



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus
Korvaa version

5
4.00

Muutettu viimeksi
Tiedotteen
toimituspäivä

08-touko-2020
15-touko-2020

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Aineen tai valmisteen
tunnistustiedot

2-Ethylhexanol

Kemiallinen nimi 2-Ethylhexan-1-ol
CAS-Nro 104-76-7
EY-N:o 203-234-3
Rekisteröintinumero (REACH) 01-2119487289-20

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

Yksilöidyt käytöt

Valmisteen
Aineiden jakautuminen
Pinnoitteet
puhdistusaine
Väkevän liuoksen laimentaminen
Öljykenttien poraukset ja tuotantotoiminta
Terveysvaikutteiset nesteet
laboratoriokemikaaleja
Välituotteella

Käytöt, joita ei suositella

Ei ole

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yhtiön tai yrityksen
tunnistustiedot

OQ Chemicals GmbH
Rheinpromenade 4A
D-40789 Monheim
Germany

Tuotetiedot

Product Stewardship
FAX: +49 (0)208 693 2053
email: sc.psq@oq.com

1.4 Häätöpuhelinnumero

Hätänumero

+44 (0) 1235 239 670 (UK)
saavutettavissa 24/7

Local emergency telephone
number

+358 9 7479 0199
saavutettavissa 24/7

Kansalliset hätänumero

Myrkytystietokeskus
09 471 977tai 09 4711 (vaihte)
saavutettavissa 24/7

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

Tämä aine on luokiteltu ja merkitty direktiivin 1272/2008/EY ja sen muutosten mukaisesti (CLP)

Välitön myrkyllisyys hengitysteitse Luokka 4, H332
Ihon syöpyminen/ärsytys Luokka 2, H315
Vakava silmävaurio / silmien ärsytys Luokka 2, H319
Systeeminen myrkky kohde-elimelle - kerta-altistuminen Luokka 3, H335

Lisätietoja

Vaaraohjeiden ja täydentävien vaaraominaisuuksien täydellisen sananmuodon löydät kappaleesta 16.

2.2 Merkinnät

Merkintä direktiivin 1272/2008/EY mukaan täydennyksineen (CLP).

Vaaramerkinnät



Huomiosana

Vaaratiedot

Varoitus

H332: Haitallista hengitettynä.
H315: Ärsyttää ihoa.
H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Turvallisuusohjeet

P261: Vältä kaasun/sumun/höyryn hengittämistä.
P280: Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta.
P305 + P351 + P338: JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P312: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

2.3 Muut vaarat

Höyry/ilma-seokset ovat räjähtäviä kuumennettaessa voimakkaasti
Tuotteen aineosat voivat imeytyä kehoon hengitettynä, nieltynä tai ihon kautta

PBT- ja vPvB-aineiden arviointi Tämän aineen ei ole tarkoitettu olevan hitaasti hajoava, biokertyvä tai myrkyllinen (PBT), ei erittäin hitaasti hajoava eikä erittäin voimakkaasti biokertyvä (vPvB)

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Kemiallinen nimi	CAS-Nro	REACH-No	1272/2008/EC	Pitoisuus (%)
2-Ethylhexan-1-ol	104-76-7	01-2119487289-20	Acute Tox. 4; H332	> 99,5



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

			Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335	
--	--	--	--	--

Vaaraohjeiden ja täydentävien vaaraominaisuuksien täydellisen sananmuodon löydät kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitys

Pidettävä levossa. Tuuleta raikkaalla ilmalla. Mikäli ilmenee oireita tai kaikissa epäilyttävissä tapauksissa otettava yhteys lääkäriin.

Iho

Roiskeet huuhdeltava välittömästi saippualla ja runsaalla vedellä. Mikäli ilmenee oireita tai kaikissa epäilyttävissä tapauksissa otettava yhteys lääkäriin.

Silmät

Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Poistettava piilolasit. Tarvitaan välitöntä hoitoa.

Nieleminen

Kutsu lääkäri välittömästi. Ei saa oksennuttaa ilman lääkärin suostumusta.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Pääasialliset oireet

Yskää, päänsärky, heikkous, Huimausta, Ruuansulatushäiriöitä, pahoinvointi, Tajuttomuutta, Hengitysvaikeuksia.

Erityisvaara

keuhkoärsytystä.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Yleiset ohjeet

Aineen liikaamat ja kastelemat vaatteet riisutaan ja ne käsitellään asianmukaisesti. Ensiavun antajan on suojattava itsensä.

Hoito oireiden mukaan. Mikäli nielty, huuhdeltava vatsa vedellä ja aktiivihiehellä.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet

vahto, jauhe, hiilidioksidi (CO₂), vesisuihku

Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä

Älä käytä suuritehoista paloruiskua, koska se voi hajottaa ja levittää tulipaloa.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Epätäydellisessä palamisessa syntyvät haitalliset kaasut voivat sisältää:



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

Hiilimonoksidi (CO)
hiilidioksidi (CO₂)

Orgaanisten aineiden palokaasut ovat yleensä myrkyllisiä hengitettynä

Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja leviävät pitkin lattiaa

Höyry/ilma-seokset ovat räjähtäviä kuumennettaessa voimakkaasti

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset suojaimet tulipaloa varten

Sammutusvarusteissa tulee olla ympäröivästä ilmasta riippumaton hengityslaite ja täydelliset sammutusvarusteet (NIOSH tai EN 133 -määräysten mukainen).

Suojautuminen tulipalossa

Säiliöt jäähdytettävä vesisuihkulla. Sammutukseen käytetty vesi padottava ja koottava talteen. Ihmisten pysyttävä pois tulesta ja tuulen puolelta.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökunta, jota ei ole koulutettu hätätilanteita varten: Henkilökohtaiset suojaruusteet, katso kappale 8. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Vältettävä höyryjen ja sumujen hengittämistä. Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa. Säilytettävä suojassa lämmöltä ja sytytyslähteistä. Pelastushenkilöstölle: Henkilökohtaiset suojaruusteet katso luku 8.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä enemmät vuodot ja läikkeit. Tuotetta ei saa päästää vesiympäristöön ilman esikäsittelyä (biologinen käsittelylaitos).

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Leviämisen estämismenetelmät

Pysäytä aineen valuminen, jos se on vaaratta mahdollista. Ulostulleen aineen leviäminen estetään mahdollisuuksien mukaan.

Puhdistusohjeet

Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen. Säilytettävä sopivissa ja suljetuissa säiliöissä hävittämistä varten. Mikäli suuria määriä nestettä on vuotanut, on puhdistettava välittömästi kauhaamalla tai imurilla. Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset. Staattisen sähkö purkaus voi sytyttää orgaanisia höyryjä. Sen välttämiseksi on ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtaiset suojaruusteet, katso kappale 8.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Lisätietoja voi sisältyä tämän käyttöturvallisuustiedotteen liitteessä esitettyihin altistumisskenaarioihin .

Turvallisen käsittelyn ohjeet



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Kädet pestävä ennen taukoa ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen. Järjestettävä riittävä ilmanvaihto ja/tai imu työtiloihin.

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty ainetta käsiteltäessä. Riisuttava välittömästi tahriintunut vaatetus. Kädet pestävä ennen taukoa ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen.

Ympäristönsuojaa koskevat ohjeet

Katso luku 8: Ympäristön altistuksen rajoitus ja valvonta.

Tuotteet, joita ei saa sekoittaa

voimakkaat hapettimet

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Palo- ja räjähdysuojaus

Eristettävä sytytyslähdeistä - Tupakointi kielletty. Staattisen sähkön purkaus voi sytyttää orgaanisia höyryjä. Sen välttämiseksi on ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin. Jos ympäristö on tulella, suorita hätäjäähdytys vesisuihkuilla. Maadoitettava ja kiinnitettävä säiliöt kuljetuksen ajaksi. Höyry/ilma-seokset ovat räjähtäviä kuumennettaessa voimakkaasti.

Tekniset toimenpiteet/Varasto-olosuhteet

Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina viileässä, hyvin ilmastoidussa tilassa. Säiliö avattava ja käsiteltävä varovasti. Säilytettävä 0 - 49 °C lämpötilassa (32 - 120 °F).

Sopiva aine

ruostumaton teräs

Sopimaton aine

Ei tunneta

Lämpötilaluokka

T3

7.3 Erityinen loppukäyttö

Valmisteen

Aineiden jakautuminen

Pinnoitteet

puhdistusaine

Väkevän liuoksen laimentaminen

Öljykenttien poraukset ja tuotantotoiminta

Terveysvaikutteiset nesteet

laboratoriokemikaaleja

Välituotteella

Tietoja erityisistä käyttöalueista on esitetty käyttöturvallisuustiedotteen liitteessä

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Raja-arvot Euroopan Unioni

Direktiivi 91/322/ETY, 2000/39/EY, 2006/15/EY, 2009/161/EY



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

Kemiallinen nimi	TWA (mg/m ³)	TWA (ppm)	STEL (mg/m ³)	STEL (ppm)	Ihon läpi imeytyminen
2-Ethylhexan-1-ol CAS: 104-76-7	5.4	1			

Raja-arvot Suomi

HTP Suomi

Kemiallinen nimi	TWA (mg/m ³)	TWA (ppm)	STEL (mg/m ³)	STEL (ppm)
2-Ethylhexan-1-ol CAS: 104-76-7	5.4	1		

Nota

Yksityiskohtat ja muut tiedot löytyvät säännöistä.

DNEL & PNEC

2-Ethylhexan-1-ol, CAS: 104-76-7

Työntekijät

DN(M)EL - pitkäaikainen altistus - systeemiset vaikutukset - sisäinhengityksessä	12,8 mg/m ³
DN(M)EL - akuutti / lyhytaikainen altistus - systeemiset vaikutukset - sisäinhengityksessä	Vähäinen vaara (raja-arvoa ei ole johdettu)
DN(M)EL - pitkäaikainen altistus - paikalliset vaikutukset - sisäinhengityksessä	53,2 mg/m ³
DN(M)EL - akuutti / lyhytaikainen altistus - paikalliset vaikutukset - sisäinhengityksessä	53,2 mg/m ³
DN(M)EL - pitkäaikainen altistus - systeemiset vaikutukset - iholla	23 mg/kg bw/day
DN(M)EL - akuutti / lyhytaikainen altistus - systeemiset vaikutukset - iholla	Mitään vaaraa ei ole tunnistettu
DN(M)EL - pitkäaikainen altistus - paikalliset vaikutukset - iholla	Keskisuuri vaara (raja-arvoa ei ole johdettu)
DN(M)EL - akuutti / lyhytaikainen altistus - paikalliset vaikutukset - iholla	Keskisuuri vaara (raja-arvoa ei ole johdettu)
DN(M)EL - paikalliset vaikutukset - silmät	Keskisuuri vaara (raja-arvoa ei ole johdettu)

väestö

DN(M)EL - pitkäaikainen altistus - systeemiset vaikutukset - sisäinhengityksessä	2,3 mg/m ³
DN(M)EL - akuutti / lyhytaikainen altistus - systeemiset vaikutukset - sisäinhengityksessä	Vähäinen vaara (raja-arvoa ei ole johdettu)
DN(M)EL - pitkäaikainen altistus - paikalliset vaikutukset - sisäinhengityksessä	26,6 mg/m ³
DN(M)EL - akuutti / lyhytaikainen altistus - paikalliset vaikutukset - sisäinhengityksessä	26,6 mg/m ³
DN(M)EL - pitkäaikainen altistus - systeemiset vaikutukset - iholla	11,4 mg/kg bw/day
DN(M)EL - akuutti / lyhytaikainen altistus - systeemiset vaikutukset - iholla	Mitään vaaraa ei ole tunnistettu
DN(M)EL - pitkäaikainen altistus - paikalliset vaikutukset - iholla	Keskisuuri vaara (raja-arvoa ei ole johdettu)



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

DN(M)EL - akuutti / lyhytaikainen altistus - paikalliset vaikutukset - iholla	ole johdettu) Keskisuuri vaara (raja-arvoa ei ole johdettu)
DN(M)EL - pitkäaikainen altistus - systeemiset vaikutukset - suun kautta	1,1 mg/kg bw/day
DN(M)EL - akuutti / lyhytaikainen altistus - systeemiset vaikutukset - suun kautta	Mitään vaaraa ei ole tunnistettu
DN(M)EL - paikalliset vaikutukset - silmät	Keskisuuri vaara (raja-arvoa ei ole johdettu)

ympäristö

PNEC vesi - suolaton vesi	0,017 mg/l
PNEC vesi - suolainen vesi	0,0017 mg/l
PNEC vesi -ajoittainen päästö	0,17 mg/l
PNEC STP	10 mg/l
PNEC sedimentti - suolaton vesi	0,284 mg/kg
PNEC sedimentti - suolainen vesi	0,0284 mg/kg
PNEC Ilma	Mitään vaaraa ei ole tunnistettu
PNEC maa	0,047 mg/kg
PNEC suun kautta	55 mg/kg

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Poikkeamat vakiotestiolosuhteista (REACH)
ei määritettävissä.

Soveltuvat turvalaitteet

Yleinen tuuletin tai ilmanohennin ovat usein riittämättömät työntekijöiden altistumisen estämiseksi. Paikallisen imutuuletuksen käyttö on suositeltavaa. Mekaanisesti toimivissa tuuletusjärjestelmissä tulee käyttää räjähdysuojattuja laitteita (kuten esim. tuulettimia, kytkimiä ja maadoitusta).

Henkilökohtaiset suojaimet

Yleinen työhygieniakäytäntö

Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Ei saa hengittää höyryjä tai ruiskutussumua. Varmistettava, että silmähuuhteluasemat ja hätäsuihkut sijaitsevat työpisteen lähellä.

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty ainetta käsiteltäessä. Riisuttava välittömästi tahriintunut vaatetus. Kädet pestävä ennen taukoa ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen.

Silmiensuojaus

tiivisti asettuvat suojalasit. Suojalasien lisäksi kasvosuojain, jos tuotteen roiskuminen kasvoille on mahdollista. Laitteiden on täytettävä EN 166 -määräykset

Käsiensuojaus

Käytettävä suojakäsineitä. Suositukset on lueteltu alla. Olosuhteista riippuen voidaan käyttää myös muita suojamateriaaleja, jos on tiedot lujuudesta ja läpäisevyydestä. Tässä on otettava huomioon myös muiden käytössä olevien kemikaalien vaikutukset.

Sopiva aine	nitriilikumi
Arviointi	EN 374: taso 6
Käsineen paksuus	noin 0,55 mm
Läpimurtoaika	> 480 min



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

Sopiva aine polyvinylikloridi
Arviointi Tiedot saatu käytännön kokemuksesta
Käsineen paksuus noin 0,8 mm

Ihonsuojaus

läpäisemätön vaatetus. Käytettävä kasvosuojainta ja suoja-pukua prosessiin liittyvissä epätavallisissa ongelmissa.

Hengityksensuojaus

A suodattimella varustettu hengityssuojain. Täysnaamari A-suodattimella valmistajan käyttöohjeiden mukaan tai ympäröivästä ilmasta riippumaton hengityslaite. Laitteiden on noudatettava EN 136- tai EN 140- ja EN 143 -määräyksiä.

