia (AICS):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Japani (ENCS)

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Korea (KECI):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Kiina (IECSC):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Filippiinit (PICCS):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Uusi-Seelanti (NZIOC):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

2,2'-OXYBISETHANOL

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.
	EC ₅₀ : 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	ECHA Disseminated REACH Dossier
Version kommentit	HUOM: Viivat marginaalissa osoittavat merkittävää muutosta edellisestä versiosta.
Viimeinen muutospäivä	30.3.2023
Versionumero	5.002
Edellinen päivämäärä	21.11.2019
KTT numero	2908
KTT status	Hyväksytty.

2,2'-OXYBISETHANOL

Täydelliset vaaralausekkeet H302 Haitallista nieltynä.

Allekirjoitus Jitendra Panchal



Altistumissskenaario Use as an intermediate

Altistumissskenaarion identiteetti

Tuotenimi	2,2'-OXYBISETHANOL
REACH rekisteröintinumero	01-2119457857-21-XXXX
CAS-nro	111-46-6
EY-nro	203-872-2
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. Altistumissskenaarion otsikko

Päänimeke Use as an intermediate

Pääsektori SU3 Teolliset käytöt:

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC] ERC6a Väli tuotteiden 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

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)

PROC15 Käyttö laboratorioaineena

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

Ympäristön altistumisen hallinta

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta.

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

Tuotteen ominaisuudet

Use as an intermediate

Olomuoto	Nestemäinen
höyrynpaine	0.008 hPa @ 25°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	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC15 Käyttö laboratorioaineena Yksi kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 240 cm ² . PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) Molemmat kämmenet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm ² . PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa Molemmat kädet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm ² .
---	--

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
------------------	---------

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet	Huolehdi lisä tuuleuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä. Tehokkuus vähintään 90%
------------------------------------	--

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

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

Riskinhallintatoimenpiteet

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja järjestä työntekijöille peruskoulutus.
Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.
PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa
Siinä tapauksessa, ettei edellä mainittuja teknisiä/organisatorisia suoja-toimenpiteitä voida suorittaa, tulee käyttää seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:
käytä EN140 mukaista hengityksensuojainta, jossa on suodatintyyppi A tai parempi.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta. Käyttö varmistettu turvalliseksi.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	ECETOC TRA v2.0 Työntekijä; päivitetty versio
---------------------------	---

Use as an intermediate

Altistuminen

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 0.04 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.0007

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.0032

PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 4.42 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.07

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 13.27 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.22

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.003

PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 4.42 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.07

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 13.71 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.13

PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC15 Käyttö laboratorioaineena

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.003

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>



Altistumisskenaario Use as a Process chemical

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	2,2'-OXYBISETHANOL
REACH rekisteröintinumero	01-2119457857-21-XXXX
CAS-nro	111-46-6
EY-nro	203-872-2
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 as a Process chemical
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:

Ympäristö

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

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 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) PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi PROC15 Käyttö laboratorioaineena
--------------------	--

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

Ympäristön altistumisen hallinta

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta.

Use as a Process chemical

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
höyrynpaine	0.008 hPa @ 25°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	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC15 Käyttö laboratorioaineena Yksi kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 240 cm². PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi Molemmat kämmenet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm². PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa Molemmat kädet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm².
--	--

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
-----------	---------

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojatoimenpiteet	Huolehdi lisä tuuleuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä. Tehokkuus vähintään 90%
----------------------------	--

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

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

Riskinhallintatoimenpiteet

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja järjestä työntekijöille peruskoulutus.

Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

Siinä tapauksessa, ettei edellä mainittuja teknisiä/organisatorisia suojatoimenpiteitä voida suorittaa, tulee käyttää seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:

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

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta. Käyttö varmistettu turvalliseksi.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	ECETOC TRA v2.0 Työntekijä; päivitetty versio
--------------------	---

Use as a Process chemical

Altistuminen

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 0.04 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.0007

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.0032

PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 4.42 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.07

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 13.27 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.22

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.003

PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 4.42 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.07

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 13.71 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.13

PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 44.22 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.74

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 3.43 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.03

PROC15 Käyttö laboratorioaineena

Use as a Process chemical

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.003

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>



Altistumisskenaario Distribution of substance

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	2,2'-OXYBISETHANOL
REACH rekisteröintinumero	01-2119457857-21-XXXX
CAS-nro	111-46-6
EY-nro	203-872-2
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 substance
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC1 Aineen valmistus ERC2 Formulointi seoksessa ERC3 Formulointi kiinteässä matriisissa ERC4 Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC5 Käyttö teollisuustoimipaikassa, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle ERC6a Väli tuotteiden käyttö ERC6b Reagoivien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC6c Monomeerien käyttö polymerointiprosesseissa teollisuustoimipaikassa (sisällyttäminen esineeseen tai sen päälle tai ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC6d Reagoivien säätöaineiden käyttö polymerointiprosesseissa teollisuustoimipaikassa (sisällyttäminen esineeseen tai sen päälle tai ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC7 Aineiden teollinen käyttö suljetuissa järjestelmissä
-----------------------------	---

Työntekijä

Distribution of substance

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
 PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)
 PROC15 Käyttö laboratorioaineena

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

Ympäristön altistumisen hallinta

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta.

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto Nestemäinen
 höyrynpaine 0.008 hPa @ 25°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

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC15 Käyttö laboratorioaineena Yksi kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 240 cm². PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) Molemmat kämmenet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm². PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa Molemmat kädet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm².

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö Sisällä

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojatoimenpiteet Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä. Tehokkuus vähintään 90%

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.

Riskinhallintatoimenpiteet

Distribution of substance

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja järjestä työntekijöille peruskoulutus.

Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

Siinä tapauksessa, ettei edellä mainittuja teknisiä/organisatorisia suojatoimenpiteitä voida suorittaa, tulee käyttää seuraavaa henkilökohtaista suojarustusta:

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

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta. Käyttö varmistettu turvalliseksi.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä

ECETOC TRA v2.0 Työntekijä; päivitetty versio

Distribution of substance

Altistuminen

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 0.04 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.0007

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.0032

PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 4.42 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.07

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 13.27 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.22

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.003

PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 4.42 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.07

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 13.71 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.13

PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC15 Käyttö laboratorioaineena

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.003

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>



Altistumisskenaario Formulation & (re)packing of substances and mixtures

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	2,2'-OXYBISETHANOL
REACH rekisteröintinumero	01-2119457857-21-XXXX
CAS-nro	111-46-6
EY-nro	203-872-2
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	Formulation & (re)packing of substances and mixtures
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC2 Formulointi seoksessa
-----------------------------	----------------------------

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 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, ekstrusio, pelletointi tai granulointi PROC15 Käyttö laboratorioaineena
--------------------	--

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

Ympäristön altistumisen hallinta

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta.

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

Formulation & (re)packing of substances and mixtures

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
höyrynpaine	0.008 hPa @ 25°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	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC15 Käyttö laboratorioaineena Yksi kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 240 cm ² . PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa 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 kämmenet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm ² . PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa Molemmat kädet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm ² .
--	--

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
-----------	---------

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet	Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä. Tehokkuus vähintään 90%
-----------------------------	---

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

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

Riskinhallintatoimenpiteet

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja järjestä työntekijöille peruskoulutus.
Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.
PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa
Siinä tapauksessa, ettei edellä mainittuja teknisiä/organisatorisia suoja-toimenpiteitä voida suorittaa, tulee käyttää seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:
käytä EN140 mukaista hengityksensuojainta, jossa on suodatintyyppi A tai parempi.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta. Käyttö varmistettu turvalliseksi.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	ECETOC TRA v2.0 Työntekijä; päivitetty versio
--------------------	---

Formulation & (re)packing of substances and mixtures

Altistuminen

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 0.04 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.0007

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.0032

PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 4.42 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.07

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 13.27 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.22

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.003

PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 4.42 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.07

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 13.71 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.13

PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 3.43 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.03

PROC15 Käyttö laboratorioaineena

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.003

Formulation & (re)packing of substances and mixtures

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>



Altistumiskenaario Polymer production

Altistumiskenaarion identiteetti

Tuotenimi	2,2'-OXYBISETHANOL
REACH rekisteröintinumero	01-2119457857-21-XXXX
CAS-nro	111-46-6
EY-nro	203-872-2
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. Altistumiskenaarion otsikko

Päänimeke	Polymer production
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC6c Monomeerien käyttö polymerointiprosesseissa teollisuustoimipaikassa (sisällyttäminen esineeseen tai sen päälle tai ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
-----------------------------	--

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 PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa PROC6 Kalanterointi 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) PROC15 Käyttö laboratorioaineena
--------------------	--

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

Ympäristön altistumisen hallinta

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta.

