KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunnisteet

Kauppanimi	:	Petrolieetteri, kiehuma-alue 100-140 °C (nafta) EMPLURA®
Tuotenumero	:	1.01770
Tuotenumero	:	101770
Tuotemerkki	:	Millipore
REACH-nro	:	Tälle aineelle ei ole rekisteröintinumeroa, sillä tämä aine tai sen käyttö ovat rekisteröinnin ulkopuolella, vuosittainen käyttö ei vaadi rekisteröintiä tai rekisteröintiä kaavaillaan vasta myöhempään määräaikaan mennessä.
CAS-Nro.	:	64742-49-0

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

Tunnistetut käyttötavat	:	Analyysireagenssi, Kemiallinen tuotanto yleisesti

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys	:	Merck Life Science OY Keilaranta 6, FI-02150 ESPOO
Puhelin	:	+358 9 350 9250
Telefax	:	+358 9 350 9255
Sähköpostiosoite	:	TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

Hätänumero	:	+(358)-942419014 (CHEMTREC) 112 (Hätäkeskuslaitos)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus säädöksen (EC) No 1272/2008 mukaisesti.
Syttyvät nesteet (Luokka 2), H225
Ihoärsytys (Luokka 2), H315
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen (Luokka 3), Keskushermosto, H336
Aspiraatiovaara (Luokka 1), H304
Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle (Luokka 2), H411

Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

2.2 Merkinnät

Etiketöinti säädöksen (EC) No 1272/2008 mukaisesti.

Varoitusmerkki

Huomiosana	Vaara
Vaaralausekkeet	
H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H315	Ärsyttää ihoa.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Turvalausekkeet	
P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P233	Säilytä tiiviisti suljettuna.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P301 + P310	JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.
P303 + P361 + P353	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä.
P331	EI saa oksennuttaa.
Täydentävät vaaralausekkeet	ei yhtään

Vähäisemmät merkinnät (<= 125 ml)

Varoitusmerkki

Huomiosana	Vaara
Vaaralausekkeet	
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
Turvalausekkeet	
P301 + P310	JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.
P331	EI saa oksennuttaa.
Täydentävät vaaralausekkeet	ei yhtään

2.3 Muut vaaratekijät

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle:
Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot:
Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

CAS-Nro. : 64742-49-0

Aineosa	Luokitus	Pitoisuus
naphtha (petroleum), hydrotreated light (-20° to 190°C); hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics		
CAS-Nro. 64742-49-0	Flam. Liq. 2; Skin Irrit. 2; STOT SE 3; Asp. Tox. 1; Aquatic Chronic 2; H225, H315, H336, H304, H411	<= 100 %

Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet
Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille.

Hengitettynä
Jos tuotetta on hengitetty: raittiiseen ilmaan. Otettava yhteys lääkäriin.

Iholle saatuna
Iholle saatuna: Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo/ suihkuta iho vedellä. Otettava yhteys lääkäriin.

Silmäkosketus
Tuotteen jouduttua silmiin: Huuhdeltava runsaalla vedellä. Otettava yhteys silmälääkäriin. Poistettava piilolasit.

Nieltynä
Jos tuotetta on nielty: varoitus mikäli altistunut oksentaa. Aspiraationvaara! Hengitystiet pidettävä vapaina. Keuhkovaurio mahdollinen aspiraation seurauksena. Kutsu lääkäri välittömästi.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Tärkeimmät oireet ja vaikutukset kuvataan etiketissä (katso kohta 2.2) ja /tai kohta 11

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Tietoja ei ole käytettävissä

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet
Hiilidioksidi (CO2) Vaahto Jauhe

Soveltumattomat sammutusaineet
Tälle aineelle/seokselle ei ole annettu sammutusaineita koskevia rajoitu ksia.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Hajoamistuotteita ei tunneta.
Palavaa.
Varottava liekin takaisinlyöntiä.
Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja leviävät pitkin lattiaa.
Tulipalon sattuessa on haitallisten höyryjen muodostuminen mahdollista.
Muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vaara-alueella ei saa oleskella ilman paineilmahengityslaitetta. Ihon suojaamiseksi on pidettävä suojaväli ja käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

