

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**1.1. Tuotetunniste**

Tuotekoodi(t) 54451
Käyttöturvallisuustiedotteen numero 54451
Tuotteen nimi 2-AMINO-2-METHYLPROPANOL

Muut tunnistustavat

REACH-rekisteröintinumero 01-2119475788-16-XXXX
EY-Numero (EU Indeksinumero) 204-709-8
CAS-nro 124-68-5
Synonyymit AMP-ULTRA PC 1000 NEUTRALIZING AMINE
Puhdas aine/seos Aine

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

Käyttötarkoitukset Kosmeettisia tuotteita
Lisätietojen saamiseksi, katso liite Altistusskenaario.

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**Toimittaja**

Univar Solutions Oy
Äyritie 12
01510 Vantaa
Finland
FIN

Lisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä

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

1.4. Häätäpuhelinnumero

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

Hätäpuhelinnumero - §45 - (EY)1272/2008

Eurooppa 112

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**2.1. Aineen tai seoksen luokitus**

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Ilhosityövyttävyyssihoärsytys	Kategoria 2 - (H315)
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Kategoria 1 - (H318)

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille

Kategoria 3 - (H412)

2.2. Merkinnät**Huomiosana**

Vaara

Vaaralausekkeet

H315 - Ärsyttää ihoa

H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä

H412 - Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Turvalausekkeet - EU (§28, 1272/2008)

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

P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön

P280 - Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta/kasvonsuojainta

P305 + P351 + P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista

P310 - Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin

P501 - Hävitä sisältö/pakkaus hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen

2.3. Muut vaarat**PBT- ja vPvB-aineiden arviointi**

Tuote ei sisällä ainetta tai aineita, jotka on luokiteltu PBT- tai vPvB-aineiksi.

Hormonitoiminnan häiritsemistä koskevat tiedot

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**3.1 Aineet**

Kemiallinen nimi	Paino-%	REACH-rekist eröintinumero	EY-Numero (EU Indeksinumero)	Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus	Erytynen pitoisuusraja (SCL)	M-tekijä	M-tekijä (pitkäaikainen)
2-AMINO-2-METHYLPROPANOL 124-68-5	>= 99%	01-211947578 8-16-XXXX	204-709-8	Aquatic Chronic 3 (H412) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti

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

Kemiallinen nimi	LD50 suun kautta mg/kg	LD50 ihon kautta mg/kg	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - pöly/sumu - mg/l	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - höyry - mg/l	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - kaasu - ppm
2-AMINO-2-METHYLPROPANOL 124-68-5	2900	>2000	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisiä ohjeita	Tarvitaan välitöntä hoitoa. Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote hoitavalle lääkärille.
Hengitys	Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan. Otettava yhteyttä lääkäriin välittömästi, mikäli esiintyy oireita.
Roiskeet silmiin	Hakeudu välittömästi lääkäriin. Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Silmä pidettävä kunnolla auki huuhtelun aikana. Vahingoittunutta aluetta ei saa hangata.
Ihokosketus	Roiskeet huuhdeltava välittömästi saippualla ja runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy ärsytystä tai ärsytys jatkuu.
Nieleminen	Suu huuhdellaan perusteellisesti vedellä. Ei saa oksennuttaa. Anna yksi kuppi (8 unssia tai 240 ml) vettä tai maitoa, jos saatavilla, ja kuljeta lääketieteelliseen laitokseen.
Itsesuojaus ensiavussa	Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Käytä suojavaatteita (katso luku 8).

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet	Polttava tunne.
Silmät	Polttava tunne. Voi aiheuttaa silmien punoitusta ja kyynelten valumista. Saattaa vaurioittaa silmiä pysyvästi.
Ihon kautta	Ärsyttävä. Ihon punoitus. Pitkittänyt kosketus voi aiheuttaa punoitusta ja ärsytystä.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomautus lääkäreille	Hoito oireiden mukaan.
------------------------------	------------------------

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet	Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.
Suuri tulipalo	VAROITUS: vesiruisutus voi olla tehoton sammutustapa.
Sopimattomat sammutusaineet	Valunutta materiaalia ei saa levittää suurpaineisella vesisuihkulla.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset palamistuotteet Hiilioksidit. Typen oksidit (NOx).

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palomiesten erityiset suojaruusteet ja varotoimet Palomiesten tulee käyttää paineilmalaitetta ja täyttä sammutusvarustusta. Käytettävä henkilönsuojaimia.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojoaimet Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.

Muut tiedot Katso kohdissa 7 ja 8 luetellut suojoaimenpiteet.

Pelastushenkilökunta Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Suojausmenetelmät Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.

Puhdistusohjeet Kerätään imevään, palamattomaan materiaaliin ja laitetaan sopivaan astiaan.

Muiden vaarojen torjunta Puhdista saastuneet esineet ja alueet huolellisesti ympäristömääräysten mukaisesti.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

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

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn ohjeet Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin sekä höyryjen hengittämistä. Suojaa lämmöltä, kipinöiltä ja avotulelta. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.

Yleiset hygieniata koskevat toimintatavat Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Käytettävä sopivia suojakäsineitä ja silmien- tai kasvonsuojainta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese kasvot, kädet ja muu mahdollisesti altistunut ihoalue huolellisesti käsittelyn jälkeen. Varmista, että silmänpesuasemat ja turvasuihkut ovat lähellä työpistettä.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Säilytä alkuperäispakkauksessa. Lisätietoja on kohdassa 10.

Pakkausmateriaalit Sopimaton astian/välineistön materiaali. Alumiini, kupari. Sinkki. Galvanized iron. Galvanized steel.

Varastointiluokka (TRGS 510) LGK 10.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Erityiset käytöt

Lisätietoja on kohdassa 1.

Riskinhallintamenetelmät (RMM) Tarvittava tieto sisältyy tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen.**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet****8.1. Valvontaa koskevat muuttujat****Altistumisen raja-arvot****Biologisen työperäisen altistumisen raja-arvot** Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, jolle valvontaviranomaiset ovat antaneet alueellisia biologisia raja-arvoja.**Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) - Työntekijät**

Kemiallinen nimi	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
2-AMINO-2-METHYLPROPANOL 124-68-5	-	7.3 mg/kg/day [4] [6]	6.5 mg/m ³ [4] [6]

Huomautukset

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

Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL) - työntekijät Tietoja ei saatavissa
Notes

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) - Julkinen yleisö

Kemiallinen nimi	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
2-AMINO-2-METHYLPROPANOL 124-68-5	0.46 mg/kg/day [4] [6]	37 mg/kg/day [4] [6]	1.6 mg/m ³ [4] [6]

Huomautukset

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

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

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Kemiallinen nimi	Makea vesi	Makea vesi (epäsäännöllinen vapautuminen)	Merivesi	Merivesi (epäsäännöllinen vapautuminen)	Ilma
2-AMINO-2-METHYLPRO PANOL 124-68-5	0.188 mg/l	1.88 mg/L	0.0188 mg/l	-	-

Kemiallinen nimi	Makean veden sedimentti	Meriveden sedimentti	Jätevedenpuhdistus	Maaperä	Ravintoketju
2-AMINO-2-METHYLPRO PANOL 124-68-5	0.71 mg/kg	0.071 mg/kg	10 mg/L	0.03 mg/kg	10 mg/l

8.2. Altistumisen ehkäiseminen**Tekniset torjuntatoimenpiteet**

Käytä teknisiä toimenpiteitä työperäiseen altistumisen raja-arvojen noudattamiseksi.

Hiukkaskokojen jakauma Tietoja ei saatavissa

9.2. Muut tiedot

9.2.1. Fyysikaalisia vaaraluokkia koskevat tiedot
Ei sovellu

9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet
Tietoja ei saatavissa

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Reaktiivisuus Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus Stabiili normaaliolosuhteissa.

Räjähdytiedot

Herkkyyks mekaanisille iskuille Ei mitään.

Herkkyyks staattisen sähkön aiheuttamalle kipinöinnille Ei mitään.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei mitään normaalityöössä.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Suojaa kosteudelta. Hygroskooppinen. Liiallinen kuumuus.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Yhteensopimattomat materiaalit Vahvat hapot. Voimakkaat hapettimet. Alumiini. Kupari. Sinkki. Halogenoidut hiilivedyt.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet Hiilioksidit. Typen oksidit (NOx).

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Tuotetiedot

Hengitys Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla. Saattaa ärsyttää hengityselimiä.

Roiskeet silmiin Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla. Vaurioittaa vakavasti silmiä. Saattaa vaurioittaa silmiä pysyvästi.

Ihokosketus Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla. Ärsyttää ihoa. (aineosien perusteella).

Nieleminen Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla. Nieleminen voi aiheuttaa maha-suolikanavan ärsytystä, pahoinvointia, oksentelua ja ripulia.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

Oireet Punoitus. Polttava tunne. Saattaa aiheuttaa sokeuden.

Välitön myrkyllisyys

Myrkyllisyyttä koskevia numeroarvoja

Tiedot aineosista

Kemiallinen nimi	LD50 suun kautta	LD50 ihon kautta	Hengitys LC50
2-AMINO-2-METHYLPROPANOL	= 2900 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	-

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

Ihosyövyttävyyksihoärsytys	Luokitus perustuu aineosista saatavissa oleviin tietoihin. Ärsyttää ihoa.
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Luokitus perustuu aineosista saatavissa oleviin tietoihin. Syövyttävää. Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Hengityselinten tai ihon herkistyminen	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Sukusolujen perimää vaurioittava	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Lisääntymiselle vaarallinen	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
STOT - kerta-altistuminen	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
STOT - toistuva altistuminen	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Aspiraatiovaara	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

11.2. Tietoja muista vaaroista

11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

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

11.2.2. Muut tiedot

Muut haitalliset vaikutukset Tietoja ei saatavissa.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Ekotoksisuus Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Kemiallinen nimi	Levät/vesikasvit	Kala	Myrkyllisyys	Äyriäiset
------------------	------------------	------	--------------	-----------

			mikro-organismeille	
2-AMINO-2-METHYLPROPANOL	EC50: =520mg/L (72h, Desmodesmus subspicatus)	LC50: =190mg/L (96h, Lepomis macrochirus)	-	EC50: =193mg/L (48h, Daphnia magna)

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus Helposti biohajoava.

Menetelmä	Altistumisaika	Arvo	Tulokset
OECD-testi nro 301B: Nopea biohajoavuus: Manometri-respirometriatesti (TG 301 F)	28 päivää	89.3% Biologinen hajoaminen	Helposti biohajoava

12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys Biokertyminen ei todennäköistä.

Biokertyvyystekijä (BCF) <1

Tiedot aineosista

Kemiallinen nimi	Jakautumiskerroin
2-AMINO-2-METHYLPROPANOL	-0.63

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus maaperässä Tietoja ei saatavissa.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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

Kemiallinen nimi	PBT- ja vPvB-aineiden arviointi
2-AMINO-2-METHYLPROPANOL	Aine ei ole PBT / vPvB

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

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

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei saatavissa.

KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat**13.1. Jätteen käsittelymenetelmät**

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

Likaantunut pakkaus Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.