Ympäristöaltistuksen estäminen

Käytetään mahdollisuuksien mukaan suljetuissa järjestelmissä. Jos aineen ulostulo ei ole estettävissä, sen voi imeä pois vaaratta ulostulokohdassa. Päästöraja-arvot on otettava huomioon, poistoilma puhdistetaan tarvittaessa. Mikäli kierrätys ei ole mahdollista, on jäte hävitettävä paikallisten säädösten mukaisesti. Ilmoita vastuussa oleville viranomaisille, jos aineesta pääsee suuria määriä ilmaan, vesistöön, maaperään tai viemäriverkkoon.

Erityiset ohjeet

Lisää tämän aineen yksityiskohtaisia tietoja on saatavana rekisteröintitiedoista, jota löytyvät seuraavasta linkistä: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>. Tietoja erityisistä päästörajoituksista on esitetty käyttöturvallisuustiedotteen liitteessä.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	neste @ 20 °C (68 °F)
Väri	väritön
Haju	heikko
Hajukynnys	0,08 ppm
pH-arvo	5,8 (0,9 g/l vedessä @ 20 °C (68 °F))
Sulamispiste/sulamisalue	-89 °C (Jähmepiste)
Menetelmä	DIN ISO 3016
Kiehumispiste/kiehumisalue	184 °C @ 1013 hPa
Menetelmä	OECD 103
Leimahduspiste	77 °C
Menetelmä	ISO 2719, @ 1013 hPa
Haihtumisnopeus	tietoja ei ole käytettävissä
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	Ei merkitystä, koska aine on neste
Alempi räjähdysraja	0,79 Vol %
Ylempi räjähdysraja	12,7 Vol %

Höyrynpaine

Arvoihin [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Menetelmä
0,93	0,093	0,00091	20	68	OECD 104
3,8	0,38	0,003750	50	122	OECD 104

Höyryntiheys 4,5 (Ilma=1) @20 °C (68 °F)

Suhteellinen tiheys

Arvoihin	@ °C	@ °F	Menetelmä
0,832	20	68	DIN 51757

Liukoisuus 0,9 g/l @ 20 °C, vedessä, OECD 105



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

log Pow	2,9 (mitattu), OECD 117
Itsesyttymislämpötila	280 °C
Menetelmä	DIN 51794
Hajoamislämpötila	tietoja ei ole käytettävissä
Viskositeetti	9,8 mPa*s @ 20 °C
Menetelmä	DIN 51562
Räjähdysominaisuudet	Ei merkitystä, koska aine ei ole räjähtävä eikä siinä ole räjähdysvaarallisia funktionaalisia ryhmiä
Hapettavat ominaisuudet	ei määritettävissä

9.2 Muut tiedot

Molekyylipaino	130,23
Molekyylikaava	C8 H18 O
Dissosiaatiovakio	pKa 15,75 @ 20 °C (68 °F) (laskettu) ei dissosiaatiota pH-arvolla 4-9
Taitekerroin	1,431 @ 20 °C
Pintajännitys	47 mN/m (0,81 g/l @ 20°C (68°F)), OECD 115

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Tuotteen reaktiivisuus vastaa aineluokkaa, joka tyypillisesti kuvataan orgaanisen kemian oppikirjoissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallista polymeroitumista ei tapahdu.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävä altistumista kuumuudelle, kipinöille, avotulelle ja staattisille purkauksille. Vältettävä kaikkia syttymisen lähteitä.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

voimakkaat hapettimet.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Mahdolliset altistumistiet Nieleminen, Hengitys, Roiskeet silmiin, Ihokosketus

Akuutti myrkyllisyys

2-Ethylhexan-1-ol (104-76-7)

Altistusreitit	Päätepiste	Arvoihin	Laji	Menetelmä
----------------	------------	----------	------	-----------



2-Ethylhexanol 10050

Versio / tarkastus 5

Suun kautta	LD50	~2047 mg/kg	rotta, uros	OECD 401
Dermaalinen	LD0	> 3000 mg/kg	rotta, uros/naaras	OECD 402
Hengitys	LC50	> 0,89 - < 5,3 mg/l (4h)	rotta, uros/naaras	OECD 403

2-Ethylhexan-1-ol, CAS: 104-76-7

Arviointi

Käsillä olevat tiedot antavat kappaleessa 2 ilmoitetun luokituksen

Ärsyttävyyden ja syövyttävyyden

2-Ethylhexan-1-ol (104-76-7)

Vaikutukset kohde-elimeen	Laji	Tuloksia	Menetelmä	
Iho	kani	voimakas ärsytys	OECD 404	4h
Silmät	kani	ärsyttävä	OECD 405	
Hengitystiet	ihminen	ärsyttävä		

2-Ethylhexan-1-ol, CAS: 104-76-7

Arviointi

Käsillä olevat tiedot antavat kappaleessa 2 ilmoitetun luokituksen

Herkistymisen

2-Ethylhexan-1-ol (104-76-7)

Vaikutukset kohde-elimeen	Laji	Arviointi	Menetelmä	
Iho	Kokemusperäinen tieto vaikutuksista ihmisiin	ei herkistävä	Naksimisaatiotestissä	

2-Ethylhexan-1-ol, CAS: 104-76-7

Arviointi

Käsillä olevien tietojen perusteella luokitusta ei vaadita:

Ihon herkistyminen

Hengitysteiden herkistymisestä ei ole tietoja saatavilla

Subakuutti, subkrooninen ja pitkäaikaismyrkyllisyys

2-Ethylhexan-1-ol (104-76-7)

Tyyppi	Dose	Laji	Menetelmä	
Subkrooninen myrkyllisyys	NOEL: 125 mg/kg/d (90d)	rotta, uros/naaras	OECD 408	Suun kautta
Subkrooninen myrkyllisyys	NOAEL: 250 mg/kg/d (90d)	rotta, uros/naaras	OECD 408	Suun kautta
Subkrooninen myrkyllisyys	NOEL: 125 mg/kg/d (90d)	hiiri, uros/naaras	OECD 408	Suun kautta
Subkrooninen myrkyllisyys	NOAEL: 250 mg/kg/d (90d)	hiiri, uros/naaras	OECD 408	Suun kautta
Subkrooninen myrkyllisyys	NOAEC: 120 ppm (90 d)	rotta, uros/naaras	OECD 413	Hengitys

2-Ethylhexan-1-ol, CAS: 104-76-7

Arviointi

Käsillä olevien tietojen perusteella luokitusta ei vaadita:

STOT RE



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

Karsinogeenisuus, Mutageenisuus, Lisääntymiskykyyn vaikuttava myrkyllisyys					
2-Ethylhexan-1-ol (104-76-7)					
Tyyppi	Dose	Laji	Arviointi	Menetelmä	
Mutageenisuus		Salmonella typhimurium	negatiivinen	OECD 471 (Ames)	In vitro -tutkimus
Mutageenisuus		Escherichia coli	negatiivinen	OECD 472	In vitro -tutkimus
Mutageenisuus		CHO-solut (kiinanhamsterin munasarjasolut)	negatiivinen	OECD 473 (kromosomiaberratio)	In vitro -tutkimus
Mutageenisuus		hiiren lymfoomasoluja	negatiivinen	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	In vitro -tutkimus
Karsinogeenisuus	NOAEL 500 mg/kg/d	rotta, uros/naaras	negatiivinen	OECD 451, Suunkautta	
Karsinogeenisuus	NOAEL 750 mg/kg/d	hiiri		OECD 451, Suunkautta	
Mutageenisuus		CHO-solut (kiinanhamsterin munasarjasolut)	negatiivinen	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	In vitro -tutkimus
Mutageenisuus			negatiivinen	Todistusaineiston perustuva arvio	in vivo
Lisääntymiskykyyn vaikuttava myrkyllisyys	NOAEL 10000 mg/kg/d	rotta		OECD 416	Hedelmällisyys linkitetty
Lisääntymiskykyyn vaikuttava myrkyllisyys	NOAEL 3000 mg/kg/d	rotta		OECD 416	Maternaalinen toksisuus linkitetty
Lisääntymiskykyyn vaikuttava myrkyllisyys	NOAEL 3000 mg/kg/d	rotta		OECD 416	Kehitysmyrkyllisyys linkitetty
Kehitysmyrkyllisyys			negatiivinen	Todistusaineiston perustuva arvio	

2-Ethylhexan-1-ol, CAS: 104-76-7

CMR Classification

Käsillä olevat tiedot CRM-ominaisuuksista on esitetty yllä olevassa taulukossa. Ne eivät oikeuta luokitusta luokkiin 1A tai 1B

Arviointi

In vitro -kokeet eivät osoittaneet mutageenisia vaikutuksia

2-Ethylhexan-1-ol, CAS: 104-76-7

Pääasialliset oireet

Yskää, päänsärky, heikkous, Huimausta, Ruuansulatushäiriöitä, pahoinvointi, Tajuttomuutta, Hengitysvaikeuksia.

Systeminen myrky kohde-elimelle - kerta-altistuminen

hengityselimiä

Käsillä olevat tiedot antavat kappaleessa 2 ilmoitetun luokituksen

Systeminen myrky kohde-elimelle - toistuva altistuminen

Vatsa/sisäelinsairauksia

Maksasairauksia

(peroksisomi leviämisen)

Käsillä olevien tietojen perusteella luokitusta ei vaadita:

STOT RE

Aspiraatiomyrkyllisyys

tietoja ei ole käytettävissä

Muut haitalliset vaikutukset



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

Tuotteen aineosat voivat imeytyä kehoon hengitettynä, nieltynä tai ihon kautta.

Nota

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Lisää tämän aineen yksityiskohtaisia tietoja on saatavana rekisteröintitiedoista, jota löytyvät seuraavasta linkistä:
<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Välitön myrkyllisyys vesieläimille			
2-Ethylhexan-1-ol (104-76-7)			
Laji	Altistumisaika	Dose	Menetelmä
Leuciscus idus (Kultasäynävä)	96h	LC50: 17,1 mg/l	84/449/EEC C.1
Pimephales promelas (rasvapäämutu)	96h	LC50: 28,2 mg/l	OECD 203
Daphnia magna (vesikirppu)	48h	EC50: 39 mg/l	84/449/EEC C.2
Desmodesmus subspicatus	72h	EC50: 11,5 mg/l (Biomassa)	88/302/EEC C.3
Desmodesmus subspicatus	72h	EC50: 16,6 mg/l (Kasvunopeus)	88/302/EEC C.3
aktiiviliete (kotitalous)	24h	NOEC: > 300 mg/l	ETAD-fermentaatiomenetelmä

Subakuutti, subkrooninen ja pitkäaikainen myrkyllisyys				
2-Ethylhexan-1-ol (104-76-7)				
Tyyppi	Laji	Dose	Menetelmä	
Myrkyllisyys vesieläimille	Scenedesmus subspicatus	EC10: 3,2 mg/l (72 h)	88/302/EEC C.3	

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

2-Ethylhexan-1-ol, CAS: 104-76-7

Biologinen hajoaminen

100 % (14 d), aktiiviliete, OECD 301 C,
97 % (7 d), aktiiviliete, OECD 302 B (Zahn-Wellens-koe).

Abioottinen hajoaminen		
2-Ethylhexan-1-ol (104-76-7)		
Tyyppi	Tuloksia	Menetelmä
Hydrolyysi	tietoja ei ole käytettävissä	
Fotolyysi	Nopeusvakio: $1,13 \times 10^{(-11)}$ cm ³ /(molekyyli x s) Elinikä ilmakehässä: 1,13 h	

12.3 Biokertyvyys

2-Ethylhexan-1-ol (104-76-7)		
Tyyppi	Tuloksia	Menetelmä
log Pow	2,9	mitattu, OECD 117
BCF	25,3	laskettu



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

12.4 Liikkuvuus maaperässä

2-Ethylhexan-1-ol (104-76-7)		
Tyyppi	Tuloksia	Menetelmä
Adsorptio/desorptio	Koc: 131,1 @ 20 °C	laskettu
Pintajännitys	47 mN/m (0,81 g/l @ 20°C (68°F))	OECD 115

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

2-Ethylhexan-1-ol, CAS: 104-76-7

PBT- ja vPvB-aineiden arviointi

Tämän aineen ei ole tarkoitettu olevan hitaasti hajoava, biokertyvä tai myrkyllinen (PBT), ei erittäin hitaasti hajoava eikä erittäin voimakkaasti biokertyvä (vPvB)

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

2-Ethylhexan-1-ol, CAS: 104-76-7

tietoja ei ole käytettävissä

Nota

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotetiedot

Hävitys kaikkien paikallisten jätehuollon määräysten mukaisesti. Sopivan hävitysmuodon valinta riippuu tuotteen koostumuksesta hävityshetkellä sekä paikallisista säädöksistä, asetuksista ja hävitysmahdollisuuksista. Vaarallinen jäte (EWC)

Puhdistamattomat tyhjät pakkaukset

Likaiset pakkaukset tulee tyhjentää mahdollisimman hyvin. Sopivan puhdistuksen jälkeen pakkaukset voidaan käyttää uudellen.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

KOHTA 14.1 - 14.6

ADR/RID

Ei vaarallisia aineita

ADN

ADN-konttialus
Ei vaarallisia aineita

ADN

ADN-tankkialus

14.1 YK-numero

ID 9003

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Aineet, joiden leimahduspiste on yli 60 °C ja korkeintaan 100 °C (2-Ethylhexanol)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	9
Lisävaara	N3, F
14.4 Pakkausryhmä	-
14.5 Ympäristövaarat	ei
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	tietoja ei ole käytettävissä

ICAO-TI / IATA-DGR

Ei vaarallisia aineita

IMDG

Ei vaarallisia aineita

14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code

Kauppanimi	Octanol
Laivatyyppi	2
Haitta-ainekategoria	Y

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Säädös 1272/2008, Liite VI

Ei luetteloitu

DI 2012/18/EU (Seveso III)

Luokka ei aihetta

DI 1999/13/EC (VOC Guideline)

Kemiallinen nimi	Tilanne
2-Ethylhexan-1-ol CAS: 104-76-7	lainalainen

Kansainväliset inventariot

2-Ethylhexan-1-ol, CAS: 104-76-7

AICS (AU)
DSL (CA)
IECSC (CN)
EC-No. 2032343 (EU)
ENCS (2)-217 (JP)
ISHL (2)-217 (JP)
KECI KE-13766 (KR)
INSQ (MX)
PICCS (PH)
TSCA (US)
NZIoC (NZ)



TCSI (TW)

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusraportti (Chemical Safety Report - CSR) on laadittu. Räjähdysskenaariot, katso liite.

KOHTA 16: Muut tiedot

H-lausekkeiden koko teksti, joihin viitataan kohdissa 2 ja 3

H315: Ärsyttää ihoa.

H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H332: Haitallista hengitettynä.

H335: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Lyhennykset

Taulukko termeistä ja lyhennyksistä löytyy Internet-sivulta:

http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf

Koulutusohje

Erikoiskoulutus ja harjoittelu on välttämätöntä tehokkaan ensiavun antamiseksi.

Tietolhteet, joita on käytetty tiedotetta laadittaessa

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat OQ omistamaan tietoon ja julkisiin lähteisiin, jotka on katsottu käyttöön kelpaaviksi tai hyväksyttäviksi. OSHA, ANSI:n tai direktiivin 1907/2006/EY vaatimien tietojen puuttuminen osoittaa, että näitä määräyksiä koskevia tietoja ei ole saatavana.