5.4 Lisätietoja

Säiliö poistetaan vaara-alueelta ja jäähdytetään vedellä. Estettävä sammutusvesien pääsy saastuttamaan pinta- tai pohjavesijärjestelmiä.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Ohjeita muille kuin ensiapuhenkilöstölle. Vältettävä höyryn, aerosolin hengittämistä. Vältettävä kosketusta aineen kanssa. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Säilytettävä suojassa lämmöltä ja sytytyslähteistä. Evakuoi vaara-alue, noudata hätätilanneohjeita, ota yhteys asiantuntijaa n.
Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estettävä tuotteen pääsy viemäristöön. Räjähdysvaara.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Peitä viemärit. Kerää, sido ja pumppaa pois roiskeet. Huomioi mahdolliset materiaalirajoitukset (katso kappaleet 7 ja 10). Kerätään huolellisesti talteen absorptioaineen (esim.Chemizorb®) avulla. Siivousjäte toimitetaan asianmukaiset luvat omaavalle ongelmajätelaitokselle. Saastunut alue puhdistetaan.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Hävitystä varten katso kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn ohjeet
Työskenneltävä vetokaapissa. Ainetta/seosta ei saa hengittää. Vältettävä höyryjen/aerosolien muodostuminen.

Palo-ja räjähdyssuojaus

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Eristettävä avoliekeistä, kuumista pinnoista ja sytytyslähteistä.Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita
Saastuneet vaatteet riisuttava välittömästi. Suojavoiteen käyttö suositeltavaa. Kädet pestävä käsittelyn jälken.
Katso varotoimenpiteet kohdasta 2.2

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet
Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa. Säilytettävä suojassa lämmöltä ja sytytyslähteistä. Pidettävä lukitussa paikassa tai alueella, johon pääsy vain pätevillä tai laillistetuilla henkilöillä.

Suositeltava säilytyslämpötila, katso tuotteen etiketissä.

Säilytysluokka
Saksalainen varastoluokka (TRGS 510): 3: Syttyvät nesteet

7.3 Erityinen loppukäyttö
Osassa käyttötarkoituksia, jotka mainitaan kohdassa 1.2 , mitään muita erityiskäyttöjä ei edellytetä

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Altistuksen raja-arvot

Aineosa	CAS-Nro.	Valvontaa koskevat muuttujat	Arvo	Peruste
naphtha (petroleum), hydrotreated light (-20° to 190°C); hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics	64742-49-0	HTP-arvot 8h	100 mg/m3	HTP-arvot - Haitallisekisi tunnetut pitoisuudet
		HTP-arvot 8h	5 mg/m3 Sumu	HTP-arvot - Haitallisekisi tunnetut pitoisuudet

Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL)

Käyttöalue	Altistumisreitit	Terveysvaikutus	Arvo
Työntekijän DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	Systeemiset vaikutukset	
Työntekijän DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	Systeemiset vaikutukset	2035 mg/m3
Kuluttajan DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	Systeemiset vaikutukset	
Kuluttajan DNEL,	hengitettynä	Systeemiset vaikutukset	608 mg/m3

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

pitkäaikainen			
Kuluttajan DNEL, pitkäaikainen	oraalinen	Systeemiset vaikutukset	

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Osasto	Arvo
Ei määritettävissä	

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtaiset suojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus
Käytä silmien suojaukseen testattuja ja hyväksyttyjä valtion standardien kuten NIOSH (US) tai EN 166 (EU) mukaisia suojaimia.
Suojalasit

Ihonsuojaus
Suositus soveltuu ainoastaan käyttöturvallisuustiedotteessa mainittulle tuotteelle, jonka me olemme toimittaneet ja käyttöön jonka me olemme määritelleet. Liuotettaessa tai sekoitettaessa tuotetta muiden aineiden kanssa tai olosuhteissa jotka eroavat EN 16523-1:ssä mainituista, ottakaa yhteys CE-hyväksyttyjen käsineiden toimittajaan. (esim. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).
Täysikosketus
Materiaali: Nitriilikumi
minimikerrospaksuus: 0,4 mm
Läpäisyaika: 480 min
Materiaali testattu:Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Koko M)

