

Sodium perfluoro-1-heptanesulfonate (L-PFHpS)

Greyhound Chromatography & Allied Chemicals

versio: 5.6

Käyttöturvallisuustiedote (Täyttää REACH -asetuksen (1907/2006) liitteen II vaatimukset - Asetus 2020/878)

Chemwatch Vaaran huomiokoodi: 4

Julkaisupäivä: 01/12/2022

Tulostuspäivämäärä: 20/02/2024

S.REACH.FIN.FI

KOHTA 1 Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotenimi	Sodium perfluoro-1-heptanesulfonate (L-PFHpS)
Kemikaalin nimi	Ei Soveltuva
Synonyymit	Methyl alcohol (methanol), Methyl hydrate (methanol), Methylol (methanol)
Oikea tekninen nimi	METHANOL
Kemiallinen kaava	Ei Soveltuva
Muu tunniste	Ei Saatavilla

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

Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt	Käytä valmistajan ohjeiden mukaan.
Ei suositella käytettäväksi tarkoitukseen	Erityisiä käyttötarkoituksia, joita ei suositella, ei ole tunnistettu.

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Rekisteröity yrityksen nimi	Greyhound Chromatography & Allied Chemicals	Scantec Nordic AB	Wellington Laboratories
Osoite	6 Kelvin Park, Birkenhead, Merseyside CH41 1LT United Kingdom	Fabriksstraket 29 Jonsered 433 76 Sweden	345 Southgate Drive Guelph Ontario N1G 3M5 Canada
Puhelin	+44-0-151 649 4000	+031 336 90 00	+1 519 822 2436
Faksi	+44-0-151 649 4001	Ei Saatavilla	+1 519 822 2849
Verkkosivusto	www.greyhoundchrom.com	www.scantecnordic.se	http://well-labs.com/
Sähköposti	info@greyhoundchrom.com	info@scantecnordic.se	orders@well-labs.com

1.4. Häätöpuhelinnumero

Järjestö / organisaatio	CANUTEC
Hätänumero	+1 888 226 8832 (North American)
Muita hätänumeroita	+1 613 996 6666 (International)

KOHTA 2 Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Pidetään vaarallinen sekoitus Reg. (EY) N: o 1272/2008 ja niiden muutokset. Luokiteltu vaaralliseksi aineeksi liikenteessä.

NFPA 704 diamond

Sodium perfluoro-1-heptanesulfonate (L-PFHpS)



Huomio: GHS-luokittelussa kohdan 2 vaaraluokkanumerot eivät ole käytettävissä NFPA 704 -merkintään. Sininen = Terveys Punainen = Palot Vaaleankeltainen = Reaktiivisuus Valkoinen = Erityinen (hapettava tai veden kanssa reagoiva aine)

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] muutoksineen [1]	H225 - Syttyvä neste Luokka 2, H301 - Akuutti toksisuus (nieltynä) Luokka 3, H311 - Akuutti toksisuus (iho) Luokka 3, H331 - Akuutti toksisuus (inhalaatio) Luokka 3, H370 - STOT - SE Luokka 1
Selitykset:	1. Chemwatchin luokitteleva; 2. Luokittelu otettu käyttöön alkaen Asetus (EU) -numero 1272/2008 – Liite VI

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkki	
Huomiosana	Vaara

Vaaralausekkeet

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H301	Myrkyllistä nieltynä.
H311	Myrkyllistä joutuessaan iholle.
H331	Myrkyllistä hengitettynä.
H370	Vahingoittaa elimiä .

Täydentävät lausunnot(t)

Ei Soveltuva

CLP-luokitus (lisätietoja)

Ei Soveltuva

Turvalausekkeet: Ennaltaehkäisy

P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P260	Eivät hengitä sumun / höyryn / spray.
P264	Pese kaikki paljaat ulkoiset rungot huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P270	Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
P271	Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
P280	Käytä suojakäsineitä ja suojavaatetusta.
P240	Maadoita ja yhdistä säiliö ja vastaanottavat laitteet.
P241	Käytä räjähdysturvallisia sähkö/ilmanvaihto/valaisin/ luonnostaan turvallinen laitteita.
P242	Käytä kipinöimättömiä työkaluja.
P243	Estä staattisen sähkö aiheuttama kipinöinti.

Turvalausekkeet: Pelastustoimenpiteet

P301+P310	JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin/ Ensiavun antajan
P308+P311	Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin/ Ensiavun antajan
P330	Huuhto suu.
P370+P378	Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen alkoholia kestävä vaahto tai normaalia proteiinia vaahto.
P302+P352	JOS IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.
P304+P340	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
P361+P364	Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.
P303+P361+P353	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto iho vedellä [tai suihkuta].

Ennaltaehkäisyselostukse(t): Varastointi

P403+P235	Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.
P405	Varastoi lukitussa tilassa.

Turvalausekkeet: Jätteiden käsittely

P501	Hävitä sisältö/pakkaus valtuutettuihin ongelmajätteen vastaanottoaikkaan mukaisesti paikallisia sääntelyä.
------	--

LMP Artikla 18 Tuotetunnisteet

Materiaali sisältää METANOLI.

2.3. Muut vaarat

- Kumulatiivisia vaikutuksia voi ilmetä altistumisen jälkeen*.
- Saattaa aiheuttaa epämukavuutta silmissä ja iholla*.
- Höyryt aiheuttavat mahdollisesti väsyneisyyden ja huimauksen tunnetta.
- HAITALLINEN - Saattaa aiheuttaa keuhkovaurioita nieltynä.

METANOLI	Lueteltu Euroopan asetuksen (EY) N:o 1907/2006- Liitteessä XVII - (Rajoituksia voidaan soveltaa)
----------	--

KOHTA 3 Koostumus ja tiedot aineosista

3.1.Aineet

Katso 'Koostumus aineosissa' kohdassa 3.2

3.2.Seokset

1. CAS numero 2.EY numero 3.Indeksi N:o 4.REACH Nro.	% [Paino]	nimi	Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP] muutoksineen	SCL / M-Tekijä	Nanoteknisesti Particle Ominaisuudet
1. 67-56-1 2.200-659-6 3.603-001-00-X 4.Ei Saatavilla	99.994	METANOLI *	Syttyvä neste Luokka 2, Akuutti toksisuus (nieltynä) Luokka 3, Akuutti toksisuus (iho) Luokka 3, Akuutti toksisuus (inhalaatio) Luokka 3, STOT - SE Luokka 1; H225, H301, H311, H331, H370 [2]	* STOT SE 1; H370: C ≥ 10 % STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 %	Ei Saatavilla
1. 21934-50-9* 2.Ei Saatavilla 3.Ei Saatavilla 4.Ei Saatavilla	0.006	Sodium perfluoro-1-heptanesulfonate	Ei luokiteltu [1]	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla

Selitykset: 1. Chemwatchin luokitteleva; 2. Luokittelu otettu käyttöön alkaen Asetus (EU) -numero 1272/2008 – Liite VI; 3. Luokittelu peräisin C & L; * EU IOELVs käytettävissä; [e] Aineella on todettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia

KOHTA 4 Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Roiskeet silmiin	Jos tämä tuote joutuu kontaktiin silmien kanssa: - Pidä silmäluomet avoinna ja välittömästi huuhtelee juoksevalle vedellä. - Varmista silmien täydellinen kastelu pitämällä silmäluomet irrallaan silmämunasta ja liikuttamalla silmäluomia nostelemalla ylä- ja alaluomea. - Jatka huuhtelua kunnes myrkytysturvakeskus tai lääkäri neuvoo lopettamaan, tai vähintään 15 minuutin ajan. - Kuljeta potilas viipymättä sairaalaan tai lääkärin hoitoon. . - Piilolinssien poisto silmävamman jälkeen tulisi jättää ammattitaitoisen henkilökunnan tehtäväksi.
Ihokosketus	Kontaktin sattuessa ihon tai hiusten kanssa: - Pyyhi aine iholta puhtaalla, kuivalla vaatekappaleella nopeasti mutta hellästi. - Poista välittömästi kaikki kontaminoituneet vaatekappaleet, mukaan lukien kengät. - Pese iho ja hiukset juoksevalle vedellä. Jatka vedellä huuhtelua, kunnes saat myrkytystietokeskukselta luvan lopettaa. - Vie sairaalaan tai lääkärille.
Hengitys	- Jos henkilö on hengittänyt höyryjä tai palamistuotteita, siirrä hänet pois saastuneelta alueelta. - Aseta potilas makuulle. Pidä hänet lämpimänä ja lepotilassa. - Tekohampaat tai muut vastaavantyyppiset proteesit jotka saattavat tukkia hengitystiet tulisi poistaa ennen

	ensiaputoimenpiteitä. ▸ Jos potilas ei hengitä, hänelle tulee antaa tekohengitystä mieluiten käyttäen elvytysuojaa, yksiventtiilimaskia tai taskumaskia. Paineluelvytystä tulee antaa tarvittaessa. ▸ Kuljeta potilas viipymättä sairaalaan tai lääkärin hoitoon.
Nieleminen	▸ Jos ainetta on nieltä, ÄLÄ oksennuta potilasta. ▸ Jos potilas alkaa oksennella, auta hänet etunoja-asentoon tai aseta hänet vasemmalle kyljelle makuulle (pää alas, jos mahdollista), jotta ilmatiet pysyvät auki. ▸ Pidä potilas jatkuvassa tarkkailussa. ▸ Älä missään tilanteessa anna juotavaa (nesteitä) henkilölle, joka vaikuttaa uniselta tai jonka tietoisuus ympäristöstä on heikentynyt, ts. on vajoamassa tajuttomuuteen. ▸ Anna potilaalle vettä suun huuhteluun, sen jälkeen tarjoa nestettä hitaasti niin paljon kuin potilas kykenee mukavasti juomaan. ▸ Ota yhteys lääkäriin. ▸ Älä tarjoa maitoa tai öljypohjaisia tuotteita. ▸ Älä tarjoa alkoholia. ▸ Jos spontaania oksentelua tapahtuu tai se vaikuttaa ilmeiseltä, pidä potilaan pää alhaalla, alempana kuin lantio jotta oksennusten mahdollinen nieleminen välttyttäisi.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Katso kohta 11

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Jos henkilö oksentaessaan vetää materiaalia henkeen, seurauksena voi olla keuhkovaurio. Tästä syystä potilasta ei pidä oksennuttaa mekaanisesti tai farmaseuttisesti. Mekaanisia keinoja tulisi käyttää mikäli vatsan tyhjentäminen on välttämätöntä; tämä tarkoittaa intubointia ja vatsahuuhtelua. Jos aineen nielemisen jälkeen ilmenee spontaania oksentamista, potilaan hengitystä tulee tarkkailla, sillä keuhkoihin kohdistuvat haittavaikutukset voivat ilmetä vasta 48 tunnin kuluttua altistuksesta

KOHTA 5 Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

- Alkoholiturvallinen vaahto
- Kuiva kemikaalijauhe
- Kloori-bromi-metaani (säännösten salliessa)
- Hiilidioksidi.
- Vesisuihke tai -sumu (vain suurissa paloissa)

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

TULEN KANSSA YHTEENSOPIMATTOMUUS	▸ Vältä kontaminaatiota hapettavien aineiden kuten nitraattien, hapettavien happojen, klooripitoisten valkaisuaineiden, uima-allaskloorien jne kanssa. Syttymisreaktio on mahdollinen.
-------------------------------------	--

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

PALONTORJUNTA	▸ Kutsu palokunta ja kerro heille vaaran sijainti ja laatu. ▸ Saattaa olla voimakkaasti tai räjähtävästi reaktiivinen. ▸ Käytä koko kehon suojaavia suojavaatteita ja hengityslaitetta. ▸ Estä vuotojen pääsy viemäreihin tai vesistöihin kaikin käytettävissä olevin keinoin. ▸ Harkitse evakuointia (tai suojautumista paikan päällä) ▸ Sammuta tuli turvalliselta etäisyydeltä ja suojaisesta paikasta. ▸ Kytke sähkölaitteet pois päältä, kunnes höyrypalon vaara on poistettu, jos näin on turvallista tehdä. ▸ Käytä hienona suihkuna ruiskutettua vettä tulen kontrolloimiseen ja viereisten alueiden jäähdyttämiseen. ▸ Vältä ruiskuttamista vettä nestelätäkköihin. ▸ ÄLÄ lähesty kuumiksi epäileviäsi säilytysastioita. ▸ Viilennä tulelle altistuneita säilytysastioita vesisuihkulla suojatusta paikasta. ▸ Poista säilytysastiat tulen tieltä, jos se on turvallista.
TULIPALO-/RÄJÄHDYSVAARA	▸ Nestemäisenä ja höyrystyneenä erittäin helposti syttyvää. ▸ Vakava syttymisvaara altistettuna kuumuudelle, tulelle ja/tai hapettimille. ▸ Höyrystyneenä saattaa kulkea huomattavia etäisyyksiä syttymispisteeseen. ▸ Kuumuus voi aiheuttaa laajentumista tai hajoamista johtaen säiliöiden rajuun repeämiseen. ▸ Palaessa saattaa tuottaa myrkyllisiä hiilimonoksidikaasuja (CO). Palamistuotteet sisältävät:, hiilidioksidi (CO2), , muut pyrolyysituotteet tyypillinen palava orgaanista materiaalia.

KOHTA 6 Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Katso kohta 8

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Katso kohta 12

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

LIEVÄT VUODOT	▸ Poista kaikki sytytyslähteet. ▸ Siivoa välittömästi kaikki vuotaneet aineet. ▸ Vältä höyryjen hengittämistä ja kontaktia ihon ja silmien kanssa. ▸ Rajoita kosketuskontaktia käyttämällä suojavarusteita. ▸ Eristä ja imeytä vähäiset määrät vermikuliitilla tai muulla imeyttävällä materiaalilla. ▸ Pyyhi pois. ▸ Kerää jäämät syttyvien jätteiden säilytysastiaan.
PÄÄASIALLISET VUODOT	• Tyhjennä alue ihmisistä ja siirry tuulen yläpuolelle. • Kutsu palokunta ja kerro heille vaaran sijainti ja laatu. • Saattaa olla voimakkaasti tai räjähtävästi reaktiivinen. • Käytä koko kehon suojaavia suojavaatteita ja hengityslaitetta. • Estä vuotojen pääsy viemäriin tai vesistöihin kaikin käytettävissä olevin keinoin. • Harkitse evakuointia (tai suojautumista paikan päällä) • Ei tupakoimista, paljaita lamppuja tai sytytyslähteitä. • Lisää tuuletusta. • Pysäytä vuoto, jos se on turvallista. • Vesisuihketta tai -sumutetta voidaan käyttää höyryn hajottamiseksi. • Eristä tai imeytä vuodot hiekalla, maa-aineella tai vermikuliitilla. • Käytä vain kipinöimättömiä lapioida ja räjähdeturvallisia laitteita. • Kerää kerättävissä olevat aineet merkittyihin astioihin kierrätystä varten. • Kerää kiinteät jäännökset ja sulje merkittyihin tynnyreihin hävittämistä varten. • Pese alue ja estä valuminen viemäriin. • Dekontaminoi ja pese kaikki suojavaatteet ja -tarvikkeet puhdistusoperaation jälkeen ennen varastointia ja seuraavaa käyttökertaa. • Jos viemärit tai vesistöt kontaminoituvat, ota yhteyttä pelastuslaitokseen.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtaisia suojavarusteita koskevat ohjeet löytyvät KTT:n kohdasta 8.