KOHTA 14: Kuljetustiedot**IATA**

14.1 YK-numero tai ID numero Ei säädelty

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka Ei säädelty

14.4 Pakkausryhmä Ei säädelty

14.5 Ympäristövaarat Ei soveltu

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Erityisvaatimukset Ei mitään

IMDG

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

RID

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

ADR

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

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****Kansalliset säädökset**

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

Saksa

Vesivaaraluokka (WGK) hieman haitallinen vesistöille (WGK 1)

Euroopan unioni

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

Käyttöä koskevat luvat ja/tai rajoitukset:

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

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

Product restricted per REACH Annex XVII: 3.

Kemiallinen nimi	Rajoitettu aine REACH Liite XVII:n mukaisesti	Aine on lupamenettelyn alainen REACH Liite XIV:n mukaisesti
2-AMINO-2-METHYLPROPANOL - 124-68-5	75.	-

Pysyvät orgaaniset saasteet

Ei sovellu

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

Ei sovellu

Kansainväliset luettelot

TSCA	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
DSL/NDSL	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
EINECS/ELINCS	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
ENCS	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
IECSC	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
KECL	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
PICCS	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
AIIC	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
NZIoC	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

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

H315 - Ärsyttää ihoa

H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä

H412 - Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Merkkien selitys

SVHC: Erityistä huolta aiheuttavat aineet:

Merkkien selitys KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

TWA	TWA (aikapainotettu keskiarvo)	STEL	STEL (lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo)
Suurin sallittu pitoisuus	Raja-arvojen yläraja	*	lohuomautus
+	Herkistävät aineet		

Muutoshuomautus **Päivitetyt käyttöturvallisuustiedotteen kohdat 1 2 3 4 9**

Luokitusmenettely	
Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus	Käytetty menetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - kaasu	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - höyry	Laskentamenetelmä

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - pöly/sumu	Laskentamenetelmä
Ihosoövyttävyysohoärsytys	Laskentamenetelmä
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Laskentamenetelmä
Hengitysteitä herkistävä	Laskentamenetelmä
Ihon herkistyminen	Laskentamenetelmä
Mutageenisuus	Laskentamenetelmä
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Laskentamenetelmä
Lisääntymiselle vaarallinen	Laskentamenetelmä
STOT - kerta-altistuminen	Laskentamenetelmä
STOT - toistuva altistuminen	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys vesiliöille	Laskentamenetelmä
Krooninen myrkyllisyys vesiliöille	Laskentamenetelmä
Aspiraatiovaara	Laskentamenetelmä
Otsoni	Laskentamenetelmä

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet, joita käytettiin käyttöturvallisuustiedotteen kokoamisessa

Myrkyllisten Aineiden ja Tautirekisterin Virasto (ATSDR)

Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] ChemView-tietokanta

Euroopan elintarviketurvallisuusviranomainen (EFSA)

Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) Riskinarviointikomitea (ECHA_RAC)

Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) (ECHA_API)

EPA (Yhdysvaltain ympäristövirasto)

Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo(t) (AEGL-arvo(t))

Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

[Hyönteismyrkkyjä, sienimyrkkyjä ja jyrsijämyrkkyjä koskeva laki]

U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals [Yhdysvaltain ympäristöviraston eniten tuotetut kemikaalit]

Elintarviketutkimus-julkaisusarja (Food Research Journal)

Vaarallisten aineiden tietokanta

Kemiallisten tietojen kansainvälinen tietokanta (IUCLID)

Kansallinen tekniikan ja arvioinnin instituutti (NITE)

Australian Kansallinen Teollisuuskemikaalien Ilmoitus- ja Arviointijärjestelmä (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) [Yhdysvaltain kansallinen työturvallisuusinstituutti]

National Library of Medicine's ChemID Plus [Kansallisen lääketieteen kirjaston ChemID Plus] (NLM CIP)

Kansallinen Lääketieteen Kirjasto

NTP (Yhdysvaltain kansallinen toksikologiaohjelma)

Uuden-Seelannin kemikaaliluokittelu- ja kemikaalitietokanta (CCID)

Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] ympäristöä, terveyttä ja turvallisuutta koskevat julkaisut

Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] eniten tuotettuja kemikaaleja koskeva ohjelma

Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] kartoitustiedosto (Screening Information Data Set, SIDS)

World Health Organization [Maailman terveysjärjestö]

Laatinut K Winter

Laatinut

Korvaa päivämäärän 08-joulu-2016

Muutettu viimeksi 16-tammi-2024

Safety Data Sheet according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)

Vastuuvapauslauseke

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

Käyttöturvallisuustiedote päättyy

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Kemiallinen nimi	2-AMINO-2-METHYL-1-PROPANOL
Puhdas aine/seos	Seos
REACH-rekisteröintinumero	01-2119475788-16-XXXX
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Aineen valmistus
Tyyppi	Worker
Pääkäyttäjryhmä	Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC1 - Aineiden valmistus
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC15 - Käyttö laboratorioaineena
Käyttösektori(t)	SU3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa SU8 - Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus SU9 - Hienokemikaalien valmistus

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet

Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC1 - Aineiden valmistus

Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100%

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti
Arvo	15000
Mittayksiköt	kg/d

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Tyyppi	Jatkuva vapautuminen
Päästövuoorkaudet	300

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Tyyppi	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Poistotehokkuusosuus (toimipaikan ulkopuolella; jätevedenkäsittelylaitos)	87.3%
Poistotehokkuus (yhteensä)	87.3%

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Paikallisen makeanveden laimennuskertoimen	16.4
--	------

Riskinhallintatoimenpiteet

Tekniset toimipaikan olosuhteet ja toimenpiteet päästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi, päästöt ilmaan	Vuodonestosuunnitelma tarvitaan estämään pienen määrän jatkuvia päästöjä Paikalla tulisi olla vuotojen varalta suunnitelma sen varmistamiseksi, että riittävät turvajärjestelyt ovat olemassa mahdollisten päästöjen vaikutuksen minimoimiseksi
--	---

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Jätteen ulkoisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai kansallisia määräyksiä
---------------------	--

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä
Otsikko	Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Eryistotoimenpiteitä ei ole
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)
Otsikko	Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät) Prosessinäyte
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus
Otsikko	Eräprosessi
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa
Otsikko	Laitteen puhdistus ja huolto

Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Vältä toiminnan suorittamista pidempään kuin 4 tuntia
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
Otsikko	Irtotavaran siirto
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC15 - Käyttö laboratorioaineena
Otsikko	Laboratoriotoinninnat
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC1 - Aineiden valmistus

Todennäköinen vaikutuksen pitoisuus (PNEC)

Makea vesi 0.188 mg/l

Laskentamenetelmä Käytetty ECETOC TRA -malli

Ympäristö	ennustettu altistustaso	Riskinluonnehdinta (RCR)
Makea vesi	0.172 mg/l	0.92

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen 6.5 mg/m³

Laskentamenetelmä	Käytetty ECETOC TRA -malli	ennustettu altistustaso	Riskinluonnehdinta (RCR)
Menetelmäluokka (-luokat)	Altistumisreitti		
PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	0.04 mg/m ³	0.01
PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	0.37 mg/m ³	0.06
PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	1.11 mg/m ³	0.18
PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	1.86 mg/m ³	0.29
PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	2.23 mg/m ³	0.34
PROC8b - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	0.56 mg/m ³	0.09
PROC15 - Käyttö laboratorioaineena	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	1.86 mg/m ³	0.29

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaarion kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi. Muita yksityiskohtia arvioinnista ja hallintateknikoista löytyy SpERC (erityiset ympäristöpäästökategoriat) -tietosivulta (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). Kun käytetään muita riskien hallinnan toimenpiteitä/toimintaolosuhteita, käyttäjien tulisi varmistaa, että riskit hallitaan vähintään vastaavalla tavalla. Ennakoitujen altistusten ei odoteta ylittävän sovellettavia altistusrajoja (annetaan SDS:n osassa 8), kun kohdassa 2 annetut toimintaolosuhteet/riskinhallinnan toimenpiteet toteutetaan.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Kemiallinen nimi 2-AMINO-2-METHYL-1-PROPANOL
Puhdas aine/seos Seos
REACH-rekisteröintinumero 01-2119475788-16-XXXX
Toimittaja Univar Solutions Oy
 Äyritie 12
 01510 Vantaa
 Finland
 FIN

Ei-hätäpuhelinnumero +358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550

Sähköpostiosoite SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko Aineiden ja seosten formulointi & (uudelleen)pakkaus
Tyyppi Worker
Pääkäyttäjryhmä Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) ERC2 - Valmisteiden formulointi (seokset)
Erityinen ympäristöpäästöluokka CEPE SPERC 2.2a.v1
Menetelmäluokka (-luokat) PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä
 PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista
 PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)
 PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus
 PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)
 PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa
 PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
 PROC9 - Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)
 PROC15 - Käyttö laboratorioaineena
 PROC28 Koneiden manuaalinen kunnossapito (puhdistus ja korjaus)
Käyttösektori(t) SU3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
 SU10 - Valmisteiden sekoittaminen ja/tai uudelleenpakkaaminen (metalliseoksia lukuun ottamatta)

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet**Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC2 - Valmisteiden formulointi (seokset)

Erityinen ympäristöpäästöluokka - CEPE SPERC 2.2a.v1

Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100%

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti
Arvo	16700
Mittayksiköt	kg/d

Tyyppi	Määrä vuodessa työpistettä kohti
Arvo	4180
Mittayksiköt	tonnia/vuosi

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Tyyppi	Jatkuva vapautuminen
--------	----------------------

Päästövuorokaudet	250
-------------------	-----

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Tyyppi	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama	2000 m ³ /d
Poistotehokkuusosuus (toimipaikan ulkopuolella; jätevedenkäsittelylaitos)	87.3%
Poistotehokkuus (yhteensä)	87.3%
Lietteen käsittely	Voidaan viedä kaatopaikalle tai polttaa paikallisten sääntöjen tämän salliessa

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Paikallisen makeanveden laimennuskertoin	10
Paikallisen meriveden laimennuskertoin	100

Riskinhallintatoimenpiteet

Tekniset toimipaikan olosuhteet ja toimenpiteet päästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi, päästöt ilmaan	Vuodonestosuunnitelma tarvitaan estämään pienien määrien jatkuvia päästöjä Paikalla tulisi olla vuotojen varalta suunnitelma sen varmistamiseksi, että riittävät turvajärjestelyt ovat olemassa mahdollisten päästöjen vaikutuksen minimoimiseksi
--	---

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Jätteen ulkoisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai kansallisia määräyksiä
---------------------	--

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä
Otsikko	Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Eriyistoimenpiteitä ei ole
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)
Otsikko	Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät) Prosessinäyte
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus
Otsikko	Eräprosessi

Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)
Otsikko	Sekatoiminnot (avoimet järjestelmät)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC28 Koneiden manuaalinen kunnossapito (puhdistus ja korjaus)
Otsikko	Laitteen puhdistus ja huolto
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8b - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
Otsikko	Materiaalin siirrot
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden

terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8b - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
Otsikko	Irtotavaran siirto
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC9 - Aineen tai valmisteen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)
Otsikko	Tynnyrien ja pienten pakkausten täyttäminen
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC15 - Käyttö laboratorioaineena
Otsikko	Laboratoriotoinninnat
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC2 - Valmisteiden formulointi (seokset)
Erityinen ympäristöpäästoluokka - CEPE SPERC 2.2a.v1

**Todennäköinen vaikutuksen
pitoisuus (PNEC)**

Makea vesi	0.188 mg/l
Makean veden sedimentti	0.71 mg/kg
Merivesi	0.0188 mg/l
Meriveden sedimentti	0.071 mg/kg
Maaperä	0.03 mg/kg

Laskentamenetelmä

Käytetty CHESAR-malli

Ympäristö	ennustettu altistustaso	Riskinluonnehdinta (RCR)
Makea vesi	0.172 mg/l	0.92
Merivesi	0.0012 mg/l	0.061
Makean veden sedimentti	0.048 mg/kg	0.067
Meriveden sedimentti	0.0047 mg/kg	0.067
Maaperä	0.00124 mg/kg	0.041

Johdettu vaikutuksen altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	7.3 mg/kg/day
Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	6.5 mg/m ³

Laskentamenetelmä

Käytetty CHESAR-malli

Menetelmäluokka (-luokat)	Altistumisreitti	ennustettu altistustaso	Riskinluonnehdinta (RCR)
PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	0.037 mg/m ³	<0.01
PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	0.034 mg/kg/day	<0.01
PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.01
PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	3.71 mg/m ³	0.57
PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	1.37 mg/kg/day	0.19
PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.76
PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	2.23 mg/m ³	0.34
PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	0.69 mg/kg/day	0.10
PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.44
PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	1.86 mg/m ³	0.29
PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	1.37 mg/kg/day	0.19
PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja	Työntekijä - yhdistelmäaltistus,		0.47

muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus	pitkäaikainen - systeeminen		
PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	1.86 mg/m ³	0.29
PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	1.37 mg/kg/day	0.19
PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.47
PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	3.71 mg/m ³	0.57
PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	1.37 mg/kg/day	0.19
PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.76
PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	0.93 mg/m ³	0.14
PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	2.74 mg/kg/day	0.38
PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.52
PROC9 - Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	1.86 mg/m ³	0.29
PROC9 - Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	1.37 mg/kg/day	0.19
PROC9 - Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.47
PROC15 - Käyttö laboratorioaineena	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	1.86 mg/m ³	0.29
PROC15 - Käyttö laboratorioaineena	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	0.34 mg/kg/day	0.05
PROC15 - Käyttö laboratorioaineena	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.33

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaarioiden kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi. Muita yksityiskohtia arvioinnista ja hallintatekniikoista löytyy SpERC (erityiset ympäristöpäästökategoriat) -tietosivulta (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). Kun käytetään muita riskien hallinnan toimenpiteitä/toimintaolosuhteita, käyttäjien tulisi varmistaa, että riskit hallitaan vähintään vastaavalla tavalla.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Kemiallinen nimi	2-AMINO-2-METHYL-1-PROPANOL
Puhdas aine/seos	Seos
REACH-rekisteröintinumero	01-2119475788-16-XXXX
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Use in coatings (Industrial)
Tyyppi	Worker
Pääkäyttäjryhmä	Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC5 - Teollinen käyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
Erityinen ympäristöpäästoluokka	CEPE SPERC 5.na1.v1
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus) PROC7 - Teollinen ruiskuttaminen PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC13 - Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla PROC15 - Käyttö laboratorioaineena PROC28 Koneiden manuaalinen kunnossapito (puhdistus ja korjaus)
Käyttösektori(t)	SU3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet

Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC5 - Teollinen käyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
Erityinen ympäristöpäästoluokka - CEPE SPERC 5.na1.v1

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen	
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä
Otsikko	Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Erityistoimenpiteitä ei ole
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)
Otsikko	Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät) Prosessinäyte
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Erityistoimenpiteitä ei ole
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus
Otsikko	Eräprosessi Yleinen altistuminen (avoimet järjestelmät)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Erityistoimenpiteitä ei ole
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)
Otsikko	Sekatoiminnot (avoimet järjestelmät)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Muita erityistoimenpiteitä ei ole
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC7 - Teollinen ruiskuttaminen
Otsikko	Suihkuttaminen
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen,	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC28 Koneiden manuaalinen kunnossapito (puhdistus ja korjaus)
Otsikko	Materiaalin siirrot Laitteen puhdistus ja huolto
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakio­lämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
Otsikko	Materiaalin siirrot
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakio­lämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Erytistoimenpiteitä ei ole
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä
Otsikko	Käyttö telalla, ruiskuttamalla tai juoksuttamalla
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakio­lämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC13 - Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
Otsikko	Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakio­lämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa

	lämpötilassa, ellei toisin mainita
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC15 - Käyttö laboratorioaineena
Otsikko	Laboratoriotoinninnat
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Erytistoimenpiteitä ei ole
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC5 - Teollinen käyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
Erityinen ympäristöpäästöluokka - CEPE SPERC 5.na1.v1

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen 7.3 mg/kg/day
Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen 6.5 mg/m³

Laskentamenetelmä	Käytetty CHESAR-malli	ennustettu altistustaso	Riskinluonnehdinta (RCR)
Menetelmäluokka (-luokat)	Altistumisreitti		
PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	0.037 mg/m ³	<0.01
PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	0.034 mg/kg/day	<0.01
PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.01
PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	0.74 mg/m ³	0.11
PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	0.27 mg/kg/day	0.04
PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.15
PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	2.23 mg/m ³	0.34
PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	0.14 mg/kg/day	0.02
PROC3 - Käyttö suljetussa	Työntekijä - yhdistelmäaltistus,		0.36

eräprosessissa (synteesi tai formulointi)	pitkäaikainen - systeeminen		
PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	3.71 mg/m ³	0.57
PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	1.37 mg/kg/day	0.19
PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.76
PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvässä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	3.71 mg/m ³	0.57
PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvässä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	2.74 mg/kg/day	0.38
PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvässä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.95
PROC7 - Teollinen ruiskuttaminen	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	3.71 mg/m ³	0.57
PROC7 - Teollinen ruiskuttaminen	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	0.86 mg/kg/day	0.12
PROC7 - Teollinen ruiskuttaminen	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.69
PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	0.74 mg/m ³	0.11
PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	2.74 mg/kg/day	0.38
PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.49
PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	3.71 mg/m ³	0.57
PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	2.74 mg/kg/day	0.38
PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.95
PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	0.74 mg/m ³	0.11
PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	5.49 mg/kg/day	0.75
PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.87
PROC13 - Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	0.74 mg/m ³	0.11
PROC13 - Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	2.74 mg/kg/day	0.38
PROC13 - Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.49
PROC15 - Käyttö laboratorioaineena	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	3.71 mg/m ³	0.57

PROC15 - Käyttö laboratorioaineena	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	0.068 mg/kg/day	<0.01
PROC15 - Käyttö laboratorioaineena	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.58

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaarion kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi. Muita yksityiskohtia arvioinnista ja hallintatekniikoista löytyy SpERC (erityiset ympäristöpäästökategoriat) -tietosivulta(<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). Kun käytetään muita riskien hallinnan toimenpiteitä/toimintaolosuhteita, käyttäjien tulisi varmistaa, että riskit hallitaan vähintään vastaavalla tavalla.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Kemiallinen nimi	2-AMINO-2-METHYL-1-PROPANOL
Puhdas aine/seos	Seos
REACH-rekisteröintinumero	01-2119475788-16-XXXX
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Use in coatings (Professional)
Tyyppi	Worker
Pääkäyttäjryhmä	Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset)
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC8c - Laaja sisäkäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen ERC8f - Laaja ulkokäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
Erityinen ympäristöpäästöluokka	CEPE SPERC 8f.1.v1
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus) PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC11 - Ei-teollinen ruiskutus PROC13 - Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla PROC15 - Käyttö laboratorioaineena PROC19 - Käsinekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojaruuvit PROC28 Koneiden manuaalinen kunnossapito (puhdistus ja korjaus)
Käyttösektori(t)	SU22 - Ammattikäytöt

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet**Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC8c - Laaja sisäkäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
- ERC8f - Laaja ulkokäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
Erityinen ympäristöpäästöluokka - CEPE SPERC 8f.1.v1

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuodessa, jota käytetään laajasti eri tarkoituksiin
Arvo	1.07
Mittayksiköt	kg/d

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Tyyppi	Jatkuva vapautuminen
Päästövuorokaudet	365

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Oletettu kotitalousjäteveden	2000 m ³ /d
------------------------------	------------------------

käsittelylaitoksen virtaama	
Poistotehokkuusosuus (toimipaikan ulkopuolella; jätevedenkäsittelylaitos)	87.3%
Poistotehokkuus (yhteensä)	87.3%
Lietteen käsittely	Voidaan viedä kaatopaikalle tai polttaa paikallisten sääntöjen tämän salliessa

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Paikallisen makeanveden laimennuskertoin	10
Paikallisen meriveden laimennuskertoin	100

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Jätteen ulkoisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai kansallisia määräyksiä
---------------------	--

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)
Otsikko	Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät) Prosessinäyte
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Erityistoimenpiteitä ei ole
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)
Otsikko	Eräprosessi
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Erityistoimenpiteitä ei ole
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus
Otsikko	Eräprosessi Yleinen altistuminen (avoimet järjestelmät)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa

	lämpötilassa, ellei toisin mainita
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus
Otsikko	Kalvon muodostuminen
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	1%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)
Otsikko	Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät) Prosessinäyte
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	1%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Erytistoimenpiteitä ei ole
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC28 Koneiden manuaalinen kunnossapito (puhdistus ja korjaus)
Otsikko	Materiaalin siirrot Laitteen puhdistus ja huolto
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)
Otsikko	Sekatoiminnot (avoimet järjestelmät)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa

	lämpötilassa, ellei toisin mainita
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8b - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
Otsikko	Materiaalin siirrot
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä
Otsikko	Käyttö telalla, ruiskuttamalla tai juoksuttamalla
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä
Otsikko	Käyttö telalla, ruiskuttamalla tai juoksuttamalla
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	1%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä EN 140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-tyypin suodatin
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC11 - Ei-teollinen ruiskutus
Otsikko	Suihkuttaminen
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Käytä EN 140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-tyypin

ja toimenpiteet	suodatin
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC11 - Ei-teollinen ruiskutus
Otsikko	Suihkuttaminen
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	1%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä EN 140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-tyypin suodatin
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC13 - Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
Otsikko	Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC15 - Käyttö laboratorioaineena
Otsikko	Laboratoriotoinninnat
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Erytistoimenpiteitä ei ole
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC19 - Käsiensekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojavarusteet
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	1%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Vältä toiminnan suorittamista pidempään kuin 4 tuntia Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)

Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC8c - Laaja sisäkäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen - ERC8f - Laaja ulkokäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
Erityinen ympäristöpäästöluokka - CEPE SPERC 8f.1.v1

Todennäköinen vaikutuksen pitoisuus (PNEC)

Makea vesi	0.188 mg/l
Makean veden sedimentti	0.71 mg/kg
Merivesi	0.0188 mg/l
Meriveden sedimentti	0.071 mg/kg
Maaperä	0.03 mg/kg

Laskentamenetelmä

Käytetty CHESAR-malli

Ympäristö	ennustettu altistustaso	Riskinluonnehdinta (RCR)
Makea vesi	0.0012 mg/l	<0.01
Merivesi	0.0001 mg/l	<0.01
Makean veden sedimentti	0.0046 mg/kg	<0.01
Meriveden sedimentti	0.0004 mg/kg	<0.01
Maaperä	0.00019 mg/kg	<0.01

Johdettu vaikutuksen altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	7.3 mg/kg/day
Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	6.5 mg/m ³

Laskentamenetelmä

Käytetty CHESAR-malli

Menetelmäluokka (-luokat)	Altistumisreitti	ennustettu altistustaso	Riskinluonnehdinta (RCR)
PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	3.71 mg/m ³	0.57
PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	0.27 mg/kg/day	0.04
PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.61
PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	2.23 mg/m ³	0.34
PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	0.14 mg/kg/day	0.02
PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.36
PROC4 - Käyttö eräprosessissa ja	Työntekijä - hengitysteitse,	0.74 mg/m ³	0.11

muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus	pitkäaikainen - systeeminen		
PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	1.37 mg/kg/day	0.19
PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.42
PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	0.74 mg/m ³ (ECETOC TRA)	0.57
PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	1.86 mg/kg/day (ECETOC TRA)	0.29
PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistoissa	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	0.74 mg/m ³	0.11
PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistoissa	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	2.74 mg/kg/day	0.38
PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistoissa	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.49
PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	1.49 mg/m ³	0.23
PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	2.74 mg/kg/day	0.38
PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.60
PROC8b - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	0.74 mg/m ³	0.11
PROC8b - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	2.74 mg/kg/day	0.38
PROC8b - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.49
PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	3.71 mg/m ³	0.57
PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	1.10 mg/kg/day	0.15
PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.72
PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	0.65 mg/m ³ (ECETOC TRA)	0.1
PROC11 - Ei-teollinen ruiskutus	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	1.49 mg/m ³	0.23
PROC11 - Ei-teollinen ruiskutus	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	2.14 mg/kg/day	0.29
PROC11 - Ei-teollinen ruiskutus	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.52
PROC11 - Ei-teollinen ruiskutus	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	0.74 mg/m ³ (ECETOC TRA)	0.11
PROC13 - Esineiden käsittely	Työntekijä - hengitysteitse,	1.49 mg/m ³	0.23

kastamalla ja upottamalla	pitkäaikainen - systeeminen		
PROC13 - Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	2.74 mg/kg/day	0.38
PROC13 - Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.60
PROC15 - Käyttö laboratorioaineena	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	3.71 mg/m ³	0.57
PROC15 - Käyttö laboratorioaineena	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	0.068 mg/kg/day	<0.01
PROC15 - Käyttö laboratorioaineena	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.58
PROC19 - Käsinekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojavarusteet	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	3.90 mg/m ³	0.60
PROC19 - Käsinekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojavarusteet	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	2.83 mg/kg/day	0.39
PROC19 - Käsinekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojavarusteet	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.98

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaarion kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi. Muita yksityiskohtia arvioinnista ja hallintatekniikoista löytyy SpERC (erityiset ympäristöpäästökategoriat) -tietosivulta (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). Kun käytetään muita riskien hallinnan toimenpiteitä/toimintaolosuhteita, käyttäjien tulisi varmistaa, että riskit hallitaan vähintään vastaavalla tavalla.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Puhdas aine/seos	Seos
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Pinnoitusten kuluttajakäyttö
Tyyppi	Kuluttaja
Pääkäyttäjärühmä	Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset)
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC8c - Laaja sisäkäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen ERC8f - Laaja ulkokäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
Erityinen ympäristöpäästöluokka	CEPE SPERC 8f.1.v1
Tuotteen kategoria(t)	PC9a - Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet
Käyttösektori(t)	SU21 - Kuluttajakäytöt

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet

Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC8c - Laaja sisäkäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
- ERC8f - Laaja ulkokäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen

Erityinen ympäristöpäästöluokka - CEPE SPERC 8f.1.v1

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuodessa, jota käytetään laajasti eri tarkoituksiin
Arvo	1.07
Mittayksiköt	kg/d

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Tyyppi	Jatkuva vapautuminen
Päästövuorokaudet	365

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Tyyppi	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama	2000 m ³ /d
Poistotehokkuusosuus (toimipaikan ulkopuolella; jätevedenkäsittelylaitos)	87.3%
Poistotehokkuus (yhteensä)	87.3%
Lietteen käsittely	Voidaan viedä kaatopaikalle tai polttaa paikallisten sääntöjen tämän salliessa

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Paikallisen makeanveden laimennuskertoin	10
Paikallisen meriveden laimennuskertoin	100

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Jätteen ulkoisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai kansallisia määräyksiä
---------------------	--

Kuluttajan altistumisen ehkäiseminen	
Tuoteluokat [PC]	PC9a - Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	0.5%
Käytetyt määrät	3750 g/tapahtuma
Altistumisen kesto	240 minuuttia päivässä
Käyttötiheys	Kattaa käytön 1 tapahtumia per vuorokausi
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Käyttö huoneessa, jonka tilavuus on vähintään	20 m ³
Huoneen vähimmäisilmanvaihtuvuus käsittelyä/levitystä varten (ilmanvaihtoa tunnissa)	4

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC8c - Laaja sisäkäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen - ERC8f - Laaja ulkokäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
Erityinen ympäristöpäästoluokka - CEPE SPERC 8f.1.v1

Todennäköinen vaikutuksen pitoisuus (PNEC)

Makea vesi	0.188 mg/l
Makean veden sedimentti	0.71 mg/kg
Merivesi	0.0188 mg/l
Meriveden sedimentti	0.071 mg/kg
Maaperä	0.03 mg/kg

Laskentamenetelmä

Käytetty CHESAR-malli

Ympäristö	ennustettu altistustaso	Riskinluonnehdinta (RCR)
Makea vesi	0.0012 mg/l	<0.01
Merivesi	0.0001 mg/l	<0.01
Makean veden sedimentti	0.0046 mg/kg	<0.01
Meriveden sedimentti	0.0004 mg/kg	<0.01
Maaperä	0.00019 mg/kg	<0.01

Johdettu vaikutuksen altistumistaso (DNEL):

Kuluttaja - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	37 mg/kg/day
Kuluttaja - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	1.6 mg/m ³

Laskentamenetelmä

Consexpo-mallia on käytetty kuluttajien altistuksen arvioimiseksi ellei toisin ole mainittu

Tuotteen kategoria(t)	Altistusreitti	ennustettu altistustaso	Riskinluonnehdinta (RCR)
PC9a - Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet	Kuluttaja - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	0.148 mg/m ³	0.09
PC9a - Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet	Kuluttaja - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	0.277 mg/kg/day	<0.01
PC9a - Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet	Kuluttaja - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.10

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaarion kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Kemiallinen nimi	2-AMINO-2-METHYL-1-PROPANOL
Puhdas aine/seos	Seos
REACH-rekisteröintinumero	01-2119475788-16-XXXX
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Use in metal working fluids/rolling oils
Tyyppi	Worker
Pääkäyttäjryhmä	Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC4 - Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa, mutta ei esineiden osana
Erityinen ympäristöpäästöluokka	ESVOC SpERC 4.7a.v1
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus) PROC7 - Teollinen ruiskuttaminen PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC9 - Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC13 - Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla PROC17 - Voitelu suurenergisissä oloissa ja osittain avoimissa prosesseissa PROC28 Koneiden manuaalinen kunnossapito (puhdistus ja korjaus)
Käyttösektori(t)	SU3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet

Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC4 - Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa, mutta ei esineiden osana

Erityinen ympäristöpäästöluokka - ESVOC SpERC 4.7a.v1

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti
Arvo	2400
Mittayksiköt	kg/d

Tyyppi	Määrä vuodessa työpistettä kohti
Arvo	48
Mittayksiköt	tonnia/vuosi

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Tyyppi	Jatkuva vapautuminen
Päästövuorokaudet	20

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama	2000 m ³ /d
Poistotehokkuusosuus (toimipaikan ulkopuolella; jätevedenkäsittelylaitos)	87.3%
Poistotehokkuus (yhteensä)	87.3%
Lietteen käsittely	Voidaan viedä kaatopaikalle tai polttaa paikallisten sääntöjen tämän salliessa

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Paikallisen makeanveden laimennuskertoin	10
Paikallisen meriveden laimennuskertoin	100

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Jätteen ulkoisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai kansallisia määräyksiä
---------------------	--

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista
Otsikko	Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät) Prosessinäyte
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	25%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Erityistoimenpiteitä ei ole
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)
Otsikko	Sekatoiminnot (avoimet järjestelmät)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	25%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Välttää toiminnan suorittamista pidempään kuin 1 tunti
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)
Otsikko	Eräprosessi (suljetut järjestelmät)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	25%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC7 - Teollinen ruiskuttaminen
Otsikko	Suihkuttaminen
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	25%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakio­lämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Vältä toiminnan suorittamista pidempään kuin 1 tunti
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmiste­en siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC28 Koneiden manuaalinen kunnossapito (puhdistus ja korjaus)
Otsikko	Materiaalin siirrot Laitteen puhdistus ja huolto
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	25%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakio­lämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmiste­en siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa
Otsikko	Jätteiden hävittäminen
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	10%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakio­lämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8b - Aineen tai valmiste­en siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
Otsikko	Materiaalin siirrot

Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	25%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Vältä toiminnan suorittamista pidempään kuin 1 tunti
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC9 - Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)
Otsikko	Prosessinäyte
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	10%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Eryistoimenpiteitä ei ole
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä
Otsikko	Käyttö telalla, ruiskuttamalla tai juoksuttamalla
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	1%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Eryistoimenpiteitä ei ole
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC13 - Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
Otsikko	Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	1%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Eryistoimenpiteitä ei ole
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

estämiseksi/rajoittamiseksi	
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC17 - Voitelu suurenergisissä oloissa ja osittain avoimissa prosesseissa
Otsikko	Voitelu suurenergisissä oloissa ja osittain avoimissa prosesseissa
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	25%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC17 - Voitelu suurenergisissä oloissa ja osittain avoimissa prosesseissa
Otsikko	Automatisoitu metallien valssaus/muokkaus
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	1%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Erytistoimenpiteitä ei ole
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC4 - Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa, mutta ei esineiden osana

Erityinen ympäristöpäästöluokka - ESVOC SpERC 4.7a.v1

Todennäköinen vaikutuksen pitoisuus (PNEC)