Suositus soveltuu ainoastaan käyttöturvallisuustiedotteessa mainittulle tuotteelle, jonka me olemme toimittaneet ja käyttöön jonka me olemme määritelleet. Liuotettaessa tai sekoitettaessa tuotetta muiden aineiden kanssa tai olosuhteissa jotka eroavat EN 16523-1:ssä mainituista, ottakaa yhteys CE-hyväksyttyjen käsineiden toimittajaan. (esim. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).
Roiske kosketus
Materiaali: Nitriilikumi
minimikerrospaksuus: 0,11 mm
Läpäisyaika: 30 min
Materiaali testattu:KCL 741 Dermatril® L

Kehon suojaus
Palonkestävä antistaattinen suojapuku.

Hengityksensuojaus
Suositeltu suodatintyyppi: Suodatin A (orgaanisille höyryille)

Työnantajan on varmistettava, että hengityssuojainten huolto, puhdistus ja testaus suoritetaan valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti. Nämä toimenpiteet on dokumentoitava asianmukaisesti.

Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen
Estettävä tuotteen pääsy viemäristöön. Räjähdysvaara.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

a)	Olomuoto	neste
b)	Väri	väritön
c)	Haju	Tietoja ei ole käytettävissä
d)	Sulamis- tai jäätymispiste	Tietoja ei ole käytettävissä
e)	Kiehumispiste ja kiehumisalue	Tietoja ei ole käytettävissä
f)	Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Tietoja ei ole käytettävissä
g)	Ylin/alin syttyvyys- tai räjähdysraja	Tietoja ei ole käytettävissä
h)	Leimahduspiste	-4 °C - suljettu kuppi
i)	Itsesyttymislämpötila	Tietoja ei ole käytettävissä
j)	Hajoamislämpötila	Tietoja ei ole käytettävissä
k)	pH	Tietoja ei ole käytettävissä
l)	Viskositeetti	Viskositeetti, kinemaattinen: Tietoja ei ole käytettävissä Viskositeetti, dynaaminen: Tietoja ei ole käytettävissä
m)	Vesiliukoisuus	Tietoja ei ole käytettävissä
n)	Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	Tietoja ei ole käytettävissä
o)	Höyrynpaine	Tietoja ei ole käytettävissä
p)	Tiheys	0,728 g/cm³ ssä 15 °C
	Suhteellinen tiheys	Tietoja ei ole käytettävissä
q)	Suhteellinen höyryntiheys	Tietoja ei ole käytettävissä
r)	Partikkelin karakteristiikka	Tietoja ei ole käytettävissä
s)	Räjähtävyys	Tietoja ei ole käytettävissä
t)	Hapettavuus	ei mikään

9.2 Muu turvallisuusohje

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

10.2 Kemiallinen stabiilisuus
Tuote on kemiallisesti stabiili normaaleissa ympäristö|olosuhteissa (huo neen lämpö|tila)

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus
Voimakas reaktio seuraavien aineiden kanssa :
Voimakkaat hapettimet

10.4 Vältettävät olosuhteet
Lämmitys.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit
kumi, erilaiset muovit

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet
Tulipalon sattuessa katso kohta 5

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys
Suun kautta: Tietoja ei ole käytettävissä
Hengitys: imeytyminen
Ihon kautta: Tietoja ei ole käytettävissä

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys
Huomautuksia: Toistuva tai pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa ihoärsytystä ja ihotulehdusta tuotteen rasvaa poistavista ominaisuuksista johtuen.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys
Huomautuksia: heikko ärsytys

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen
Tietoja ei ole käytettävissä

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset
Tietoja ei ole käytettävissä

Syöpää aiheuttavat vaikutukset
Tietoja ei ole käytettävissä

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset
Tietoja ei ole käytettävissä

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen
Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. - Keskushermosto

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen
Tietoja ei ole käytettävissä

Aspiraatiovaara
Aspiraatiovaara, Henkeenvetäminen voi aiheuttaa keuhkopöhöä ja keuhkokuumetta.