Polymer production

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
höyrynpaine	0.008 hPa @ 25°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	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC15 Käyttö laboratorioaineena Yksi kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 240 cm ² . PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) Molemmat kämmenet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm ² . PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC6 Kalanterointi Molemmat kädet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm ² .
--	--

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
-----------	---------

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet	Huolehdi lisä tuuleutuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä. Tehokkuus vähintään 90%
-----------------------------	--

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

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

Riskinhallintatoimenpiteet

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja järjestä työntekijöille peruskoulutus.
Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.
PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa
Siinä tapauksessa, ettei edellä mainittuja teknisiä/organisatorisia suoja-toimenpiteitä voida suorittaa, tulee käyttää seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:
käytä EN140 mukaista hengityksensuojainta, jossa on suodatintyyppi A tai parempi.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta. Käyttö varmistettu turvalliseksi.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	ECETOC TRA v2.0 Työntekijä; päivitetty versio
--------------------	---

Polymer production

Altistuminen

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 0.04 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.0007

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.0032

PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 4.42 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.07

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 13.27 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.22

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.003

PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

PROC6 Kalanterointi

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.3

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 2.74 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.03

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 4.42 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.07

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 13.71 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.13

PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC15 Käyttö laboratorioaineena

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.003

Polymer production

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>



Altistumisskenaario

Use in Paints, Use in coatings (use in industrial settings)

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	2,2'-OXYBISETHANOL
REACH rekisteröintinumero	01-2119457857-21-XXXX
CAS-nro	111-46-6
EY-nro	203-872-2
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 in Paints, Use in coatings (use in industrial settings)
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:

Ympäristö

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

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 PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa PROC7 Teollinen ruiskuttaminen PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla PROC15 Käyttö laboratorioaineena
--------------------	---

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

Ympäristön altistumisen hallinta

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta.

Use in Paints, Use in coatings (use in industrial settings)

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
höyrynpaine	0.008 hPa @ 25°C
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

käytetyt määrät

PROC7 Teollinen ruiskuttaminen
Keskimääräinen käyttömäärä (0.3 - 3 L/minuutti)

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
PROC7 Teollinen ruiskuttaminen
Käsittää päivittäin altistuksen aina 6tuntia asti

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC15 Käyttö laboratorioaineena Yksi kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 240 cm ² . PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla Molemmat kämmenet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm ² . PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa Molemmat kädet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm ² . PROC7 Teollinen ruiskuttaminen Koko kappale
--	---

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu). 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 Oletetaan, että 200°C:n lämpötilan vallitessa on aktiiviteetteja ja menetelmiä.
Huoneen koko:	PROC7 Teollinen ruiskuttaminen Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 1000 m ³ .

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet	Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä. PROC7 Teollinen ruiskuttaminen Varmista, että toiminto suoritetaan työntekijän hengitysalueen ulkopuolella (pään ja tuotteen etäisyys tulee olla yli 1 metrin). Varmista, että suihkutussuunta on vaakasuora tai käännetty alaspäin. Varmista, että ilmavirran suunta on selvästi työntekijästä poispäin.
-----------------------------	---

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	puhdistalaitteet ja työalue päivittäin. Varmista, että valvontatoimenpiteet tarkastetaan ja niitä ylläpidetään säännöllisesti.
-----------------------------	--

Use in Paints, Use in coatings (use in industrial settings)

Riskinhallintatoimenpiteet

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja järjestä työntekijöille peruskoulutus.

Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

Siinä tapauksessa, ettei edellä mainittuja teknisiä/organisatorisia suojatoimenpiteitä voida suorittaa, tulee käyttää seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:

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

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta. Käyttö varmistettu turvalliseksi.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä

ECETOC TRA v2.0 Työntekijä; päivitetty versio PROC7 Teollinen ruiskuttaminen
Stoffenmanager v4.0 RISKOFDERM v2.1

Use in Paints, Use in coatings (use in industrial settings)

Altistuminen

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 0.04 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.0007

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.0032

PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 13.27 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.22

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.003

PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

PROC7 Teollinen ruiskuttaminen

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 0.84 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.01

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 75 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.70

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 4.42 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.07

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 13.71 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.13

PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 44.22 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.74

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 2.74 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.03

PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 44.22 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.74

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

PROC15 Käyttö laboratorioaineena

Use in Paints, Use in coatings (use in industrial settings)

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.003

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>

**Altistumisskenaario**

Use in Paints, Use in coatings, Use in Adhesives, Use in Sealants, Use in Foams, Use in plastics

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	2,2'-OXYBISETHANOL
REACH rekisteröintinumero	01-2119457857-21-XXXX
CAS-nro	111-46-6
EY-nro	203-872-2
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 in Paints, Use in coatings, Use in Adhesives, Use in Sealants, Use in Foams, Use in plastics

Pääsektori SU22 Ammattikäytöt

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC] ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
ERC8c Laaja sisäkäyttö, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle
ERC8d Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
ERC8f Laaja ulkokäyttö, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle

Työntekijä

Use in Paints, Use in coatings, Use in Adhesives, Use in Sealants, Use in Foams, Use in plastics

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
 PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa
 PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa
 PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
 PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)
 PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä
 PROC11 Ei-teollinen ruiskutus
 PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
 PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi
 PROC15 Käyttö laboratorioaineena
 PROC19 Käsinsekoitus, suora ihokosketus

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

Ympäristön altistumisen hallinta

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta.

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
höyrynpaine	0.008 hPa @ 25°C
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
 PROC11 Ei-teollinen ruiskutus
 Käsittää päivittäin altistuksen aina 3tuntia asti
 PROC19 Käsinsekoitus, suora ihokosketus
 Käsittää päivittäin altistuksen aina 15minuuttia asti

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Use in Paints, Use in coatings, Use in Adhesives, Use in Sealants, Use in Foams, Use in plastics

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC15 Käyttö laboratorioaineena Yksi kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 240 cm². PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi Molemmat kämmenet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm². PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä Molemmat kädet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm². PROC11 Ei-teollinen ruiskutus Koko kappale PROC19 Käsisekoitus, suora ihokosketus Molemmat kädet ja suurin osa käsivarsista Kattaa ihoalueen, jonka koko on 1980 cm².