Makea vesi	0.188 mg/l
Makean veden sedimentti	0.71 mg/kg
Merivesi	0.0188 mg/l
Meriveden sedimentti	0.071 mg/kg
Maaperä	0.03 mg/kg

Laskentamenetelmä

Käytetty CHESAR-malli

Ympäristö	ennustettu altistustaso	Riskinluonnehdinta (RCR)
Makea vesi	0.16 mg/l	0.09
Merivesi	0.0016 mg/l	0.09
Makean veden sedimentti	0.066 mg/kg	0.09
Meriveden sedimentti	0.0066 mg/kg	0.09
Maaperä	0.0017 mg/kg	0.06

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen 7.3 mg/kg/day
Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen 6.5 mg/m³

Laskentamenetelmä	Käytetty CHESAR-malli	ennustettu altistustaso	Riskinluonnehdinta (RCR)
Menetelmäluokka (-luokat)	Altistumisreitti		
PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	2.23 mg/m ³	0.34
PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	0.82 mg/kg/day	0.11
PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.46
PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	2.23 mg/m ³	0.34
PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	1.65 mg/kg/day	0.23
PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.57
PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	1.34 mg/m ³	0.20
PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	0.41 mg/kg/day	0.06
PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.26
PROC7 - Teollinen ruiskuttaminen	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	2.23 mg/m ³	0.34
PROC7 - Teollinen ruiskuttaminen	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	2.58 mg/kg/day	0.36
PROC7 - Teollinen ruiskuttaminen	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.70
PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	2.23 mg/m ³	0.34
PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	0.82 mg/kg/day	0.11
PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.46
PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	2.6 mg/m ³ (ECETOC TRA)	0.29
PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	4.46 mg/m ³	0.69
PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	1.65 mg/kg/day	0.23

PROC8b - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.91
PROC8b - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	1.86 mg/m ³ (ECETOC TRA)	0.29
PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	0.04 mg/m ³ (ECETOC TRA)	0.01
PROC13 - Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	0.04 mg/m ³ (ECETOC TRA)	0.01
PROC17 - Voitelu suurenergisissä oloissa ja osittain avoimissa prosesseissa	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	4.46 mg/m ³	0.69
PROC17 - Voitelu suurenergisissä oloissa ja osittain avoimissa prosesseissa	Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	0.82 mg/kg/day	0.11
PROC17 - Voitelu suurenergisissä oloissa ja osittain avoimissa prosesseissa	Työntekijä - yhdistelmäaltistus, pitkäaikainen - systeeminen		0.80
PROC17 - Voitelu suurenergisissä oloissa ja osittain avoimissa prosesseissa	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	0.07 mg/m ³ (ECETOC TRA)	0.01

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaariion kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi. Muita yksityiskohtia arvioinnista ja hallintateknikoista löytyy SpERC (erityiset ympäristöpäästökategoriat)

-tietosivulta(<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). Kun käytetään muita riskien hallinnan toimenpiteitä/toimintaolosuhteita, käyttäjien tulisi varmistaa, että riskit hallitaan vähintään vastaavalla tavalla.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Kemiallinen nimi	2-AMINO-2-METHYL-1-PROPANOL
Puhdas aine/seos	Seos
REACH-rekisteröintinumero	01-2119475788-16-XXXX
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Use in metal working fluids/rolling oils
Tyyppi	Worker
Pääkäyttäjryhmä	Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset)
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC8a - Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä
Erityinen ympäristöpäästöluokka	ESVOC SpERC 8.7c.v1
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC11 - Ei-teollinen ruiskutus PROC13 - Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla PROC17 - Voitelu suurenergisissä oloissa ja osittain avoimissa prosesseissa
Käyttösektori(t)	SU22 - Ammattikäytöt

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet

Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC8a - Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä
Erityinen ympäristöpäästöluokka - **ESVOC SpERC 8.7c.v1**

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti
Arvo	0.99
Mittayksiköt	kg/d

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Tyyppi	Jatkuva vapautuminen
Päästövuorokaudet	365

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama	2000 m ³ /d
Poistotehokkuusosuus (toimipaikan ulkopuolella; jätevedenkäsittelylaitos)	87.6%
Poistotehokkuus (yhteensä)	87.6%
Lietteen käsittely	Voidaan viedä kaatopaikalle tai polttaa paikallisten sääntöjen tämän salliessa

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Paikallisen makeanveden	10
-------------------------	----

laimennuskerron	
Paikallisen meriveden laimennuskerron	100

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Hävitä jäte tai käytetyt säkit/astiat paikallisten säädösten mukaisesti
---------------------	---

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista
Otsikko	Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät) Prosessinäyte
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	10%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)
Otsikko	Eräprosessi (suljetut järjestelmät)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	10%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Erityistoimenpiteitä ei ole
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus
Otsikko	Yleinen altistuminen (avoimet järjestelmät)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	10%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC28 Koneiden manuaalinen kunnossapito (puhdistus ja korjaus)
Otsikko	Jätteiden hävittäminen
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	10%

Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Vältä toiminnan suorittamista pidempään kuin 4 tuntia
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC17 - Voitelu suurenergisissä oloissa ja osittain avoimissa prosesseissa
Otsikko	Voitelu suurenergisissä oloissa ja osittain avoimissa prosesseissa
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	25%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imuuleutuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC28 Koneiden manuaalinen kunnossapito (puhdistus ja korjaus)
Otsikko	Laitteen puhdistus ja huolto
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	10%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Vältä toiminnan suorittamista pidempään kuin 4 tuntia
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa
Otsikko	Jätteiden hävittäminen
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	10%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
Otsikko	Materiaalin siirrot
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	10%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakio­lämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
Otsikko	Irtotavaran siirto
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	10%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakio­lämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC9 - Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)
Otsikko	Laitteiden täyttäminen ja valmistelu tynnyreistä ja säiliöistä
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	10%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakio­lämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Vältä toiminnan suorittamista pidempään kuin 4 tuntia
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC10 - Levittäminen telalla tai sivelimellä
Otsikko	Käyttö telalla, ruiskuttamalla tai juoksuttamalla
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	1%

Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC11 - Ei-teollinen ruiskutus
Otsikko	Suihkuttaminen
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	1%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC13 - Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
Otsikko	Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	1%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC17 - Voitelu suurenergisissä oloissa ja osittain avoimissa prosesseissa
Otsikko	Voitelu suurenergisissä oloissa ja osittain avoimissa prosesseissa
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	1%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen,	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa

leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC8a - Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä
Erityinen ympäristöpäästöluokka - ESVOG SpERC 8.7c.v1

Todennäköinen vaikutuksen pitoisuus (PNEC)

Makea vesi	0.188 mg/l
Makean veden sedimentti	0.71 mg/kg
Merivesi	0.0188 mg/l
Meriveden sedimentti	0.071 mg/kg
Maaperä	0.03 mg/kg

Laskentamenetelmä

Käytetty ECETOC TRA -malli

Huomautuksia

Ennakoitujen altistusten ei odoteta ylittävän sovellettavia altistusrajoja (annetaan SDS:n osassa 8), kun kohdassa 2 annetut toimintaolosuhteet/riskinhallinnan toimenpiteet toteutetaan

Johdettu vaikutuksen altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	7.3 mg/kg/day
Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	6.5 mg/m ³

Laskentamenetelmä

Käytetty ECETOC TRA -malli

Huomautuksia

Ennakoitujen altistusten ei odoteta ylittävän DN(M)EL:ää, kun osassa 2 esitetyt riskinhallinnan toimenpiteet/toimintaolosuhteet ovat käytössä

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaarioiden kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi. Muita yksityiskohtia arvioinnista ja hallintatekniikoista löytyy SpERC (erityiset ympäristöpäästökategoriat) -tietosivulta (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). Kun käytetään muita riskien hallinnan toimenpiteitä/toimintaolosuhteita, käyttäjien tulisi varmistaa, että riskit hallitaan vähintään vastaavalla tavalla.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Puhdas aine/seos	Seos
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Käyttö puhdistusaineissa neste
Tyyppi	Kuluttaja
Pääkäyttäjärühmä	Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset)
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC8a - Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä ERC8d - Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä
Erityinen ympäristöpäästöluokka	AISE SPERC 8a.1.a.v1
Tuotteen kategoria(t)	PC35 - Pesu- ja puhdistustuotteet (mukaan lukien liuotinpohjaiset tuotteet)
Käyttösektori(t)	SU21 - Kuluttajakäytöt

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet**Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC8a - Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä - ERC8d - Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä
Erityinen ympäristöpäästöluokka - **AISE SPERC 8a.1.a.v1**

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti
Arvo	0.025
Mittayksiköt	kg/d

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Tyyppi	Jatkuva vapautuminen
Päästövuorokaudet	365

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Tyyppi	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama	2000 m ³ /d
Poistotehokkuusosuus (toimipaikan ulkopuolella; jätevedenkäsittelylaitos)	87.6%
Poistotehokkuus (yhteensä)	87.6%
Lietteen käsittely	Voidaan viedä kaatopaikalle tai polttaa paikallisten sääntöjen tämän salliessa

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Paikallisen makeanveden laimennuskertoin	10
Paikallisen meriveden laimennuskertoin	100

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Jätteen ulkoisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai kansallisia määräyksiä
---------------------	--

Kuluttajan altistumisen ehkäiseminen	
Tuoteluokat [PC]	PC35 - Pesu- ja puhdistustuotteet (mukaan lukien liuotinpohjaiset tuotteet)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	1%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine > 10 kPa (vakiolämpötila ja -paine)
Käytetyt määrät	500 g/tapahtuma
Altistumisen kesto	1.1 hr/event
Käyttöiheys	Kattaa käytön 1 tapahtumia per vuorokausi
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Käyttö huoneessa, jonka tilavuus on vähintään	20 m ³

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC8a - Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä - ERC8d - Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä
Erityinen ympäristöpäästoluokka - AISE SPERC 8a.1.a.v1

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Makea vesi	0.188 mg/l
Makean veden sedimentti	0.71 mg/kg
Merivesi	0.0188 mg/l
Meriveden sedimentti	0.071 mg/kg
Maaperä	0.03 mg/kg

Laskentamenetelmä

Käytetty CHESAR-malli

Huomautuksia

Ennakoitujen altistusten ei odoteta ylittävän sovellettavia altistusrajoja (annetaan SDS:n osassa 8), kun kohdassa 2 annetut toimintaolosuhteet/riskinhallinnan toimenpiteet toteutetaan

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL):

Kuluttaja - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	37 mg/kg/day
Kuluttaja - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	1.6 mg/m ³

Laskentamenetelmä

Consexpo-mallia on käytetty kuluttajien altistuksen arvioimiseksi ellei toisin ole mainittu

Huomautuksia

Ennakoitujen altistusten ei odoteta ylittävän DN(M)EL:ää, kun osassa 2 esitetyt riskinhallinnan toimenpiteet/toimintaolosuhteet ovat käytössä