Muut tiedot (Käyttöturvallisuustiedote)

Muutokset edelliseen versioon nähden merkitty ***. Huomioitava kansalliset ja paikalliset määräykset. Lisätietoja, käyttöturvallisuustiedotteita ja teknisiä tiedotteita saa OQ verkkosivuilta (www.chemicals.oq.com).

Vastuuvapauslauseke

Vain teolliseen käyttöön. Tässä annetut tiedot vastaavat tämänhetkistä tietotasoa, mutta niiden täydellisyyttä ei taata. OQ ei ole vastuussa tämän tuotteen turvallisesta käsittelystä asiakkaan käytössä tai muiden aineiden yhteydessä. Käyttäjä on yksin vastuussa tuotteen sopivuuden tarkastamisesta käyttötarkoitukseen tai tarpeellisten turvallisuusstandardien täyttämisestä.

Turvallisuustiedotteen loppu

Liite laajennetusta käyttöturvallisuustiedotteesta

Yleiset tiedot

for inhalative acute exposure

Paikallinen altistuminen ihon kautta / silmät

Turvallisen käytön päättämiseksi on käytetty kvalitatiivista lähestymistapaa.

Ipar Myös muilla riskinhallintatoimien yhdistelmillä voidaan saavuttaa turvallinen käsittely. Jos käyttöolosuhteenne poikkeavat kuvatuista olosuhteista ettekä ole varmoja, onko käyttönne turvallista, voitte ottaa yhteyttä meihin Loppukäyttäjäsovellusten suhteen seuraavilla käyttöalueilla voitte olla yhteydessä meihin (sc.psq@oq.com)

Käyttöehdot ja riskinhallintatoimenpiteet



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

Altistuvien työntekijöiden lukumäärän minimointi. Henkilökohtaisen hygienian hyvä taso. Käsien tehtävien työvaiheiden minimointi. Kosketuksen välttäminen saastuneisiin työkaluihin ja esineisiin. Laitteiston ja työskentelyalueen säännöllinen puhdistus. Oikea olemassa olevien riskinhallintatoimenpiteiden suorittaminen ja yrityksen sääntöjen seurannan valvonta. Työntekijöiden kouluttaminen hyväksi todettuihin työtapoihin. Henkilökohtaisen hygienian hyvä taso. Substance/task appropriate gloves. Ihon peittäminen soveltuvalla suojamateriaalilla ottaen huomioon ihoalueen potentiaali joutua kosketukseen tuotteen kanssa. Silmiensuojaus. Käytä sopivaa kasvosuojaa.

Altistumisskenaarion identiteetti

- 1 Aineiden ja seosten valmistus ja (uudelleen)pakkaaminen
- 2 Käytöt päällysteissä
- 3 Käytöt päällysteissä
- 4 Käyttö puhdistusaineissa
- 5 Väkevän liuoksen laimentaminen
- 6 Käyttö porauksessa ja kuljetuksessa öljy- ja kaasukentillä
- 7 Toiminnalliset nesteet
- 8 Toiminnalliset nesteet
- 9 Teollinen käyttö muun aineen valmistuksessa (välituotteiden käyttö)

ES-numero 1

altistumisskenaarion lyhyt otsikko

Aineiden ja seosten valmistus ja (uudelleen)pakkaaminen

lista käytön kuvaajista

Käyttökategoriat

SU3: Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa

SU10: Valmisteiden sekoittaminen ja/tai uudelleenpakkaaminen (metalliseoksia lukuun ottamatta)

Tuoteluokat

PROC1: Käyttö suljetussa prosessissa

PROC2: Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista

PROC3: Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)

PROC5: Sekoittaminen valmisteiden* ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosessissa (monivaiheinen ja/tai merkittävä kosketus)

PROC8a: Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa

PROC8b: Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa

PROC15: Käyttö laboratorioaineena

Ympäristön päästökategoriat [ERC]

ERC2: Valmisteiden (seosten) formulointi (seoksille)

Tuotteen ominaisuudet

Katso oheista käyttöturvallisuustiedotetta

Altistumisskenaarion kattamat menettely- ja työskentelykuvaukset

valmistus, aineen ja sen seosten pakkaaminen ja uudelleen pakkaaminen massa- ja jatkuvissa prosesseissa mukaan luettuna varastointi, kuljetus, sekoittaminen, tabletointi, puristaminen, rakeistaminen, ekstruusio, pakkaaminen pienessä ja suuressa



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

mittakaava

Muut selitykset

Väli tuotteiden teollinen käyttö

Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu)

Edellyttää pitkälle kehitettyä työterveyden ja työsuojelun hallinnan standardia

Myötävaikuttavat skenaariot

Myötävaikuttavan skenaarion numero 1

**Myötävaikuttava altistumisskenaario ympäristön altistumisen valvontaan
ERC 2**

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2, SpERC ESVOc 2.2.v1 (ESVOc 4).

käytetyt määrät

Päivittäinen määrä aluetta kohti: 0.8 to

vuosittainen määrä per alue: 240 to

Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Vesistöön laskemisen nopeus: 18000 m³/d Paikallinen makean veden laimennuskertoimen: 10 Paikallinen meriveden laimennuskertoimen: 100

muut käyttöehdot, jotka koskevat ympäristön altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) vapautumisen estämiseksi

Vapautumisosuus ilmaan prosessista: 0.5 %

Vapautumisosuus jäteveeseen prosessista: 0.2 %

Vapautumisosuus maaperään prosessista: 0.01%

Ehdot ja toimenpiteet koskien kunnallisia puhdistamoja

Kunnallisen viemäriverkoston/jätevedenpuhdistamon koko (m³/d): 2000

eliminoitavien jätevedenpuhdistamossa on vähintään (%): 88

Ehdot ja toimenpiteet hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoisesta käsittelystä

tuotejätteet ja käytetyt säiliöt tulee hävittää paikallista lakia vastaavasti

Myötävaikuttavan skenaarion numero 2

**Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan
PROC 1**

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

Käsittää ainesosuuksia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)

neste

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 3

**Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan
PROC 2**

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)
neste

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuleuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 4
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan
PROC 3

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)
neste

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuleuksesta tulee huolehtia (ei vähempää kuin 3 - 5 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 5
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan
PROC 3

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)
neste

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuleuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä. Käytettävä hengityssuojainta (Efficiency: 90 %).

Myötävaikuttavan skenaarion numero 6
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan
PROC 3

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)
neste

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa). Imun tehokkuus (LEV): 90 % (sisäänhengitys).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 7
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan
PROC 5

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)
neste

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (5 - 10 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 8
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan
PROC 5

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

Neste, höyrynpaine < 0,5 kPa:ssa STP
Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)
neste

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä. Käytettävä hengityssuojainta (Efficiency: 90 %).

Myötävaikuttavan skenaarion numero 9
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan
PROC 5

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)
neste

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa). Imun tehokkuus (LEV): +1 % (sisäänhengitys), 0 % (iho koskeva).



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 10
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 8a

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)
neste

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä. Käytettävä hengityssuojainta (Efficiency: 90 %).

Myötävaikuttavan skenaarion numero 11
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 8a

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)
neste

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa). Imun tehokkuus (LEV): +1 % (sisäänhengitys), 0 % (ihoä koskeva).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 12
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 8b

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)
neste

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu)

Edellyttää pitkälle kehitettyä työterveyden ja työsuojelun hallinnan standardia

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (5 - 10 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

Myötävaikuttavan skenaarion numero 13
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 8b

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)
neste

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä. Käytettävä hengityssuojainta (Efficiency: 90 %).

Myötävaikuttavan skenaarion numero 14
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 8b

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)
neste

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa). Imun tehokkuus (LEV): +1 % (sisäänhengitys), 0 % (iho koskeva).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 15
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 9

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)
neste

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (5 - 10 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 16
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 9

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus

5

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)
neste

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä. Käytettävä hengityssuojainta (Efficiency: 90 %).

Myötävaikuttavan skenaarion numero

17

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan

PROC 9

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)

neste

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa). Imun tehokkuus (LEV): +1 % (sisäänhengitys), 0 % (ihoä koskeva).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero

18

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan

PROC 15

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)

neste

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (5 - 10 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero

19

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan

PROC 15

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)

neste

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

riittävästä yleisestä tuuleuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa). Imun tehokkuus (LEV): +1 % (sisäänhengitys), 0 % (iho koskeva).

Altistumisen arviointi ja lähdereferenssi

Ympäristö

PEC = odotettava pitoisuus ympäristössä (paikallinen); RCR = riskinluonnehdinta

Makea vesi (pelaginen)	PEC: 0.012 mg/l; RCR: 0.717
Makea vesi (sedimentti)	PEC: 0.204 mg/kg dw; RCR: 0.717
Merivesi (pelaginen)	PEC: 0.001 mg/l; RCR: 0.7
Merivesi (sedimentti)	PEC: 0.02 mg/kg dw; RCR: 0.701
Maantalouden maaperät	PEC: 0.027 mg/kg dw; RCR: 0.582
Vedenpuhdistuslaitos	PEC: 0.093 mg/l; RCR: 0.01
Petoeläimen saalis (makea vesi)	PEC: 0.39 mg/kg ww; RCR: 0.01
Petoeläimen saalis (merivesi)	PEC: 0.037 mg/kg ww; RCR: 0.01
Pääasiallinen petoeläimen saalis (merivesi)	PEC: 0.02 mg/kg ww; RCR: 0.01
Petoeläimen saalis (maa)	PEC: 0.014 mg/kg ww; RCR: 0.01
Ihminen ympäristön kautta – sisäänhengitys	Pitoisuus ilmassa: 0.001 mg/m ³ ; RCR: 0.01
Ihminen ympäristön kautta – suun kautta	Altistuminen ruoan nauttimisen kautta: 0.002 mg/kg kehonpaino/päivä; RCR: 0.001
Ihminen ympäristön kautta – yhdistelmätiet	RCR: 0.01

Ihmisen altistumisen ennuste (oraalinen, dermaalinen, inhalatiivinen)

oraalista käyttöä ei odoteta. Altistumisarviot annetaan joko lyhytaikaisina tai pitkäaikaisina altistumisina riippuen siitä, kumpi arvo antaa konservatiivisemmän RCR:n. EE(hengitystiet): arvioitu altistuminen hengitysteiden kautta [mg/m³]. EE(iho): arvioitu altistuminen ihon kautta [mg/kg b.w./d]. Kuvatut riskinhallintatoimet riittävät valvomaan pakallisten ja järjestelmälle ominaisten vaikutusten riskejä.

Proc 1	EE(inhal): 0.217; EE(derm): 0.007
Proc 2	EE(inhal): 5.4263; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 11.39; EE(derm): 0.138 - Myötävaikuttavat skenaariot 4 EE(inhal): 1628; EE(derm): 0.138 - Myötävaikuttavat skenaariot 5
Proc 5	EE(inhal): 1.628; EE(derm): 0.138 - Myötävaikuttavat skenaariot 6 EE(inhal): 8.139; EE(derm): 2.742 - Myötävaikuttavat skenaariot 7 EE(inhal): 2.713; EE(derm): 0.212 - Myötävaikuttavat skenaariot 8
Proc 8a	EE(inhal): 2.713; EE(derm): 2.742 - Myötävaikuttavat skenaariot 9
Proc 8b	EE(inhal): 5.426; EE(derm): 2.742 - Myötävaikuttavat skenaariot 11 EE(inhal): 8.139; EE(derm): 2.742 - Myötävaikuttavat skenaariot 12 EE(inhal): 2.713; EE(derm): 2.742 - Myötävaikuttavat skenaariot 13
Proc 9	EE(inhal): 1.357; EE(derm): 2.742 - Myötävaikuttavat skenaariot 14 EE(inhal): 8.139; EE(derm): 1.372 - Myötävaikuttavat skenaariot 15 EE(inhal): 2.713; EE(derm): 1.372 - Myötävaikuttavat skenaariot 16
Proc 15	EE(inhal): 2.713; EE(derm): 1.372 - Myötävaikuttavat skenaariot 17 EE(inhal): 8.139; EE(derm): 0.068 - Myötävaikuttavat skenaariot 18 EE(inhal): 2.713; EE(derm): 0.068 - Myötävaikuttavat skenaariot 19

Riskien karakterisointi

RCR(sisäänhengitys): sisäänhengitykseen kohdistuva riskinluonnehdinta; RCR(ihoa koskeva): ihoon kohdistuva riskinluonnehdinta;

kokonaisuudessaan RCR= RCR(sisäänhengitys) +RCR(ihoa koskeva). Kun välttämätöntä, paikallisia ja järjestelmälle ominaisia vaikutuksia on tarkasteltu pitkäaikais- ja lyhytaikaisaltistumisina. Ilmoitettu RCR vastaa joka tapauksessa konservatiivisinta arvoa RCR(sisäänhengitys): riskinluonnehdinta, sisäänhengitys.

Proc 1	RCR(inhal): 0.01; RCR(derm): 0.01
--------	-----------------------------------



Proc 2	RCR(inhal): 0.424; RCR(derm): 0.012
Proc 3	RCR(inhal): 0.89; RCR(derm): 0.01 - Myötävaikuttavat skenaariot 4 RCR(inhal): 0.127; RCR(derm): 0.01 - Myötävaikuttavat skenaariot 5
Proc 5	RCR(inhal): 0.127; RCR(derm): 0.01 - Myötävaikuttavat skenaariot 6 RCR(inhal): 0.636; RCR(derm): 0.019 - Myötävaikuttavat skenaariot 7 RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.119 - Myötävaikuttavat skenaariot 8 RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.119 - Myötävaikuttavat skenaariot 9
Proc 8a	RCR(inhal): 0.424; RCR(derm): 0.119 - Myötävaikuttavat skenaariot 10
Proc 8b	RCR(inhal): 0.424; RCR(derm): 0.119 - Myötävaikuttavat skenaariot 11 RCR(inhal): 0.636; RCR(derm): 0.119 - Myötävaikuttavat skenaariot 12
Proc 9	RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.119 - Myötävaikuttavat skenaariot 13 RCR(inhal): 0.106; RCR(derm): 0.119 - Myötävaikuttavat skenaariot 14 RCR(inhal): 0.636; RCR(derm): 0.06 - Myötävaikuttavat skenaariot 15 RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.06 - Myötävaikuttavat skenaariot 16
Proc 15	RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.06 - Myötävaikuttavat skenaariot 17 RCR(inhal): 0.636; RCR(derm): 0.01 - Myötävaikuttavat skenaariot 18 RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.01 - Myötävaikuttavat skenaariot 19

Altistumisen arviointi ja lähdereferenssi

Ympäristö

PEC = odotettava pitoisuus ympäristössä (paikallinen); RCR = riskinluonnehdinta

Makea vesi (pelaginen)	PEC: 0.00110 mg/l; RCR: 0.06458
Makea vesi (sedimentti)	PEC: 0.00864 mg/kg dw; RCR: 0.03087
Merivesi (pelaginen)	PEC: 0.00010 mg/l; RCR: 0.05618
Merivesi (sedimentti)	PEC: 0.00075 mg/kg dw; RCR: 0.02685
Maantalouden maaperät	PEC: 0.00007 mg/kg dw; RCR: 0.00157
Vedenpuhdistuslaitos	PEC: 0.00078 mg/l; RCR: 0.00008

Ihmisen altistumisen ennuste (oraalinen, dermaalinen, inhalatiivinen)

oraalista käyttöä ei odoteta. EE(sisäänhengitys): arvioitu altistuminen (pitkäaikainen, sisäänhengitys) [mg/m³]; EE(ihoa koskeva): arvioitu altistuminen (pitkäaikainen, ihoa koskeva) [mg/kg b.w./d]. Altistumisarviot annetaan joko lyhytaikaisina tai pitkäaikaisina altistumisina riippuen siitä, kumpi arvo antaa konservatiivisemmän RCR:n. Kuvatut riskinhallintatoimet riittävät valvomaan pakallisten ja järjestelmälle ominaisten vaikutusten riskejä.