KOHTA 7 Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallinen käsittely	▸ Säiliöt (jopa tyhjennettyinä) saattavat sisältää räjähtäviä höyryjä. ▸ ÄLÄ leikkaa, poraa, hio, hitsaa tai suorita vastaavia operaatioita säiliöiden päällä tai läheisyydessä. ▸ Vältä kaikkea henkilökohtaista kontaktia, mukaan lukien aineen sisään hengittämistä. ▸ Käytä suojavaatetusta altistumisriskin kohdatessa. ▸ Käytä hyvin ilmastoiduissa tiloissa. ▸ Estä keräytyminen kammioihin, loukkuihin ja kuoppiin. ▸ ÄLÄ mene suljettuun tilaan ennen kuin hengitysilma on tarkastettu. ▸ Vältä tupakoimista, paljaita lamppuja tai sytytyslähteitä. ▸ Käsiteltäessä ÄLÄ syö, juo tai tupakoi. ▸ Höyry voi syttyä pumppaamisen tai kaatamisen yhteydessä staattisen sähkön vuoksi. ▸ ÄLÄ käytä muovikämpäreitä. ▸ Maadoita ja kiinnitä metalliastiat kaataessasi tai jakaessasi ainetta. ▸ Käsiteltäessä käytä kipinöimättömiä työkaluja. ▸ Vältä kontaktia sopimattomien materiaalien kanssa. ▸ Pidä säilytysastiat tiiviisti suljettuna. ▸ Vältä säilytysastioiden vaurioitumista. ▸ Pese kädet aina saippualla ja vedellä ennen käsittelyä. ▸ Työvaatteet tulisi aina pestä erikseen. ▸ Noudata hyviä työtapoja. ▸ Noudata valmistajan varastointi- ja käsittelysuosituksia. ▸ Turvallisen työympäristön takaamiseksi hengitysilma tulisi tarkistaa säännöllisin väliajoin vakiintuneiden altistumisstandardien mukaisesti. ▸ ÄLÄ ANNA kastuneen vaatekappaleen olla kontaktissa ihon kanssa.
Palo- ja räjähdysuojaus	Katso kohta 5
LISÄTIETOJA	▸ Varastoi alkuperäisissä säiliöissä hyväksytyssä tulenkestävässä paikassa. ▸ Ei tupakointia, suojaamattomia valonlähteitä, lämmitystä tai syttymislähteitä. ▸ ÄLÄ varastoi montuihin, syvänteisiin, kellareihin tai paikkoihin joihin höyryt voivat jäädä loukkuun. ▸ Pidä säiliöt tiiviisti sinetöityinä. ▸ Varastoi viileässä, kuivassa hyvin ilmastoidussa paikassa erillään yhteensopimattomista materiaaleista. ▸ Suojaa säiliöt fyysisiltä vaurioilta ja tarkista säännöllisesti ettei niissä ole vuotoja. ▸ Selvitä valmistajan varastointi- ja käsittelysuositukset.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Pakkausmateriaalit	▸ Lasisäiliö soveltuu laboratoriossa käsiteltäville määrille. ▸ Valmistajan toimittama pakkaus. ▸ Muovisäiliöiden tulee olla syttyvälle nesteelle tarkoitettuja ja hyväksytyjä. ▸ Tarkista että säiliöt on selkeästi merkitty eikä niissä ole vuotoja. ▸ Matalan viskositeetin omaaville materiaaleille (i): rummuissa ja pöntöissä tulee olla kiinteä kansiratkaisu. (ii): Jos tölkkiä käytetään sisäpakkauksena, siinä on oltava kierrettävä sulkemismekanismi. ▸ Materiaaleille joiden viskositeetti on vähintään 2680 cSt. (23°C) ▸ Teollisesti valmistetulle tuotteelle jonka viskositeetti on vähintään 250 cSt. (23°C) ▸ Teollisesti valmistetulle tuotteelle joka vaatii sekoittamista ennen käyttöä ja jonka viskositeetti on vähintään 20 cSt (25°C) (i): Irroitettava päällyspakkaus; (ii): Tölkit, joissa on kitkaan perustuva sulkemismekanismi ja (iii): matalapaineputket ja patruunat soveltuvat käyttöön. ▸ Jos kyseessä on yhdistelmäpakkaus ja sisäpakkaus on lasia, sisä- ja ulkopakkauksen välissä on oltava riittävä pehmustus. ▸ Lisäksi jos sisäpakkaus on lasia ja sisältää pakkausryhmän I mukaisia nesteitä, pakkauksessa on oltava riittävä inertti imujärjestelmä, johon mahdollinen hukkamateriaali imeytyy. Tämä ei päde jos ulkopakkaus on tiiviisti-istuva muotoiltu muovilaatikko ja aineet eivät ole yhteensopimattomia muovin kanssa.
VARASTON YHTEENSOPIMATTOMUUS	Alkoholit • Ovat yhteensopimattomia vahvojen happojen, asyylikloridien, happoanhydridien, hapettavien ja pelkistävien agenttien kanssa. • Reagoi (mahdollisesti voimakkaasti) alkalimetallien ja maa-alkalimetallien kanssa muodostaen vetyä • Reagoi seuraavien materiaalien kanssa: vahvat hapot, vahvat syövyttimet, alifaattiset amiinit, isosyanaatit, asetaldehydi, bentsooliperoksidi, kromihappo, kromioksidi, dialkyylisinkit, dikloorioksidi, etyleenioksidi, alikloorihapoke, isopropyylidikloorikarbonaatti, litium tetrahydroalumiinaatti, tyypidioksidi, pentafluoroguanidiini, fosforihalidit, fosforipentasulfidi, mandariiniöljy, trietyylialumiini, tri-isobutyylialumiini • Ei saa kuumentaa yli 49°C jos materiaali on kontaktissa alumiinivälineiden kanssa. ▸ Vältä varastointia voimakkaiden pelkistimien kanssa.
Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaiset vaarakategoriat	H2: Välitön myrkyllinen, H3: Elinkohtainen myrkyllisyys kohde-elimessä – kerta-altistuminen, P5a: Syttyvät nesteet, P5b: Syttyvät nesteet, P5c: Syttyvät nesteet
3 artiklan 10 kohdassa tarkoitettun vaarallisen aineen soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina)	H2 Alemman/Ylemmän tason vaatimukset: 50/200 H3 Alemman/Ylemmän tason vaatimukset: 50/200 P5a Alemman/ylemmän tason vaatimukset: 10/50 P5b Alemman/Ylemmän tason vaatimukset: 50/200 P5c Alemman/Ylemmän tason vaatimukset: 5 000 / 50 000

7.3. Erityinen loppukäyttö

Katso kohta 1.2

KOHTA 8 Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Ainesosan	DNELs Altistumismalli työntekijä	PNECs lokero
METANOLI	Ihon kautta 1 601 mg/kg bw/day (Systeeminen, krooninen) Hengitys 11.67 mg/m³ (Systeeminen, krooninen) Hengitys 20 mg/m³ (Paikalliset, Krooninen) Ihon kautta 20 mg/kg bw/day (Systeeminen Akuutti) Hengitys 130 mg/m³ (Systeeminen Akuutti) Hengitys 40 mg/m³ (Paikallinen, Akuutti) <i>Ihon kautta 4 mg/kg bw/day (Systeeminen, krooninen) *</i> <i>Hengitys 2.9 mg/m³ (Systeeminen, krooninen) *</i> <i>Suun kautta 1 mg/kg bw/day (Systeeminen, krooninen) *</i> <i>Hengitys 26 mg/m³ (Paikalliset, Krooninen) *</i> <i>Ihon kautta 4 mg/kg bw/day (Systeeminen Akuutti) *</i> <i>Hengitys 26 mg/m³ (Systeeminen Akuutti) *</i> <i>Suun kautta 4 mg/kg bw/day (Systeeminen Akuutti) *</i> <i>Hengitys 26 mg/m³ (Paikallinen, Akuutti) *</i>	Ei Saatavilla