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaariion kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Puhdas aine/seos	Seos
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Käyttö puhdistusaineissa
Tyyppi	Kuluttaja
Pääkäyttäjärühmä	Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset)
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC8a - Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä ERC8d - Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä
Erityinen ympäristöpäästöluokka	AISE SPERC 8a.1.b.v1
Tuotteen kategoria(t)	PC35 - Pesu- ja puhdistustuotteet (mukaan lukien liuotinpohjaiset tuotteet)
Käyttösektori(t)	SU21 - Kuluttajakäytöt

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet

Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC8a - Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä - ERC8d - Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä
Erityinen ympäristöpäästöluokka - AISE SPERC 8a.1.b.v1

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti
Arvo	0.024
Mittayksiköt	kg/d

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Tyyppi	Jatkuva vapautuminen
Päästövuorokaudet	365

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Tyyppi	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama	2000 m ³ /d
Poistotehokkuusosuus (toimipaikan ulkopuolella; jätevedenkäsittelylaitos)	87.6%
Poistotehokkuus (yhteensä)	87.6%
Lietteen käsittely	Voidaan viedä kaatopaikalle tai polttaa paikallisten sääntöjen tämän salliessa

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Paikallisen makeanveden laimennuskertoin	10
Paikallisen meriveden laimennuskertoin	100

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Jätteen ulkoisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai kansallisia määräyksiä
---------------------	--

Kuluttajan altistumisen ehkäiseminen	
Tuoteluokat [PC]	PC35 - Pesu- ja puhdistustuotteet (mukaan lukien liuotinperusteiset tuotteet)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fyysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine > 10 kPa (vakiolämpötila ja -paine)
Käytetyt määrät	16 g/tapahtuma
Altistumisen kesto	1 hr/event
Käyttötiheys	Kattaa käytön 1 tapahtumia per vuorokausi
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Sisällä
Käyttö huoneessa, jonka tilavuus on vähintään	15 m ³

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC8a - Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä - ERC8d - Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä
Erityinen ympäristöpäästoluokka - AISE SPERC 8a.1.b.v1

Todennäköinen vaikutuksen pitoisuus (PNEC)

Makea vesi	0.188 mg/l
Makean veden sedimentti	0.71 mg/kg
Merivesi	0.0188 mg/l
Meriveden sedimentti	0.071 mg/kg
Maaperä	0.03 mg/kg

Laskentamenetelmä

Käytetty CHESAR-malli

Huomautuksia

Ennakoitujen altistusten ei odoteta ylittävän sovellettavia altistusrajoja (annetaan SDS:n osassa 8), kun kohdassa 2 annetut toimintaolosuhteet/riskinhallinnan toimenpiteet toteutetaan

Johdettu vaikutuksen altistumistaso (DNEL):

Kuluttaja - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	37 mg/kg/day
Kuluttaja - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	1.6 mg/m ³

Laskentamenetelmä

Consexpo-mallia on käytetty kuluttajien altistuksen arvioimiseksi ellei toisin ole mainittu

Huomautuksia

Ennakoitujen altistusten ei odoteta ylittävän DN(M)EL:ää, kun osassa 2 esitetyt riskinhallinnan toimenpiteet/toimintaolosuhteet ovat käytössä

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaarioiden kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Puhdas aine/seos	Seos
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Kosmetiikka ja henkilökohtaisen hygienian hoitoon tarkoitetut valmisteet
Tyyppi	Kuluttaja
Pääkäyttäjärühmä	Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset)
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC8a - Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä ERC8d - Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä
Erityinen ympäristöpäästöluokka	AISE SPERC 8a.1.b.v1
Tuotteen kategoria(t)	PC39 - Kosmetiikka ja henkilökohtaisen hygienian hoitoon tarkoitetut valmisteet
Käyttösektori(t)	SU21 - Kuluttajakäytöt

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet

Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC8a - Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä - ERC8d - Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä
Erityinen ympäristöpäästöluokka - AISE SPERC 8a.1.b.v1

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti
Arvo	2.26
Mittayksiköt	kg/d

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Tyyppi	Jatkuva vapautuminen
Päästövuorokaudet	365

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Tyyppi	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama	2000 m ³ /d
Poistotehokkuusosuus (toimipaikan ulkopuolella; jätevedenkäsittelylaitos)	87.6%
Poistotehokkuus (yhteensä)	87.6%
Lietteen käsittely	Voidaan viedä kaatopaikalle tai polttaa paikallisten sääntöjen tämän salliessa

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Paikallisen makeanveden laimennuskertoin	10
Paikallisen meriveden laimennuskertoin	100

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Jätteen ulkoisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai kansallisia määräyksiä
---------------------	--

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC8a - Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä
- ERC8d - Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä
Erityinen ympäristöpäästöluokka - AISE SPERC 8a.1.b.v1

**Todennäköinen vaikutuksen
pitoisuus (PNEC)**

Makea vesi	0.188 mg/l
Makean veden sedimentti	0.71 mg/kg
Merivesi	0.0188 mg/l
Meriveden sedimentti	0.071 mg/kg
Maaperä	0.03 mg/kg

Laskentamenetelmä

Käytetty CHESAR-malli

Huomautuksia

Ennakoitujen altistusten ei odoteta ylittävän sovellettavia altistusrajoja (annetaan SDS:n osassa 8), kun kohdassa 2 annetut toimintaolosuhteet/riskinhallinnan toimenpiteet toteutetaan

Johdettu vaikutuksen altistumistaso (DNEL):

Kuluttaja - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	37 mg/kg/day
Kuluttaja - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	1.6 mg/m ³

Laskentamenetelmä

Consexpo-mallia on käytetty kuluttajien altistuksen arvioimiseksi ellei toisin ole mainittu

Huomautuksia

Ennakoitujen altistusten ei odoteta ylittävän DN(M)EL:ää, kun osassa 2 esitetyt riskinhallinnan toimenpiteet/toimintaolosuhteet ovat käytössä

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaarioiden kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Kemiallinen nimi	2-AMINO-2-METHYL-1-PROPANOL
Puhdas aine/seos	Seos
REACH-rekisteröintinumero	01-2119475788-16-XXXX
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Use in Cleaning Agents (Industrial)
Tyyppi	Worker
Pääkäyttäjryhmä	Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC4 - Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa, mutta ei esineiden osana
Erityinen ympäristöpäästöluokka	AISE SPERC 4.1.v
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus PROC7 - Teollinen ruiskuttaminen PROC8b - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC13 - Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
Käyttösektori(t)	SU3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet**Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC4 - Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa, mutta ei esineiden osana

Erityinen ympäristöpäästöluokka - AISE SPERC 4.1.v

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti
Arvo	27
Mittayksiköt	kg/d

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Tyyppi	Jatkuva vapautuminen
Päästövuorokaudet	220

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama	2000 m ³ /day
Poistotehokkuusosuus (toimipaikan ulkopuolella; jätevedenkäsittelylaitos)	87.6%
Poistotehokkuus (yhteensä)	87.6%

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Paikallisen makeanveden laimennuskertoin	10
--	----

Paikallisen meriveden laimennuskerroin	100
--	-----

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Jätteen ulkoisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai kansallisia määräyksiä
---------------------	--

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista
Otsikko	Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät) Prosessinäyte
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Erityistoimenpiteitä ei ole
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8b - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
Otsikko	Materiaalin siirrot
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	1%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Vältä toiminnan suorittamista pidempään kuin 1 tunti
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus
Otsikko	Eräprosessi Yleinen altistuminen (avoimet järjestelmät)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Erityistoimenpiteitä ei ole
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC7 - Teollinen ruiskuttaminen
Otsikko	Suihkuttaminen
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Erytistoimenpiteitä ei ole
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Käytä EN 140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-tyypin suodatin
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa
Otsikko	Materiaalin siirrot
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Erytistoimenpiteitä ei ole
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC15 - Käyttö laboratorioaineena
Otsikko	Laboratoriotoinnot
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Erytistoimenpiteitä ei ole
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)
Otsikko	Sekatoiminnot (avoimet järjestelmät)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Muita erityistoimenpiteitä ei ole
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

estämiseksi/rajoittamiseksi	
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC28 Koneiden manuaalinen kunnossapito (puhdistus ja korjaus)
Otsikko	Laitteen puhdistus ja huolto
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	1%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Vältä toiminnan suorittamista pidempään kuin 1 tunti
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä
Otsikko	puhdistus matalapainepesureilla
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Erytistoimenpiteitä ei ole
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä
Otsikko	Pinnan puhdistus
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Erytistoimenpiteitä ei ole
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC13 - Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
Otsikko	Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa

Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Erytistoimenpiteitä ei ole
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC4 - Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa, mutta ei esineiden osana

Erytinen ympäristöpäästoluokka - AISE SPERC 4.1.v

Todennäköinen vaikutuksen pitoisuus (PNEC)

Johdettu vaikutuksen altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen 7.3 mg/kg/day
Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen 6.5 mg/m³

Laskentamenetelmä
Huomautuksia

Käytetty ECETOC TRA -malli
Ennakoitujen altistusten ei odoteta ylittävän DN(M)EL:ää, kun osassa 2 esitetyt riskinhallinnan toimenpiteet/toimintaolosuhteet ovat käytössä

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaarion kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi. Muita yksityiskohtia arvioinnista ja hallintatekniikoista löytyy SpERC (erityiset ympäristöpäästökategoriat) -tietosivulta (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). Kun käytetään muita riskien hallinnan toimenpiteitä/toimintaolosuhteita, käyttäjien tulisi varmistaa, että riskit hallitaan vähintään vastaavalla tavalla.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Kemiallinen nimi 2-AMINO-2-METHYL-1-PROPANOL
Puhdas aine/seos Seos
REACH-rekisteröintinumero 01-2119475788-16-XXXX
Toimittaja Univar Solutions Oy
 Äyritie 12
 01510 Vantaa
 Finland
 FIN

Ei-hätäpuhelinnumero +358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550

Sähköpostiosoite SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko Use in Cleaning Agents (Professional)
Tyyppi Worker
Pääkäyttäjryhmä Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset)
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) ERC8a - Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä
Erityinen ympäristöpäästöluokka AISE SPERC 8a.1.a.v1
Menetelmäluokka (-luokat) PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus
 PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa
 PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä
 PROC11 - Ei-teollinen ruiskutus
 PROC13 - Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
 PROC19 - Käsinekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojarusteet
Käyttösektori(t) SU22 - Ammattikäytöt

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet**Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC8a - Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä
Erityinen ympäristöpäästöluokka - AISE SPERC 8a.1.a.v1

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti
Arvo	0.25
Mittayksiköt	kg/d

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Tyyppi	Jatkuva vapautuminen
Päästövuorokaudet	365

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama	2000 m ³ /day
Poistotehokkuusosuus (toimipaikan ulkopuolella; jätevedenkäsittelylaitos)	87.6%
Poistotehokkuus (yhteensä)	87.6%

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Paikallisen makeanveden laimennuskerron	10
Paikallisen meriveden	100

laimennuskerroin	
------------------	--

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Jätteen ulkoisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai kansallisia määräyksiä
---------------------	--