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).
Huoneen koko:	PROC11 Ei-teollinen ruiskutus 1000 m ³

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet	Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä. PROC11 Ei-teollinen ruiskutus Varmista, että suihkutussuunta on vaakasuora tai käännetty alaspäin. Varmista, että toiminnon suorittaa vain yksi työntekijä samanaikaisesti. Huolehdi tehostetusta yleistuuletuksesta mekaanisin keinoin.
-----------------------------	--

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	puhdistalaitteet ja työalue päivittäin. Varmista, että valvontatoimenpiteet tarkastetaan ja niitä ylläpidetään säännöllisesti.
-----------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja järjestä työntekijöille peruskoulutus.
Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.
PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa
Siinä tapauksessa, ettei edellä mainittuja teknisiä/organisatorisia suoja-toimenpiteitä voida suorittaa, tulee käyttää seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:
käytä EN140 mukaista hengityksensuojainta, jossa on suodatintyyppi A tai parempi.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta. Käyttö varmistettu turvalliseksi.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	ECETOC TRA v2.0 Työntekijä; päivitetty versio PROC11 Ei-teollinen ruiskutus Stoffenmanager v4.0 RISKOFDERM v2.1
--------------------	---

Use in Paints, Use in coatings, Use in Adhesives, Use in Sealants, Use in Foams, Use in plastics

Altistuminen

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 0.04 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.0007

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.0032

PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 13.27 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.22

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.003

PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 44.22 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.74

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 44.22 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.74

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 13.71 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.13

PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 44.22 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.74

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 44.22 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.74

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 2.74 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.03

PROC11 Ei-teollinen ruiskutus

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 4.14 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.07

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 64.7 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.50

Use in Paints, Use in coatings, Use in Adhesives, Use in Sealants, Use in Foams, Use in plastics

PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 44.22 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.74

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 44.22 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.74

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 3.43 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.03

PROC15 Käyttö laboratorioaineena

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.003

PROC19 Käsinsekoitus, suora ihokosketus

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 11.05 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.18

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 14.14 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.13

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra> <https://www.stoffenmanager.nl/default.aspx> <http://www.tno.nl> and search for "riskofderm".



Altistumisskenaario

Use in Paints, Use in coatings, Use in Surface treatment products (consumer use)

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	2,2'-OXYBISETHANOL
REACH rekisteröintinumero	01-2119457857-21-XXXX
CAS-nro	111-46-6
EY-nro	203-872-2
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 in Paints, Use in coatings, Use in Surface treatment products (consumer use)
Tuotekategoriat [PC]:	PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC18 Muste ja väriaineet PC23 Nahankäsittelytuotteet PC31 Kiillotteet ja vahaseokset PC34 Tekstiilien värjäys- ja kyllästystuotteet
Pääsektori	SU21 Kuluttajakäytöt

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC8c Laaja sisäkäyttö, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle ERC8d Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC8f Laaja ulkokäyttö, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle
-----------------------------	--

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

Ympäristön altistumisen hallinta (Ei-teollinen)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta.

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
höyrynpaine	0.008 hPa @ 25°C

Use in Paints, Use in coatings, Use in Surface treatment products (consumer use)

Pitoisuustiedot Kattaa pitoisuudet saakka 10 %. Jos ei muuta mainittu. PC18 Muste ja väriaineet Kattaa pitoisuudet saakka 5 %.

käytetyt määrät

PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet
 PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet
 Määrä käyttöä kohti: 1250 g
 PC18 Muste ja väriaineet
 Uudelleentäyttö
 Määrä käyttöä kohti: 50 g
 Painoprosessi
 Määrä käyttöä kohti: 16 g
 PC31 Kiillotteet ja vahaseokset
 Määrä käyttöä kohti: 550 g

Käytön tiheys ja kesto

PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet
 Vettäsitova maali
 Käyttöaika: 120 minuuttia
 Suihkulakka (suihkepullo)
 Käyttöaika: 15 minuuttia
 PC18 Muste ja väriaineet
 Uudelleentäyttö
 Käyttöaika: 0.3 minuuttia
 Painoprosessi
 Käyttöaika: 600 minuuttia
 PC31 Kiillotteet ja vahaseokset
 Käyttöaika: 900 minuuttia

Covers frequency up to 1 päivä/vuotta, , . Jos ei muuta mainittu. PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet Suihkulakka (suihkepullo) Covers frequency up to 2 päivä/vuotta, , . PC18 Muste ja väriaineet Covers frequency up to 365 päivä/vuotta, , .

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet Kädet ja käsivarret Kattaa ihoalueen, jonka koko on 1900 cm². PC18 Muste ja väriaineet Yksi kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 215 cm². PC31 Kiillotteet ja vahaseokset Molemmat kämmenet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 430 cm².

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Ympäristö Sisällä

Lämpötila Oletetaan, että 25°C:n lämpötilan vallitessa on aktiiviteetteja ja menetelmiä.

Huoneen koko: PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet Vettäsitova maali Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 20 m³. Suihkulakka (suihkepullo) Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 34 m³. PC18 Muste ja väriaineet Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 25 m³. PC31 Kiillotteet ja vahaseokset Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 58 m³.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta. Käyttö varmistettu turvalliseksi.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä ConsExpo v4.1

Use in Paints, Use in coatings, Use in Surface treatment products (consumer use)

Altistuminen

PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet

Vettäsitova maali

Kuluttaja - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 0.09 mg/m³, DNEL 12 mg/m³, RCR 0.008

Kuluttaja - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 5.54 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 53 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.10

PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet

Suihkulakka (suihkepullo)

Kuluttaja - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 0.52 mg/m³, DNEL 12 mg/m³, RCR 0.04

Kuluttaja - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 2.31 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 53 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.04

PC18 Muste ja väriaineet

Kuluttaja - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 2.22 mg/m³, DNEL 12 mg/m³, RCR 0.19

Kuluttaja - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.007 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 53 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001

PC31 Kiillotteet ja vahaseokset

Kuluttaja - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 0.05 mg/m³, DNEL 12 mg/m³, RCR 0.004

Kuluttaja - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 8.46 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 53 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.16

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Skaalausta varten katso <http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp>



Altistumisskenaario Use in Cleaning Agents, Industrial applications

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	2,2'-OXYBISETHANOL
REACH rekisteröintinumero	01-2119457857-21-XXXX
CAS-nro	111-46-6
EY-nro	203-872-2
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 in Cleaning Agents, Industrial applications
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:

Ympäristö

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

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 PROC7 Teollinen ruiskuttaminen PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
--------------------	---

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

Ympäristön altistumisen hallinta

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta.

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

Use in Cleaning Agents, Industrial applications

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
höyrynpaine	0.008 hPa @ 25°C
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

käytetyt määrät

PROC7 Teollinen ruiskuttaminen
Keskimääräinen käyttömäärä (0.3 - 3 L/minuutti)

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
PROC7 Teollinen ruiskuttaminen
Käsittää päivittäin altistuksen aina 6tuntia asti

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat Yksi kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 240 cm ² . PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla Molemmat kämmenet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm ² . PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa Molemmat kädet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm ² . PROC7 Teollinen ruiskuttaminen Koko kappale
--	--

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).
Huoneen koko:	PROC7 Teollinen ruiskuttaminen Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 1000 m ³ .

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet	Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä. PROC7 Teollinen ruiskuttaminen Varmista, että toiminto suoritetaan työntekijän hengitysalueen ulkopuolella (pään ja tuotteen etäisyys tulee olla yli 1 metrin). Varmista, että suihkutussuunta on vaakasuora tai käännetty alaspäin. Varmista, että ilmavirran suunta on selvästi työntekijästä poispäin.
-----------------------------	---

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	puhdistalaitteet ja työalue päivittäin. Varmista, että valvontatoimenpiteet tarkastetaan ja niitä ylläpidetään säännöllisesti.
-----------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja järjestä työntekijöille peruskoulutus.
Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.
PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa
Siinä tapauksessa, ettei edellä mainittuja teknisiä/organisatorisia suoja-toimenpiteitä voida suorittaa, tulee käyttää seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:
käytä EN140 mukaista hengityksensuojainta, jossa on suodatintyyppi A tai parempi.