Proc 1	EE(inhal): 0.0543 ; EE(derm): 0.3429
Proc 2	EE(inhal): 5.4263 ; EE(derm): 1.3714
Proc 3	EE(inhal): 16.2788 ; EE(derm): 0.3429
Proc 4	EE(inhal): 27.1313 ; EE(derm): 6.8571
Proc 8a	EE(inhal): 5.4263 ; EE(derm): 6.8571
Proc 8b	EE(inhal): 27.1313 ; EE(derm): 6.8571
Proc 9	EE(inhal): 27.1313 ; EE(derm): 6.8571
Proc 15	EE(inhal): 27.1313 ; EE(derm): 0.3429



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

Riskien karakterisointi

RCR(sisäänhengitys): sisäänhengitykseen kohdistuva riskinluonnehdinta; RCR(ihoa koskeva): ihoon kohdistuva riskinluonnehdinta;

kokonaisuudessaan RCR= RCR(sisäänhengitys) +RCR(ihoa koskeva). Kun välttämätöntä, paikallisia ja järjestelmälle ominaisia vaikutuksia on tarkasteltu pitkäaikais- ja lyhytaikaisaltistumisina. Ilmoitettu RCR vastaa joka tapauksessa konservatiivisinta arvoa RCR(sisäänhengitys): riskinluonnehdinta, sisäänhengitys.

Proc 1	RCR(inhal): 0.0010 ; RCR(derm): 0.0149
Proc 2	RCR(inhal): 0.102 ; RCR(derm): 0.0596
Proc 3	RCR(inhal): 0.3060 ; RCR(derm): 0.0149
Proc 4	RCR(inhal): 0.5100 ; RCR(derm): 0.2981
Proc 8a	RCR(inhal): 0.1020 ; RCR(derm): 0.2981
Proc 8b	RCR(inhal): 0.5100 ; RCR(derm): 0.2981
Proc 9	RCR(inhal): 0.5100 ; RCR(derm): 0.2981
Proc 15	RCR(inhal): 0.5100 ; RCR(derm): 0.0149

ES-numero 2

altistumisskenaarion lyhyt otsikko

Käytöt päällysteissä

lista käytön kuvaajista

Käyttökategoriat

SU3: Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa

Tuoteluokat

PROC1: Käyttö suljetussa prosessissa

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 astiöihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

PROC10: Levittäminen telalla tai siveltimellä

PROC13: Esineiden käsittely kastamalla ja upotamalla

PROC15: Käyttö laboratorioaineena

Ympäristön päästökategoriat [ERC]

ERC4: Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana

Tuotteen ominaisuudet

Katso oheista käyttöturvallisuustiedotetta

Altistumisskenaarion kattamat menettely- ja työskentelykuvaukset

Sisältää päällysteiden (maalien, musteiden, kiinnitysaineiden yms.) käytön suljetuissa tai koteloiduissa järjestelmissä mukaan luettuna satunnainen altistuminen käytön aikana (mukaan luettuna materiaalin vastaanotto, varastointi, valmistelu ja siirto bulk- ja puolibulk-tavarasta, levittämistyöt ja keroksenmuodostuminen) ja laitteen puhdistus, huolto ja siihen liittyvät laboratoriotyöt.

Muut selitykset

Välituotteiden teollinen käyttö

Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu)



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

Edellyttää pitkälle kehitettyä työterveyden ja työsuojelun hallinnan standardia

Myötävaikuttavat skenaarit

Myötävaikuttavan skenaarion numero 1
Myötävaikuttava altistumisskenaario ympäristön altistumisen valvontaan
ERC 4

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2, SpERC ESVOG 4.3a.v1 (ESVOG 5).

käytetyt määrät

Päivittäinen määrä aluetta kohti: 0.22 to

vuosittainen määrä per alue: 66 to

Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Vesistöön laskemisen nopeus: 18000 m³/d

muut käyttöehdot, jotka koskevat ympäristön altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) vapautumisten estämiseksi

Vapautumisosuus ilmaan prosessista: 98%

Vapautumisosuus jäteveteen prosessista: 0.7%

Vapautumisosuus maaperään prosessista: 0%

Ehdot ja toimenpiteet koskien kunnallisia puhdistamoja

Kunnallisen viemriverkoston/jätevedenpuhdistamon koko (m³/d): 2000

eliminointiaste jätevedenpuhdistamossa on vähintään (%): 88

Ehdot ja toimenpiteet hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoisesta käsittelystä

tuotejätteet ja käytetyt säiliöt tulee hävittää paikallista lakia vastaavasti

Myötävaikuttavan skenaarion numero 2
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan
PROC 1

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 3
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan
PROC 2

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 4
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 3

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 5
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 5

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa). Imun tehokkuus (LEV): +1 % (sisäänhengitys), 0 % (iho koskeva).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 6
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 7

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa). Imun tehokkuus (LEV): +1 % (sisäänhengitys), 0 % (iho koskeva).



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta
tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä. Käytettävä hengityssuojainta (Efficiency: 90 %).

Myötävaikuttavan skenaarion numero 7
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan
PROC 7

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 5%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa). Imun tehokkuus (LEV): +1 % (sisäänhengitys), 0 % (ihoä koskeva).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 8
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan
PROC 8a

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä. Käytettävä hengityssuojainta (Efficiency: 90 %).

Myötävaikuttavan skenaarion numero 9
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan
PROC 8a

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

potentiaalisesti altistettu pinta: vastaa molempia käsiä (960 cm²)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa). Imun tehokkuus (LEV): +1 % (sisäänhengitys), 0 % (ihoä koskeva).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus

5

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 10
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 8b

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä valvotusta tuuleuksesta tulee huolehtia (5 - 10 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 11
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 8b

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuleuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä. Käytettävä hengityssuojainta (Efficiency: 90 %).

Myötävaikuttavan skenaarion numero 12
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 8b

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuleuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa). Imun tehokkuus (LEV): +1 % (sisäänhengitys), 0 % (ihoä koskeva).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 13
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

PROC 9

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä valvotusta tuuleuksesta tulee huolehtia (5 - 10 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 14

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan

PROC 9

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuleuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä. Käytettävä hengityssuojainta (Efficiency: 90 %).

Myötävaikuttavan skenaarion numero 15

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan

PROC 9

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuleuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa). Imun tehokkuus (LEV): +1 % (sisäänhengitys), 0 % (iho koskeva).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 16

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan

PROC 10

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä. Käytettävä hengityssuojainta (Efficiency: 90 %).

Myötävaikuttavan skenaarion numero

17

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan

PROC 10

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa). Imun tehokkuus (LEV): +1 % (sisäänhengitys), 0 % (iho koskeva).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero

18

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan

PROC 13

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (5 - 10 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero

19

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan

PROC 13

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa). Imun tehokkuus (LEV): +1 % (sisäänhengitys), 0 % (iho koskeva).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta
tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 20
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan
PROC 15

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (5 - 10 ilmanvaihtoa tunnissa)

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta
tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä

Myötävaikuttavan skenaarion numero 21
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan
PROC 15

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa) Imun tehokkuus (LEV): +1 % (sisäänhengitys), 0 % (iho koskeva)

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta
tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä

Altistumisen arviointi ja lähdereferenssi

Ympäristö

PEC = odotettava pitoisuus ympäristössä (paikallinen); RCR = riskinluonnehdinta

Makea vesi (pelaginen)	PEC: 0.012 mg/l; RCR: 0.696
Makea vesi (sedimentti)	PEC: 0.198 mg/kg dw; RCR: 0.0.696
Merivesi (pelaginen)	PEC: 0.001 mg/l; RCR: 0.68
Merivesi (sedimentti)	PEC: 0.019 mg/kg dw; RCR: 0.68
Maantalouden maaperät	PEC: 0.034 mg/kg dw; RCR: 0.724
Vedenpuhdistuslaitos	PEC: 0.09 mg/l; RCR: 0.01
Petoeläimen saalis (makea vesi)	PEC: 0.382 mg/kg ww; RCR: 0.01
Petoeläimen saalis (merivesi)	PEC: 0.037 mg/kg ww; RCR: 0.01
Pääasiallinen petoeläimen saalis (merivesi)	PEC: 0.019 mg/kg ww; RCR: 0.01
Petoeläimen saalis (maa)	PEC: 0.027 mg/kg ww; RCR: 0.01
Ihminen ympäristön kautta – sisäänhengitys	Pitoisuus ilmassa: 0.05 mg/m ³ ; RCR: 0.022
Ihminen ympäristön kautta – suun Altistuminen ruoan nauttimisen kautta	0.004 mg/kg kehonpaino/päivä; RCR: 0.01
Ihminen ympäristön kautta – yhdistelmätiet	RCR: 0.025



Ihmisen altistumisen ennuste (oraalinen, dermaalinen, inhalatiivinen)

oraalista käyttöä ei odoteta. Altistumisarviot annetaan joko lyhytaikaisina tai pitkäaikaisina altistumisina riippuen siitä, kumpi arvo antaa konservatiivisemmän RCR:n. EE(hengitystiet): arvioitu altistuminen hengitysteiden kautta [mg/m³]. Kuvatut riskinhallintatoimet riittävät valvomaan pakallisten ja järjestelmälle ominaisten vaikutusten riskejä. EE(iho): arvioitu altistuminen ihon kautta [mg/kg b.w./d].

Proc 1	EE(inhal): 0.13; EE(derm): 0.004
Proc 2	EE(inhal): 9.767; EE(derm): 0.163
Proc 3	EE(inhal): 9.767; EE(derm): 0.083
Proc 5	EE(inhal): 1.628; EE(derm): 1.645
Proc 7	EE(inhal): 1.628; EE(derm): 5.143 - Myötävaikuttavat skenaariot 6 EE(inhal): 5.426; EE(derm): 1.714 - Myötävaikuttavat skenaariot 7
Proc 8a	EE(inhal): 3.256; EE(derm): 1.645 - Myötävaikuttavat skenaariot 8 EE(inhal): 3.256; EE(derm): 1.645 - Myötävaikuttavat skenaariot 9
Proc 8b	EE(inhal): 4.884; EE(derm): 1.645 - Myötävaikuttavat skenaariot 10 EE(inhal): 1.628; EE(derm): 1.645 - Myötävaikuttavat skenaariot 11 EE(inhal): 0.814; EE(derm): 1.645 - Myötävaikuttavat skenaariot 12
Proc 9	EE(inhal): 4.884; EE(derm): 0.823 - Myötävaikuttavat skenaariot 13 EE(inhal): 1.628; EE(derm): 0.823 - Myötävaikuttavat skenaariot 14 EE(inhal): 1.628; EE(derm): 0.823 - Myötävaikuttavat skenaariot 15
Proc 10	EE(inhal): 3.256; EE(derm): 3.292 - Myötävaikuttavat skenaariot 16 EE(inhal): 3.256; EE(derm): 3.292 - Myötävaikuttavat skenaariot 17
Proc 13	EE(inhal): 9.767; EE(derm): 1.645 - Myötävaikuttavat skenaariot 18 EE(inhal): 3.256; EE(derm): 1.645 - Myötävaikuttavat skenaariot 19
Proc 15	EE(inhal): 4.884; EE(derm): 0.041 - Myötävaikuttavat skenaariot 20 EE(inhal): 1.628; EE(derm): 0.041 - Myötävaikuttavat skenaariot 21

Riskien karakterisointi

RCR(sisäänhengitys): sisäänhengitykseen kohdistuva riskinluonnehdinta; RCR(ihoa koskeva): ihoon kohdistuva riskinluonnehdinta;

kokonaisuudessaan RCR= RCR(sisäänhengitys) +RCR(ihoa koskeva). Kun välttämätöntä, paikallisia ja järjestelmälle ominaisia vaikutuksia on tarkasteltu pitkäaikais- ja lyhytaikaisaltistumisina. Ilmoitettu RCR vastaa joka tapauksessa konservatiivisinta arvoa RCR(sisäänhengitys): riskinluonnehdinta, sisäänhengitys.

Proc 1	RCR(inhal): 0.01; RCR(derm): 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.254; RCR(derm): 0.01
Proc 3	RCR(inhal): 0.763; RCR(derm): 0.01
Proc 5	RCR(inhal): 0.127; RCR(derm): 0.072
Proc 7	RCR(inhal): 0.127; RCR(derm): 0.224 - Myötävaikuttavat skenaariot 6 RCR(inhal): 0.424; RCR(derm): 0.075 - Myötävaikuttavat skenaariot 7
Proc 8a	RCR(inhal): 0.254; RCR(derm): 0.072 - Myötävaikuttavat skenaariot 8 RCR(inhal): 0.254; RCR(derm): 0.072 - Myötävaikuttavat skenaariot 9
Proc 8b	RCR(inhal): 0.382; RCR(derm): 0.072 - Myötävaikuttavat skenaariot 10 RCR(inhal): 0.127; RCR(derm): 0.072 - Myötävaikuttavat skenaariot 11 RCR(inhal): 0.064; RCR(derm): 0.072 - Myötävaikuttavat skenaariot 12
Proc 9	RCR(inhal): 0.0382; RCR(derm): 0.036 - Myötävaikuttavat skenaariot 13 RCR(inhal): 0.127; RCR(derm): 0.036 - Myötävaikuttavat skenaariot 14 RCR(inhal): 0.127; RCR(derm): 0.036 - Myötävaikuttavat skenaariot 15
Proc 10	RCR(inhal): 0.254; RCR(derm): 0.143 - Myötävaikuttavat skenaariot 16 RCR(inhal): 0.254; RCR(derm): 0.143 - Myötävaikuttavat skenaariot 17
Proc 13	RCR(inhal): 0.763; RCR(derm): 0.072 - Myötävaikuttavat skenaariot 18 RCR(inhal): 0.254; RCR(derm): 0.072 - Myötävaikuttavat skenaariot 19
Proc 15	RCR(inhal): 0.0382; RCR(derm): 0.01 - Myötävaikuttavat skenaariot 20 RCR(inhal): 1.628; RCR(derm): 0.041 - Myötävaikuttavat skenaariot 21



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

ES-numero 3

altistumisskenaarion lyhyt otsikko

Käytöt päällysteissä

lista käytön kuvaajista

Käyttökategoriat

SU22: Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset)

Tuoteluokat

PROC1: Käyttö suljetussa prosessissa

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)

PROC8a: Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa

PROC8b: Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa

PROC10: Levittäminen telalla tai siveltimellä

PROC11: Ei-teollinen ruiskutus

PROC13: Esineiden käsittely kastamalla ja upotamalla

PROC15: Käyttö laboratorioaineena

Proc19: Käsinekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suo-javarusteet

Ympäristön päästökategoriat [ERC]