11.2 Muut tiedot

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

Arvio	Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys
Tietoja ei ole käytettävissä

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus
Tietoja ei ole käytettävissä

12.3 Biokertyvyys
Tietoja ei ole käytettävissä

12.4 Liikkuvuus maaperässä
Tietoja ei ole käytettävissä

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset
Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet
Tuote:

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset
Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote

Jäte|materiaali on hävitettävä kansallisten ja paikallisten säädösten mu k Ei saa sekoit taa muun jätteen kanssa. Käsittele likaisia säiliöitä kuten itse tuotett a. Huomioi jätteistä direktiivin 2008/98 / EY

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero

ADR/RID: 1268 IMDG: 1268 IATA: 1268

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR/RID: ÖLJYTISLEET, N.O.S.
IMDG: PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. (Naphtha (petroleum), hydrotreated light)
IATA: Petroleum distillates, n.o.s.

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR/RID: 3 IMDG: 3 IATA: 3

14.4 Pakkausryhmä

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Ympäristövaarat

ADR/RID: kyllä IMDG Meriä saastuttava aine: kyllä IATA: ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Tunnelirajoituskoodi : (D/E)

Lisätietoja : Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset.

Luvat ja/tai rajoitukset käytölle

Kansallisia määräyksiä

Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta sekä neuvoston direktiivin 96/82/EY muuttamisesta ja myöhemmästä kumoamisesta.	P5c	SYTTYVÄT NESTEET
	E2	YMPÄRISTÖLLE AIHEUTUVAT VAARAT
	34	Öljytuotteet ja vaihtoehtoiset polttoaineet a) moottori- ja teollisuusbensiinit, b) petrolit (mukaan luettuina lentopetrolit), c) kaasuöljyt (mukaan luettuina dieselöljyt, kevyet lämmityspolttoöljyt ja kaasuöljyjakeet) d) raskaat polttoöljyt e) vaihtoehtoiset polttoaineet, joita käytetään samoihin tarkoituksiin kuin

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

a–d kohdassa tarkoitettuja tuotteita ja joiden syttyvyyttä ja ympäristölle aiheutuvia vaaroja koskevat ominaisuudet ovat samat kuin a–d kohdassa tarkoitettujen tuotteiden

Muut ohjeet
Huomioitava äitiysajan suojaa koskevat työrajoitukset direktiivin 92/85/ E säädösten mukais esti.

Huomioitava työssä olevien nuorten ihmisten suojelua koskeva direktiivi 94/33/EY.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi
Tälle aineelle on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi.

KOHTA 16: Muut tiedot

Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H315	Ärsyttää ihoa.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Muiden lyhenteiden koko teksti

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntöp; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekiihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; UNRTDG - Yhdistyneiden kansakuntien suositus vaarallisten aineiden kuljetuksesta; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Lisätietoja

Yllä olevat tiedot ovat tämänhetkisen tietämyksen mukaan oikeita, mutta niitä voidaan käyttää vain ohjeellisina. Tämän dokumentin sisältö perustuu tämänhetkiseen tietämykseen, ja se soveltuu tuotteeseen, kun asianmukaiset turvatoimenpiteet huomioidaan. Se ei takaa tuotteen ominaisuuksia. Sigma-Aldrich Corporation ja sen yhteistyökumppanit eivät vastaa minkäänlaisista tuotteen käsittelystä aiheutuneista vahingoista. Lisätiedot ja myyntiehdot löytyvät laskun tai lähetyslistan takapuolelta tai osoitteesta www.sigma-aldrich.com.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Lisenssi myöntää rajoittamattoman kopioinnin vain sisäiseen käyttöön.

Tämän asiakirjan ylä- ja/tai alatunnisteen tuotemerkki ei välttämättä vastaa hankkimasi tuotteen ulkoasua tuotemerkin muutoksista johtuen. Kaikki tässä kuvatut tuotetta koskevat tiedot ovat kuitenkin edelleen voimassa. Lisätietoa: mlsbranding@sial.com.