Use in Cleaning Agents, Industrial applications

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta. Käyttö varmistettu turvalliseksi.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä

ECETOC TRA v2.0 Työntekijä; päivitetty versio PROC7 Teollinen ruiskuttaminen
Stoffenmanager v4.0 RISKOFDERM v2.1

Use in Cleaning Agents, Industrial applications

Altistuminen

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 0.04 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.0007

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.0032

PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 4.42 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.07

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 13.27 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.22

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.003

PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC7 Teollinen ruiskuttaminen

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 0.84 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.01

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 75 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.70

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 4.42 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.07

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 13.71 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.13

PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 44.22 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.74

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 2.74 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.03

PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 44.22 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.74

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>



Altistumisskenaario Use in Cleaning Agents, Professional applications

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	2,2'-OXYBISETHANOL
REACH rekisteröintinumero	01-2119457857-21-XXXX
CAS-nro	111-46-6
EY-nro	203-872-2
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 in Cleaning Agents, Professional applications
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	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC11 Ei-teollinen ruiskutus PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
--------------------	--

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

Ympäristön altistumisen hallinta

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta.

Use in Cleaning Agents, Professional applications

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
höyrynpaine	0.008 hPa @ 25°C
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

käytetyt määrät

PROC11 Ei-teollinen ruiskutus
Keskimääräinen käyttömäärä (0.3 - 3 L/minuutti)

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
PROC11 Ei-teollinen ruiskutus
Käsittää päivittäin altistuksen aina 3tuntia asti

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat Yksi kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 240 cm ² . PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla Molemmat kämmenet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm ² . PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa Molemmat kädet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm ² . PROC11 Ei-teollinen ruiskutus Koko kappale
--	---

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).
Huoneen koko:	PROC11 Ei-teollinen ruiskutus Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 1000 m ³ .

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojatoimenpiteet	Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä. PROC11 Ei-teollinen ruiskutus Varmista, että suihkutussuunta on vaakasuora tai käännetty alaspäin. Varmista, että toiminnon suorittaa vain yksi työntekijä samanaikaisesti. Huolehdi tehostetusta yleistuuletuksesta mekaanisin keinoin.
----------------------------	--

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	puhdistalaitteet ja työalue päivittäin. Varmista, että valvontatoimenpiteet tarkastetaan ja niitä ylläpidetään säännöllisesti.
-----------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Use in Cleaning Agents, Professional applications

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja järjestä työntekijöille peruskoulutus.

Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

Siinä tapauksessa, ettei edellä mainittuja teknisiä/organisatorisia suojatoimenpiteitä voida suorittaa, tulee käyttää seuraavaa henkilökohtaista suojaruustusta:

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

PROC11 Ei-teollinen ruiskutus

Käytä soveltuvaa haalaria ihoaltistumisen välttämiseksi.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta. Käyttö varmistettu turvalliseksi.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä

ECETOC TRA v2.0 Työntekijä; päivitetty versio PROC11 Ei-teollinen ruiskutus
Stoffenmanager v4.0 RISKOFDERM v2.1

Use in Cleaning Agents, Professional applications

Altistuminen

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 0.04 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.0007

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.0032

PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 13.27 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.22

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.003

PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 44.22 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.74

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 13.71 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.13

PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 44.22 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.74

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 2.74 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.03

PROC11 Ei-teollinen ruiskutus

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 4.14 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.07

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 64.7 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.50

PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 44.22 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.74

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>



Altistumisskenaario Use in Cleaning Agents (consumer use)

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	2,2'-OXYBISETHANOL
REACH rekisteröintinumero	01-2119457857-21-XXXX
CAS-nro	111-46-6
EY-nro	203-872-2
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 in Cleaning Agents (consumer use)
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)

Ympäristön altistumisen hallinta (Ei-teollinen)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta.

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
höyrynpaine	0.008 hPa @ 25°C
Pitoisuustiedot	Materiaalin valmistelu käyttöä varten Kattaa pitoisuudet saakka 20 %. Soveltaa Kattaa pitoisuudet saakka 5 %.

käytetyt määrät

Use in Cleaning Agents (consumer use)

Puhdistusnesteet
Määrä käyttöä kohti: 500 g
Suihkunpuhdistusaineet
Määrä käyttöä kohti: 16.2 g
Lattianpuhdistusaine, nestemäinen
Määrä käyttöä kohti: 550 g

Käytön tiheys ja kesto

Puhdistusnesteet
Käyttöaika: 20 minuuttia
Suihkunpuhdistusaineet
Käyttöaika: 10 minuuttia
Lattianpuhdistusaine, nestemäinen
Käyttöaika: 30 minuuttia

Covers frequency up to 104 päivät/vuotta, , . Jos ei muuta mainittu. Suihkunpuhdistusaineet
Covers frequency up to 365 päivät/vuotta, , .

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat Yksi kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 215 cm². Jos ei muuta mainittu.
Suihkunpuhdistusaineet Kädet ja käsivarret Kattaa ihoalueen, jonka koko on 1900 cm².

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Ympäristö Sisällä
Lämpötila Oletetaan, että 25°C:n lämpötilan vallitessa on aktiiviteetteja ja menetelmiä.
Huoneen koko: Puhdistusnesteet Lattianpuhdistusaine, nestemäinen Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 58 m³. Suihkunpuhdistusaineet Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 15 m³.
Puhdistusnesteet Vapautusalue: 100000 cm² Suihkunpuhdistusaineet Vapautusalue: 17100 cm² Lattianpuhdistusaine, nestemäinen Vapautusalue: 2200000 cm²

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta. Käyttö varmistettu turvalliseksi.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä ConsExpo v4.1
Altistuminen Puhdistusnesteet
Kuluttaja - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 0.03 mg/m³, DNEL 12 mg/m³, RCR 0.003
Kuluttaja - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 11.73 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 53 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.22
Suihkunpuhdistusaineet
Kuluttaja - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 0.008 mg/m³, DNEL 12 mg/m³, RCR 0.0007
Kuluttaja - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.13 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 53 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.0002
Lattianpuhdistusaine, nestemäinen
Kuluttaja - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 0.05 mg/m³, DNEL 12 mg/m³, RCR 0.004
Kuluttaja - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 14.6 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 53 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.28

Use in Cleaning Agents (consumer use)

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Skaalausta varten katso <http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp>



Altistumisskenaario Use in Biocidal products (consumer use)

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	2,2'-OXYBISETHANOL
REACH rekisteröintinumero	01-2119457857-21-XXXX
CAS-nro	111-46-6
EY-nro	203-872-2
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 in Biocidal products (consumer use)
Tuotekategoriat [PC]:	PC8 Eliöntorjuntatuotteet
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)

Ympäristön altistumisen hallinta (Ei-teollinen)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta.

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
höyrynpaine	0.008 hPa @ 25°C
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 10 %.

käytetyt määrät

Määrä käyttöä kohti: 0.02 g

Käytön tiheys ja kesto

Use in Biocidal products (consumer use)

Käsittää päivittäin altistuksen aina 60minuuttia asti

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat Suihkuttaminen Yksi kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 215 cm². Puhdistaminen Kädet ja käsivarret Kattaa ihoalueen, jonka koko on 1900 cm².

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Ympäristö Sisällä

Lämpötila Oletetaan, että 25°C:n lämpötilan vallitessa on aktiiviteetteja ja menetelmiä.

Huoneen koko: Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 15 m³.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta. Käyttö varmistettu turvalliseksi.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä ConsExpo v4.1

Altistuminen Kuluttaja - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.07 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 53 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001

Kuluttaja - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen Turvallisen käytön päättämiseksi on käytetty kvalitatiivista lähestymistapaa. Kuluttaja - oraalinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen Turvallisen käytön päättämiseksi on käytetty kvalitatiivista lähestymistapaa.

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Skaalausta varten katso <http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp>



Altistumiskenaario Use in Lubricants, Industrial applications

Altistumiskenaarion identiteetti

Tuotenimi	2,2'-OXYBISETHANOL
REACH rekisteröintinumero	01-2119457857-21-XXXX
CAS-nro	111-46-6
EY-nro	203-872-2
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. Altistumiskenaarion otsikko

Päänimeke Use in Lubricants, Industrial applications

Pääsektori SU3 Teolliset käytöt:

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC] ERC4 Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
ERC7 Aineiden teollinen käyttö suljetuissa järjestelmissä

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

PROC7 Teollinen ruiskuttaminen

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä

PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla

PROC17 Voitelu suurenergisissä oloissa metallintyöstössä

PROC18 Yleinen voitelu oloissa, joissa liike-energia on suuri

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

Ympäristön altistumisen hallinta

Use in Lubricants, Industrial applications

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta.