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC19 - Käsinekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojarusteet
Otsikko	manuaalinen Sekatoiminnot (avoimet järjestelmät)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	1%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Erytistoimenpiteitä ei ole
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus
Otsikko	Puoliautomaattinen prosessi (esim. puoliautomaattinen käyttö lattian hoitoon ja kunnossapitoon)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Erytistoimenpiteitä ei ole
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus
Otsikko	Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Erytistoimenpiteitä ei ole
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus
Otsikko	lääkinnällisten laitteiden
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Erityistoimenpiteitä ei ole
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC28 Koneiden manuaalinen kunnossapito (puhdistus ja korjaus)
Otsikko	Laitteen puhdistus ja huolto
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	1%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Vältä toiminnan suorittamista pidempään kuin 1 tunti
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC28 Koneiden manuaalinen kunnossapito (puhdistus ja korjaus)
Otsikko	Laitteen puhdistus ja huolto
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	1%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Vältä toiminnan suorittamista pidempään kuin 1 tunti
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä
Otsikko	puhdistus matalapainepesureilla
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden

terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä
Otsikko	Pinnan puhdistus
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC11 - Ei-teollinen ruiskutus
Otsikko	Suihkuttaminen
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Käytä EN 140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-tyypin suodatin
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC13 - Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
Otsikko	Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Erityistoimenpiteitä ei ole
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC8a - Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä
Erityinen ympäristöpäästoluokka - AISE SPERC 8a.1.a.v1

Todennäköinen vaikutukseton
pitoisuus (PNEC)

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen 7.3 mg/kg/day

Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen 6.5 mg/m³

Laskentamenetelmä
Huomautuksia

Käytetty ECETOC TRA -malli
Ennakoitujen altistusten ei odoteta ylittävän DN(M)EL:ää, kun osassa 2 esitetyt
riskinhallinnan toimenpiteet/toimintaolosuhteet ovat käytössä

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaarion kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi. Muita yksityiskohtia arvioinnista ja hallintatekniikoista löytyy SpERC (erityiset ympäristöpäästökategoriat)
-tietosivulta(<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). Kun käytetään muita riskien hallinnan toimenpiteitä/toimintaolosuhteita, käyttäjien tulisi varmistaa, että riskit hallitaan vähintään vastaavalla tavalla.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Puhdas aine/seos	Seos
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Use in Lubricants
Tyyppi	Kuluttaja
Pääkäyttäjärühmä	Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset)
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC8a - Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä ERC8d - Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä
Erityinen ympäristöpäästoluokka	ESVOC SpERC 8.6e.v1
Tuotteen kategoria(t)	PC24 - Voiteluaineet, rasvat, irrottavat tuotteet
Käyttösektori(t)	SU21 - Kuluttajakäytöt

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet**Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC8a - Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä - ERC8d - Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä
Erityinen ympäristöpäästoluokka - ESVOC SpERC 8.6e.v1

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti
Arvo	0.098
Mittayksiköt	kg/d

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Tyyppi	Jatkuva vapautuminen
Päästövuorokaudet	365

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Tyyppi	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama	2000 m ³ /d
Poistotehokkuusosuus (toimipaikan ulkopuolella; jätevedenkäsittelylaitos)	87.6%
Poistotehokkuus (yhteensä)	87.6%
Lietteen käsittely	Voidaan viedä kaatopaikalle tai polttaa paikallisten sääntöjen tämän salliessa

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Paikallisen makeanveden laimennuskertoin	10
Paikallisen meriveden laimennuskertoin	100

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Hävitätä jäte tai käytetyt säkit/astiat paikallisten säädösten mukaisesti
---------------------	---

Kuluttajan altistumisen ehkäiseminen	
Tuoteluokat [PC]	PC24 - Voiteluaineet, rasvat, irrottavat tuotteet
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine > 10 kPa (vakioilämpötila ja -paine)
Käytetyt määrät	2200 g/tapahtuma
Altistumisen kesto	1 hr/event
Käyttötiheys	Kattaa käytön 4 päivää vuodessa

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC8a - Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä - ERC8d - Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä
Erityinen ympäristöpäästoluokka - ESVOC SpERC 8.6e.v1

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Makea vesi	0.188 mg/l
Makean veden sedimentti	0.71 mg/kg
Merivesi	0.0188 mg/l
Meriveden sedimentti	0.071 mg/kg
Maaperä	0.03 mg/kg

Laskentamenetelmä Huomautuksia

Käytetty CHESAR-malli
Ennakoitujen altistusten ei odoteta ylittävän sovellettavia altistusrajoja (annetaan SDS:n osassa 8), kun kohdassa 2 annetut toimintaolosuhteet/riskinhallinnan toimenpiteet toteutetaan

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL):

Kuluttaja - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	37 mg/kg/day
Kuluttaja - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	1.6 mg/m ³

Laskentamenetelmä Huomautuksia

Consexpo-mallia on käytetty kuluttajien altistuksen arvioimiseksi ellei toisin ole mainittu
Ennakoitujen altistusten ei odoteta ylittävän DN(M)EL:ää, kun osassa 2 esitetyt riskinhallinnan toimenpiteet/toimintaolosuhteet ovat käytössä

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaarion kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Kemiallinen nimi	2-AMINO-2-METHYL-1-PROPANOL
Puhdas aine/seos	Seos
REACH-rekisteröintinumero	01-2119475788-16-XXXX
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Injection Moulding
Tyyppi	Worker
Pääkäyttäjryhmä	Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC5 - Teollinen käyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
Erityinen ympäristöpäästöluokka	ESVOC SpERC 4.21a.v1
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus PROC6 - Kalanterointi PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC7 - Teollinen ruiskuttaminen PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC14 - Valmisteiden tai esineiden tuotanto tabletoimalla, puristamalla, käyttämällä ekstruusiota tai pelletöimällä PROC28 Koneiden manuaalinen kunnossapito (puhdistus ja korjaus)
Käyttösektori(t)	SU3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet**Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC5 - Teollinen käyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
Erityinen ympäristöpäästöluokka - **ESVOC SpERC 4.21a.v1**

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti
Arvo	730
Mittayksiköt	kg/d

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Tyyppi	Jatkuva vapautuminen
Päästövuorokaudet	300

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama	2000 m ³ /day
Poistotehokkuusosuus (toimipaikan ulkopuolella; jätevedenkäsittelylaitos)	87.6%
Poistotehokkuus (yhteensä)	87.6%

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Paikallisen makeanveden laimennuskerron	10
Paikallisen meriveden laimennuskerron	100

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Jätteen ulkoisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai kansallisia määräyksiä
---------------------	--

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista
Otsikko	Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät) Prosessinäyte
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Vältä toiminnan suorittamista pidempään kuin 1 tunti
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)
Otsikko	Sekatoiminnot (suljetut järjestelmät)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus
Otsikko	Sekatoiminnot (avoimet järjestelmät)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC7 - Teollinen ruiskuttaminen
---------------------------	----------------------------------

Otsikko	Suihkuttaminen
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Vältä toiminnan suorittamista pidempään kuin 1 tunti
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC28 Koneiden manuaalinen kunnossapito (puhdistus ja korjaus)
Otsikko	Materiaalin siirrot Laitteen puhdistus ja huolto
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Vältä toiminnan suorittamista pidempään kuin 1 tunti
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa
Otsikko	Materiaalin siirrot
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä
Otsikko	Käyttö telalla, ruiskuttamalla tai juoksuamalla
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Vältä toiminnan suorittamista pidempään kuin 4 tuntia
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus Käytä EN 140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-tyyppin suodatin
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa

	lämpötilassa, ellei toisin mainita
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä
Otsikko	Pinnan puhdistus
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Erityistoimenpiteitä ei ole
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC14 - Valmisteiden tai esineiden tuotanto tabletoimalla, puristamalla, käyttämällä ekstruusiota tai pelletöimällä
Otsikko	Tabletointi, kompressio, ruiskupuristus tai pelletöinti
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imuuleuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC5 - Teollinen käyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
Erityinen ympäristöpäästöluokka - ESVOc SpERC 4.21a.v1

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen 7.3 mg/kg/day
 Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen 6.5 mg/m³

Laskentamenetelmä
 Huomautuksia

Käytetty ECETOC TRA -malli
 Ennakoitujen altistusten ei odoteta ylittävän DN(M)EL:ää, kun osassa 2 esitetyt riskinhallinnan toimenpiteet/toimintaolosuhteet ovat käytössä

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaariion kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi. Muita yksityiskohtia arvioinnista ja hallintatekniikoista löytyy SpERC (erityiset ympäristöpäästökategoriat) -tietosivulta(<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). Kun käytetään muita riskien hallinnan toimenpiteitä/toimintaolosuhteita, käyttäjien tulisi varmistaa, että riskit hallitaan vähintään vastaavalla tavalla.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Kemiallinen nimi	2-AMINO-2-METHYL-1-PROPANOL
Puhdas aine/seos	Seos
REACH-rekisteröintinumero	01-2119475788-16-XXXX
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Injection Moulding
Tyyppi	Worker
Pääkäyttäjryhmä	Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset)
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC8a - Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä
Erityinen ympäristöpäästoluokka	ESVOC SpERC 8.21b.v1
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus PROC6 - Kalanterointi PROC8b - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC9 - Aineen tai valmisteen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC11 - Ei-teollinen ruiskutus PROC14 - Valmisteiden tai esineiden tuotanto tabletoimalla, puristamalla, käyttämällä ekstruusiota tai pelletöimällä PROC28 Koneiden manuaalinen kunnossapito (puhdistus ja korjaus)
Käyttösektori(t)	SU22 - Ammattikäytöt

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet

Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC8a - Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä
Erityinen ympäristöpäästoluokka - **ESVOC SpERC 8.21b.v1**

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti
Arvo	0.03
Mittayksiköt	kg/d

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Tyyppi	Jatkuva vapautuminen
Päästövuo-kaudet	300

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama	2000 m ³ /day
Poistotehokkuusosuus (toimipaikan ulkopuolella; jätevedenkäsittelylaitos)	87.6%
Poistotehokkuus (yhteensä)	87.6%

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Paikallisen makeanveden laimennuskertoin	10
Paikallisen meriveden laimennuskertoin	100

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Jätteen ulkoisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai kansallisia määräyksiä
---------------------	--

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)
Otsikko	Sekatoiminnot (suljetut järjestelmät)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus
Otsikko	Sekatoiminnot (avoimet järjestelmät)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Käytä EN 140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-tyypin suodatin
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC6 - Kalanterointi
Otsikko	Valu
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus Käytä EN 140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-tyypin suodatin
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa
Otsikko	Materiaalin siirrot
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC9 - Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)
Otsikko	Laitteiden täyttäminen ja valmistelu tynnyreistä ja säiliöistä
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Käytä EN 140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-tyyppin suodatin
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä
Otsikko	Käyttö telalla, ruiskuttamalla tai juoksuttamalla
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Vältä toiminnan suorittamista pidempään kuin 4 tuntia
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus Käytä EN 140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-tyyppin suodatin
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC11 - Ei-teollinen ruiskutus
Otsikko	Suihkuttaminen
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalikestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Käytä EN 140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-tyyppin suodatin
Organisaation toimenpiteet päästöjen,	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC11 - Ei-teollinen ruiskutus
Otsikko	Suihkuttaminen
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakio­lämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa) Vältä toiminnan suorittamista pidempään kuin 1 tunti
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä tehokas valvonnan toiminnanohjaus Käytä EN 140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-tyyppin suodatin
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC14 - Valmisteiden tai esineiden tuotanto tabletoimalla, puristamalla, käyttämällä ekstruusiota tai pelletöimällä
Otsikko	Tabletointi, kompressio, ruiskupuristus tai pelletöinti
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakio­lämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus Käytä EN 140 mukaista hengityssuojainta, jossa on vähintään A-tyyppin suodatin
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC8a - Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä
Erityinen ympäristöpäästöloukka - ESVOC SpERC 8.21b.v1

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen 7.3 mg/kg/day
Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen 6.5 mg/m³

Laskentamenetelmä
Huomautuksia

Käytetty ECETOC TRA -malli
 Ennakoitujen altistusten ei odoteta ylittävän DN(M)EL:ää, kun osassa 2 esitetyt riskinhallinnan toimenpiteet/toimintaolosuhteet ovat käytössä

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaarion kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi. Muita yksityiskohtia arvioinnista ja hallintatekniikoista löytyy SpERC (erityiset ympäristöpäästökategoriat) -tietosivulta(<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). Kun käytetään muita riskien hallinnan toimenpiteitä/toimintaolosuhteita, käyttäjien tulisi varmistaa, että riskit hallitaan vähintään vastaavalla tavalla.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Kemiallinen nimi	2-AMINO-2-METHYL-1-PROPANOL
Puhdas aine/seos	Seos
REACH-rekisteröintinumero	01-2119475788-16-XXXX
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland FIN
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Prosessin lisäaine
Tyyppi	Worker
Pääkäyttäjryhmä	Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC6b - Reaktiivisten jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö
Erityinen ympäristöpäästöluokka	ESVOC SpERC 7.13a.v1
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC15 - Käyttö laboratorioaineena
Käyttösektori(t)	SU3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa SU23 - Materiaalien kierrätys

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet

Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC6b - Reaktiivisten jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö
Erityinen ympäristöpäästöluokka - **ESVOC SpERC 7.13a.v1**

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti
Arvo	25000
Mittayksiköt	kg/d

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Tyyppi	Jatkuva vapautuminen
Päästövuoorkaudet	20

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama	2000 m ³ /day
Poistotehokkuusosuus (toimipaikan ulkopuolella; jätevedenkäsittelylaitos)	86%
Poistotehokkuus (yhteensä)	86%

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Paikallisen makeanveden	10
-------------------------	----

laimennuskerroin	
Paikallisen meriveden laimennuskerroin	100

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Jätteen ulkoisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai kansallisia määräyksiä
---------------------	--

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä
Otsikko	Materiaalin siirrot (suljetut järjestelmät)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Erityistoimenpiteitä ei ole
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä
Otsikko	Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Erityistoimenpiteitä ei ole
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista
Otsikko	Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät) Prosessinäyte
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Erityistoimenpiteitä ei ole
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)
---------------------------	---

Otsikko	Jätteiden hävittäminen (suljetut järjestelmät)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Erityistoimenpiteitä ei ole
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa
Otsikko	Materiaalin siirrot
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Tyhjennä siirtolinjat ennen irrotusta
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa
Otsikko	Laitteen puhdistus ja huolto
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Vältä toiminnan suorittamista pidempään kuin 4 tuntia Huolehdi imu-uuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa
Otsikko	Jätteiden hävittäminen
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Erityistoimenpiteitä ei ole
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

estämiseksi/rajoittamiseksi	
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8b - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
Otsikko	Irtotavaran siirto
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakio­lämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tyhjennä siirtolinjat ennen irrotusta
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC9 - Aineen tai valmisteen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)
Otsikko	Laitteiden täyttäminen ja valmistelu tynnyreistä ja säiliöistä
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakio­lämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Tyhjennä siirtolinjat ennen irrotusta
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita
Menetelmäluokka (-luokat)	PROC15 - Käyttö laboratorioaineena
Otsikko	Laboratoriotoiminnot
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	5%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakio­lämpötilassa ja -paineessa
Käyttöiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imutuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC6b - Reaktiivisten jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö
Erityinen ympäristöpäästoluokka - ESVOC SpERC 7.13a.v1

Todennäköinen vaikutuksen pitoisuus (PNEC)

Msafe 292 500 kg

Johdettu vaikutuksen altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeminen 7.3 mg/kg/day

Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeminen 6.5 mg/m³

Laskentamenetelmä

Käytetty ECETOC TRA -malli

Huomautuksia

Ennakoitujen altistusten ei odoteta ylittävän DN(M)EL:ää, kun osassa 2 esitetyt riskinhallinnan toimenpiteet/toimintaolosuhteet ovat käytössä

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaarion kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi. Muita yksityiskohtia arvioinnista ja hallintatekniikoista löytyy SpERC (erityiset ympäristöpäästökategoriat) -tietosivulta (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). Kun käytetään muita riskien hallinnan toimenpiteitä/toimintaolosuhteita, käyttäjien tulisi varmistaa, että riskit hallitaan vähintään vastaavalla tavalla.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Kemiallinen nimi 2-AMINO-2-METHYL-1-PROPANOL
Puhdas aine/seos Seos
REACH-rekisteröintinumero 01-2119475788-16-XXXX
Toimittaja Univar Solutions Oy
 Äyritie 12
 01510 Vantaa
 Finland
 FIN

Ei-hätäpuhelinnumero +358 (0)9-350 86 50 / +358 (0)9-350 86 550

Sähköpostiosoite SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko Aineiden ja seosten formulointi & (uudelleen)pakkaus Kosmetiikka ja henkilökohtaisen hygienian hoitoon tarkoitetut valmisteet

Tyyppi Worker

Pääkäyttäjärühmä Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) ERC2 - Valmisteiden formulointi (seokset)

Erityinen ympäristöpäästöluokka CEPE SPERC 2.2a.v1

Menetelmäluokka (-luokat) PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä
 PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista
 PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)
 PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus
 PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)
 PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa
 PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
 PROC9 - Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)
 PROC15 - Käyttö laboratorioaineena
 PROC28 Koneiden manuaalinen kunnossapito (puhdistus ja korjaus)

Käyttösektori(t) SU3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
 SU10 - Valmisteiden sekoittaminen ja/tai uudelleenpakkaaminen (metalliseoksia lukuun ottamatta)

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet**Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC2 - Valmisteiden formulointi (seokset)

Erityinen ympäristöpäästöluokka - CEPE SPERC 2.2a.v1

Kattaa pitoisuudet korkeintaan 100%

arvoon:

Käytetyt määrät

Tyyppi	Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti
Arvo	2343
Mittayksiköt	kg/d

Käytön muut toimintaolosuhteet, jotka vaikuttavat ympäristöaltistukseen

Tyyppi	Jatkuva vapautuminen
--------	----------------------

Päästövuorokaudet	35
-------------------	----

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Tyyppi	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Oletettu kotitalousjäteveden käsittelylaitoksen virtaama	2000 m ³ /d
Poistotehokkuusosuus (toimipaikan ulkopuolella; jätevedenkäsittelylaitos)	87.6%
Poistotehokkuus (yhteensä)	87.6%
Lietteen käsittely	Voidaan viedä kaatopaikalle tai polttaa paikallisten sääntöjen tämän salliessa

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Paikallisen makeanveden laimennuskertoin	10
Paikallisen meriveden laimennuskertoin	100

Riskinhallintatoimenpiteet

Tekniset toimipaikan olosuhteet ja toimenpiteet päästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi, päästöt ilmaan	Vuodonestosuunnitelma tarvitaan estämään pienien määrien jatkuvia päästöjä Paikalla tulisi olla vuotojen varalta suunnitelma sen varmistamiseksi, että riittävät turvajärjestelyt ovat olemassa mahdollisten päästöjen vaikutuksen minimoimiseksi
--	---

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Jätteen ulkoisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai kansallisia määräyksiä
---------------------	--

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä
Otsikko	Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrönpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Erytistöimenpiteitä ei ole
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)
Otsikko	Yleinen altistuminen (suljetut järjestelmät) Prosessinäyte
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrönpaine < 0,5 kPa vakioämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imuuleutuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus
Otsikko	Eräprosessi
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imu-uuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)
Otsikko	Sekatoiminnot (avoimet järjestelmät)
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imu-uuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden erityiskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC28 Koneiden manuaalinen kunnossapito (puhdistus ja korjaus)
Otsikko	Laitteen puhdistus ja huolto
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imu-uuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy Vältä toiminnan suorittamista pidempään kuin 4 tuntia
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
Otsikko	Materiaalin siirrot
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa

Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC8b - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
Otsikko	Irtotavaran siirto
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC9 - Aineen tai valmisteen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)
Otsikko	Tynnyrien ja pienten pakkausten täyttäminen
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä kemikaalinkestäviä käsineitä (testattu EN 374 mukaisesti) sekä järjestä työntekijöiden peruskoulutus
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC15 - Käyttö laboratorioaineena
Otsikko	Laboratoriotoinninnat
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa vakiolämpötilassa ja -paineessa
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Huolehdi imuuletuksesta pisteissä, joissa päästöjä esiintyy
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniaa
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa

lämpötilassa, ellei toisin mainita

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC2 - Valmisteiden formulointi (seokset)
Erityinen ympäristöpäästoluokka - CEPE SPERC 2.2a.v1

**Todennäköinen vaikutuksen
pitoisuus (PNEC)**

Makea vesi	0.188 mg/l
Makean veden sedimentti	0.71 mg/kg
Merivesi	0.0188 mg/l
Meriveden sedimentti	0.071 mg/kg
Maaperä	0.03 mg/kg

**Laskentamenetelmä
Msafe**

Käytetty ECETOC TRA -malli
3 212 kg

Huomautuksia

Ennakoitujen altistusten ei odoteta ylittävän sovellettavia altistusrajoja (annetaan SDS:n osassa 8), kun kohdassa 2 annetut toimintaolosuhteet/riskinhallinnan toimenpiteet toteutetaan

Johdettu vaikutuksen altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - ihon kautta, pitkäaikainen - systeeminen	7.3 mg/kg/day
Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	6.5 mg/m ³

**Laskentamenetelmä
Huomautuksia**

Käytetty ECETOC TRA -malli
Ennakoitujen altistusten ei odoteta ylittävän DN(M)EL:ää, kun osassa 2 esitetyt riskinhallinnan toimenpiteet/toimintaolosuhteet ovat käytössä

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaarion kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi. Muita yksityiskohtia arvioinnista ja hallintatekniikoista löytyy SpERC (erityiset ympäristöpäästökategoriat) -tietosivulta (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). Kun käytetään muita riskien hallinnan toimenpiteitä/toimintaolosuhteita, käyttäjien tulisi varmistaa, että riskit hallitaan vähintään vastaavalla tavalla.