Liite: Altistumisskenaariolla

Tunnistetut käyttötavat:

Käyttö: Teollisuuskäyttö

SU 3: Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
PROC1: Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä. **PROC2:** Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessis-sa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista **PROC3:** Käyttö suljetussa panosprosessissa (synteesi tai formulointi) **PROC4:** Käyttö eräprosesseissa ja muissa pro-sesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus **PROC5:** Sekoittaminen valmisteiden ja esinei-den formulointiin liittyvissä eräproses-seissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus) **PROC8a:** Aineen tai valmisteen siirtäminen säili-öihin tai säiliöistä yleistiloissa **PROC8b:** Aineen tai valmisteen siirtäminen säili-öihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa **PROC9:** Aineen tai valmisteen siirto pieniin asti-oihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) **PROC10:** Levittäminen telalla tai siveltimellä **PROC15:** Käyttö laboratorioaineena
ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b: Aineiden valmistus, Valmisteiden formulointi, Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseis-sa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana, Teollinen käyttö muun ai-neen valmistuksessa (väli-tuotteiden käyttö), Reaktiivisten jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö

Käyttö: Ammatillinen käyttö

SU 22: Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset)
PROC15: Käyttö laboratorioaineena
ERC2, ERC6a, ERC6b: Valmisteiden formulointi, Teollinen käyttö muun ai-neen valmistuksessa (väli-tuotteiden käyttö), Reaktiivisten jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö

1. Altistumisskenaarion lyhyt otsikko: Teollisuuskäyttö

Pääkäyttäjäryhmät	:	**SU 3**
Prosessikategoria	:	**PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15**
Ympäristöpäästöluokat	:	**ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:**

2. Altistumisskenaariolla

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

2.1 Myötävaikuttava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien: ERC1, SpERC ESVOC 1

Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti (Msafe)	: 45.000 kg

Ympäristötekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Laimennustekijä (joki)	: 10
Laimennustekijä (rannikkoalueet)	: 100

Muut annetut ympäristöaltistukseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Päästövuorokausien määrä vuodessa	: 100
Emissio- tai päästötekijä: Ilma	: 5 %
Emissio- tai päästötekijä: Vesi	: 0,003 %
Emissio- tai päästötekijä: Maaperä	: 0,01 %

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet / Organisaation toimenpiteet

Ilma	: Ilmaan tapahtuvia päästöjä puhdistavien laitteistojen käyttö. (Tehokkuus (toimenpiteen): 90 %)

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätevedenkäsittelylaitoksen tyyppi	: Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos
Jätevedenkäsittelylaitoksen jäteveden virtausnopeus	: 10.000 m3/d
Tehokkuus (toimenpiteen)	: 96,2 %
Lietteen käsittely	: Jätevesi|lietettä ei tule levittää maaperään., Jätevesi|lietettä ei tule polttaa tuhkaksi.

2.1 Myötävaikuttava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien: ERC2, ERC6a, ERC6b, SpERC ESVOC 1

Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti (Msafe)	: 620.000 kg

Ympäristötekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Laimennustekijä (joki)	: 10
Laimennustekijä (rannikkoalueet)	: 100

Muut annetut ympäristöaltistukseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Päästövuorokausien määrä vuodessa	: 20
Emissio- tai päästötekijä: Ilma	: 0,1 %
Emissio- tai päästötekijä: Vesi	: 0,0001 %
Emissio- tai päästötekijä: Maaperä	: 0,001 %

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet / Organisaation toimenpiteet

Ilma	: Ilmaan tapahtuvia päästöjä puhdistavien laitteistojen käyttö. (Tehokkuus (toimenpiteen): 90 %)

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätevedenkäsittelylaitoksen tyyppi	: Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos
Jätevedenkäsittelylaitoksen jäteveden virtausnopeus	: 2.000 m3/d
Tehokkuus (toimenpiteen)	: 96,2 %
Lietteen käsittely	: Jätevesi|lietettä ei tule levittää maaperään.,

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Jätevesi|lietettä ei tule polttaa tuhkaksi.