ERC8a: Prosessiainepuaineiden laajamittainen sisäkäyttö avoimissa systeemeissä

ERC8d: Prosessiainepuaineiden laajamittainen ulkokäyttö avoimissa systeemeissä

Tuotteen ominaisuudet

Katso oheista käyttöturvallisuustiedotetta

Altistumisskenaarion kattamat menettely- ja työskentelykuvaukset

Sisältää päällysteiden (maalien, musteiden, kiinnitysainesten yms.) käytön mukaan luettuna altistumiset käytön aikana (mukaan luettuna siirtäminen ja valmistelu, siveltimellä levittäminen, manuaalinen ruiskuttaminen tai samantapaiset menetelmät) ja laitte_ĉ___Ē___掙_攬_

Muut selitykset

Vain ammattikäyttöön

Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu)

oletuksena on, että hygieniatyöpaikalla on standardin mukainen

Myötävaikuttavat skenaariot

Myötävaikuttavan skenaarion numero

1

Myötävaikuttava altistumisskenario ympäristön altistumisen valvontaan

ERC 8a ERC 8d

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2, SpERC ESVOG 8.3b.v1.

käytetyt määrät

päivittäinen laaja dispersiivinen käyttö: 0.003 to/d

EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus: 1

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Vesistöön laskemisen nopeus: 18000 m³/d

muut käyttöehdot, jotka koskevat ympäristön altistumista

Sisä-/ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) vapautumisten estämiseksi



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus

5

Vapautumisosuus ilmaan prosessista: 98 %
Vapautumisosuus jäteveeseen prosessista: 1 %
Vapautumisosuus maaperään prosessista: 1%

Ehdot ja toimenpiteet koskien kunnallisia puhdistamoja

Kunnallisen viemriverkoston/jätevedenpuhdistamon koko (m³/d): 2000
eliminointiaste jätevedenpuhdistamossa on vähintään (%): 88

Ehdot ja toimenpiteet hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoisesta käsittelystä
tuotejätteet ja käytetyt säiliöt tulee hävittää paikallista lakia vastaavasti

Myötävaikuttavan skenaarion numero 2
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan
PROC 1

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 5 %:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 3
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan
PROC 2

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 5 %:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 4
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan
PROC 3

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Kattaa ainesosan prosenttiosuuden tuotteessa: 5 %

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus

5

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta
tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 5
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan
PROC 5

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 5 %:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta
tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 6
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan
PROC 8a

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 5 %:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

Imun tehokkuus (LEV): +1 % (sisäänhengitys), 0 % (ihoä koskeva). riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta
tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 7
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan
PROC 8b

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 5 %:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

Imun tehokkuus (LEV): +1 % (sisäänhengitys), 0 % (ihoä koskeva). riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta
tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

Myötävaikuttavan skenaarion numero 8
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 10

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 5 %:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

Imun tehokkuus (LEV): +1 % (sisäänhengitys), 0 % (ihoä koskeva). riittävästä yleisestä tuuleuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 9
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 10

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 5 %:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuleuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä. Käytettävä hengityssuojainta (Efficiency: 90 %).

Myötävaikuttavan skenaarion numero 10
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 11

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Kattaa ainesosan prosenttiosuuden tuotteessa: 5 %

Käytön tiheys ja kesto

4 h (puolikas työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuleuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä. Käytettävä hengityssuojainta (Efficiency: 90 %).

Myötävaikuttavan skenaarion numero 11
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 11



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 5 %:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

työntekijöiden peruskoulutuksessa tulee käyttää (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä. Käytettävä hengityssuojainta (Efficiency: 90 %).

Myötävaikuttavan skenaarion numero

12

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan

PROC 13

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 5 %:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa). Imun tehokkuus (LEV): +1 % (sisäänhengitys), 0 % (ihoä koskeva).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero

13

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan

PROC 15

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 5 %:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa). Imun tehokkuus (LEV): +1 % (sisäänhengitys), 0 % (ihoä koskeva).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 5 %:n saakka



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuleuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä. Käytettävä hengityssuojainta (Efficiency: 90 %).

Altistumisen arviointi ja lähdereferenssi

Ympäristö

PEC = odotettava pitoisuus ympäristössä (paikallinen); RCR = riskinluonnehdinta

Makea vesi (pelaginen)	PEC: 0.003 mg/l; RCR: 0.179
Makea vesi (sedimentti)	PEC: 0.051 mg/kg dw; RCR: 0.179
Merivesi (pelaginen)	PEC: 0.00028 mg/l; RCR: 0.0163
Merivesi (sedimentti)	PEC: 0.005 mg/kg dw; RCR: 0.163
Maantalouden maaperät	PEC: 0.00074 mg/kg dw; RCR: 0.016
Vedenpuhdistuslaitos	PEC: 0.002 mg/l; RCR: 0.01
Petoeläimen saalis (makea vesi)	PEC: 0.173 mg/kg ww; RCR: 0.01
Petoeläimen saalis (merivesi)	PEC: 0.016 mg/kg ww; RCR: 0.01
Pääasiallinen petoeläimen saalis (merivesi)	PEC: 0.015 mg/kg ww; RCR: 0.01
Petoeläimen saalis (maa)	PEC: 0.001 mg/kg ww; RCR: 0.01
Ihminen ympäristön kautta – sisäänhengitys	Pitoisuus ilmassa: 0.00055 mg/m ³ ; RCR: 0.001
Ihminen ympäristön kautta – suun kautta	Altistuminen ruoan nauttimisen kautta: 0.00041 mg/kg kehonpaino/päivä; RCR: 0.01
Ihminen ympäristön kautta – yhdistelmätiet	RCR: 0.01

Ihmisen altistumisen ennuste (oraalinen, dermaalinen, inhalatiivinen)

oraalista käyttöä ei odoteta. Altistumisarviot annetaan joko lyhytaikaisina tai pitkäaikaisina altistumisina riippuen siitä, kumpi arvo antaa konservatiivisemmän RCR:n. EE(hengitystiet): arvioitu altistuminen hengitysteiden kautta [mg/m³]. EE(iho): arvioitu altistuminen ihon kautta [mg/kg b.w./d]. Kuvatut riskinhallintatoimet riittävät valvomaan pakallisten ja järjestelmälle ominaisten vaikutusten riskejä.

Proc 1	EE(inhal): 0.043; EE(derm): 0.001
Proc 2	EE(inhal): 5.426; EE(derm): 0.055
Proc 3	EE(inhal): 3.256; EE(derm): 0.028
Proc 5	EE(inhal): 10.85; EE(derm): 0.548
Proc 8a	EE(inhal): 5.426; EE(derm): 0.548
Proc 8b	EE(inhal): 1.085; EE(derm): 0.548
Proc 10	EE(inhal): 2.713; EE(derm): 1.097 - Myötävaikuttavat skenaariot 9 EE(inhal): 43.41; EE(derm): 4.286 - Myötävaikuttavat skenaariot 10
Proc 11	EE(inhal): 10.85; EE(derm): 2.143
Proc 13	EE(inhal): 2.17; EE(derm): 0.548
Proc 15	EE(inhal): 1.085; EE(derm): 0.014
Proc 19	EE(inhal): 2.713; EE(derm): 2.829

Riskien karakterisointi

RCR(sisäänhengitys): sisäänhengitykseen kohdistuva riskinluonnehdinta; RCR(ihoa koskeva): ihoon kohdistuva riskinluonnehdinta;

kokonaisuudessaan RCR= RCR(sisäänhengitys) +RCR(ihoa koskeva). Kun välttämätöntä, paikallisia ja järjestelmälle ominaisia vaikutuksia on tarkasteltu pitkäaikais- ja lyhytaikaisaltistumisina. Ilmoitettu RCR vastaa joka tapauksessa konservatiivisinta arvoa RCR(sisäänhengitys): riskinluonnehdinta, sisäänhengitys.

Proc 1	RCR(inhal): 0.01; RCR(derm): 0.01
--------	-----------------------------------



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

Proc 2	RCR(inhal): 0.424; RCR(derm): 0.01
Proc 3	RCR(inhal): 0.254; RCR(derm): 0.01
Proc 5	RCR(inhal): 0.848; RCR(derm): 0.024
Proc 8a	RCR(inhal): 0.424; RCR(derm): 0.024
Proc 8b	RCR(inhal): 0.085; RCR(derm): 0.024
Proc 10	RCR(inhal): 0.424; RCR(derm): 0.048 - Myötävaikuttavat skenaariot 8 RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.048 - Myötävaikuttavat skenaariot 9
Proc 11	RCR(inhal): 0.848; RCR(derm): 0.093
Proc 13	RCR(inhal): 0.17; RCR(derm): 0.024
Proc 15	RCR(inhal): 0.085; RCR(derm): 0.01
Proc 19	RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.123

ES-numero 4

altistumisskenaarion lyhyt otsikko

Käyttö puhdistusaineissa

lista käytön kuvaajista

Käyttökategoriat

SU3: Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa

Tuoteluokat

PROC2: Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista

PROC3: Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)

PROC7: Teollinen ruiskuttaminen

PROC8a: Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa

PROC8b: Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa

Ympäristön päästökategoriat [ERC]

ERC4: Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana

Tuotteen ominaisuudet

Katso oheista käyttöturvallisuustiedotetta

Altistumisskenaarion kattamat menettely- ja työskentelykuvaukset

Sisältää käytön puhdistustuotteiden ainesosana mukaan luettuna kaataminen/purkaminen tynnyreistä tai säiliöistä; ja altistumiset sekoittamisen/ohentamisen aikana valmisteluvaiheessa ja puhdistustöissä (mukaan luettuna suihkuttaminen, levittäminen, kastaminen ja pyyhkiminen, automatisoidusti tai manuaalisesti).

Muut selitykset

Väli tuotteiden teollinen käyttö

Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu)

Edellyttää pitkälle kehitettyä työterveyden ja työsuojelun hallinnan standardia

Myötävaikuttavat skenaariot

Myötävaikuttavan skenaarion numero

1

Myötävaikuttava altistumisskenaario ympäristön altistumisen valvontaan

ERC 4

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2.



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus

5

käytetyt määrät

Päivittäinen määrä aluetta kohti: 0.002 to

vuosittainen määrä per alue: 0.03 to

Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Vesistöön laskemisen nopeus: 18000 m³/d

muut käyttöehdot, jotka koskevat ympäristön altistumista

Sisä-/ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) vapautumisten estämiseksi

Vapautumisosuus ilmaan prosessista: 100%

Vapautumisosuus jäteveteen prosessista: 100%

Vapautumisosuus maaperään prosessista: 5%

Ehdot ja toimenpiteet koskien kunnallisia puhdistamoja

Kunnallisen viemriverkoston/jätevedenpuhdistamon koko (m³/d): 2000

eliminointiaste jätevedenpuhdistamossa on vähintään (%): 88

Ehdot ja toimenpiteet hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoisesta käsittelystä

tuotejätteet ja käytetyt säiliöt tulee hävittää paikallista lakia vastaavasti

Myötävaikuttavan skenaarion numero

2

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan

PROC 2

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 5%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero

3

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan

PROC 3

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 5%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero

4

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan

PROC 7

muu spesifikaatio



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 5%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä. Käytettävä hengityssuojainta (Efficiency: 90 %).

Myötävaikuttavan skenaarion numero 5
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 8a

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä. Käytettävä hengityssuojainta (Efficiency: 90 %).

Myötävaikuttavan skenaarion numero 6
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 8b

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa). Imun tehokkuus (LEV): +1 % (sisäänhengitys), 0 % (iho koskeva).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 7
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 8a

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (5 - 10 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero

8

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan

PROC 8a

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä. Käytettävä hengityssuojainta (Efficiency: 90 %).

Myötävaikuttavan skenaarion numero

9

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan

PROC 8b

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa). Imun tehokkuus (LEV): .+1 % (sisäänhengitys), 0 % (iho koskeva).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Altistumisen arviointi ja lähdereferenssi

Ympäristö

PEC = odotettava pitoisuus ympäristössä (paikallinen); RCR = riskinluonnehdinta

Makea vesi (pelaginen)	PEC: 0.012 mg/l; RCR: 0.683
Makea vesi (sedimentti)	PEC: 0.194 mg/kg dw; RCR: 0.683
Merivesi (pelaginen)	PEC: 0.001 mg/l; RCR: 0.666
Merivesi (sedimentti)	PEC: 0.019 mg/kg dw; RCR: 0.666
Maantalousmaaperät	PEC: 0.026 mg/kg dw; RCR: 0.543
Vedenpuhdistuslaitos	PEC: 0.087 mg/l; RCR: 0.01
Petoeläimen saalis (makea vesi)	PEC: 0.182 mg/kg ww; RCR: 0.01
Petoeläimen saalis (merivesi)	PEC: 0.017 mg/kg ww; RCR: 0.01



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

Pääasiallinen petoeläimen saalis (merivesi) PEC: 0.015 mg/kg ww; RCR: 0.01
 Petoeläimen saalis (maa) PEC: 0.013 mg/kg ww; RCR: 0.01
 Ihminen ympäristön kautta – sisäänhengitys Pitoisuus ilmassa: 5.764E-4 mg/m³; RCR: 0.01
 Ihminen ympäristön kautta – suun Altistuminen ruoan nauttimisen kautta: 5.749E-4 mg/kg kehonpaino/päivä; RCR: 0.01
 kautta
 Ihminen ympäristön kautta – yhdistelmätiet RCR: 0.01

Ihmisen altistumisen ennuste (oraalinen, dermaalinen, inhalatiivinen)

oraalista käyttöä ei odoteta. EE(hengitystiet): arvioitu altistuminen hengitysteiden kautta [mg/m³]. EE(iho): arvioitu altistuminen ihon kautta [mg/kg b.w./d]. Kuvatut riskinhallintatoimet riittävät valvomaan pakallisten ja järjestelmälle ominaisten vaikutusten riskejä. Altistumisarviot annetaan joko lyhytaikaisina tai pitkäaikaisina altistumisina riippuen siitä, kumpi arvo antaa konservatiivisemmän RCR:n.

Proc 2	EE(inhal): 1.085; EE(derm): 0.055
Proc 3	EE(inhal): 3.256; EE(derm): 0.028
Proc 7	EE(inhal): 10.85; EE(derm): 1.714
Proc 8a	EE(inhal): 5.426; EE(derm): 2.742 - Myötävaikuttavat skenaariot 5 EE(inhal): 5.426; EE(derm): 2.742 - Myötävaikuttavat skenaariot 6
Proc 8b	EE(inhal): 8.139; EE(derm): 2.742 - Myötävaikuttavat skenaariot 7 EE(inhal): 2.713; EE(derm): 2.742 - Myötävaikuttavat skenaariot 8 EE(inhal): 1.357; EE(derm): 2.742 - Myötävaikuttavat skenaariot 9

Riskien karakterisointi

RCR(sisäänhengitys): sisäänhengitykseen kohdistuva riskinluonnehdinta; RCR(ihoa koskeva): ihoon kohdistuva riskinluonnehdinta;

kokonaisuudessaan RCR= RCR(sisäänhengitys) +RCR(ihoa koskeva). Kun välttämätöntä, paikallisia ja järjestelmälle ominaisia vaikutuksia on tarkasteltu pitkäaikais- ja lyhytaikaisaltistumisina. Ilmoitettu RCR vastaa joka tapauksessa konservatiivisinta arvoa RCR(sisäänhengitys): riskinluonnehdinta, sisäänhengitys.

Proc 2	RCR(inhal): 0.085; RCR(derm): 0.01
Proc 3	RCR(inhal): 0.254; RCR(derm): 0.01
Proc 7	RCR(inhal): 0.848; RCR(derm): 0.075
Proc 8a	RCR(inhal): 0.424; RCR(derm): 0.119 - Myötävaikuttavat skenaariot 5 RCR(inhal): 0.424; RCR(derm): 0.119 - Myötävaikuttavat skenaariot 6
Proc 8b	RCR(inhal): 0.636; RCR(derm): 0.119 - Myötävaikuttavat skenaariot 7 RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.119 - Myötävaikuttavat skenaariot 8 RCR(inhal): 0.106; RCR(derm): 0.119 - Myötävaikuttavat skenaariot 9

ES-numero 5

altistumisskenaariot lyhyt otsikko

Väkevän liuoksen laimentaminen

lista käytön kuvaajista

Käyttökategoriat

SU22: Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset)

Tuoteluokat

PROC5: Sekoittaminen valmisteiden* ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/tai merkittävä kosketus)

PROC8a: Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

PROC8b: Aineen tai valmisteen siirtäminen säili-öihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa

Ympäristön päästökategoriat [ERC]

ERC8d: Prosessiapuaineiden laajamittainen ulkokäyttö avoimissa systeemeissä

Tuotteen ominaisuudet

Katso oheista käyttöturvallisuustiedotetta

Muut selitykset

Vain ammattikäyttöön

Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu)

oletuksena on, että hygieniä työpaikalla on standardin mukainen

Myötävaikuttavat skenaariot

Myötävaikuttavan skenaarion numero 1
Myötävaikuttava altistumisskenaario ympäristön altistumisen valvontaan
ERC 8d

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2.

käytetyt määrät

päivittäinen laaja dispersiivinen käyttö: 0.274 to/d

Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 0.1

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Vesistöön laskemisen nopeus: 18000 m³/d

muut käyttöehdot, jotka koskevat ympäristön altistumista

Sisä-/ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) vapautumisten estämiseksi

Vapautumisosuus ilmaan prosessista: 100 %

Vapautumisosuus jäteveteen prosessista: 100 %

Vapautumisosuus maaperään prosessista: 20%

Ehdot ja toimenpiteet koskien kunnallisia puhdistamoja

Kunnallisen viemriverkoston/jätevedenpuhdistamon koko (m³/d): 2000

eliminointiaste jätevedenpuhdistamossa on vähintään (%): 88

Ehdot ja toimenpiteet hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoisesta käsittelystä

tuotejätteet ja käytetyt säiliöt tulee hävittää paikallista lakia vastaavasti

Myötävaikuttavan skenaarion numero 2
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan
PROC 5

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 5%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 3
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus

5

PROC 5

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuleuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä. Käytettävä hengityssuojainta (Efficiency: 90 %).

Myötävaikuttavan skenaarion numero

4

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan

PROC 8a

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 5%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

tehtäviä, joissa altistuminen on enemmän kuin 4 tuntia tulee välttää

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

potentiaalisesti altistettu pinta: vastaa kahden käden kämmettä (480 cm²)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuleuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero

5

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan

PROC 8a

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuleuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä. Käytettävä hengityssuojainta (Efficiency: 90 %).

Myötävaikuttavan skenaarion numero

6

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan

PROC 8b

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 5%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero

7

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan

PROC 8b

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä. Käytettävä hengityssuojainta (Efficiency: 90 %).

Altistumisen arviointi ja lähdereferenssi

Ympäristö

PEC = odotettava pitoisuus ympäristössä (paikallinen); RCR = riskinluonnehdinta

Makea vesi (pelaginen)	PEC: 0.011 mg/l; RCR: 0.64
Makea vesi (sedimentti)	PEC: 0.182 mg/kg dw; RCR: 0.64
Merivesi (pelaginen)	PEC: 0.011 mg/l; RCR: 0.624
Merivesi (sedimentti)	PEC: 0.018 mg/kg dw; RCR: 0.624
Maantalouden maaperät	PEC: 0.023 mg/kg dw; RCR: 0.498
Vedenpuhdistuslaitos	PEC: 0.08 mg/l; RCR: 0.01
Petoeläimen saalis (makea vesi)	PEC: 0.401 mg/kg ww; RCR: 0.01
Petoeläimen saalis (merivesi)	PEC: 0.038 mg/kg ww; RCR: 0.01
Pääasiallinen petoeläimen saalis (merivesi)	PEC: 0.02 mg/kg ww; RCR: 0.01
Petoeläimen saalis (maa)	PEC: 0.012 mg/kg ww; RCR: 0.01
Ihminen ympäristön kautta – sisäänhengitys	Pitoisuus ilmassa: 5.645E-4 mg/m ³ ; RCR: 0.01
Ihminen ympäristön kautta – suun Altistuminen ruoan nauttimisen kautta	0.001 mg/kg kehonpaino/päivä; RCR: 0.01
Ihminen ympäristön kautta – yhdistelmätiet	RCR: 0.01

Ihmisen altistumisen ennuste (oraalinen, dermaalinen, inhalatiivinen)

oraalista käyttöä ei odoteta. Altistumisarviot annetaan joko lyhytaikaisina tai pitkäaikaisina altistumisina riippuen siitä, kumpi arvo antaa konservatiivisemmän RCR:n. Kuvatut riskinhallintatoimet riittävät valvomaan pakallisten ja järjestelmälle ominaisten vaikutusten riskejä. EE (hengitystiet): arvioitu altistuminen hengitysteiden kautta [mg/m³]. EE (iho): arvioitu altistuminen ihon kautta [mg/kg b.w./d].

Proc 5

EE(inhal): 10.85; EE(derm): 0.548 - Myötävaikuttavat skenaarit 2
EE(inhal): 3.256; EE(derm): 1.645 - Myötävaikuttavat skenaarit 3



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

Proc 8a	EE(inhal): 2.713; EE(derm): 0.548 - Myötävaikuttavat skenaariot 4
	EE(inhal): 8.139; EE(derm): 1.645 - Myötävaikuttavat skenaariot 5
Proc 8b	EE(inhal): 10.85; EE(derm): 0.548 - Myötävaikuttavat skenaariot 6
	EE(inhal): 3.256; EE(derm): 1.645 - Myötävaikuttavat skenaariot 7

Riskien karakterisointi

RCR(sisäänhengitys): sisäänhengitykseen kohdistuva riskinluonnehdinta; RCR(ihoa koskeva): ihoon kohdistuva riskinluonnehdinta;

kokonaisuudessaan RCR= RCR(sisäänhengitys) +RCR(ihoa koskeva). Kun välttämätöntä, paikallisia ja järjestelmälle ominaisia vaikutuksia on tarkasteltu pitkäaikais- ja lyhytaikaisaltistumisina. Ilmoitettu RCR vastaa joka tapauksessa konservatiivisinta arvoa RCR(sisäänhengitys): riskinluonnehdinta, sisäänhengitys.

Proc 5	RCR(inhal): 0.848; RCR(derm): 0.024 - Myötävaikuttavat skenaariot 2
	RCR(inhal): 0.254; RCR(derm): 0.072 - Myötävaikuttavat skenaariot 3
Proc 8a	RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.024 - Myötävaikuttavat skenaariot 4
	RCR(inhal): 0.636; RCR(derm): 0.072 - Myötävaikuttavat skenaariot 5
Proc 8b	RCR(inhal): 0.848; RCR(derm): 0.024 - Myötävaikuttavat skenaariot 6
	RCR(inhal): 0.254; RCR(derm): 0.072 - Myötävaikuttavat skenaariot 7

ES-numero 6

altistumisskenaarion lyhyt otsikko

Käyttö porauksessa ja kuljetuksessa öljy- ja kaasukentillä

lista käytön kuvaajista

Käyttökategoriat

SU3: Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa

Tuoteluokat

PROC1: Käyttö suljetussa prosessissa

PROC2: Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista

PROC3: Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)

PROC5: Sekoittaminen valmisteiden* ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosessissa (monivaiheinen ja/tai merkittävä kosketus)

PROC8a: Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa

PROC8b: Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa

PROC15: Käyttö laboratorioaineena

Ympäristön päästökategoriat [ERC]

ERC4: Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana

Tuotteen ominaisuudet

Katso oheista käyttöturvallisuustiedotetta

Altistumisskenaarion kattamat menettely- ja työskentelykuvaukset

Öljykenttä poraus- ja tuotantomenetelmä (mukaan luettuna porauslietteet ja porausreiän puhdistaminen) mukaan luettuna kuljetus, valmistaminen paikan päällä, tärtytoiminnot ja niihin kuuluva huolto

Muut selitykset

Väliaineiden teollinen käyttö

Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu)

Edellyttää pitkälle kehitettyä työterveyden ja työsuojelun hallinnan standardia

Myötävaikuttavat skenaariot



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus

5

Myötävaikuttavan skenaarion numero 1 Myötävaikuttava altistumisskenaario ympäristön altistumisen valvontaan ERC 4

muu spesifikaatio

SpERC ESVOC 4.5a.v1 (ESVOC 11),
käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2.

käytetyt määrät

Päivittäinen määrä aluetta kohti: 0.022 to
vuosittainen määrä per alue: 0.44 to
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Vesistöön laskemisen nopeus: 18000 m³/d

muut käyttöehdot, jotka koskevat ympäristön altistumista

Sisä-/ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) vapautumisten estämiseksi

Vapautumisosuus ilmaan prosessista: 0.1 %
Vapautumisosuus jäteveteen prosessista: 7 %
Vapautumisosuus maaperään prosessista: 0%

Ehdot ja toimenpiteet koskien kunnallisia puhdistamoja

Kunnallisen viemriverkoston/jätevedenpuhdistamon koko (m³/d): 2000
eliminointiaste jätevedenpuhdistamossa on vähintään (%): 88

Ehdot ja toimenpiteet hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoisesta käsittelystä

tuotejätteet ja käytetyt säiliöt tulee hävittää paikallista lakia vastaavasti

Myötävaikuttavan skenaarion numero 2 Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 1

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 5%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuleuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 3 Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 2

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 5%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuleuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus

5

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 4
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 3

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 5%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuleuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 5
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 5

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 5%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuleuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 6
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 8a

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuleuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä. Käytettävä hengityssuojainta (Efficiency: 90 %).

Myötävaikuttavan skenaarion numero 7
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

PROC 8a

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa). Imun tehokkuus (LEV): .+1 % (sisäänhengitys), 0 % (ihoä koskeva).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero

8

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan

PROC 8b

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (5 - 10 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero

9

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan

PROC 8b

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä. Käytettävä hengityssuojainta (Efficiency: 90 %).

Myötävaikuttavan skenaarion numero

10

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan

PROC 8b

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa). Imun tehokkuus (LEV): +1 % (sisäänhengitys), 0 % (iho koskeva).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero

11

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan

PROC 15

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (5 - 10 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero

12

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan

PROC 15

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa). Imun tehokkuus (LEV): +1 % (sisäänhengitys), 0 % (iho koskeva).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero

13

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan

PROC 5

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 5%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Ulkokäyttö



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta
tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsinettä.

Altistumisen arviointi ja lähdereferenssi

Ympäristö

PEC = odotettava pitoisuus ympäristössä (paikallinen); RCR = riskinluonnehdinta

Makea vesi (pelaginen)	PEC: 0.012 mg/l; RCR: 0.696
Makea vesi (sedimentti)	PEC: 0.198 mg/kg dw; RCR: 0.696
Merivesi (pelaginen)	PEC: 0.001 mg/l; RCR: 0.68
Merivesi (sedimentti)	PEC: 0.019 mg/kg dw; RCR: 0.68
Maantalouden maaperät	PEC: 2.787E-4 mg/kg dw; RCR: 0.01
Vedenpuhdistuslaitos	PEC: 0.09 mg/l; RCR: 0.01
Petoeläimen saalis (makea vesi)	PEC: 0.182 mg/kg ww; RCR: 0.01
Petoeläimen saalis (merivesi)	PEC: 0.017 mg/kg ww; RCR: 0.01
Pääasiallinen petoeläimen saalis (merivesi)	PEC: 0.015 mg/kg ww; RCR: 0.01
Petoeläimen saalis (maa)	PEC: 0.001 mg/kg ww; RCR: 0.01
Ihminen ympäristön kautta – sisäänhengitys	Pitoisuus ilmassa: 5.542E-4 mg/m ³ ; RCR: 0.01
Ihminen ympäristön kautta – suun kautta	Altistuminen ruoan nauttimisen kautta: 4.483E-4 mg/kg kehonpaino/päivä; RCR: 0.01
Ihminen ympäristön kautta – yhdistelmätiet	RCR: 0.01

Ihmisen altistumisen ennuste (oraalinen, dermaalinen, inhalatiivinen)

oraalista käyttöä ei odoteta. Altistumisarvio ilmoitetaan joko lyhytaikaisena tai pitkäaikaisena järjestelmällisenä rasituksena, siitä riippuen, kumpi antaa konservatiivisemmän (korkeamman) riskiarvion. EE(hengitystiet): arvioitu altistuminen hengitysteiden kautta [mg/m³]. Kuvatut riskinhallintatoimet riittävät valvomaan paikallisten ja järjestelmälle ominaisten vaikutusten riskejä. EE(iho): arvioitu altistuminen ihon kautta [mg/kg b.w./d].

Proc 1	EE(inhal): 0.011; EE(derm): 0.001
Proc 2	EE(inhal): 1.085; EE(derm): 0.055
Proc 3	EE(inhal): 3.256; EE(derm): 0.028
Proc 5	EE(inhal): 5.426; EE(derm): 0.548 - Myötävaikuttavat skenaariot 5
Proc 8a	EE(inhal): 3.798; EE(derm): 2.742 - Myötävaikuttavat skenaariot 13
Proc 8b	EE(inhal): 5.426; EE(derm): 2.742 - Myötävaikuttavat skenaariot 6
Proc 15	EE(inhal): 5.426; EE(derm): 2.742 - Myötävaikuttavat skenaariot 7
	EE(inhal): 8.139; EE(derm): 2.742 - Myötävaikuttavat skenaariot 8
	EE(inhal): 2.713; EE(derm): 2.742 - Myötävaikuttavat skenaariot 9
	EE(inhal): 1.357; EE(derm): 2.742 - Myötävaikuttavat skenaariot 10
	EE(inhal): 8.139; EE(derm): 0.068 - Myötävaikuttavat skenaariot 11
	EE(inhal): 2.713; EE(derm): 0.068 - Myötävaikuttavat skenaariot 12

Riskien karakterisointi

RCR(sisäänhengitys): sisäänhengitykseen kohdistuva riskinluonnehdinta; RCR(ihoa koskeva): ihoon kohdistuva riskinluonnehdinta;

kokonaisuudessaan RCR= RCR(sisäänhengitys) +RCR(ihoa koskeva). Kun välttämätöntä, paikallisia ja järjestelmälle ominaisia vaikutuksia on tarkasteltu pitkäaikais- ja lyhytaikaisaltistumisina. Ilmoitettu RCR vastaa joka tapauksessa konservatiivisinta arvoa RCR(sisäänhengitys): riskinluonnehdinta, sisäänhengitys.

Proc 1	RCR(inhal): 0.01; RCR(derm): 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.085; RCR(derm): 0.01
Proc 3	RCR(inhal): 0.254; RCR(derm): 0.01
Proc 5	RCR(inhal): 0.424; RCR(derm): 0.024 - Myötävaikuttavat skenaariot 5
Proc 8a	RCR(inhal): 0.297; RCR(derm): 0.119 - Myötävaikuttavat skenaariot 13
	RCR(inhal): 0.424; RCR(derm): 0.119 - Myötävaikuttavat skenaariot 6
	RCR(inhal): 0.424; RCR(derm): 0.119 - Myötävaikuttavat skenaariot 7



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

Proc 8b	RCR(inhal): 0.636; RCR(derm): 0.119 - Myötävaikuttavat skenaariot 8 RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.119 - Myötävaikuttavat skenaariot 9
Proc 15	RCR(inhal): 0.106; RCR(derm): 0.119 - Myötävaikuttavat skenaariot 10 RCR(inhal): 0.636; RCR(derm): 0.01 - Myötävaikuttavat skenaariot 11 RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.204 - Myötävaikuttavat skenaariot 12

ES-numero 7

altistumisskenaarion lyhyt otsikko

Toiminnalliset nesteet

lista käytön kuvaajista

Käyttökategoriat

SU3: Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa

Tuoteluokat

PROC1: Käyttö suljetussa prosessissa

PROC2: Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista

PROC3: Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)

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 asti-oihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

PROC15: Käyttö laboratorioaineena

Ympäristön päästökategoriat [ERC]

ERC7: Suljetuissa systeemeissä olevien aineiden teollinen käyttö

Tuotteen ominaisuudet

Katso oheista käyttöturvallisuustiedotetta

Altistumisskenaarion kattamat menettely- ja työskentelykuvaukset

Toiminnallisia nesteitä kuten kaapeliöljyjä, lämmönsiirtoöljyjä, jäähdytysaineita, isolaattoreita, kylmäaineita, hydraulikkaneiteitä tulee käyttää teollisuuslaitteissa, myös huollon ja materiaalin siirron aikana

Muut selitykset

Väli tuotteiden teollinen käyttö

Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu)

Edellyttää pitkälle kehitettyä työterveyden ja työsuojelun hallinnan standardia

Myötävaikuttavat skenaariot

Myötävaikuttavan skenaarion numero

1

Myötävaikuttava altistumisskenario ympäristön altistumisen valvontaan

ERC 7

muu spesifikaatio

SpERC ESVOc 7.13a.v1 (ESVOC 31),

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2.

käytetyt määrät

Päivittäinen määrä aluetta kohti: 4.48 to

vuosittainen määrä per alue: 90 to

Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 1

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Vesistöön laskemisen nopeus: 18000 m³/d



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus

5

muut käyttöehdot, jotka koskevat ympäristön altistumista

Sisä-/ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) vapautumisten estämiseksi

Vapautumisosuus ilmaan prosessista: 0.1 %

Vapautumisosuus jäteveteen prosessista: 0.03 %

Vapautumisosuus maaperään prosessista: 0.1%

Ehdot ja toimenpiteet koskien kunnallisia puhdistamoja

Kunnallisen viemriverkoston/jätevedenpuhdistamon koko (m³/d): 2000

eliminointiaste jätevedenpuhdistamossa on vähintään (%): 88

Ehdot ja toimenpiteet hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoisesta käsittelystä

tuotejätteet ja käytetyt säiliöt tulee hävittää paikallista lakia vastaavasti

Myötävaikuttavan skenaarion numero

2

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 1

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero

3

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 2

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero

4

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 3

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus

5

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero

5

**Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan
PROC 8a**

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä. Käytettävä hengityssuojainta (Efficiency: 90 %).

Myötävaikuttavan skenaarion numero

6

**Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan
PROC 8a**

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa). Imun tehokkuus (LEV): +1 % (sisäänhengitys), 0 % (iho koskeva).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero

7

**Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan
PROC 8b**

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Ecetoc TRA V2 modified

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (5 - 10 ilmanvaihtoa tunnissa).



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 8
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 8b

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuleuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä. Käytettävä hengityssuojainta (Efficiency: 90 %).

Myötävaikuttavan skenaarion numero 9
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 8b

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuleuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa). Imun tehokkuus (LEV): +1 % (sisäänhengitys), 0 % (iho koskeva).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 10
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 9

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä valvotusta tuuleuksesta tulee huolehtia (5 - 10 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 11



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 9

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä. Käytettävä hengityssuojainta (Efficiency: 90 %).

Myötävaikuttavan skenaarion numero

12

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 9

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa). Imun tehokkuus (LEV): +1 % (sisäänhengitys), 0 % (iho koskeva).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero

13

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 15

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (5 - 10 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero

14

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 15

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa). Imun tehokkuus (LEV): +1 % (sisäänhengitys), 0 % (iho koskeva).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsinettä.

Altistumisen arviointi ja lähdereferenssi

Ympäristö

PEC = odotettava pitoisuus ympäristössä (paikallinen); RCR = riskinluonnehdinta

Makea vesi (pelaginen)	PEC: 0.011 mg/l; RCR: 0.629
Makea vesi (sedimentti)	PEC: 0.179 mg/kg dw; RCR: 0.63
Merivesi (pelaginen)	PEC: 0.001 mg/l; RCR: 0.613
Merivesi (sedimentti)	PEC: 0.017 mg/kg dw; RCR: 0.613
Maantalouden maaperät	PEC: 0.023 mg/kg dw; RCR: 0.488
Vedenpuhdistuslaitos	PEC: 0.078 mg/l; RCR: 0.001
Petoeläimen saalis (makea vesi)	PEC: 0.18 mg/kg ww; RCR: 0.01
Petoeläimen saalis (merivesi)	PEC: 0.016 mg/kg ww; RCR: 0.01
Pääasiallinen petoeläimen saalis (merivesi)	PEC: 0.015 mg/kg ww; RCR: 0.01
Petoeläimen saalis (maa)	PEC: 0.012 mg/kg ww; RCR: 0.01
Ihminen ympäristön kautta – sisäänhengitys	Pitoisuus ilmassa: 6.221E-4 mg/m ³ ; RCR: 0.01
Ihminen ympäristön kautta – suun kautta	Altistuminen ruoan nauttimisen kautta: 5.578E-4 mg/kg kehonpaino/päivä; RCR: 0.01
Ihminen ympäristön kautta – yhdistelmätiet	RCR: 0.01

Ihmisen altistumisen ennuste (oraalinen, dermaalinen, inhalatiivinen)

oraalista käyttöä ei odoteta. Altistumisarviot annetaan joko lyhytaikaisina tai pitkäaikaisina altistumisina riippuen siitä, kumpi arvo antaa konservatiivisemmän RCR:n. EE(hengitystiet): arvioitu altistuminen hengitysteiden kautta [mg/m³]. EE(iho): arvioitu altistuminen ihon kautta [mg/kg b.w./d]. Kuvatut riskinhallintatoimet riittävät valvomaan pakallisten ja järjestelmälle ominaisten vaikutusten riskejä.

Proc 1	EE(inhal): 0.033; EE(derm): 0.004
Proc 2	EE(inhal): 3.256; EE(derm): 0.164
Proc 3	EE(inhal): 9.767; EE(derm): 0.083
Proc 8a	EE(inhal): 3.256; EE(derm): 1.645 - Myötävaikuttavat skenaariot 5
Proc 8b	EE(inhal): 3.256; EE(derm): 1.645 - Myötävaikuttavat skenaariot 6
	EE(inhal): 4.884; EE(derm): 1.645 - Myötävaikuttavat skenaariot 7
	EE(inhal): 1.628; EE(derm): 1.645 - Myötävaikuttavat skenaariot 8
Proc 9	EE(inhal): 0.814; EE(derm): 1.645 - Myötävaikuttavat skenaariot 9
	EE(inhal): 4.884; EE(derm): 0.823 - Myötävaikuttavat skenaariot 10
	EE(inhal): 1.628; EE(derm): 0.823 - Myötävaikuttavat skenaariot 11
Proc 15	EE(inhal): 1.628; EE(derm): 0.823 - Myötävaikuttavat skenaariot 12
	EE(inhal): 0.488; EE(derm): 0.041 - Myötävaikuttavat skenaariot 13
	EE(inhal): 1.628; EE(derm): 0.041 - Myötävaikuttavat skenaariot 14

Riskien karakterisointi

RCR(sisäänhengitys): sisäänhengitykseen kohdistuva riskinluonnehdinta; RCR(ihoa koskeva): ihoon kohdistuva riskinluonnehdinta;

kokonaisuudessaan RCR= RCR(sisäänhengitys) +RCR(ihoa koskeva). Kun välttämätöntä, paikallisia ja järjestelmälle ominaisia vaikutuksia on tarkasteltu pitkäaikais- ja lyhytaikaisaltistumisina. Ilmoitettu RCR vastaa



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

joka tapauksessa konservatiivisinta arvoa RCR(sisäänhengitys): riskinluonnehdinta, sisäänhengitys.

Proc 1	RCR(inhal): 0.01; RCR(derm): 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.254; RCR(derm): 0.01
Proc 3	RCR(inhal): 0.763; RCR(derm): 0.01
Proc 8a	RCR(inhal): 0.254; RCR(derm): 0.072 - Myötävaikuttavat skenaariot 5
Proc 8b	RCR(inhal): 0.254; RCR(derm): 0.072 - Myötävaikuttavat skenaariot 6
Proc 9	RCR(inhal): 0.382; RCR(derm): 0.072 - Myötävaikuttavat skenaariot 7
Proc 15	RCR(inhal): 0.127; RCR(derm): 0.072 - Myötävaikuttavat skenaariot 8
	RCR(inhal): 0.064; RCR(derm): 0.072 - Myötävaikuttavat skenaariot 9
	RCR(inhal): 0.382; RCR(derm): 0.036 - Myötävaikuttavat skenaariot 10
	RCR(inhal): 0.127; RCR(derm): 0.036 - Myötävaikuttavat skenaariot 11
	RCR(inhal): 0.127; RCR(derm): 0.036 - Myötävaikuttavat skenaariot 12
	RCR(inhal): 0.038; RCR(derm): 0.01 - Myötävaikuttavat skenaariot 13
	RCR(inhal): 0.127; RCR(derm): 0.01 - Myötävaikuttavat skenaariot 14

ES-numero 8

altistumisskenaarion lyhyt otsikko

Toiminnalliset nesteet

lista käytön kuvaajista

Käyttökategoriat

SU22: Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset)

Tuoteluokat

PROC1: Käyttö suljetussa prosessissa

PROC2: Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista

PROC3: Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)

PROC8a: Aineen tai valmisteen siirtäminen säili-öihin tai säiliöistä yleistiloissa

PROC9: Aineen tai valmisteen siirto pieniin asti-öihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

PROC15: Käyttö laboratorioaineena

PROC20: Lämmön- ja paineensiirtonesteiden le-vitys laaja-alaisessa ammattimaisessa käytössä suljetuissa järjestelmissä

Ympäristön päästökategoriat [ERC]

ERC9a: Aineiden laajamittainen sisäkäyttö suljetuissa systeemeissä

ERC9b: Aineiden laajamittainen ulkokäyttö suljetuissa systeemeissä

Tuotteen ominaisuudet

Katso oheista käyttöturvallisuustiedotetta

Altistumisskenaarion kattamat menettely- ja työskentelykuvaukset

Toiminnallisia nesteitä kuten kaapeliöljyjä, lämmönsiirtoöljyjä, jäähdytysaineita, isolaattoreita, kylmäaineita, hydraulikkaneiteitä tulee käyttää työlaitteissa, myös huollon ja materiaalin siirron aikana

Muut selitykset

Vain ammattikäyttöön

Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu)

oletuksena on, että hygienia työpaikalla on standardin mukainen

Myötävaikuttavat skenaariot

Myötävaikuttavan skenaarion numero

1

Myötävaikuttava altistumisskenaario ympäristön altistumisen valvontaan



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus

5

ERC 9a ERC 9b

muu spesifikaatio

SpERC ESVOC 9.13b.v1 (ESVOC 32),
käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2.

käytetyt määrät

päivittäinen laaja dispersiivinen käyttö: 0.003 to/d
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 0.1

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Vesistöön laskemisen nopeus: 18000 m³/d

muut käyttöehdot, jotka koskevat ympäristön altistumista

Sisä-/ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) vapautumisten estämiseksi

Vapautumisosuus ilmaan prosessista: 5%
Vapautumisosuus jäteveeten prosessista: 5%
Vapautumisosuus maaperään prosessista: 5%

Ehdot ja toimenpiteet koskien kunnallisia puhdistamoja

Kunnallisen viemriverkoston/jätevedenpuhdistamon koko (m³/d): 2000
eliminoitiasie jätevedenpuhdistamossa on vähintään (%): 88

Ehdot ja toimenpiteet hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoisesta käsittelystä

tuotejätteet ja käytetyt säiliöt tulee hävittää paikallista lakia vastaavasti

Myötävaikuttavan skenaarion numero

2

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan

PROC 1

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero

3

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan

PROC 2

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero

4



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 3

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 5 Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 8a

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 6 Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 9

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa). Imun tehokkuus (LEV): +1 % (sisäänhengitys), 0 % (iho koskeva).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 7 Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 15

muu spesifikaatio



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa). Imun tehokkuus (LEV): +1 % (sisäänhengitys), 0 % (iho koskeva).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 8
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan
PROC 20

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 25%:n saakka

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa). Imun tehokkuus (LEV): +1 % (sisäänhengitys), 0 % (iho koskeva).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Altistumisen arviointi ja lähdereferenssi

Ympäristö

PEC = odotettava pitoisuus ympäristössä (paikallinen); RCR = riskinluonnehdinta

Makea vesi (pelaginen)	PEC: 0.004 mg/l; RCR: 0.217
Makea vesi (sedimentti)	PEC: 0.062 mg/kg dw; RCR: 0.217
Merivesi (pelaginen)	PEC: 3.404E-4 mg/l; RCR: 0.2
Merivesi (sedimentti)	PEC: 0.006 mg/kg dw; RCR: 0.2
Maantalouden maaperät	PEC: 0.003 mg/kg dw; RCR: 0.055
Vedenpuhdistuslaitos	PEC: 0.008 mg/l; RCR: 0.01
Petoeläimen saalis (makea vesi)	PEC: 0.191 mg/kg ww; RCR: 0.01
Petoeläimen saalis (merivesi)	PEC: 0.017 mg/kg ww; RCR: 0.01
Pääasiallinen petoeläimen saalis (merivesi)	PEC: 0.016 mg/kg ww; RCR: 0.01
Petoeläimen saalis (maa)	PEC: 0.002 mg/kg ww; RCR: 0.01
Ihminen ympäristön kautta – sisäänhengitys	Pitoisuus ilmassa: 5.546E-4 mg/m ³ ; RCR: 0.01
Ihminen ympäristön kautta – suun	Altistuminen ruoan nauttimisen kautta: 4.983E-4 mg/kg kehonpaino/päivä; RCR: 0.01
Ihminen ympäristön kautta – yhdistelmätiet	RCR: 0.01

Ihmisen altistumisen ennuste (oraalinen, dermaalinen, inhalatiivinen)

oraalista käyttöä ei odoteta. Altistumisarviot annetaan joko lyhytaikaisina tai pitkäaikaisina altistumisina riippuen siitä, kumpi arvo antaa konservatiivisemmän RCR:n. Kuvatut riskinhallintatoimet riittävät valvomaan paikallisten ja



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

järjestelmälle ominaisten vaikutusten riskejä. EE(hengitystiet): arvioitu altistuminen hengitysteiden kautta [mg/m³].
EE(iho): arvioitu altistuminen ihon kautta [mg/kg b.w./d].

Proc 1	EE(inhal): 0.033; EE(derm): 0.004
Proc 2	EE(inhal): 1.628; EE(derm): 0.164
Proc 3	EE(inhal): 9.767; EE(derm): 0.083
Proc 8a	EE(inhal): 8.139; EE(derm): 1.645
Proc 9	EE(inhal): 26.05; EE(derm): 0.823
Proc 15	EE(inhal): 3.256; EE(derm): 0.041
Proc 20	EE(inhal): 3.256; EE(derm): 0.205

Riskien karakterisointi

RCR(sisäänhengitys): sisäänhengitykseen kohdistuva riskinluonnehdinta; RCR(ihoa koskeva): ihoon kohdistuva riskinluonnehdinta;

kokonaisuudessaan RCR= RCR(sisäänhengitys) +RCR(ihoa koskeva). Kun välttämätöntä, paikallisia ja järjestelmälle ominaisia vaikutuksia on tarkasteltu pitkäaikais- ja lyhytaikaisaltistumisina. Ilmoitettu RCR vastaa joka tapauksessa konservatiivisinta arvoa RCR(sisäänhengitys): riskinluonnehdinta, sisäänhengitys.

Proc 1	RCR(inhal): 0.01; RCR(derm): 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.127; RCR(derm): 0.01
Proc 3	RCR(inhal): 0.763; RCR(derm): 0.01
Proc 8a	RCR(inhal): 0.636; RCR(derm): 0.072
Proc 9	RCR(inhal): 0.49; RCR(derm): 0.036
Proc 15	RCR(inhal): 0.254; RCR(derm): 0.01
Proc 20	RCR(inhal): 0.254; RCR(derm): 0.01

Altistumisen arviointi ja lähdereferenssi

ES-numero 9

altistumisskenaarion lyhyt otsikko

Teollinen käyttö muun aineen valmistuksessa (välituotteiden käyttö)

lista käytön kuvaajista

Käyttökategoriat

SU3: Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa

Tuoteluokat

PROC1: Käyttö suljetussa prosessissa

PROC2: Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista

PROC3: Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)

PROC4: Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus

PROC8a: Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa

PROC8b: Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa

PROC9: Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astiöihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

PROC15: Käyttö laboratorioaineena

Ympäristön päästökategoriat [ERC]

ERC6a: Teollinen käyttö muun aineen valmistuksessa (väliuotteiden käyttö)

Tuotteen ominaisuudet

Katso oheista käyttöturvallisuustiedotetta

Altistumisskenaarion kattamat menettely- ja työskentelykuvaukset

Aineen käyttö väliuotteena (ei ole yhteydessä tiukasti valvottujen ehtojen kanssa). käsittää kierrätyksen/hyödyntämisen, materiaalin siirron, varastoinnin ja näytteenoton ja siihen liittyvät laboratorio-, kunnossapito- ja lastaustyöt (ainoastaan meri-/sisävesialus, katu-/rautatieajoneuvo ja bulkkisäiliö).

Muut selitykset

Väliuotteiden teollinen käyttö

Oletuksena on, ettei lämpötila ole yli 20 °C korkeampi kuin ympäröivä lämpötila (jos ei muuta mainittu)

Edellyttää pitkälle kehitettyä työterveyden ja työsuojelun hallinnan standardia

Myötävaikuttavat skenaariot

Myötävaikuttavan skenaarion numero	1
Myötävaikuttava altistumisskenaario ympäristön altistumisen valvontaan ERC 6a	

muu spesifikaatio

Kuivatoiminnot, SpERC ESVOC 6.1a.v1,
käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2.

käytetyt määrät

Päivittäinen määrä aluetta kohti: 0.5 to

vuosittainen määrä per alue: 150 to

Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus: 0.1

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Vesistöön laskemisen nopeus: 18000 m³/d

muut käyttöehdot, jotka koskevat ympäristön altistumista

Sisä-/ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) vapautumisten estämiseksi

Vapautumisosuus ilmaan prosessista: 0.01%

Vapautumisosuus jätevedeen prosessista: 03%

Vapautumisosuus maaperään prosessista: 0.1%

Ehdot ja toimenpiteet koskien kunnallisia puhdistamoja

Kunnallisen viemriverkoston/jätevedenpuhdistamon koko (m³/d): 2000

eliminointiaste jätevedenpuhdistamossa on vähintään (%): 88

Ehdot ja toimenpiteet hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoisesta käsittelystä

tuotejätteet ja käytetyt säiliöt tulee hävittää paikallista lakia vastaavasti

Myötävaikuttavan skenaarion numero	2
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 1	

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus

5

riittävästä yleisestä tuuleuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta
tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 3
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan
PROC 2

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuleuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 4
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan
PROC 3

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuleuksesta tulee huolehtia (ei vähempää kuin 3 - 5 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero 5
Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan
PROC 3

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuleuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä. Käytettävä hengityssuojainta (Efficiency: 90 %).

Myötävaikuttavan skenaarion numero 6



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus

5

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 3

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa). Imun tehokkuus (LEV): +1 % (sisäänhengitys), 0 % (ihoä koskeva).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero

7

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 4

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (5 - 10 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero

8

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 4

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

Huolehdi hyvästä yleisestä ilmanvaihdosta (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä. Käytettävä hengityssuojainta (Efficiency: 90 %).

Myötävaikuttavan skenaarion numero

9

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 4

muu spesifikaatio



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuleuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa). Imun tehokkuus (LEV): +1 % (sisäänhengitys), 0 % (iho koskeva).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero

10

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan

PROC 8a

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuleuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä. Käytettävä hengityssuojainta (Efficiency: 90 %).

Myötävaikuttavan skenaarion numero

11

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan

PROC 8a

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuleuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa). Imun tehokkuus (LEV): +1 % (sisäänhengitys), 0 % (iho koskeva).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniää ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero

12

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan

PROC 8b

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus

5

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (5 - 10 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero

13

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan

PROC 8b

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä. Käytettävä hengityssuojainta (Efficiency: 90 %).

Myötävaikuttavan skenaarion numero

14

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan

PROC 8b

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa). Imun tehokkuus (LEV): .+1 % (sisäänhengitys), 0 % (iho koskeva).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero

15

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan

PROC 9

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (5 - 10 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero

16



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 9

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisä- ja ulkokäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä. Käytettävä hengityssuojainta (Efficiency: 90 %).

Myötävaikuttavan skenaarion numero

17

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 9

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuletuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa). Imun tehokkuus (LEV): +1 % (sisäänhengitys), 0 % (ihoä koskeva).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero

18

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 15

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä valvotusta tuuletuksesta tulee huolehtia (5 - 10 ilmanvaihtoa tunnissa).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Myötävaikuttavan skenaarion numero

19

Myötävaikuttava altistumisskenaario työntekijöiden altistumisen valvontaan PROC 15

muu spesifikaatio

käytetty ohjelmatyökalu: Chesar 2.2

Tuotteen ominaisuudet

neste



2-Ethylhexanol
10050

Versio / tarkastus 5

Käsittää ainesuusia tuotteessa 100%:n saakka (jos ei muuten mainittu)

Käytön tiheys ja kesto

8 h (kokonainen työvuoro)

muut käyttöehdot, jotka koskevat työntekijän altistumista

Sisäkäyttö

tekniset ehdot ja toimenpiteet hajonnan valvontaan lähteestä työntekijälle

riittävästä yleisestä tuuleuksesta tulee huolehtia (1 - 3 ilmanvaihtoa tunnissa). Imun tehokkuus (LEV): +1 % (sisäänhengitys), 0 % (ihoä koskeva).

Ehdot ja toimenpiteet koskee ihmisten suojausta, hygieniaa ja terveystarkastusta

tulee käyttää soveltuvia EN274 mukaisesti testattuja käsineitä.

Altistumisen arviointi ja lähdereferenssi

Ympäristö

PEC = odotettava pitoisuus ympäristössä (paikallinen); RCR = riskinluonnehdinta

Makea vesi (pelaginen)	PEC: 0.012 mg/l; RCR: 0.683
Makea vesi (sedimentti)	PEC: 0.194 mg/kg dw; RCR: 0.683
Merivesi (pelaginen)	PEC: 0.001 mg/l; RCR: 0.666
Merivesi (sedimentti)	PEC: 0.019 mg/kg dw; RCR: 0.666
Maantalous maaperät	PEC: 0.026 mg/kg dw; RCR: 0.543
Vedenpuhdistuslaitos	PEC: 0.087 mg/l; RCR: 0.01
Petoeläimen saalis (makea vesi)	PEC: 0.376 mg/kg ww; RCR: 0.01
Petoeläimen saalis (merivesi)	PEC: 0.036 mg/kg ww; RCR: 0.01
Pääasiallinen petoeläimen saalis (merivesi)	PEC: 0.019 mg/kg ww; RCR: 0.01
Petoeläimen saalis (maa)	PEC: 0.013 mg/kg ww; RCR: 0.01
Ihminen ympäristön kautta – sisäänhengitys	Pitoisuus ilmassa: 5.649E-4 mg/m ³ ; RCR: 0.01
Ihminen ympäristön kautta – suun kautta	Altistuminen ruoan nauttimisen kautta: 0.001 mg/kg kehonpaino/päivä; RCR: 0.01
Ihminen ympäristön kautta – yhdistelmätiet	RCR: 0.01

Ihmisen altistumisen ennuste (oraalinen, dermaalinen, inhalatiivinen)

oraalista käyttöä ei odoteta. Altistumisarviot annetaan joko lyhytaikaisina tai pitkäaikaisina altistumisina riippuen siitä, kumpi arvo antaa konservatiivisemmän RCR:n. Kuvatut riskinhallintatoimet riittävät valvomaan pakallisten ja järjestelmälle ominaisten vaikutusten riskejä. EE(hengitystiet): arvioitu altistuminen hengitysteiden kautta [mg/m³]. EE(iho): arvioitu altistuminen ihon kautta [mg/kg b.w./d].

Proc 1	EE(inhal): 0.054; EE(derm): 0.007
Proc 2	EE(inhal): 5.426; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 11,39; EE(derm): 0.138 - Myötävaikuttavat skenaariot 4 EE(inhal): 1.628; EE(derm): 0.138 - Myötävaikuttavat skenaariot 5 EE(inhal): 1.628; EE(derm): 0.138 - Myötävaikuttavat skenaariot 6
Proc 4	EE(inhal): 8.139; EE(derm): 1.372 - Myötävaikuttavat skenaariot 7 EE(inhal): 2.713; EE(derm): 1.372 - Myötävaikuttavat skenaariot 8 EE(inhal): 2.713; EE(derm): 1.372 - Myötävaikuttavat skenaariot 9
Proc 8a	EE(inhal): 5.426; EE(derm): 2.742 - Myötävaikuttavat skenaariot 10 EE(inhal): 5.426; EE(derm): 2.742 - Myötävaikuttavat skenaariot 11
Proc 8b	EE(inhal): 8.139; EE(derm): 2.742 - Myötävaikuttavat skenaariot 12 EE(inhal): 2.713; EE(derm): 2.742 - Myötävaikuttavat skenaariot 13 EE(inhal): 1.357; EE(derm): 2.742 - Myötävaikuttavat skenaariot 14
Proc 9	EE(inhal): 8.139; EE(derm): 1.372 - Myötävaikuttavat skenaariot 15 EE(inhal): 2.713; EE(derm): 1.372 - Myötävaikuttavat skenaariot 16 EE(inhal): 2.713; EE(derm): 1.372 - Myötävaikuttavat skenaariot 17
Proc 15	EE(inhal): 8.139; EE(derm): 0.068 - Myötävaikuttavat skenaariot 18 EE(inhal): 2.713; EE(derm): 0.068 - Myötävaikuttavat skenaariot 19

Riskien karakterisointi



RCR(sisäänhengitys): sisäänhengitykseen kohdistuva riskinluonnehdinta; RCR(ihoa koskeva): ihoon kohdistuva riskinluonnehdinta;

kokonaisuudessaan $RCR = RCR(\text{sisäänhengitys}) + RCR(\text{ihoa koskeva})$. Kun välttämätöntä, paikallisia ja järjestelmälle ominaisia vaikutuksia on tarkasteltu pitkäaikais- ja lyhytaikaisaltistumisina. Ilmoitettu RCR vastaa joka tapauksessa konservatiivisinta arvoa $RCR(\text{sisäänhengitys})$: riskinluonnehdinta, sisäänhengitys.

Proc 1	RCR(inhal): 0.01; RCR(derm): 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.424; RCR(derm): 0.012
Proc 3	RCR(inhal): 0.89; RCR(derm): 0.01 - Myötävaikuttavat skenaariot 4 RCR(inhal): 0.127; RCR(derm): 0.01 - Myötävaikuttavat skenaariot 5 RCR(inhal): 0.127; RCR(derm): 0.01 - Myötävaikuttavat skenaariot 6
Proc 4	RCR(inhal): 0.636; RCR(derm): 0.06 - Myötävaikuttavat skenaariot 7 RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.06 - Myötävaikuttavat skenaariot 8 RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.06 - Myötävaikuttavat skenaariot 9
Proc 8a	RCR(inhal): 0.424; RCR(derm): 0.119 - Myötävaikuttavat skenaariot 10 RCR(inhal): 0.424; RCR(derm): 0.119 - Myötävaikuttavat skenaariot 11
Proc 8b	RCR(inhal): 0.636; RCR(derm): 0.119 - Myötävaikuttavat skenaariot 12 RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.119 - Myötävaikuttavat skenaariot 13 RCR(inhal): 0.106; RCR(derm): 0.119 - Myötävaikuttavat skenaariot 14
Proc 9	RCR(inhal): 0.636; RCR(derm): 0.06 - Myötävaikuttavat skenaariot 15 RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.06 - Myötävaikuttavat skenaariot 16 RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.06 - Myötävaikuttavat skenaariot 17
Proc 15	RCR(inhal): 0.636; RCR(derm): 0.01 - Myötävaikuttavat skenaariot 18 RCR(inhal): 0.212; RCR(derm): 0.01 - Myötävaikuttavat skenaariot 19

ohjeet jatkokäyttäjille sen varmistamiseksi, että he työskentelevät ES:n rajojen sisällä

Päästökertoimien käyttö mahdollistaa tunnistamaan jälkikäyttäjän ensimmäisessä lähestymisessä, jos paikallisten tuotantoehtojen yhdistelmä vastaa tässä altistumisskenaariossa kuvattuja päästömääriä. (laskettu $M(\text{site})$ [katso käytetty määrä, myötävaikuttava skenaario 1] x päästökerroin [sisältäen tekniset ehdot ja toimet päästöjen ehkäisemiseen])

Liitetyt käytöt:

Jos tämä altistumistilanne liittyy loppukäyttäjien sovelluksiin, ottakaa yhteys OQ lpar Myös muilla riskinhallintatoimien yhdistelmillä voidaan saavuttaa turvallinen käsittely. Jos käyttöolosuhteenne poikkeavat kuvatuista olosuhteista ettekä ole varmoja, onko käyttönne turvallista, voitte ottaa yhteyttä meihin