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
höyrynpaine	0.008 hPa @ 25°C
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

käytetyt määrät

PROC7 Teollinen ruiskuttaminen
Keskimääräinen käyttömäärä (0.3 - 3 L/minuutti)

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
PROC7 Teollinen ruiskuttaminen
Käsittää päivittäin altistuksen aina 6tuntia asti

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC15 Käyttö laboratorioaineena Yksi kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 240 cm². PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla Molemmat kämmenet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm². PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC17 Voitelu suurenergisissä oloissa metallintyöstössä PROC18 Yleinen voitelu oloissa, joissa liike-energia on suuri Molemmat kädet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm². PROC7 Teollinen ruiskuttaminen Koko kappale
---	---

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).
Huoneen koko:	PROC7 Teollinen ruiskuttaminen Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 1000 m³.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet	Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä. PROC7 Teollinen ruiskuttaminen Varmista, että toiminto suoritetaan työntekijän hengitysalueen ulkopuolella (pään ja tuotteen etäisyys tulee olla yli 1 metrin). Varmista, että suihkutussuunta on vaakasuora tai käännetty alaspäin. Varmista, että ilmavirran suunta on selvästi työntekijästä poispäin.
------------------------------------	---

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	puhdistu laitteet ja työalue päivittäin. Varmista, että valvontatoimenpiteet tarkastetaan ja niitä ylläpidetään säännöllisesti.
------------------------------------	---

Riskinhallintatoimenpiteet

Use in Lubricants, Industrial applications

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja järjestä työntekijöille peruskoulutus.

Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

PROC17 Voitelu suurenergisissä oloissa metallintyöstössä

PROC18 Yleinen voitelu oloissa, joissa liike-energia on suuri

Siinä tapauksessa, ettei edellä mainittuja teknisiä/organisatorisia suojatoimenpiteitä voida suorittaa, tulee käyttää seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:

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

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta. Käyttö varmistettu turvalliseksi.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä

ECETOC TRA v2.0 Työntekijä; päivitetty versio PROC7 Teollinen ruiskuttaminen
Stoffenmanager v4.0 RISKOFDERM v2.1

Use in Lubricants, Industrial applications

Altistuminen

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 0.04 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.0007

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.0032

PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 4.42 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.07

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 13.27 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.22

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.003

PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC7 Teollinen ruiskuttaminen

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 0.84 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.01

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 75 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.70

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 4.42 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.07

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 13.71 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.13

PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 44.22 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.74

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 2.74 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.03

PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 44.22 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.74

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

PROC17 Voitelu suurenergisissä oloissa metallintyöstössä

Use in Lubricants, Industrial applications

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 4.42 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.07

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 2.74 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.03

PROC18 Yleinen voitelu oloissa, joissa liike-energia on suuri

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 4.42 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.07

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 13.71 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.13

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra> <https://www.stoffenmanager.nl/default.aspx>
<http://www.tno.nl> and search for "riskofderm".



Altistumisskenaario

Use in Metal working fluids / rolling oils, Industrial applications

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	2,2'-OXYBISETHANOL
REACH rekisteröintinumero	01-2119457857-21-XXXX
CAS-nro	111-46-6
EY-nro	203-872-2
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 in Metal working fluids / rolling oils, Industrial applications
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:

Ympäristö

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

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 PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa PROC7 Teollinen ruiskuttaminen PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla PROC17 Voitelu suurenergisissä oloissa metallintyöstössä
--------------------	--

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

Ympäristön altistumisen hallinta

Use in Metal working fluids / rolling oils, Industrial applications

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta.

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
höyrynpaine	0.008 hPa @ 25°C
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

käytetyt määrät

PROC7 Teollinen ruiskuttaminen
Keskimääräinen käyttömäärä (0.3 - 3 L/minuutti)

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
PROC7 Teollinen ruiskuttaminen
Käsittää päivittäin altistuksen aina 6tuntia asti

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC15 Käyttö laboratorioaineena Yksi kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 240 cm². PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla Molemmat kämmenet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm². PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC17 Voitelu suurenergisissä oloissa metallintyöstössä Molemmat kädet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm². PROC7 Teollinen ruiskuttaminen Koko kappale
--	---

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).
Huoneen koko:	PROC7 Teollinen ruiskuttaminen Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 1000 m³.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojatoimenpiteet	Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä. PROC7 Teollinen ruiskuttaminen Varmista, että toiminto suoritetaan työntekijän hengitysalueen ulkopuolella (pään ja tuotteen etäisyys tulee olla yli 1 metrin). Varmista, että suihkutussuunta on vaakasuora tai käännetty alaspäin. Varmista, että ilmavirran suunta on selvästi työntekijästä poispäin.
----------------------------	---

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	puhdistu laitteet ja työalue päivittäin. Varmista, että valvontatoimenpiteet tarkastetaan ja niitä ylläpidetään säännöllisesti.
-----------------------------	---

Riskinhallintatoimenpiteet

Use in Metal working fluids / rolling oils, Industrial applications

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja järjestä työntekijöille peruskoulutus.

Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

PROC17 Voitelu suurenergisissä oloissa metallintyöstössä

Siinä tapauksessa, ettei edellä mainittuja teknisiä/organisatorisia suojatoimenpiteitä voida suorittaa, tulee käyttää seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:

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

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta. Käyttö varmistettu turvalliseksi.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä

ECETOC TRA v2.0 Työntekijä; päivitetty versio PROC7 Teollinen ruiskuttaminen
Stoffenmanager v4.0 RISKOFDERM v2.1

Use in Metal working fluids / rolling oils, Industrial applications

Altistuminen

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 0.04 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.0007

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.0032

PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 4.42 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.07

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 13.27 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.22

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.003

PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

PROC7 Teollinen ruiskuttaminen

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 0.84 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.01

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 75 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.70

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 4.42 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.07

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 13.71 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.13

PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 44.22 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.74

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 2.74 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.03

PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla

Use in Metal working fluids / rolling oils, Industrial applications

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 44.22 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.74

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

PROC17 Voitelu suurenergisissä oloissa metallintyöstössä

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 4.42 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.07

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 2.74 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.03

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra> <https://www.stoffenmanager.nl/default.aspx>
<http://www.tno.nl> and search for "riskofderm".



Altistumisskenaario

Use in Metal working fluids / rolling oils, Professional applications

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	2,2'-OXYBISETHANOL
REACH rekisteröintinumero	01-2119457857-21-XXXX
CAS-nro	111-46-6
EY-nro	203-872-2
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 in Metal working fluids / rolling oils, Professional applications
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	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 PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC11 Ei-teollinen ruiskutus PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla PROC17 Voitelu suurenergisissä oloissa metallintyöstössä
--------------------	--

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

Ympäristön altistumisen hallinta

Use in Metal working fluids / rolling oils, Professional applications

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta.

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
höyrynpaine	0.008 hPa @ 25°C
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
PROC11 Ei-teollinen ruiskutus
Käsittää päivittäin altistuksen aina 3tuntia asti

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat Yksi kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 240 cm ² . PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla Molemmat kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm ² . PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä Molemmat kädet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm ² . PROC11 Ei-teollinen ruiskutus Koko kappale PROC17 Voitelu suurenergisissä oloissa metallintyöstössä
--	--

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).
Huoneen koko:	PROC11 Ei-teollinen ruiskutus 1000 m ³

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojatoimenpiteet	Huolehdi lisä tuuleuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä. PROC11 Ei-teollinen ruiskutus Varmista, että suihkutussuunta on vaakasuora tai käännetty alaspäin. Varmista, että toiminnon suorittaa vain yksi työntekijä samanaikaisesti. Huolehdi tehostetusta yleistuuleuksesta mekaanisin keinoin.
----------------------------	--

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	puhdistalaitteet ja työalue päivittäin. Varmista, että valvontatoimenpiteet tarkastetaan ja niitä ylläpidetään säännöllisesti.
-----------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Use in Metal working fluids / rolling oils, Professional applications

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja järjestä työntekijöille peruskoulutus.

Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

Siinä tapauksessa, ettei edellä mainittuja teknisiä/organisatorisia suojatoimenpiteitä voida suorittaa, tulee käyttää seuraavaa henkilökohtaista suojaruustusta:

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

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta. Käyttö varmistettu turvalliseksi.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä

ECETOC TRA v2.0 Työntekijä; päivitetty versio PROC11 Ei-teollinen ruiskutus
Stoffenmanager v4.0 RISKOFDERM v2.1

Use in Metal working fluids / rolling oils, Professional applications

Altistuminen

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 0.04 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.0007

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.0032

PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 13.27 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.22

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.003

PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 44.22 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.74

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 44.22 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.74

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 13.71 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.13

PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 44.22 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.74

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 44.22 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.74

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 2.74 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.03

PROC11 Ei-teollinen ruiskutus

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 4.14 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.07

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 64.7 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.50

PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla

Use in Metal working fluids / rolling oils, Professional applications

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 44.22 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.74

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 44.22 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.74

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 3.43 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.03

PROC15 Käyttö laboratorioaineena

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.003

PROC19 Käsinsekoitus, suora ihokosketus

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 11.05 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.18

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 14.14 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.13

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra> <https://www.stoffenmanager.nl/default.aspx> <http://www.tno.nl> and search for "riskofderm".



Altistumisskenaario Use in Functional Fluids, Industrial applications

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	2,2'-OXYBISETHANOL
REACH rekisteröintinumero	01-2119457857-21-XXXX
CAS-nro	111-46-6
EY-nro	203-872-2
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 in Functional Fluids, Industrial applications
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC7 Aineiden teollinen käyttö suljetuissa järjestelmissä
-----------------------------	---

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 PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)
--------------------	--

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

Ympäristön altistumisen hallinta

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta.

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
----------	-------------

Use in Functional Fluids, Industrial applications

höyrynpaine 0.008 hPa @ 25°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

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat Yksi kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 240 cm². PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) Molemmat kämmenet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm². PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa Molemmat kädet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm².

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö Sisällä

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä. Tehokkuus vähintään 90%

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.

Riskinhallintatoimenpiteet

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja järjestä työntekijöille peruskoulutus.

Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

Siinä tapauksessa, ettei edellä mainittuja teknisiä/organisatorisia suoja-toimenpiteitä voida suorittaa, tulee käyttää seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:

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

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta. Käyttö varmistettu turvalliseksi.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä ECETOC TRA v2.0 Työntekijä; päivitetty versio

Use in Functional Fluids, Industrial applications

Altistuminen

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 0.04 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.0007

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.0032

PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 4.42 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.07

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 13.27 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.22

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.003

PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 4.42 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.07

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 13.71 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.13

PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

4. Ohjeet altistumiskenaarien soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>



Altistumisskenaario Use in Functional fluids, Professional applications

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	2,2'-OXYBISETHANOL
REACH rekisteröintinumero	01-2119457857-21-XXXX
CAS-nro	111-46-6
EY-nro	203-872-2
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 in Functional fluids, Professional applications
Pääsektori	SU22 Ammattikäytöt

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC9a Käytönesteiden laaja sisäkäyttö ERC9b Käytönesteiden laaja ulkokäyttö
-----------------------------	--

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 PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC20 Käytönesteiden käyttö pienissä laitteissa
--------------------	---

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

Ympäristön altistumisen hallinta

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta.

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

Tuotteen ominaisuudet

Use in Functional fluids, Professional applications

Olomuoto	Nestemäinen
höyrynpaine	0.008 hPa @ 25°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	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat Yksi kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 240 cm ² . PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC20 Käytönesteiden käyttö pienissä laitteissa Molemmat kämmenet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm ² . PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa Molemmat kädet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm ² .
---	---

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 suojoitoimenpiteet	Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä.
------------------------------------	---

Riskinhallintatoimenpiteet

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja järjestä työntekijöille peruskoulutus.
Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.
PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa
Siinä tapauksessa, ettei edellä mainittuja teknisiä/organisatorisia suojoitoimenpiteitä voida suorittaa, tulee käyttää seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:
käytä EN140 mukaista hengityksensuojainta, jossa on suodatintyyppi A tai parempi.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta. Käyttö varmistettu turvalliseksi.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	ECETOC TRA v2.0 Työntekijä; päivitetty versio
---------------------------	---

Use in Functional fluids, Professional applications

Altistuminen

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 0.04 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.0007

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.0032

PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 13.27 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.22

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.003

PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 44.22 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.74

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 13.71 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.13

PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 44.22 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.74

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC20 Käyttönesteiden käyttö pienissä laitteissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.10 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.50

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.71 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.03

4. Ohjeet altistumiskenaarien soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>



Altistumisskenaario
Use in Heat transfer fluids, Use in Hydraulic fluids, (consumer use)

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	2,2'-OXYBISETHANOL
REACH rekisteröintinumero	01-2119457857-21-XXXX
CAS-nro	111-46-6
EY-nro	203-872-2
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 in Heat transfer fluids, Use in Hydraulic fluids, (consumer use)
Tuotekategoriat [PC]:	PC16 Lämmönsiirtonesteet PC17 Hydraulinesteet
Pääsektori	SU21 Kuluttajakäytöt

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC9a Käytönesteiden laaja sisäkäyttö ERC9b Käytönesteiden laaja ulkokäyttö
-----------------------------	--

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Ympäristö 1)**Ympäristön altistumisen hallinta (Ei-teollinen)**

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta.

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Terveys 1)**Ei-teollisen pitoisuuden tarkastus**

Prosessikategoriat	PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa
--------------------	---

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
höyrynpaine	0.008 hPa @ 25°C
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 45 %.

Käytön tiheys ja kesto

Käsittää päivittäin altistuksen aina 15 minuuttia asti

Use in Heat transfer fluids, Use in Hydraulic fluids, (consumer use)

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

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

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Ympäristö Sisällä

Lämpötila Oletetaan, että 25°C:n lämpötilan vallitessa on aktiiviteetteja ja menetelmiä.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta. Käyttö varmistettu turvalliseksi.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä Käytetty ECETOC TRA-mallia.

Altistuminen Kuluttaja - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 4.97 mg/m³, DNEL 12 mg/m³, RCR 0.34
Kuluttaja - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.17 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 53 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.03

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>

**Altistumisskenaario****Use in De-icing and Anti-icing agents, De-icing and anti-icing applications, Professional applications****Altistumisskenaarion identiteetti**

Tuotenimi	2,2'-OXYBISETHANOL
REACH rekisteröintinumero	01-2119457857-21-XXXX
CAS-nro	111-46-6
EY-nro	203-872-2
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 in De-icing and Anti-icing agents, De-icing and anti-icing applications, Professional applications

Pääsektori SU22 Ammattikäytöt

Ympäristö

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

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
PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa
PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
PROC11 Ei-teollinen ruiskutus

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

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta.