* Arvot väestössä

Altistuksen raja-arvot (HTP)

AINESOSATIETOA

lähde	Ainesosan	Materiaalin nimi	TWA	STEL	huippu	Merkintöjä
EU konsolidoitu luettelo työperäisen altistumisen	METANOLI	Methanol	200 ppm / 260 mg/m3	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Skin

lähde	Ainesosan	Materiaalin nimi	TWA	STEL	huippu	Merkintöjä
raja-arvot (IOELVs)						
Suomen työperäiset altistustasot - Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet	METANOLI	Metanoli	200 ppm / 270 mg/m3	330 mg/m3 / 250 ppm	Ei Saatavilla	iho

Hätärajat

Ainesosan	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
METANOLI	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla

Ainesosan	Alkuperäinen IDLH	Uusiutunut IDLH
METANOLI	6,000 ppm	Ei Saatavilla
Sodium perfluoro-1-heptanesulfonate	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1. Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet	Teknisten turvajärjestelmien avulla voidaan poistaa vaaran aiheuttaja tai asettaa suojaus työntekijän ja vaaran aiheuttajan välille. Hyvin suunnitellut tekniset turvajärjestelmät ovat tehokas, työntekijän toimista riippumaton korkean tason suoja työntekijälle. Tyypillisiä teknisiä turvajärjestelmiä ovat: Prosessijärjestelmät, jotka muuttavat työn tai prosessin tekotapaa riskien vähentämiseksi. Päästön lähteen sulkeminen ja/tai eristäminen, mikä pitää vaaranaiheuttajan "fyysisesti" erillään työntekijästä, sekä ilmanvaihto joka strategisesti "lisää" ja "poistaa" ilmaa työympäristössä. Ilmanvaihtojärjestelmän suunnittelun tulee vastata kyseessä olevaa prosessia ja käytettävää kemikaalia tai kontaminanttia. Työntekijöiden voi olla tarpeellista käyttää useita erilaisia järjestelmiä ylläaltistumisen estämiseksi. Syntyvien nesteiden ja kaasujen varalta voidaan tarvita paikallinen kaasunpoistojärjestelmä tai prosessin kattava suljettu kaasunpoistojärjestelmä. Ilmanvaihtojärjestelmien tulisi olla räjähdyksenkestäviä. Kaikilla työpaikoilla syntyvillä kontaminanteilla on oma "pakonopeutensa", joka puolestaan määrää puhtaalta vaihtuvalta ilmalta vaadittavan "sieppausnopeuden" kontaminantin tehokasta poistoa varten.	
	Kontaminantin tyyppi:	Ilmanopeus:
	liuotin, höyryt, puhdistusaineet etc., haihtuminen säiliöstä (liikkumattomassa ilmassa)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)
	aerosolit, huuрут valutusoperaatioista, katkonainen säiliön täyttö, matalanopeuksiset kuljetinsiirrot, hitsaus, suihkeiden kulkeutuminen ilmassa, pinnoitushappojen huuрут, peittaus (aktiivinen matalanopeuksinen päästö lähteen alueelle)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)
	suora ruiskutus, ruiskumaalaus matalassa ruiskutuskopissa, säiliöiden täyttö, kuljetushihnan lastaaminen, murskainpöly, kaasupurkaukset (aktiivinen päästö nopean ilmavirtauksen alueelle)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)
Jokaisella välillä sopiva arvo riippuu:		
Välin alapäästä		Välin yläpäästä
1: Huoneen ilmavirtaukset minimaaliset tai sieppaukselle sopivat		1: Häiritsevät huoneen ilmavirtaukset
2: Matalan toksisuuden omaavat kontaminantit tai vain vaarattomat harmia aiheuttavat aineet.		2: Korkean toksisuuden kontaminantit
3: Katkonainen, vähäinen tuotanto.		3: Suuri tuotanto, runsas käyttö
4: Suuri suojakupu tai suuri liikkuva ilmassa		4: Pieni suojakupu - vain paikallinen turvajärjestelmä
Teoreettisesti voidaan yksinkertaisesti osoittaa, että ilmavirtauksen nopeus putoaa nopeasti etäisyyden funktiona poistoputken aukosta poispäin. Nopeuden lasku on yleensä kääntäen verrannollinen etäisyyden neliöön poistokohdasta laskien (yksinkertaisissa tapauksissa). Siksi ilmavirtauksen nopeus poistokohdassa tulisi säätää sopivaksi ottaen huomioon etäisyyden kontaminantin lähteeseen. Ilmavirtauksen nopeus poistotuulettimen kohdalla tulisi olla esimerkiksi vähintään 1-2 m/s liuottainoiden poistamiseksi, kun liuottimien säiliö on kahden metrin päässä poistokohdasta. Muut mekaaniset poistolaitteiston suorituskykyä alentavat seikat vaativat, että ilmavirtauksen nopeus kerrotaan vähintään kymmenellä kun poistojärjestelmiä asennetaan tai käytetään.		
8.2.2. Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet		
Silmien ja kasvojen suojaus	- Suojalasit sivusuojilla. - Kemialliset suojalasit. [AS/NZS 1337.1, EN166 tai vastaava kansallinen suositus] - Piilolinssit voivat olla erityinen vaaratekijä; pehmeät piilolinssit voivat absorboida ja konsentroida ärsyttäviä aineita. Jokaiselle työpaikalle tai työtehtävälle tulisi luoda kirjallinen dokumentti, josta selviää piilolinssejä koskevat ohjeet tai käyttökiellot. Mukana tulisi olla katsaus linssien absorptio- ja adsorptio-omaisuuksiin liittyen käytettäviin kemikaaleihin sekä selonteko	

	vammautumistapauksista. Ensiavusta ja hoidosta vastaava henkilökunta tulisi olla koulutettu linssien poistamista varten ja sopivia tarvikkeita tulisi olla helposti saatavilla. Kemiallisen altistumisen sattuessa aloita silmän huuhtelu välittömästi ja poista piilolinssi niin pian kuin käytännössä mahdollista. Linssi tulisi poistaa heti silmien punoitusta tai ärsytystä havaittaessa - linssi tulisi poistaa puhtaassa ympäristössä vasta kun työntekijät ovat pesseet kätensä perusteellisesti. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59].
Ihon suojaus	Katso käsien suojaus alla
Kädet / jalat suojaus	▶ Käytä kemikaalikäsineitä, esim. PVC. ▶ Käytä turvajalkineita tai turvakumisaappaita, esim. Kumi Sopivien käsineitä ei riipu materiaalista, mutta myös muista laatuominaisuuksista, jotka vaihtelevat eri valmistajilla. Jossa kemikaali on valmistetaan useita aineita, vastus käsine materiaalia ei voi laskea etukäteen, ja on sen vuoksi tarkistettava ennen käyttöä. Tarkka läpäisy aika aineille on saatava valmistajalta suojakäsinevalmistajalta and.has noudatettava tehtäessä lopullista valintaa. Henkilökohtainen hygienia on keskeinen osa tehokasta käsienhoidon. Käsineet on vain käytettävä puhtaissa käsissä. Käsineiden käytön jälkeen kädet on pestävä ja kuivattava huolellisesti. Soveltaminen Hajusteettoman kosteusvoidetta suositellaan. Soveltuvuus ja kestävyys käsinetyypin määräytyy käytöstä. Tärkeitä tekijöitä valittaessa käsineet ovat: · Taajuus ja kosketuksen kesto, · Kemiallinen kestävyys käsinemateriaali, · Käsine paksuus ja · kätevyys Valitse testattuja käsineitä asianmukaisen standardin (esim. Euroopassa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 tai vastaavia kansallisia). · Kun pitkäaikainen tai usein toistuva ihokosketus, käsine suojaluokka on 5 tai suurempi (läpäisy aika pidempi kuin 240 minuuttia EN 374, AS / NZS 10.1.2161 tai vastaavia kansallisia) suositellaan. · Mikäli vain lyhytaikainen ihokosketus on odotettavissa, eli käsineen suojaluokka on 3 tai suurempi (läpäisy aika pidempi kuin 60 minuuttia EN 374, AS / NZS 10.1.2161 tai vastaavia kansallisia) suositellaan. · Jotkut käsine polymeerityypeillä vaikuttaa vähemmän liike ja tämä tulisi ottaa huomioon harkittaessa käsineet pitkäaikaiseen käyttöön. · Saastuneet hansikkaat tulee vaihtaa. Kuten on määritelty ASTM F-739-96 tahansa sovellus, käsineet on luokiteltu seuraavasti: · Erinomainen kun läpäisy aika> 480 min · Hyvä kun läpäisy aika> 20 min · Fair kun läpäisy aika <20 min · Huono kun käsine materiaali hajooa Yleisiä sovelluksia, käsineet, joiden paksuus on tyypillisesti suurempi kuin 0,35 mm, ovat suositeltavia. On korostettava, että käsine paksuus ei välttämättä ole hyvä ennustaja käsine resistenssin tietyn kemikaalin, kuten läpäisyn tehokkuutta käsine on riippuvainen tarkasta koostumuksesta käsineen materiaalin. Siksi käsine valinta olisi myös perustua harkintaan tehtävän vaatimukset ja tuntemusta läpimurto kertaa. Käsine paksuus voi myös vaihdella riippuen käsineiden käsine tyyppi ja käsine malli. Siksi valmistajien tekniset tiedot olisi aina otettava huomioon sen varmistamiseksi valinta sopivimmat käsine tehtävään. Huomautus: Riippuen toimintaa harjoitetaan, käsineet erivahvuisista voidaan tarvita erityisiä tehtäviä. Esimerkiksi: · Ohuempi käsineet (alas 0,1 mm tai pienempi), voidaan tarvita, jos korkea kätevyys tarvitaan. Nämä käsineet ovat vain omiaan lyhytkestoisia suojan ja normaalisti olisi vain kertakäyttöön sovellukset ja hävitetään. · Paksumpi käsineet (3 mm tai enemmän), voidaan tarvita, jos on olemassa mekaaninen (sekä kemiallinen) riski so, jossa on kulutusta tai punktio mahdollinen Käsineet on vain käytettävä puhtaissa käsissä. Käsineiden käytön jälkeen kädet on pestävä ja kuivattava huolellisesti. Soveltaminen Hajusteettoman kosteusvoidetta suositellaan.
Kehon suojaus	Katso Muu suojaus alla
Muu suojaus	▶ Haalarit. ▶ PVC esiliina. ▶ PVC suojapukua on käytettävä, jos altistuminen on vakavaa. ▶ Silmänhuuhtelupakkaus. ▶ Varmista nopea ja helppo pääsy turvasuihkuun. ▶ Joitakin muovisia henkilökohtaisia suojavarusteita (PPE) (esim. käsineitä, esiliinoja, päällyksenkiä) ei suositella niiden mahdollisesti kehittämän staattisen sähkön vuoksi. ▶ Mittavaa ja jatkuvaa käyttöä varten käytä tiukkaan punottua ei-staattista vaatemateriaalia (ei metallisia kiinnikkeitä, kalvosimia tai taskuja) ja kipinöimättömiä turvajalkineita.

Suosittelut materiaalit

HANSIKKAISEN VALINTALUETTELO

Sodium perfluoro-1-heptanesulfonate (L-PFHps)

MATERIAALI	CPI
BUTYL	A
BUTYL/NEOPRENE	A
PE/EVAL/PE	A
PVDC/PE/PVDC	A
SARANEX-23	A
SARANEX-23 2-PLY	A
TEFLON	A
VITON/NEOPRENE	A
NEOPRENE	B
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
PVA	C

Hengityssuojain

Riittävän kapasiteetin suodatin Tyyppi AX. (AS/NZS 1716 & 1715, EN 143:2000 & 149:2001, ANSI Z88 kansallinen vastaava)

Patruunalla varustettua hengityslaitetta ei tulisi koskaan käyttää hätäsisään tulossa tai tiloissa, joiden höyrykonsentraatioita tai happimääriä ei tunneta. Hengityslaitteen käyttäjää on varoitettava poistumaan alueelta heti hajuja hengityslaitteen läpi havaittuaan. Hajut voivat tarkoittaa, että maski ei toimi kunnolla, höyrykonsentraatio on liian korkea, tai että maski ei ole kunnolla kiinni. Näiden rajoittavien tekijöiden puitteissa patruunalla varustettuja hengityslaitteita suositellaan käytettäväksi vain rajoitetusti.

PVC	C
-----	---

8.2.3. Ympäristöaltistumisen torjuminen

Katso kohta 12

KOHTA 9 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Esiintyminen	Clear/Colourless with Characteristic Odour		
Fysikaalinen tila	neste	Suhteellinen Densiteetti (Vesi = 1)	0.791
Haju	Ei Saatavilla	Jakaantumiskerroin n-oktanol / vesi	Ei Saatavilla
Hajukynnys	Ei Saatavilla	Itsesyttymislämpötila (°C)	455
pH (kuten toimitettu)	Ei Soveltuva	hajoamislämpötila	Ei Saatavilla
Sulamispiste/ jäätymispiste (° C)	-98	Viskositeetti (cSt)	Ei Saatavilla
Ensimmäinen kiehumispiste ja kiehumisalue (°C)	64.7	Molekyyli paino (g/mol)	32.04
Leimahduspiste (°C)	12	Maku	Ei Saatavilla
Haihtumisnopeus	4.1 BuAC = 1	Räjähätyysominaisuudet	Ei Saatavilla
Tulenarkuus	Herkästi syttyvää.	Hapettavat ominaisuudet	Ei Saatavilla
Ylempi Räjähädy raja (%)	31	Pintajännitys (dyn/cm or mN/m)	Ei Saatavilla
Alempi Altistustaso (%)	6	Haihtuva Komponentti (%vol)	Ei Saatavilla
Höyryn paine (kPa)	13	Kaasuryhmä	Ei Saatavilla
Liukoisuus veteen	sekoittumaton	pH-arvo liuosta (1%)	Ei Soveltuva
Höyryn tiheys (ilma = 1)	1.11	VOC g/l	Ei Saatavilla
nanoteknisesti Liukoisuus	Ei Saatavilla	Nanoteknisesti Particle Ominaisuudet	Ei Saatavilla
Hiukkaskoko	Ei Saatavilla		

9.2. Muut tiedot

Ei Saatavilla

KOHTA 10 Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1.Reaktiivisuus	Katso kohta 7.2
10.2. Kemiallinen stabiilisuus	Yhteensopimattomien materiaalien esiintyminen. Tuotetta pidetään stabiilina. Haitallista polymerisaatiota ei ilmene.
10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Katso kohta 7.2
10.4. Vältettävät olosuhteet	Katso kohta 7.2
10.5. Yhteensopimattomat materiaalit	Katso kohta 7.2
10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet	Katso kohta 5.3

KOHTA 11 Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Hengitys	Normaalissa käsittelyssä syntyneiden höyryjen, aerosolien (sumut, huurut) tai pölyjen hengittämisellä voi olla toksisia vaikutuksia. Materiaalia ei pidetä hengityselimiä ärsyttävänä (EC direktiivien luokitusten mukaisesti eläinkokeisiin perustuen). Kuitenkin
----------	--

	erityisesti pitkittynyt höyryjen, huurujen tai aerosolien hengittäminen voi aiheuttaa hengityselimien epämukavuuden tunnetta, ja joskus haittaa. Höyryjen hengittäminen saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Muita oireita voivat olla väsymys, alentunut tarkkaavaisuuskyky, refleksien menetys, koordinaatiokyvyn menetys ja pyörrytys. Pienet mutta säännölliset metanoli-altistumiset voivat vaikuttaa keskushermostoon, näköhermoihin ja verkkokalvoon. Oireet voivat ilmetä viiveellä päänsärkynä, väsymyksenä, huonovointisuutena, näön hämärtymisenä ja "kahtena näkemisenä". Jatkuva ja vakava altistuminen voi johtaa hermoratojen vaurioihin, jotka voivat johtaa vakavaan ja pysyvään näkökyvyn heikkenemiseen ja jopa sokeuteen. VAROITUS: metanoli poistuu elimistöstä hitaasti, ja sitä tulisi kohdella kumulatiivisena myrkkynä, jota ei voi tehdä vaarattomaksi [CCINFO]
Nieleminen	Vahingossa nieltynä materiaali voi aiheuttaa toksisia efektejä; eläinkokeissa on osoitettu, että alle 40 gramman annos voi olla kuolettava, tai aiheuttaa vakavia terveyshaittoja nieltynä. Metanoli voi aiheuttaa polttavan tunteen suussa, kurkussa, rinnassa ja vatsassa. Tämän voi liittyä pahoinvointiin, oksenteluun, päänsärkyyn, huimaukseen, hengenahdistukseen, väsymykseen, sekavuuteen, uneliaisuuteen, koomaan ja mahdollisesti kuolemaan. Jo pienet metanolimäärät voivat vaurioittaa vakavasti keskushermoston osia ja aiheuttaa pysyviä aivo- ja/tai hermovaurioita. Massiivisen yliannostuksen yhteydessä on kuvattu maksavaurioita, munuaisvaurioita, sydänvaurioita ja lihasvaurioita. 60–200 ml metanolia on useimmille aikuisille tappava annos, ja jo 10 ml voi aiheuttaa sokeutumisen. Nesteen nieleminen voi johtaa nesteen pyrkimiseen keuhkoihin, jolloin riskinä on kemiallinen keuhkokuume. Tällä voi olla vakavia seurauksia. (ICSC13733)
Ihokosketus	Materiaalin joutumisella ihokontaktiin voi olla toksisia vaikutuksia; absorptiolla voi olla systeemisiä vaikutuksia. Avoimia haavoja, hiertymiä tai ärtynyttä ihoa ei tulisi altistaa tälle materiaalille.. Verenkiertoon joutuessaan esimerkiksi naarmujen, hiertymien tai haavojen kautta, saattaa aiheuttaa systeemisiä vammoja ja haittavaikutuksia. Tutki iho ennen materiaalin käsittelyä ja varmista, että kaikki ulkoiset vauriot on asianmukaisesti suojattu. On olemassa joitakin viitteitä siitä, että materiaali voi aiheuttaa kohtalaista tulehdusta iholla, joko välittömästi suoran kontaktin seurauksena tai viiveellä. Toistuva altistuminen voi aiheuttaa kosketusihottumaa, jonka luonteenpiirteitä ovat punoitus, turpoaminen ja rakkulat.
Roiskeet silmiin	On jonkin verran näyttöä siitä, että joillakin henkilöillä tämä materiaali voi aiheuttaa silmien ärtisyyttä ja silmävaurion jopa yli 24 tunnin kuluttua aineen iskostumisesta. Keskivakava punoittava tulehdus voi olla odotettavissa; sidekalvontulehdus voi ilmetä pitkitetyn altistuksen seurauksena.
Krooninen	Myrkyllinen: vakava vaara terveydelle pitkäaikaisen altistumisen seurauksena hengitettynä, joutuessaan iholle ja nieltynä. Tämä materiaali voi aiheuttaa vakavia vaurioita jos henkilö altistuu sille pitkissä jaksoissa. Voidaan olettaa, että se sisältää ainetta joka tuottaa vakavia vammoja. Tämä on todettu sekä lyhyt- että pitkäaikaisissa kokeissa. Laajat koetulokset osoittavat, että altistus tälle materiaalille aiheuttaa kehityshäiriöitä ihmisillä. Pitkäaikaisella altistuksella metanolihöyrylle kun pitoisuudet ylittävät 3000ppm, voi olla kumulatiivisia vaikutuksia jotka ilmenevät ruuansulatuselimistön häiriöinä (pahoinvointi, oksentelu), päänsärkynä, korvien soimisena, unettomuutena, tärinä, epävakaina kävelynä, huimauksena, sidekalvontulehduksena ja sumentuneena tai kahdentuneena näkökenttänä. Maksa ja/tai munuaisvaurio on myös mahdollinen. Joillakin ihmisillä on todettu vakava silmävaurio jos altistus on ollut pitkittynyt ja höyryn pitoisuus vähintään 800 ppm.

Sodium perfluoro-1-heptanesulfonate (L-PFHps)	Toksisuus	ÄRSYTYS
	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
METANOLI	Toksisuus	ÄRSYTYS
	Dermaali (jänis) LD50: 15800 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100 mg/24h-moderate
	Hengitys(Rotta) LC50: 64000 ppm4h ^[2]	Eye (rabbit): 40 mg-moderate
	Suun kautta(Rotta) LD50: 5628 mg/kg ^[2]	Iho: mitään haitallista vaikutusta ei havaittu (ei ärsyttävä) ^[1]
		Silmä: mitään haitallista vaikutusta ei havaittu (ei ärsyttävä) ^[1]
		Skin (rabbit): 20 mg/24 h-moderate
Sodium perfluoro-1-heptanesulfonate	Toksisuus	ÄRSYTYS
	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla

Selitykset:

1. Arvo saatu Euroopasta ECHA rekisteröityjä aineita - Välitön myrkyllisyys 2. * Arvo saatu valmistajan KTT Jollei toisin määritetty, tieto on peräisin lähteestä: RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances

akuutti myrkyllisyys	✓	Syöpää aiheuttavat vaikutukset	✗
Ihon ärsytys / syöpyminen	✗	lisääntymis-	✗
Vakava silmävaurio / ärsytys	✗	STOT - kerta-altistuminen	✓
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	✗	STOT - toistuva altistuminen	✗

Mutageenisuus	✗	Aspiraatiovaara	✗
Selitykset: ✗ – Tietoja ei ole saatavilla tai ei täytä luokittelun kriteerejä ✓ – Tarvittavat tiedot, jotta sisältö saatavilla			

11.2 Tiedot muista vaaroista

11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Nykyisessä kirjallisuudessa ei löytynyt todisteita endokriinistä häiritsevistä ominaisuuksista.