2.1 Myötävaikuttava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien: ERC2, SpERC ESVOC 2

Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti (Msafe)	: 1.300.000 kg

Ympäristötekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Laimennustekijä (joki)	: 10
Laimennustekijä (rannikkoalueet)	: 100

Muut annetut ympäristöaltistukseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Päästövuorokausien määrä vuodessa	: 100
Emissio- tai päästötekijä: Ilma	: 2,5 %
Emissio- tai päästötekijä: Vesi	: 0,002 %
Emissio- tai päästötekijä: Maaperä	: 0,01 %

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätevedenkäsittelylaitoksen tyyppi	: Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos
Jätevedenkäsittelylaitoksen jäteveden virtausnopeus	: 2.000 m3/d
Tehokkuus (toimenpiteen)	: 96,2 %
Lietteen käsittely	: Jätevesi|lietettä ei tule levittää maaperään., Jätevesi|lietettä ei tule polttaa tuhkaksi.

2.1 Myötävaikuttava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien: ERC2, ERC4

Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti (Msafe)	: 1.300 kg

Ympäristötekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Laimennustekijä (joki)	: 10
Laimennustekijä (rannikkoalueet)	: 100

Muut annetut ympäristöaltistukseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Päästövuorokausien määrä vuodessa	: 20
Emissio- tai päästötekijä: Ilma	: 2 %
Emissio- tai päästötekijä: Vesi	: 2 %
Emissio- tai päästötekijä: Maaperä	: 0,01 %

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätevedenkäsittelylaitoksen tyyppi	: Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos
Jätevedenkäsittelylaitoksen jäteveden virtausnopeus	: 2.000 m3/d
Tehokkuus (toimenpiteen)	: 96,2 %
Lietteen käsittely	: Jätevesi|lietettä ei tule levittää maaperään., Jätevesi|lietettä ei tule polttaa tuhkaksi.

2.5 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	: Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei ole toisin mainittu).
Fyysinen muoto (käytön aikana)	: Helposti haihtuva neste

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Käytön tiheys ja kesto
Käytön toistuvuus : 8 tuntia/vuorokausi
Käytön toistuvuus : 5 päivää / viikko

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet
Ulkona / Sisällä : Sisätilat, ei kohdepoistoa

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi
Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen.

Muita hyviä käytäntöjä koskevia neuvoja REACHin kemikaaliturvallisuusarvioinnin lisäksi
Käytä sopivia suojahaalareita ihoaltistuksen estämiseksi., Käytä sopivia käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) ja silmiensuojaimia.

3. Altistuksen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

Ympäristö

Myötävaikuttava skenaario	Altistumisen arviointimenetelmä	Erityisolosuhteet	Osasto	Arvo	Altistumistaso	RCR*
SpERC ESVOC 1	Petrorisk		Kaikki osastot		45000kg/vuorokausi	1
SpERC ESVOC 1	Petrorisk		Kaikki osastot		620t/vrk	1
SpERC ESVOC 2	Petrorisk		Kaikki osastot		1300t/vrk	1
ERC2	Petrorisk		Kaikki osastot		1300kg/vuorokausi	1

Työntekijät

Myötävaikuttava skenaario	Altistumisen arviointimenetelmä	Erityisolosuhteet	Arvo	Altistumistaso	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	pitkäaikainen, yhdistelmä, systeeminen			< 1
PROC2	ECETOC TRA	pitkäaikainen, yhdistelmä, systeeminen			< 1
PROC3	ECETOC TRA	pitkäaikainen, yhdistelmä, systeeminen			< 1
PROC4	ECETOC TRA	pitkäaikainen, yhdistelmä, systeeminen			< 1
PROC5	ECETOC TRA	pitkäaikainen, yhdistelmä, systeeminen			< 1