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

Olomuoto Nestemäinen

Use in De-icing and Anti-icing agents, De-icing and anti-icing applications, Professional applications

höyrynpaine	0.008 hPa @ 25°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	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa Yksi kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 240 cm². PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa Molemmat kämmenet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm². PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa Molemmat kädet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm². PROC11 Ei-teollinen ruiskutus Koko kappale
--	---

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).
Huoneen koko:	PROC11 Ei-teollinen ruiskutus 1000 m³

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojoitoimenpiteet	Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä. PROC11 Ei-teollinen ruiskutus Varmista, että suihkutussuunta on vaakasuora tai käännetty alaspäin. Varmista, että toiminnon suorittaa vain yksi työntekijä samanaikaisesti.
-----------------------------	---

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	puhdistalaitteet ja työalue päivittäin. Varmista, että valvontatoimenpiteet tarkastetaan ja niitä ylläpidetään säännöllisesti.
-----------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja järjestä työntekijöille peruskoulutus.
Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.
PROC11 Ei-teollinen ruiskutus
Käytä soveltuvaa haalaria ihoaltistumisen välttämiseksi.
PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa
Siinä tapauksessa, ettei edellä mainittuja teknisiä/organisatorisia suojoitoimenpiteitä voida suorittaa, tulee käyttää seuraavaa henkilökohtaista suojaruukusta:
käytä EN140 mukaista hengityksensuojainta, jossa on suodatintyyppi A tai parempi.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta. Käyttö varmistettu turvalliseksi.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	ECETOC TRA v2.0 Työntekijä; päivitetty versio PROC11 Ei-teollinen ruiskutus Stoffenmanager v4.0 RISKOFDERM v2.1
--------------------	--

Use in De-icing and Anti-icing agents, De-icing and anti-icing applications, Professional applications

Altistuminen

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 0.04 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.0007

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.0032

PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 13.71 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.13

PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 44.22 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.74

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC11 Ei-teollinen ruiskutus

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 4.14 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.07

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 64.7 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.50

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra> <https://www.stoffenmanager.nl/default.aspx> <http://www.tno.nl> and search for "riskofderm".



Altistumisskenaario

Use in De-icing and Anti-icing agents, De-icing and anti-icing applications, (consumer use)

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	2,2'-OXYBISETHANOL
REACH rekisteröintinumero	01-2119457857-21-XXXX
CAS-nro	111-46-6
EY-nro	203-872-2
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 in De-icing and Anti-icing agents, De-icing and anti-icing applications, (consumer use)
Tuotekategoriat [PC]:	PC4 Jäätymisenesto- ja jäänpoistotuotteet
Pääsektori	SU21 Kuluttajakäytöt

Ympäristö

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

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

Ympäristön altistumisen hallinta (Ei-teollinen)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta.

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

Ei-teollisen pitoisuuden tarkastus

Prosessikategoriat	PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa
--------------------	---

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
höyrynpaine	0.008 hPa @ 25°C
Pitoisuustiedot	PC4_1 Auton ikkunoiden pesu Kattaa pitoisuudet saakka 100 %. PC4_2 Kaataminen radiaattoreihin Kattaa pitoisuudet saakka 45 %.

käytetyt määrät

Use in De-icing and Anti-icing agents, De-icing and anti-icing applications, (consumer use)

PC4_1 Auton ikkunoiden pesu
Määrä käyttöä kohti: 28.5 g

Käytön tiheys ja kesto

PC4_1 Auton ikkunoiden pesu
Käsittää päivittäin altistuksen aina 4tuntia asti
PC4_1 Auton ikkunoiden pesu
Suihkuttaminen
Käyttöaika: 0.7 minuuttia
PC4_2 Kaataminen radiaattoreihin
Käsittää päivittäin altistuksen aina 15minuuttia asti

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat PC4_1 Auton ikkunoiden pesu Suihkuttaminen Kädet ja käsivarret Kattaa ihoalueen, jonka koko on 1900 cm². PC4_1 Auton ikkunoiden pesu Puhdistaminen Molemmat kädet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm². PC4_2 Kaataminen radiaattoreihin Yksi kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 215 cm².

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Ympäristö Sisällä
Lämpötila Oletetaan, että 25°C:n lämpötilan vallitessa on aktiiviteetteja ja menetelmiä.
Huoneen koko: 58 m³

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta. Käyttö varmistettu turvalliseksi.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä Käytetty ECETOC TRA-mallia.
Altistuminen PC4_1 Auton ikkunoiden pesu
Kuluttaja - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 4.96 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 53 mg/m³, mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.00009
PC4_2 Kaataminen radiaattoreihin
Kuluttaja - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.17 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 53 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.03
Kuluttaja - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 4.97 mg/m³, DNEL 12 mg/m³, RCR 0.34

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Skaalausta varten katso <http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp>



Altistumisskenaario Use in laboratories

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	2,2'-OXYBISETHANOL
REACH rekisteröintinumero	01-2119457857-21-XXXX
CAS-nro	111-46-6
EY-nro	203-872-2
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 in laboratories
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt: SU22 Ammattikäytöt

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	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)

Ympäristön altistumisen hallinta

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta.

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
höyrynpaine	0.008 hPa @ 25°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

Use in laboratories

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

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö Sisällä

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.

Riskinhallintatoimenpiteet

käytä soveltuvia silmäsuojaimia ja käsineitä.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta. Käyttö varmistettu turvalliseksi.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä ECETOC TRA v2.0 Työntekijä; päivitetty versio

Altistuminen Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37
Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.0032

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>



Altistumisskenaario Use in Water treatment chemicals, (use in industrial settings)

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	2,2'-OXYBISETHANOL
REACH rekisteröintinumero	01-2119457857-21-XXXX
CAS-nro	111-46-6
EY-nro	203-872-2
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 in Water treatment chemicals, (use in industrial settings)

Pääsektori SU3 Teolliset käytöt:

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC] ERC3 Formulointi kiinteässä matriisissa
ERC4 Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)

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
PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla

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

Ympäristön altistumisen hallinta

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta.

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

Tuotteen ominaisuudet

Use in Water treatment chemicals, (use in industrial settings)

Olomuoto	Nestemäinen
höyrynpaine	0.008 hPa @ 25°C
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Käytön tiheys ja kesto

Covers frequency up to 4 hour/day, 240 päivät/vuotta, .

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat Yksi kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 240 cm ² . PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla Molemmat kämmenet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm ² . PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa Molemmat kädet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm ² .
--	--

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Riskinhallintatoimenpiteet

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja järjestä työntekijöille peruskoulutus.
Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta. Käyttö varmistettu turvalliseksi.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	ECETOC TRA v2.0 Työntekijä; päivitetty versio
--------------------	---

Use in Water treatment chemicals, (use in industrial settings)

Altistuminen

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 0.04 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.0007

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.0032

PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 4.42 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.07

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 13.27 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.221

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.0032

PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 4.42 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.07

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 13.7 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.13

PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.07

PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 44.22 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.74

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 13.71 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.13

4. Ohjeet altistumiskenaarien soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>



Altistumisskenaario
Use in Adhesives, Use in Sealants, (consumer use)

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	2,2'-OXYBISETHANOL
REACH rekisteröintinumero	01-2119457857-21-XXXX
CAS-nro	111-46-6
EY-nro	203-872-2
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 in Adhesives, Use in Sealants, (consumer use)
Tuotekategoriat [PC]:	PC1 Liimat, tiivistaineet
Pääsektori	SU21 Kuluttajakäytöt

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC] ERC8c Laaja sisäkäyttö, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Ympäristö 1)**Ympäristön altistumisen hallinta (Ei-teollinen)**

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta.

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

Olomuoto	Nestemäinen
höyrynpaine	0.008 hPa @ 25°C
Pitoisuustiedot	Aineen pitoisuus tuotteessa: 0.75%

käytetyt määrät

Määrä käyttöä kohti: 9000 g

Käytön tiheys ja kesto

Käsittää päivittäin altistuksen aina 75minuuttia asti

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Use in Adhesives, Use in Sealants, (consumer use)

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat Käsikäyttö - Sormivärit, liidut, liimat Kattaa ihoalueen, jonka koko on 110 cm².

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Ympäristö Sisällä

Lämpötila Oletetaan, että 25°C:n lämpötilan vallitessa on aktiiviteetteja ja menetelmiä.

Huoneen koko: 58 m³

Vapautusalue: 40000 cm² Vapautumisaika: 4500 sekuntia

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta. Käyttö varmistettu turvalliseksi.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä ConsExpo v4.1

Altistuminen Kuluttaja - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 0.31 mg/m³, DNEL 12 mg/m³, RCR 0.34
Kuluttaja - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.26 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 53 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.003

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Skaalausta varten katso <http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp>



Altistumiskenaario

Polymer production, Use in Adhesives, Use in Sealants, Use in Foams, Use in coatings

Altistumiskenaarion identiteetti

Tuotenimi	2,2'-OXYBISETHANOL
REACH rekisteröintinumero	01-2119457857-21-XXXX
CAS-nro	111-46-6
EY-nro	203-872-2
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. Altistumiskenaarion otsikko

Päänimeke	Polymer production, Use in Adhesives, Use in Sealants, Use in Foams, Use in coatings
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC2 Formulointi seoksessa ERC3 Formulointi kiinteässä matriisissa ERC5 Käyttö teollisuustoimipaikassa, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle ERC6c Monomeerien käyttö polymerointiprosesseissa teollisuustoimipaikassa (sisällyttäminen esineeseen tai sen päälle tai ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
-----------------------------	---

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 PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa PROC7 Teollinen ruiskuttaminen PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi PROC15 Käyttö laboratorioaineena
--------------------	--

Polymer production, Use in Adhesives, Use in Sealants, Use in Foams, Use in coatings

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

Ympäristön altistumisen hallinta

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta.

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
höyrynpaine	0.008 hPa @ 25°C
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

käytetyt määrät

PROC7 Teollinen ruiskuttaminen
Keskimääräinen käyttömäärä (0.3 - 3 L/minuutti)

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
PROC7 Teollinen ruiskuttaminen
Käsittää päivittäin altistuksen aina 6tuntia asti

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC15 Käyttö laboratorioaineena Yksi kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 240 cm ² . PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi Molemmat kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm ² . PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa Molemmat kädet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm ² . PROC7 Teollinen ruiskuttaminen Koko kappale
--	---

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).
Huoneen koko:	PROC7 Teollinen ruiskuttaminen Kattaa käytön huoneen tilavuuden ollessa 1000 m ³ .

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet	Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä. PROC7 Teollinen ruiskuttaminen Varmista, että toiminto suoritetaan työntekijän hengitysalueen ulkopuolella (pään ja tuotteen etäisyys tulee olla yli 1 metrin). Varmista, että suihkutussuunta on vaakasuora tai käännetty alaspäin. Varmista, että ilmavirran suunta on selvästi työntekijästä poispäin.
-----------------------------	---

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Polymer production, Use in Adhesives, Use in Sealants, Use in Foams, Use in coatings

Hallinnolliset toimenpiteet puhdistuslaitteet ja työalue päivittäin. Varmista, että valvontatoimenpiteet tarkastetaan ja niitä ylläpidetään säännöllisesti.

Riskinhallintatoimenpiteet

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja järjestä työntekijöille peruskoulutus.

Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

Siinä tapauksessa, ettei edellä mainittuja teknisiä/organisatorisia suojatoimenpiteitä voida suorittaa, tulee käyttää seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:

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

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta. Käyttö varmistettu turvalliseksi.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä ECETOC TRA v2.0 Työntekijä; päivitetty versio PROC7 Teollinen ruiskuttaminen
Stoffenmanager v4.0 RISKOFDERM v2.1

Polymer production, Use in Adhesives, Use in Sealants, Use in Foams, Use in coatings

Altistuminen

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 0.04 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.0007

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.0032

PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 4.42 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.07

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 13.27 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.22

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.003

PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

PROC7 Teollinen ruiskuttaminen

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 0.84 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.01

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 75 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.70

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 4.42 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.07

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 13.71 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.13

PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 44.22 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.74

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 2.74 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.03

PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla

Polymer production, Use in Adhesives, Use in Sealants, Use in Foams, Use in coatings

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 44.22 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.74

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi

PROC15 Käyttö laboratorioaineena

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 3.43 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.03

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra> <https://www.stoffenmanager.nl/default.aspx>
<http://www.tno.nl> and search for "riskofderm".



Altistumisskenaario
Production of rigid foam, (consumer use)

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	2,2'-OXYBISETHANOL
REACH rekisteröintinumero	01-2119457857-21-XXXX
CAS-nro	111-46-6
EY-nro	203-872-2
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	Production of rigid foam, (consumer use)
Tuotekategoriat [PC]:	PC32 Polymeerivalmisteet ja -seokset
Pääsektori	SU21 Kuluttajakäytöt

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC8c Laaja sisäkäyttö, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle ERC8f Laaja ulkokäyttö, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle
-----------------------------	--

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Ympäristö 1)**Ympäristön altistumisen hallinta (Ei-teollinen)**

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta.

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

Olomuoto	Nestemäinen
höyrynpaine	0.008 hPa @ 25°C
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 5 %.

käytetyt määrät

Määrä käyttöä kohti: 825 g

Käytön tiheys ja kesto

Käyttöaika: 30 minuuttia

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Production of rigid foam, (consumer use)

**Mahdollisesti altistuvat
vartalon osat**

Kädet ja käsivarret Kattaa ihoalueen, jonka koko on 1900 cm².

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen**Ympäristö**

Sisällä

Lämpötila

Oletetaan, että 25°C:n lämpötilan vallitessa on aktiiviteetteja ja menetelmiä.

Huoneen koko:

58 m³

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta. Käyttö varmistettu turvalliseksi.

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

ConsExpo v4.1

Altistuminen

Kuluttaja - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 0.07 mg/m³, DNEL 12 mg/m³, RCR 0.006

Kuluttaja - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.19 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 53 mg/m³, mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.004

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Skaalausta varten katso <http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp>



Altistumisskenaario

Use in Water treatment chemicals, (use in professional settings)

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	2,2'-OXYBISETHANOL
REACH rekisteröintinumero	01-2119457857-21-XXXX
CAS-nro	111-46-6
EY-nro	203-872-2
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 in Water treatment chemicals, (use in professional settings)
Pääsektori	SU22 Ammattikäytöt
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC8f Laaja ulkokäyttö, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle

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 PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
--------------------	---

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

Ympäristön altistumisen hallinta

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta.

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

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
----------	-------------

Use in Water treatment chemicals, (use in professional settings)

höyrynpaine	0.008 hPa @ 25°C
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Käytön tiheys ja kesto

Covers frequency up to 4 hour/day, 240 päivät/vuotta, .

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat Yksi kämmen Kattaa ihoalueen, jonka koko on 240 cm ² . PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla Molemmat kämmenet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 480 cm ² . PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa Molemmat kädet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 960 cm ² .
---	--

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Riskinhallintatoimenpiteet

käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä ja järjestä työntekijöille peruskoulutus.
Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Koska ei ole todettu ympäristön haitallisuutta, ei olla suoritettu ympäristöön viittaavaa altistusarviota ja riskikuvausta. Käyttö varmistettu turvalliseksi.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	ECETOC TRA v2.0 Työntekijä; päivitetty versio
---------------------------	---

Use in Water treatment chemicals, (use in professional settings)

Altistuminen

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 0.04 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.0007

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.0032

PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 1.37 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.01

PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 13.27 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.221

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.343 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.0032

PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 44.22 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.74

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.06

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 22.11 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.37

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 13.7 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.13

PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 44.22 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.74

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 6.86 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.07

PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla

Työntekijä - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen ja järjestelmällinen : altistuminen 44.22 mg/m³, DNEL 60 mg/m³, RCR 0.74

Työntekijä - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 13.71 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 106 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.13

4. Ohjeet altistumiskenaarien soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>