11.2.2. Muut tiedot

Katso Kohta 11.1

KOHTA 12 Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Sodium perfluoro-1-heptanesulfonate (L-PFHpS)	TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
METANOLI	TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
	EC50	48h	äyriäinen	>10000mg/l	2
	EC50	96h	Leville tai muille vesikasveille	14.11-20.623mg/l	4
	NOEC(ECx)	720h	Kalastaa	0.007mg/L	4
	LC50	96h	Kalastaa	290mg/l	2
Sodium perfluoro-1-heptanesulfonate	TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
Selitykset: Lähteet: 1. IUCLIDin myrkyllisyystiedot 2. Euroopan ECHAN rekisteröidyt aineen – Tiedot myrkyllisyydestä ympäristölle – Myrkyllisyys vesieliöille 4. Yhdysvaltojen EPA, ympäristömyrkyllisyystietokanta – Tiedot myrkyllisyydestä vesieliöille 5. ECETOC Vesivaarojen riskianalyysi 6. NITE (Japani) – Tiedot biokertyvyydestä 7. METI (Japani) – Tiedot biokertyvyydestä 8. Myyjän toimittamat tiedot					

ÄLÄ kaada viemäriin tai vesistöihin.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Ainesosan	Pysyvyys: Vesi/Maaperä	Pysyvyys: Ilma
METANOLI	MATALA	MATALA

12.3. Biokertyvyys

Ainesosan	Biokertyvyys
METANOLI	MATALA (BCF = 10)

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Ainesosan	Liikkuvuus
METANOLI	KORKEA (KOC = 1)

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

	P	B	T
Asiaankuuluvia saatavissa olevia tietoja	ei saatavilla	ei saatavilla	ei saatavilla
PBT	✗	✗	✗
vPvB	✗	✗	✗

PBT-kriteerit täyttyvät? ei

Sodium perfluoro-1-heptanesulfonate (L-PFHpS)

vPvB	ei
------	----

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Nykyisessä kirjallisuudessa ei löytynyt todisteita endokriinistä häiritsevästä ominaisuudesta.

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Nykyisessä kirjallisuudessa ei löytynyt todisteita otsonin ehtymistä ominaisuuksista.

KOHTA 13 Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotteen / pakkauksen hävittäminen	▶ Säilytysastiat voivat tyhjänäkin aiheuttaa kemiallisen vaaran. ▶ Palauta tuotteen toimittajalle uudelleenkäyttöä/ kierrätystä varten, jos mahdollista. Muulloin: ▶ Vasta jos säilytysastiaa ei voida puhdistaa riittävän hyvin jäännösten poistamiseksi, tai säilytysastiaa ei voida käyttää uudelleen saman tuotteen säilytykseen, tällöin tee reikiä säilytysastiaan estääksesi uudelleenkäytön ja hautaa valtuutetulle kaatopaikalle. ▶ Jos mahdollista, säilytä etiketin varoitukset ja käyttöturvallisuustiedote ja noudata kaikkia tuotteeseen liittyviä huomautuksia. Jätteiden hävittämisen vaatimuksia koskevat lait voivat vaihdella maan, osavaltion ja/ tai alueen mukaan. Jokaisen käyttäjän on otettava huomioon alueella voimassaolevat lait. Joillakin alueilla tiettyjen jätteiden käsittelyä on seurattava. Tietty kontrollihierarkia esiintyy useassa tilanteessa - käyttäjän tulisi ottaa huomioon seuraavat vaihtoehdot: ▶ Vähentäminen ▶ Uudelleenkäyttö ▶ Kierrätys ▶ Hävittäminen (jos muut vaihtoehdot eivät ole mahdollisia) Tämä materiaali voidaan kierrättää käyttämättömänä, tai jos se ei ole kontaminoitunut niin ettei se sovellu alkuperäiseen käyttötarkoitukseensa. Jos tuote on kontaminoitunut, sen voi kuitenkin mahdollisesti ottaa uudelleen käyttöön suodattamalla, tislamalla tai muilla keinoilla. Tämäntyyppisiä päätöksiä tehtäessä tulisi myös ottaa huomioon tuotteen säilyvyysaika. Huomaa, että materiaalin ominaisuudet voivat muuttua käytössä, jolloin kierrätys ja uudelleenkäyttö ei aina ole tarkoituksenmukaista. ▶ ÄLÄ päästä puhdistuksessa käytettyä pesuvettä tai puhdistusvälineitä viemäriin. ▶ Pesuveden kerääminen käsittelyä varten voi olla välttämätöntä ennen hävittämistä. ▶ Kaikissa tapauksissa viemäriin hävittäminen voi riippua paikallisista laeista ja säännöksistä, jotka tulee ottaa huomioon etukäteen. ▶ Ongelmatilanteissa ota yhteyttä vastaavaan viranomaiseen. ▶ Kierrätä jos vain mahdollista. ▶ Ota yhteyttä valmistajaan kierrätysvaihtoehdot selvittääksesi tai kunnan ympäristönsuojeluviranomaiseen hävittämistä varten, jos et löydä sopivaa jätteenkäsittelylaitosta. ▶ Hävitä hautamalla erityisen kemiallisten ja/tai lääketieteellisten jätteiden käsittelyyn luvan saaneelle kaatopaikalle tai polttamalla luvan saaneessa laitteessa (sekoittamalla ensin sopivaan sytyttyään materiaaliin) ▶ Dekontaminoi tyhjt säilytysastiat. Noudata kaikkia pakkauksen merkinnöissä kuvattuja turvamääräyksiä kunnes säilytysastiat on puhdistettu ja tuhottu.
Jätteenkäsittelyvaihtoehdot	Ei Saatavilla
Jäteveden hävittämisvaihtoehdot	Ei Saatavilla

KOHTA 14 Kuljetustiedot

Vaadittavat Etiketit

	 
Merta saastuttava	ei

Maakuljetus (ADR-RID)

14.1. YK-numero tai tunnistenumero	1230
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	METHANOL

Sodium perfluoro-1-heptanesulfonate (L-PFHpS)

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	Luokka	3
	Liittyvät riskit	6.1
14.4. Pakkausryhmä	II	
14.5. Ympäristövaarat	Ei Soveltuva	
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	Vaarojen tunnistaminen (Kemler)	336
	Luokitustunnus	FT1
	Lipuke	3 +6.1
	Erityismääräykset	279
	rajoitettu määrä	1 L
	Tunnelirajoitus	D/E

Ilmakuljetus (ICAO-IATA / DGR)

14.1. YK-numero	1230	
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Methanol	
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	ICAO/IATA-luokka	3
	ICAO / IATA Liittyvät riskit	6.1
	ERG koodi	3L
14.4. Pakkausryhmä	II	
14.5. Ympäristövaarat	Ei Soveltuva	
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	Erityismääräykset	A113
	Pakkausohjeet, vain rahti	364
	Maksimimäärä/ pakkaus, vain rahti	60 L
	Pakkausohjeet, rahti ja matkustaja	352
	Maksimimäärä/ pakkaus, rahti ja matkustaja	1 L
	Rajoitetun määrän pakkausohjeet, rahti ja matkustaja	Y341
	Matkustaja- ja rahtiliikenne Rajoitettu määrä Maksimimäärä/ pakkaus	1 L

Merikuljetus (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. YK-numero	1230	
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	METHANOL	
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	IMDG/GGVSee-luokka	3
	IMDG Liittyvät riskit	6.1
14.4. Pakkausryhmä	II	
14.5. Ympäristövaarat	Ei Soveltuva	
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	EMS-numero	F-E , S-D
	Erityismääräykset	279
	Rajoitetut määrät	1 L

Sisävesiliikenne (ADN)

14.1. YK-numero	1230	
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	METHANOL	
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	3	6.1

14.4. Pakkausryhmä	II	
14.5. Ympäristövaarat	Ei Soveltuva	
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	Luokitustunnus	FT1
	Erityismääräykset	279; 802
	Rajoitettu määrä	1 L
	Tarvittavat laitteet	PP, EP, EX, TOX, A
	Seger kartio numero	2

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

14.7.1. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei Soveltuva

14.7.2. Lastikuljetuksessa MARPOL liitteen V ja IMSBC Koodi

Tuotenimi	Ryhmä
METANOLI	Ei Saatavilla
Sodium perfluoro-1-heptanesulfonate	Ei Saatavilla

14.7.3. Lastikuljetuksessa mukaisesti IGC Code

Tuotenimi	aluksen tyyppi
METANOLI	Ei Saatavilla
Sodium perfluoro-1-heptanesulfonate	Ei Saatavilla

KOHTA 15 Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

METANOLI löytyy seuraavista asetusluetteloista

- EU : n Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) säännöllisesti päivitettävään Yhteisön toimintasuunnitelmaan (CoRAP) Luettelo Aineista
- EU konsolidoitu luettelo työperäisen altistumisen raja-arvot (IOELVs)
- EU: n REACH-asetus (EY) N: o 1907/2006 - liite XVII - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset
- Euroopan kemiallisten aineiden tulliluettelo
- Euroopan unioni - Euroopan kaupallisten kemiallisten aineiden luettelo (EINECS)
- Euroopan Unionin (EU) komission Asetus (EY) N : o 1272/2008 Luokituksesta, Merkinnöistä ja Pakkaamisesta sekä Aineiden ja Seosten - Liitteessä VI
- Eurooppa EY Inventory
- Kemiallisen jalanjäljen projekti - kemikaalit, jotka ovat erittäin huolissaan luettelosta
- Suomi työperäisen altistumisen tasot - pitoisuudet, joiden tiedetään olevan haitallisia

Sodium perfluoro-1-heptanesulfonate löytyy seuraavista asetusluetteloista

Ei Soveltuva

Lisätietoa Sääöksistä

ei sovellettavissa

Tämä käyttöturvallisuustiedote noudattaa seuraavia EU: n lainsäädännön ja siihen tehtyjen - sikäli kuin mahdollista - : direktiivien 98/24 / EY, - 92/85 / EY, - 94/33 / EY, - 2008/98 / EY, - 2010/75 / EU; Komission asetus (EU) 2020/878; Asetus (EY) N: o 1272/2008 mukaisesti päivitetään ATPS.

Tiedot vuoden 2012/18/EU (Seveso III) mukaan:

Seveso Kategoria	H2, H3, P5a, P5b, P5c
------------------	-----------------------

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Toimittaja ei ole tehnyt tätä ainetta/seosta koskevaa kemikaaliturvallisuusarviointia.

Kansallisen varaston tilan

Kemialliset Inventory	Tila
Australia - AIIC / Australia muuhun käyttöön	Ei (Sodium perfluoro-1-heptanesulfonate)
Kanada - DSL	Ei (Sodium perfluoro-1-heptanesulfonate)
Kanada - NDSL	Ei (METANOLI; Sodium perfluoro-1-heptanesulfonate)
Kiina - IECSC	Ei (Sodium perfluoro-1-heptanesulfonate)
Eurooppa - EINEC / ELINCS / NLP	Ei (Sodium perfluoro-1-heptanesulfonate)
Japani - ENCS	Ei (Sodium perfluoro-1-heptanesulfonate)
Korea - KECI	Ei (Sodium perfluoro-1-heptanesulfonate)
Uusi-Seelanti - NZIoC	Ei (Sodium perfluoro-1-heptanesulfonate)
Filippiinit - PICCS	Ei (Sodium perfluoro-1-heptanesulfonate)
USA - TSCA	Ei (Sodium perfluoro-1-heptanesulfonate)
Taiwan - TCSI-trikkeri	Ei (Sodium perfluoro-1-heptanesulfonate)
Meksiko - INSQ	Ei (Sodium perfluoro-1-heptanesulfonate)
Vietnam - NCI	Ei (Sodium perfluoro-1-heptanesulfonate)
Venäjä - FBEPH	Ei (Sodium perfluoro-1-heptanesulfonate)
Selitykset:	Kyllä = Kaikki ainekset ovat varaston Ei = Yksi tai useampi CAS -luettelossa olevista aineosista ei ole luettelossa. Nämä ainesosat voivat olla vapautettuja tai vaativat rekisteröinnin.

KOHTA 16 Muut tiedot

Korjauksen päivämäärä	01/12/2022
Alkuperäinen päivämäärä	29/12/2012

Koko teksti riskit ja vaarat koodit

SDS-version yhteenveto

Versio	Päivityksen päivämäärä	Osastot päivitetty
4.6	01/12/2022	Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot - akuutit terveysvaikutukset (inhaloitavat), Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot - akuutit terveysvaikutukset (iho), Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot - akuutit terveysvaikutukset (nielty), Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot - krooninen terveys, Vaaran yksilöinti - Luokittelu, Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet - altistumisnormi, Ensiaputoimenpiteet - ensiapu (ihon), Ensiaputoimenpiteet - ensiapu (nielty), Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet - Henkilökohtainen suojaus (hengityssuojain), Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä - Vuodot (suuret)

Muut tiedot

Valmisteen ja sen yksittäisten komponenttien luokittelu perustuu virallisiin ja arvovaltaisiin lähteisiin sekä itsenäiseen tarkasteluun Chemwatch Classification -komitean toimesta käyttäen saatavilla olevia kirjallisuusviitteitä.

Turvatiiedote (SDS) on vaaraviestintäväline, ja sitä tulisi käyttää apuna riskinarvioinnissa. Monet tekijät määrittävät, ovatko raportoidut vaarat työpaikalla tai muissa ympäristöissä riskejä. Riskit voidaan määrittää altistumisskenaarioita käyttämällä. On otettava huomioon käytön laajuus, käytön tiheys sekä nykyiset tai saatavilla olevat tekniset valvontatoimenpiteet.

Lyhenteet ja lyhytnimet

- PC—TWA: Sallittu pitoisuus-aika painotettu keskiarvo
- PC—STEL: Sallittu pitoisuus -lyhytaikainen altistusraja
- IARC: Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus
- ACGIH: Yhdysvaltain hallituksen teollisuushygienistien konferenssi
- STEL: Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo
- TEEL: Tilapäinen hätäaltistusraja,
- IDLH: Välittömästi vaarallinen elämälle tai terveydelle pitoisuudet
- ES: Altistusstandardi
- OSF: Hajun turvallisuuskerroin
- NOAEL: Ei havaittua haittavaikutustasoa
- LOAEL: Alhaisin havaittu haittavaikutustaso
- TLV: Raja-arvo
- LOD: Havaitsemisen raja
- OTV: Hajukynnysarvo
- BCF: Biokertyvystekijät

Sodium perfluoro-1-heptanesulfonate (L-PFHpS)

- BEI: Biologisen altistumisen indeksi
- DNEL: Johdettu ei-vaikutustaso
- PNEC: Ennustettu vaikutukseton pitoisuus

- AIIC: Australian teollisuuskemikaalien luettelo
- DSL: Kotimaisten aineiden luettelo
- NDSL: Muiden kuin kotimaisten aineiden luettelo
- IECSC: Olemassa olevan kemiallisen aineen inventointi Kiinassa
- EINECS: Olemassa olevien kaupallisten kemiallisten aineiden eurooppalainen keksintö
- ELINCS: Eurooppalainen luettelo ilmoitetuista kemiallisista aineista
- NLP: Ei enää polymeerit
- ENCS: Olemassa olevien ja uusien kemiallisten aineiden luettelo
- KECI: Korean olemassa oleva kemikaalien luettelo
- NZIoC: Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo
- PICCS: Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo
- TSCA: Myrkyllisten aineiden valvontalaki
- TCSI: Taiwanin kemiallisten aineiden luettelo
- INSQ: Kemiallisten aineiden kansallinen luettelo
- NCI: Kansallinen kemiallinen inventaario
- FBEPH: Venäjän rekisteri mahdollisesti vaarallisista kemiallisista ja biologisista aineista

Ohjelmistona AuthorITe, Chemwatchilta.