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

PROC8a	ECETOC TRA	pitkäaikainen, yhdistelmä, systeeminen			< 1
PROC8b	ECETOC TRA	pitkäaikainen, yhdistelmä, systeeminen			< 1
PROC9	ECETOC TRA	pitkäaikainen, yhdistelmä, systeeminen			< 1
PROC10	ECETOC TRA	pitkäaikainen, yhdistelmä, systeeminen			< 1
PROC15	ECETOC TRA	pitkäaikainen, yhdistelmä, systeeminen			< 1

*Riskinluonnehdinnan suhde

4. Ohjeita jatkokäyttäjälle sen arvioimiseksi, työskenteleekö hän altistumisskenaarion asettamissa rajoissa

Käytä Merckin ScIDeEx®-työkalua osoitteessa www.merckmillipore.com/scideex altistus|tasojen arviointiin.
Ks. seuraavat dokumentit: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Gui dance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements an d chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Pr actical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply C hain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

---

1. Altistumisskenaarion lyhyt otsikko: Ammatillinen käyttö

Pääkäyttäjäryhmät : **SU 22**
Prosessikategoria : **PROC15**
Ympäristöpäästöluokat : **ERC2, ERC6a, ERC6b:**

2. Altistumisskenaariolla

2.1 Myötävaikuttava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien: ERC2, ERC6a, ERC6b, SpERC ESVOC 1

Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti (Msafe) : 620.000 kg

Ympäristötekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Laimennustekijä (joki) : 10
Laimennustekijä (rannikkoalueet) : 100

Muut annetut ympäristöaltistukseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Päästövuorokausien määrä vuodessa	: 20
Emissio- tai päästötekijä: Ilma	: 0,1 %
Emissio- tai päästötekijä: Vesi	: 0,0001 %
Emissio- tai päästötekijä: Maaperä	: 0,001 %

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet / Organisaation toimenpiteet

Ilma	: Ilmaan tapahtuvia päästöjä puhdistavien laitteistojen käyttö. (Tehokkuus (toimenpiteen): 90 %)

Kunnallista jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätevedenkäsittelylaitoksen tyyppi	: Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos
Jätevedenkäsittelylaitoksen jäteveden virtausnopeus	: 2.000 m3/d
Tehokkuus (toimenpiteen)	: 96,2 %
Lietteen käsittely	: Jätevesi|lietettä ei tule levittää maaperään., Jätevesi|lietettä ei tule polttaa tuhkaksi.

2.2 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC15

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	: Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei ole toisin mainittu).
Fyysinen muoto (käytön aikana)	: Helposti haihtuva neste

Käytön tiheys ja kesto

Käytön toistuvuus	: 8 tuntia/vuorokausi
Käytön toistuvuus	: 5 päivää / viikko

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Ulkona / Sisällä	: Sisätilat, ei kohdepoistoa

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Kattaa päivittäin enintään 8 tuntia kestävän altistumisen.

Muita hyviä käytäntöjä koskevia neuvoja REACHin kemikaaliturvallisuusarvioinnin lisäksi

Käytä sopivia suojahaalareita ihoaltistuksen estämiseksi., Käytä sopivia käsineitä (testattu EN374 mukaisesti) ja silmiensuojaimia.

3. Altistuksen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

Ympäristö

Myötävaikuttava skenaario	Altistumisen arviointimenetelmä	Erityisolosuhteet	Osasto	Arvo	Altistumistaso	RCR*
SpERC ESVOC 1	Petrorisk		Kaikki osastot		620t/vrk	1

Työntekijät

Myötävaiku	Altistumisen	Erityisolosuht	Arvo	Altistumistas	RCR*

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

ttava skenaario	arviointimen etelmä	eet		o	
PROC15	ECETOC TRA	pitkäaikainen, yhdistelmä, systeeminen			< 1

*Riskinluonnehdinnan suhde

4. Ohjeita jatkokäyttäjälle sen arvioimiseksi, työskenteleekö hän altistumisskenaarion asettamissa rajoissa

Käytä Merckin ScIDeEx®-työkalua osoitteessa www.merckmillipore.com/scideex altistus|tasojen arviointiin.
Ks. seuraavat dokumentit: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Gui dance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements an d chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Pr actical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply C hain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada