# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Variant 9.4
Paranduse kuupäev 30.04.2023
Trükkimise kuupäev 21.05.2023

## 1. JAGU. Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

### 1.1 Tootetähised

| | | |
|---|---|---|
| Toote nimi | : | Acetonitrile for preparative chromatography Prepsolv® |
| Toote number | : | 1.13358 |
| Katalooginr. | : | 113358 |
| Kaubamärk | : | Millipore |
| Index-Nr. | : | 608-001-00-3 |
| REACH Nr | : | 01-2119471307-38-XXXX |
| CAS-Nr. | : | 75-05-8 |

### 1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalad ning kasutusalad, mida ei soovitata

| | | |
|---|---|---|
| Kindlaksmääratud kasutusalad | : | Analüüsis kasutatav reagent, Kemikaali tootmine |

### 1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

| | | |
|---|---|---|
| Tootja | : | BIOTECHA Eesti OÜ<br>Liimi 1<br>10621 TALLINN<br>ESTONIA |
| E-maili aadress | : | TechnicalService@merckgroup.com |

### 1.4 Hädaabitelefoninumber

| | | |
|---|---|---|
| Hädaolukorra telefoni # | : | 16662 (Mürgistusteabekeskus) *<br>+1-800-424-9300 (CHEMTREC intl.) *<br>Palun võtke ühendust Mercki piirkondliku esindajaga teie riigis. |



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

## 2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

### 2.1 Aine või segu klassifitseerimine

**Klassifitseerimine vstavalt EÜ regulatsiooonile nr 1272/2008**

Tuleohtlikud vedelikud (Kategooria 2), H225

Akuutne toksilisus, Oraalne (Kategooria 4), H302

Akuutne toksilisus, Sissehingamine (Kategooria 4), H332

Akuutne toksilisus, Naha- (Kategooria 4), H312

Silmade ärritus (Kategooria 2), H319

H-teate täisteksti jaoks vastavalt sellele osale, vt osa 16.

### 2.2 Märgistuselemendid

**Märgistamine vastavalt EÜ regulatsioonile nr 1272/2008**

Piktogramm

| | |
|---|---|
| Tunnussõna | Ettevaatust |
| Ohuteated | |
| H225 | Väga tuleohtlik vedelik ja aur. |
| H302 + H312 + H332 | Allaneelamisel, nahale sattumisel või sissehingamisel kahjulik. |
| H319 | Põhjustab tugevat silmade ärritust. |
| Hoiatavad teated | |
| P210 | Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada. |
| P280 | Kanda kaitsekindaid/ kaitserõivastust/ kaitseprille/ kaitsemaski. |
| P301 + P312 | ALLANEELAMISE KORRAL: halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSEGA/ arstiga. |
| P303 + P361 + P353 | NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: kõik saastunud rõivad viivitamata seljast võtta. Loputada nahka veega. |
| P304 + P340 + P312 | SISSEHINGAMISE KORRAL: toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata. Halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSEGA/ arstiga. |
| P305 + P351 + P338 | SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord. |



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

| | |
|---|---|
| Täiendavad ohulaused | mitte |

**väikepakendi märgistus (<=125 ml)**

Piktogramm

| | |
|---|---|
| Tunnussõna | Ettevaatust |
| Ohuteated | mitte |
| Hoiatavad teated | mitte |
| Täiendavad ohulaused | mitte |

## 2.3 Muud ohud

Aine/segu ei sisalda koostisosi, mida loetakse püsivateks, bioakumuleeruvateks ja toksilisteks (PBT) või väga püsivateks ja väga bioakumuleeruvateks (vPvB) nende sisalduse tasemel 0,1% või rohkem.

---

## 3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

## 3.1 Ained

| | | |
|---|---|---|
| Valem | : | C2H3N |
| Molekulmass | : | 41,05 g/mol |
| CAS-Nr. | : | 75-05-8 |
| EC-Nr. | : | 200-835-2 |
| Index-Nr. | : | 608-001-00-3 |

| Komponent | | Klassifikatsioon | Kontsentratsioon |
|---|---|---|---|
| **Acetonitrile** | | | |
| CAS-Nr.<br>EC-Nr.<br>Index-Nr. | 75-05-8<br>200-835-2<br>608-001-00-3 | Flam. Liq. 2; Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; H225, H302, H332, H312, H319 | <= 100 % |

H-teate täisteksti jaoks vastavalt sellele osale, vt osa 16.



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

## 4. JAGU. Esmaabimeetmed

### 4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

**Üldine nõuanne**

Näita neid ohutusnõudeid arstile.

**Sissehingamisel**

Sissehingamisel: värske õhk. Hingamise seiskumisel suust-suhu hingamine võ kutsuda arst .

**Kokkupuutel nahaga**

Nahale sattumisel: Võtta viivitamata seljast kõik saastunud rõivad. Loputada nahka veega/ loputada dušiall. Konsulteerida arstiga.

**Silma sattumisel**

Silma sattumisel: loputada rohke veega. Kutsuda oftalmoloog (silmaarst). Võtta ära kontaktläätsed.

**Allaneelamisel**

Allaneelamisel: anda kannatanule kohe vett juua (kuni kaks klaasitäit). Konsulteerida arstiga.

### 4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Olulisemad teadaolevad sümptomid ja mõjud on kirjeldatud markeeringul (vt osa 2.2) või osas 11

### 4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Andmed ei ole kättesaadavad

## 5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

### 5.1 Tulekustutusvahendid

**Sobivad kustutusvahendid**

Vesi Vaht Süsinikdioksiid (CO2) Kuiv pulber

**Sobimatud kustutusvahendid**

Selle aine/segu kustutusvahendite suhtes pole piiranguid esitatud.

### 5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Süsinikoksiidid

Lämmastiku oksiidid (NOx)

Põlev.

Põlemisel toode eraldab:

lämmastikoksiidid, Vesiniktsüaniid (vesiniktsüaanhape)

Panna tähele tagaseina.



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

Aurud on õhust raskemad ja võivad koguneda põranda kohale.
Tulekahju korral võivad tekkida ohtlikud põlemisgaasid või -aurud.
Moodustab õhuga plahvatusohtlikke segusid ümbritsevatel temperatuuridel.

### 5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

Ohupiirkonnas viibida ainult autonoomse hingamisaparaadiga. Vältida naha l kaitserõivaid.

### 5.4 Lisateave

Eemaldada anum ohutsoonist ning jahutada veega. Gaas/aur/udu suruda alla veejoaga. Vältida tulekustutusveega pinnavee ja põhjavee saastamist.

## 6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

### 6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Nõuanded mitte-päästetöötajatele. Vältida auru ja aerosooli sissehingamist. Vältida ainega kokkupuudet. Tagada piisav ventilatsioon. Hoida eemale kuumusest ja süttimisallikatest. Evakueerida ohupiirkond, järgida avariiolukorra protseduure, pidada nõu eksperdiga.
Kaitsemeetmed on 8. Osas.

### 6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Toodet mitte valada kanalisatsiooni. Plahvatusoht.

### 6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Katta trapid kinni. Mahavoolanud aine koguda kokku, siduda ning pumbata ära. Järgida võimalikke materjalidele kehtivaid piiranguid (vt. p. 7 ja 10). Koguda kokku ja eemaldada vedelike absorbendiga (nt. Chemizorb®). Kõrval dada nõuetekohaselt. Saastunud ala puhastada.

### 6.4 Viited muudele jagudele

Jäätmekäitlusjuhised osas 13.

## 7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

### 7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

#### Soovitused ohutuks käitlemiseks

Töötada kohtäratõmbe all. Ainet/segu mitte sisse hingata. Vältida auru/udu tekitamist.

#### Soovitused tulekahju ja plahvatuse vältimiseks

Hoiduda lahtise leegi eest, kuumadest pindadest ja süttimisallikatest.Rakendada ettevaatusabinõusid staatilise elektri vastu.

#### Hügieenimeetmed



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

Saastunud riided võtta kohe seljast. Kanda nahale ennetavat kaitsevahend it. Pärast ainega töötamist pesta käed ja nägu.
Ettevaatusabinõud on toodud osas 2.2.

## 7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

**Säilitustingimused**

Konteinerid säilitada tihedalt suletuna kuivas hästi ventileeritavas ruumis. Hoida eemale kuumusest ja süttimisallikatest.

Soovitatav säilitamistemperatuur, vaadake toote etiketil.

**Säilitusklass**

Saksa säilitusklass (TRGS 510): 3: süttiv vedelik

## 7.3 Erikasutus

Mõned kasutusalad on toodud osas 1.2, teised spetsiifilised kasutusalad ei ole määratletud

---

## 8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

## 8.1 Kontrolliparameetrid

**Komponendid koos töökoha kontrolli parameetritega**

| Komponent | CAS-Nr. | Kontrolliparameetrid | Väärtus | Alused |
|---|---|---|---|---|
| Acetonitrile | 75-05-8 | TWA | 40 ppm<br>70 mg/m3 | Töökeskkonna ohtlike ainete soovituslike piirnormide |
| | Märkused | Indikatiiv<br>Ohtlike ainete soovitusliku piirnormi juures olev märkus 'nahk' tähendab, et aine võib olulisel määral imenduda naha kaudu | | |
| | | Piirnorm | 40 ppm<br>70 mg/m3 | Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid |

**Tuletatav toimet mittepõhjustav sisalsus (DNEL)**

| Kasutusala | Kokkupuuteviisid | Mõjud tervisele | Väärtus |
|---|---|---|---|
| Töötaja DNEL, akuutne | sissehingamine | Süsteemsed mõjud | 68 mg/m3 |
| Töötaja DNEL, | sissehingamine | Kohalik toime | 68 mg/m3 |



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

| | | | |
|---|---|---|---|
| akuutne | | | |
| Töötaja tuletuslik mittetoimiv sisaldus (DNEL), pikaajaline | naha | Süsteemsed mõjud | |
| Töötaja tuletuslik mittetoimiv sisaldus (DNEL), pikaajaline | sissehingamine | Süsteemsed mõjud | 68 mg/m3 |
| Töötaja tuletuslik mittetoimiv sisaldus (DNEL), pikaajaline | sissehingamine | Kohalik toime | 68 mg/m3 |

**Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)**

| Osa | Väärtus |
|---|---|
| Värske vesi | 10 mg/l |
| Merevesi | 1 mg/l |
| Vahelduv vette vabastamine | 10 mg/l |
| Reoveepuhasti | 32 mg/l |
| Pinnad | 3,02 mg/kg |
| Värske vee setted | 45 mg/kg |
| Meresetted | 4,5 mg/kg |

## 8.2 Kokkupuute ohjamine

**Isikukaitsevahendid**

**Silmade / näo kaitsmine**

Kasutage silmade kaitsevahendeid, mis on katsetatud ja heaks kiidetud asja või EN 166(EU).
Kaitseprillid

**Naha kaitsmine**

See soovitus kehtib ainult meie poolt ettenähtud otstarbel kasutamiseks tarnitud ning ohutuskaardil , nimetatud toote kohta. Teistesse ain etesse standardis EN374 nimetatust erinevatel tingimustel lahustamisel v õi segamisel palume võtta ühendust CE-heakskiiduga kinnaste tarnijaga (n t. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).
Täiskontakt
Materjal: butüülkummi
Minimaalne kihi paksus: 0,7 mm



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

Läbimisaeg: 480 min
Testitud materjal:Butoject® (KCL 898)

See soovitus kehtib ainult meie poolt ettenähtud otstarbel kasutamiseks tarnitud ning ohutuskaardil , nimetatud toote kohta. Teistesse ain etesse standardis EN374 nimetatust erinevatel tingimustel lahustamisel v õi segamisel palume võtta ühendust CE-heakskiiduga kinnaste tarnijaga (n t. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).
Pritsmekontakt
Materjal: Kloropreen
Minimaalne kihi paksus: 0,65 mm
Läbimisaeg: 10 min
Testitud materjal:KCL 720 Camapren®

**Kehakaitse**
Tuld pidurdav antistaatiline kaitseriietus.

**Hingamisteede kaitsmine**
Soovitav filtri tüüp: Filter A (DIN 3181 alusel) orgaaniliste ühendite aurudele.

Ettevõtja peab tagama hingamisteede kaitsevahendite hoolduse, puhastuse ja tuleb korralik ult dokumenteerida.

**Keskkonna saastuse vältimine**
Toodet mitte valada kanalisatsiooni. Plahvatusoht.

## 9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

### 9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

| | | |
|---|---|---|
| a) | Füüsikaline olek | vedel |
| b) | Värv, värvus | värvitu |
| c) | Lõhn | eetri-sarnane |
| d) | Sulamis-/külmumispunkt | Sulamistemperatuur/sulamisvahemik: -45,7 ° C juures 1.013 hPa |
| e) | Keemise algpunkt ja keemisvahemik | 81,0 - 82,0 ° C juures 1.013,25 hPa |
| f) | Süttivus (tahke, gaasiline) | Andmed ei ole kättesaadavad |



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

| | | |
|---|---|---|
| g) | Ülemine/alumine süttimis- või plahvatuspiir | Ülemine plahvatuspiir: 16 %(V)<br>Alumine plahvatuspiir: 4,4 %(V) |
| h) | Leekpunkt | 2,0 ° C - kinnine anum |
| i) | Isesüttimistemperatuur | 524,0 ° C |
| j) | Lagunemistemperatuur | Andmed ei ole kättesaadavad |
| k) | pH | Andmed ei ole kättesaadavad |
| l) | Viskoossus | Viskoossus, kinemaatiline: Andmed ei ole kättesaadavad<br>Viskoossus, dünaamiline: 0,350 Pas juures 20,00 ° C |
| m) | Lahustuvus vees | 1.000 g/l juures 25 ° C täielikult lahustuv |
| n) | Jaotustegur (n-oktanool/-vesi) | log Pow: -0,54 juures 25 ° C - Bioakumulatsiooni eeldatavasti ei esine. |
| o) | Aururõhk | 98,64 hPa juures 20 ° C |
| p) | Tihedus | 0,78 g/cm3 juures 20 ° C |
| | Suhteline tihedus | Andmed ei ole kättesaadavad |
| q) | Õhu suhteline tihedus | Andmed ei ole kättesaadavad |
| r) | Osakeste omadused | Andmed ei ole kättesaadavad |
| s) | Plahvatusohtlikkus | Andmed ei ole kättesaadavad |
| t) | Oksüdeerivad omadused | puudub |

### 9.2 Muu ohutusalane teave

| | |
|---|---|
| Pindpinevus | 29,0 mN/m juures 20,0 ° C |
| Õhu suhteline tihedus | 1,42 - (Õhk = 1,0) |

## 10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

### 10.1 Reaktsioonivõime

Aurud võivad õhus moodustada plahvatusohtliku segu.



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

## 10.2 Keemiline stabiilsus

Toode on standardsetel ümbritsevatel tingimustel (toatemperatuuril) keem iliselt stabiilne.

## 10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Võimalik äge reaktsioon koos järgnevaga:

Tugevad alused

tugevalt redutseerivad toimeained

Plahvatusohtlik koos järgnevaga:

nitraadid

perkloraadid

perkloorhape

konts. väävelhape

koos

Kuumus.

Süttimisoht või süttimisohtlike gaaside või aurude tekkimise oht koos:

Oksüdeerivad ühendid

Lämmastikhape

lämmastikdioksiid

koos

Katalüsaator

Moodustab ohtlikke gaase või aure kontaktis:

Happed

## 10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Soojenemine.

## 10.5 Kokkusobimatud materjalid

kummi, erinevad plastic, Tugevad oksüdeerivad ained

## 10.6 Ohtlikud lagusaadused

Tulekahju korral: vt osa 5



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

## 11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

### 11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

**Akuutne toksilisus**

LD50 Oraalne - Hiir - isas- ja emasisend - 617 mg/kg

(OECD testimisjuhis 401)

Eeldatav äge toksilisus Oraalne - 617 mg/kg

(Arvutusmeetod)

LC50 Sissehingamine - Hiir - isas- ja emasisend - 4 h - 6,022 mg/l - aur

(OECD testimisjuhis 403)

Eeldatav äge toksilisus Naha- - 1.500 mg/kg

(Eksperthinnang)

Märkused: Liigitatud kooskõlas EL määruse 1272/2008 IV lisaga (Tabel 3.1/3.2)

**Nahka söövitav/ärritav**

Nahk - Küülik

Tulemus: Ei põhjusta naha ärritust - 4 h

(OECD testimisjuhis 404)

**Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav**

Silmad - Küülik

Tulemus: Põhjustab tugevat silmade ärritust.

(OECD testimisjuhis 405)

Märkused: Liigitatud kooskõlas EL määruse 1272/2008 IV lisaga (Tabel 3.1/3.2)

**Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav**

Buehler`i test - Merisiga

Tulemus: negatiivne

(OECD testimisjuhis 406)

**Mutageensus sugurakkudele**

testi tüüp: Ames test

Katsesüsteem: S. typhimurium

Metaboolne aktiveerimine: koos metaboolse aktiveerimisega või ilma metaboolse aktiveerimiseta

Tulemus: negatiivne

Märkused: (ECHA)

testi tüüp: In vitro imetajate rakkude geenimutatsioonkatse

Katsesüsteem: hiina hamstri munarakud



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

Metaboolne aktiveerimine: koos metaboolse aktiveerimisega või ilma metaboolse aktiveerimiseta
Meetod: US-EPA
Tulemus: negatiivne
testi tüüp: Mutageensus (imetajate rakukatse): kromosoomihälve.
Katsesüsteem: hiina hamstri munarakud
Metaboolne aktiveerimine: koos metaboolse aktiveerimisega või ilma metaboolse aktiveerimiseta
Tulemus: Osa in vitro teste on andnud positiivseid tulemusi.
Märkused: (Riiklik Toksikoloogiaprogramm)
testi tüüp: õdekromatiidivahetuse uuring
Katsesüsteem: hiina hamstri munarakud
Metaboolne aktiveerimine: Metaboolne aktiveerimine
Tulemus: negatiivne
Märkused: Õdede-kromatiidide vahetus
Katsesüsteem: Saccharomyces cerevisiae
Metaboolne aktiveerimine: ainevahetuse aktiveerimiseta
Tulemus: positiivne
Märkused: Tsütogeneetiline analüüs
(ECHA)
testi tüüp: In vitro imetajate rakkude geenimutatsioonkatse
Katsesüsteem: Mouse lymphoma test
Metaboolne aktiveerimine: koos metaboolse aktiveerimisega või ilma metaboolse aktiveerimiseta
Meetod: OECD testimisjuhis 476
Tulemus: negatiivne

testi tüüp: Mikronukleuse test
Liigid: Hiir

Kasutamistee: Intraperitoneaalne (kõhukelmesisene)
Meetod: OECD testimisjuhis 474
Tulemus: negatiivne

**Kantserogeensus**

Loomkatsetes ei avaldunud kantserogeenset toimet.

**Reproduktiivtoksilisus**

Loomkatsetes ei näidanud kahjulikku toimet pärilikkusele.

**Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude**

Aine või segu ei ole klassifitseeritud sihtelundi suhtes mürgisust omavaks ühekordsel kokkupuutel.



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

**Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude**

Aine või segu ei ole klassifitseeritud sihtelundi suhtes mürgisust omavaks korduval kokkupuutel.

**Hingamiskahjustus**

Ei ole klassifitseeritud toksiliseks hingamise kaudu

### 11.2 Täiendav informatsioon

**Endokriinseid häireid põhjustavad omadused**

**Toode:**

| | |
|---|---|
| Hindamine | Aine/segu ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem. |

Toimida nagu tsüaniidi mürgituse korral., Käepärast hoida tsüaniidi jaoks ettenähtud esmaabikomplekti ja esmaabi juhendeid., Sümptomite algus üldjuhul viibib, oodates tsüaniidi konversiooni., Iiveldus, Oksendamine, Kõhulahtisus, Peavalu, Peapööritus, Lööve, Tsüanoos, erutus, depressioon, Unisus, Halvenenud otsustusvõime, Koordinatsiooni puudumine, stuupor, surm
Meie parimate teadmiste kohaselt ei ole keemilised, füüsikalised ja toksilised omadused põhjalikult läbi uuritud.

## 12. JAGU. Ökoloogiline teave

### 12.1 Mürgisus

| | |
|---|---|
| Mürgine toime kaladele | läbivoolutest LC50 - Pimephales promelas (Rasvpea lepamaim) - 1.640 mg/l - 96 h<br>Märkused: (ECHA) |
| Mürgine toime vetikatele | staatilisustest NOEC - Phaeodactylum tricornutum - 400 mg/l - 72 h (ISO 10253)<br>staatilisustest ErC50 - Phaeodactylum tricornutum - 9.696 mg/l - 72 h (ISO 10253) |
| Mürgine toime bakteritele | |



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

| | |
|---|---|
| Mürgine toime kaladele(Krooniline toksilisus) | läbivoolutest NOEC - Oryzias latipes - 102 mg/l - 21 d (OECD testijuhend 204) |

**12.2 Püsivus ja lagunduvus**

| | |
|---|---|
| Biodegradatsioon | Tulemus: 70 % - Kergesti biodegradeeruv. (OECD testimisjuhis 310) |

**12.3 Bioakumulatsioon**

Bioakumulatsioon ei ole tõenäoline (log Pow <= 4).

**12.4 Liikuvus pinnases**

Ei ole tõenäoline imendumine pinnasesse.

**12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**

Aine/segu ei sisalda koostisosi, mida loetakse püsivateks, bioakumuleeruvateks ja toksilisteks (PBT) või väga püsivateks ja väga bioakumuleeruvateks (vPvB) nende sisalduse tasemel 0,1% või rohkem.

**12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused**

**Toode:**

| | | |
|---|---|---|
| Hindamine | : | Aine/segu ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem. |

**12.7 Muu kahjulik mõju**

Bioloogilised mõjud:

Ohtlik joogiveevarudele.

Tuleb vältida toote sattumist keskkonda.

Vältida sattumist keskkonda.

| | |
|---|---|
| Püsivus vees | DT50 - > 9.999 d pH 7 juures 25 ° C<br>Märkused: (arvutatud)Hüdrolüüsub aeglaselt. |



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

## 13. JAGU. Jäätmekäitlus

### 13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

**Toode**

Jäätmeid tuleb käidelda vastavalt riiklikele ja kohalikele regulatsiooni dele. Hoidke kemikaale algupärastes anumates. Hoidke ülejäänud jäätmetest eraldi. Käsitlege puhastamata anumaid nagu toodet ennast. Jäätmete direktiivi 2008/98 / EÜ teadmiseks.

## 14. JAGU. Veonõuded

### 14.1 ÜRO number

ADR/RID: 1648 IMDG: 1648 IATA: 1648

### 14.2 ÜRO veose tunnusnimetus

ADR/RID: ATSETOONNITRIIL
IMDG: ACETONITRILE
IATA: Acetonitrile

### 14.3 Transpordi ohuklass(id)

ADR/RID: 3 IMDG: 3 IATA: 3

### 14.4 Pakendamise grupp

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

### 14.5 Keskkonnaohud

ADR/RID: ei IMDG Meresaasteained: ei IATA: ei

### 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele

| | | |
|---|---|---|
| Tunnelikeelu kood | : | (D/E) |
| Lisateave | : | Andmed ei ole kättesaadavad |

## 15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

### 15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid

Kemikaali ohutuskaart on vastavuses EL määruse nr 1907/2006 nõuetega.

**Kasutamise litsentsid ja/või piirangud**

**Riigis kehtiv seadusandlus**

| | | |
|---|---|---|
| Seveso III: Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2012/18/EL ohtlike ainetega seotud | P5c | TULEOHTLIKUD VEDELIKUD |



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

suurõnnetuse ohu ohjeldamise ning nõukogu direktiivi 96/82/EÜ muutmise ja hilisema kehtetuks tunnistamise kohta.

**Teised reeglid**

Järgige rasedatele, hiljuti sünnitanud ja rinnaga toitvatele töötajatele kehtestatud tööalaseid piiranguid vastavalt direktiivile 92/85/EMÜ või riigis kehtivaid rangemaid eeskirju, kui need on olemas.

Arvestada direktiivi 94/33/EMÜ alusel sätestatud noorte töötervishoiu ja tööohutuse nõudeid.

### 15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Selle kemikaali kemikaaliohutust on hinnatud.

## 16. JAGU. Muu teave

**H-teate täistekst vastavalt osadele 2 ja 3.**

| | |
|---|---|
| H225 | Väga tuleohtlik vedelik ja aur. |
| H302 | Allaneelamisel kahjulik. |
| H302 + H312 + H332 | Allaneelamisel, nahale sattumisel või sissehingamisel kahjulik. |
| H312 | Väga tuleohtlik vedelik ja aur. |
| H319 | Allaneelamisel, nahale sattumisel või sissehingamisel kahjulik. |
| H332 | Põhjustab tugevat silmade ärritust. |



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

## Teiste lühendite täistekst

ADN - Ohtlike kaupade rahvusvahelise siseveetranspordi Euroopa kokkulepe; ADR - Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo kokkulepe; AIIC - Austraalia tööstuskemikaalide loend; ASTM - USA Materjalide Katsetamise Ühing; bw - Kehamass; CMR - Kantserogeenne, mutageenne või reproduktiivtoksiline aine; DIN - Saksa Standardimise Instituudi standard; DSL - Riigisiseste ainete loetelu (Kanada); ECx - Kontsentratsioon, mis põhjustab x% muutuse; ELx - Laadimisnorm, mis põhjustab x% muutuse; EmS - Hädaolukorra tegevuskava; ENCS - Olemasolevad ja uued keemilised ained (Jaapan); ErCx - Kontsentratsioon, mis põhjustab kasvukiiruses x% muutuse; GHS - Globaalne harmoneeritud süsteem; GLP - Hea laboritava; IARC - Rahvusvaheline Vähiuuringute Amet; IATA - Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon; IBC - Rahvusvaheline koodeks ohtlikke kemikaale mahtlastina vedava laeva ehituse ja seadmete kohta; IC50 - Keskmine inhibeeriv kontsentratsioon; ICAO - Rahvusvaheline tsiviillennundusorganisatsioon; IECSC - Hiinas olemasolevate keemiliste ainete nimekiri; IMDG - Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri; IMO - Rahvusvaheline Mereorganisatsioon; ISHL - Tööstustöötajate töötervishoiu ja tööohutuse seadus (Jaapan); ISO - Rahvusvaheline Standardiorganisatsioon; KECI - Korea olemasolevate keemiliste ainete nimekiri; LC50 - Surmav kontsentratsioon pooltele isenditele testpopulatsioonist; LD50 - Surmav annus pooltele isenditele testpopulatsioonist (Mediaanne letaaldoos); MARPOL - Rahvusvaheline konventsioon laevade põhjustatud merereostuse vältimise kohta; n.o.s. - Mujal täpsustamata; NO(A)EC - Täheldatavat (kõrval)toimet mitteavaldav kontsentratsioon; NO(A)EL - Täheldatavat (kõrval)toimet mitteavaldav tase; NOELR - Täheldatavat toimet mitteavaldav laadimisnorm; NZIoC - Uus-Meremaa kemikaalide nimekiri; OECD - Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon; OPPTS - Kemikaaliohutuse ja reostuse vältimise amet; PBT - Püsiv, bioakumuleeruv ja mürgine aine; PICCS - Filipiinide kemikaalide ja keemiliste ainete nimekiri; (Q)SAR - Struktuuri-aktiivsuse kvalitatiivne seos; REACH - Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 1907/2006, mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist; RID - Ohtlike kaupade rahvusvahelise raudteeveo eeskirjad; SADT - Isekiireneva lagunemise temperatuur; SDS - Ohutuskaart; TCSI - Taiwani keemiliste ainete nimekiri; TECI - Tai olemasolevate kemikaalide nimistu; TSCA - Mürgiste ainete kontrolli seadus (USA); UN - Ühinenud Rahvaste Organisatsioon (ÜRO); UNRTDG - ÜRO soovitused ohtlike kaupade veo kohta; vPvB - Väga püsiv ja väga bioakumuleeruv aine

## Lisateave

Ülaltoodud informatsiooni usutakse olevat õige, kuid see ei tähenda, et see oleks kõikehõlmav ning seda peab kasutama ainult suunisena. Käesolevas dokumendis esitatud informatsioon tugineb meie praegusele teadmiste tasemele ning on rakendatav tootele seoses asjakohaste ohutusmeetmetega. See ei kujuta enesest mingit tagatist toote omadustele. Sigma-Aldrich Co., ei vastuta mingite



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

kahjustuste eest, mis on põhjustatud ülaltoodud toote käitlemisest või kokkupuutest sellega.
Täiendavaid müügitingimusi vaata arve või pakkelehe tagaküljelt.
Autoriõigus 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Luba on antud piiramatu arvu paberkoopiate tegemiseks ainult seesmiseks kasutamiseks.
Selle dokumendi päises ja/või jaluses olev märgistus ei pruugi ajutiselt teie ostetud tootega visuaalselt ühtida, kuna meil on käsil märgistuse muutmine. Kuid siin dokumendis toote kohta esitatud teave püsib muutumatuna ja vastab teie tellitud tootele. Lisateabe saamiseks võtke ühendust aadressil mlsbranding@sial.com.



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

**Lisa: Kokkupuutestsenaarium**

**Kindlaksmääratud kasutusalad:**

**Kasutusala: Tööstuslik kasutamine**

| |
|---|
| **SU 3:** Tööstuslik kasutamine: ainete tööstusobjektides kasutamine kas ainetena või valmististe koostises |
| **SU 3, SU9, SU 10:** Tööstuslik kasutamine: ainete tööstusobjektides kasutamine kas ainetena või valmististe koostises, Peenkeemiatoodete tootmine, Valmististe [segude] tootmine ja/ või ümberpakendamine (v.a sulamid) |
| **PC19:** Vaheained<br>**PC21:** Laborikemikaalid |
| **PROC1:** Kasutamine suletud süsteemis, kokkupuude on ebatõenäoline<br>**PROC2:** Kasutamine suletud pidevates protsessides, kus esineb juhuslikku kontrollitud kokkupuudet<br>**PROC3:** Kasutamine suletud partiiprotsessis (süntees või valmististe tootmine)<br>**PROC4:** Kasutamine partii- ja muudes protsessides (süntees), kus esineb võimalusi kokkupuuteks<br>**PROC5:** Segamine või homogeenimine valmististe või toodete tootmisel partiiprotsessis (mitmes etapis ja/ või olulise kokkupuutega)<br>**PROC8a:** Aine või valmistise üleviimine anumatesse / suurtesse mahutitesse või neist välja (sisse-/ väljalaadimine) rajatistes, mis ei ole eriotstarbelised<br>**PROC8b:** Aine või valmistise üleviimine anumatesse / suurtesse mahutitesse või neist välja (sisse-/ väljalaadimine) eriotstarbelistes rajatistes<br>**PROC9:** Aine või valmistise üleviimine väiksematesse mahutitesse (kasutatakse eriotstarbelist täitetoru, hõlmab kaalumist)<br>**PROC15:** Laborireagentide kasutamine |
| **ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:** Ainete tootmine, Valmististe tootmine, Toote koostisesse mittelisatavate töötlemise abiainete kasutamine tööstusprotsessides ja toodetes, Tööstuslik kasutamine teise aine tootmisel (vaheainete kasutamine), Reaktiivsete töötlemis-abiainete tööstuslik kasutamine |

**Kasutusala: Kutsealane kasutamine**

| |
|---|
| **SU 22:** Kutseline kasutamine: avalik sektor (haldamine, haridus, meelelahutus, teenindus, käsitöö) |
| **SU 22:** Kutseline kasutamine: avalik sektor (haldamine, haridus, meelelahutus, teenindus, käsitöö) |
| **PC21:** Laborikemikaalid |
| **PROC15:** Laborireagentide kasutamine |
| **ERC2, ERC6a, ERC6b:** Valmististe tootmine, Tööstuslik kasutamine teise aine tootmisel (vaheainete kasutamine), Reaktiivsete töötlemis-abiainete tööstuslik kasutamine |



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

## 1. Kokkupuutestsenaariumi lühipealkiri: Tööstuslik kasutamine

| | |
|---|---|
| Kasutajate põhirühmad | : **SU 3** |
| Lõppkasutusala valdkonnad | : **SU 3, SU9, SU 10** |
| Kemikaali tootekategooria | : **PC19, PC21** |
| Protsessi kategooriad | : **PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15** |
| Keskkonnaheitekategooriad | : **ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:** |

## 2. Kokkupuutestsenaarium

### 2.1 Keskkonnakahjude vältimise ennetamise meetmete stsenaarium: ERC1, SpERC ESVOC 1

**Kasutatava kogus**

| | |
|---|---|
| Aastane kogus koha kohta | : 8500 t |

**Teised meetmed vähendamaks keskkonnaohtu**

| | |
|---|---|
| Heite eraldumise päevi aastas | : 300 |
| Eriheide: õhk | : 0,5 % |
| Eriheide: vesi | : 1 % |
| Eriheide: pinnas | : 0,01 % |

**Jäätmete käitlemise tingimused ja meetodid jäätmete käitlemisel tavaprügilas**

| | |
|---|---|
| Jäätmekäitlusjaama tüüp | : Tööstusliku heitvee puhastusjaam |
| Veepuhastusjaamast väljavoolu kiirus | : 2.000 m3/d |
| Muda puhastamine | : Kanalisatsioonimuda ladestamine looduslikule pinnasele on keelatud. |

### 2.1 Keskkonnakahjude vältimise ennetamise meetmete stsenaarium: ERC2

**Kasutatava kogus**

| | |
|---|---|
| Aastane kogus koha kohta | : 5 t |



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

**Teised meetmed vähendamaks keskkonnaohtu**

| | |
|---|---|
| Heite eraldumise päevi aastas | : 20 |
| Eriheide: õhk | : 2,5 % |
| Eriheide: vesi | : 2 % |
| Eriheide: pinnas | : 0,01 % |

**Jäätmete käitlemise tingimused ja meetodid jäätmete käitlemisel tavaprügilas**

| | |
|---|---|
| Jäätmekäitlusjaama tüüp | : Munitsipaalheitvee puhastusjaam |
| Veepuhastusjaamast väljavoolu kiirus | : 2.000 m3/d |
| Muda puhastamine | : Määrab halvima kokkupuutestsenaariumi |

## 2.1 Keskkonnakahjude vältimise ennetamise meetmete stsenaarium: ERC4

**Kasutatava kogus**

| | |
|---|---|
| Aastane kogus koha kohta | : 500 t |

**Teised meetmed vähendamaks keskkonnaohtu**

| | |
|---|---|
| Heite eraldumise päevi aastas | : 200 |
| Eriheide: õhk | : 100 % |
| Eriheide: vesi | : 100 % |
| Eriheide: pinnas | : 5 % |

**Jäätmete käitlemise tingimused ja meetodid jäätmete käitlemisel tavaprügilas**

| | |
|---|---|
| Jäätmekäitlusjaama tüüp | : Munitsipaalheitvee puhastusjaam |
| Veepuhastusjaamast väljavoolu kiirus | : 2.000 m3/d |
| Muda puhastamine | : Määrab halvima kokkupuutestsenaariumi |

Kontsentratsioon STP-s peab olema alla vastavat PNEC STP väärtust

## 2.1 Keskkonnakahjude vältimise ennetamise meetmete stsenaarium: ERC6a

**Kasutatava kogus**

| | |
|---|---|
| Aastane kogus koha kohta | : 1000 t |

**Teised meetmed vähendamaks keskkonnaohtu**

| | |
|---|---|
| Heite eraldumise päevi aastas | : 100 |
| Eriheide: õhk | : 5 % |
| Eriheide: vesi | : 2 % |
| Eriheide: pinnas | : 0,10 % |

**Jäätmete käitlemise tingimused ja meetodid jäätmete käitlemisel tavaprügilas**

| | |
|---|---|
| Jäätmekäitlusjaama tüüp | : Munitsipaalheitvee puhastusjaam |
| Veepuhastusjaamast väljavoolu kiirus | : 2.000 m3/d |



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

| | |
|---|---|
| Muda puhastamine | : Määrab halvima kokkupuutestsenaariumi |

**2.1 Keskkonnakahjude vältimise ennetamise meetmete stsenaarium: ERC6b**

**Kasutatava kogus**

| | |
|---|---|
| Aastane kogus koha kohta | : 1000 t |

**Teised meetmed vähendamaks keskkonnaohtu**

| | |
|---|---|
| Heite eraldumise päevi aastas | : 100 |
| Eriheide: õhk | : 0,10 % |
| Eriheide: vesi | : 5 % |
| Eriheide: pinnas | : 0,025 % |

**Jäätmete käitlemise tingimused ja meetodid jäätmete käitlemisel tavaprügilas**

| | |
|---|---|
| Jäätmekäitlusjaama tüüp | : Munitsipaalheitvee puhastusjaam |
| Veepuhastusjaamast väljavoolu kiirus | : 2.000 m3/d |
| Muda puhastamine | : Määrab halvima kokkupuutestsenaariumi |

**2.6 Töökeskkonna nõuete tagamise meetmete stsenaarium: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC15**

**Toote omadused**

| | |
|---|---|
| Aine sisaldus segus/tootes | : Vastab 100% aine sisaldusele tootes (kui ei ole sätestatud teisiti). |
| Füüsikaline olek (kasutamise ajal) | : Keskmiselt lenduv vedelik |
| Protsessi temperatuur | : < 20 ° C |

**Kasutamise sagedus ja pikkus**

| | |
|---|---|
| Kasutussagedus | : 8 tundi/päeva |

**Teised töötingimused, mis ohustavad töötajaid**

| | |
|---|---|
| Väljas / Ruumis sees | : Siseruumid ilma kohaliku väljapuhkeventilatsioonita (LEV) |

**Tehnilised tingimused ja meetmed**

Tagada hea standarditele vastav üldventilatsioon.

**Organisatoorsed meetmed vältimaks kemikaali levikut, pihustumist ja töötajate kokkupuudet**

Katab päevase kokkupuutenormi kuni 8 tunniga.

**Kasutatavate isikukaitsevahendite, hügieeninõuete ja tervisekontrolli meetmed ja tingimused**

Kanda asjakohaseid kindaid, mis on testitud vastavalt EN374.

**Hea tava lisasoovitused täiendamaks REACH kemikaaliohutuse hinnangule**

Kanda asjakohaseid silmade kaitsevahendeid., Kanda asjakohaseid üleriideid, et vältida kokkupuudet



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

nahaga.

## 2.7 Töökeskkonna nõuete tagamise meetmete stsenaarium: PROC5, PROC8a, PROC9

**Toote omadused**

| | |
|---|---|
| Aine sisaldus segus/tootes | : Vastab 100% aine sisaldusele tootes (kui ei ole sätestatud teisiti). |
| Füüsikaline olek (kasutamise ajal) | : Keskmiselt lenduv vedelik |
| Protsessi temperatuur | : < 20 ° C |

**Kasutamise sagedus ja pikkus**

Kasutussagedus : 8 tundi/päeva

**Teised töötingimused, mis ohustavad töötajaid**

Väljas / Ruumis sees : Siseruumid kohaliku väljapuhkeventilatsiooniga (LEV)

Naha eeldatava kokkupuute arvutamisel ei kasutatud kohaliku tõmbeventila tsiooni (LEV) vähendamistegurit.

**Tehnilised tingimused ja meetmed**

Tagada hea standarditele vastav üldventilatsioon.

**Organisatoorsed meetmed vältimaks kemikaali levikut, pihustumist ja töötajate kokkupuudet**

Katab päevase kokkupuutenormi kuni 8 tunniga.

**Kasutatavate isikukaitsevahendite, hügieeninõuete ja tervisekontrolli meetmed ja tingimused**

Kanda asjakohaseid kindaid, mis on testitud vastavalt EN374.

**Hea tava lisasoovitused täiendamaks REACH kemikaaliohutuse hinnangule**

Kanda asjakohaseid silmade kaitsevahendeid., Kanda asjakohaseid üleriideid, et vältida kokkupuudet nahaga.

## 3. Kokkupuute hinnang ja viited hinnangu allikatele

**Keskkond**

| Kaasstsenaarium | Kokkupuute hindamise meetod | Eritingimused | Osa | Väärtus | Kokkupuute tase | RCR* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ERC1 | EUSES | | Värske vesi | | | 0,175 |
| ERC1 | EUSES | | Värske vee setted | | | 0,175 |



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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ERC1 | EUSES | | Merevesi | | | 0,175 |
| ERC1 | EUSES | | Meresetted | | | 0,175 |
| ERC1 | EUSES | | Pinnad | | | < 0,01 |
| ERC1 | EUSES | | Reoveepuhasti | | | < 0,01 |
| ERC2 | EUSES | | Värske vesi | | | < 0,01 |
| ERC2 | EUSES | | Värske vee setted | | | < 0,01 |
| ERC2 | EUSES | | Merevesi | | | < 0,01 |
| ERC2 | EUSES | | Meresetted | | | < 0,01 |
| ERC2 | EUSES | | Pinnad | | | < 0,01 |
| ERC2 | EUSES | | Reoveepuhasti | | | < 0,01 |
| ERC4 | EUSES | | Värske vesi | | | 0,32 |
| ERC4 | EUSES | | Värske vee setted | | | 0,32 |
| ERC4 | EUSES | | Merevesi | | | 0,32 |
| ERC4 | EUSES | | Meresetted | | | 0,32 |
| ERC4 | EUSES | | Pinnad | | | 0,82 |
| ERC4 | EUSES | | Reoveepuhasti | | | 1 |
| ERC6a | EUSES | | Värske vesi | | | 0,12 |
| ERC6a | EUSES | | Värske vee setted | | | 0,12 |
| ERC6a | EUSES | | Merevesi | | | 0,12 |
| ERC6a | EUSES | | Meresetted | | | 0,12 |
| ERC6a | EUSES | | Pinnad | | | 0,66 |
| ERC6a | EUSES | | Reoveepuhasti | | | 0,39 |
| ERC6b | EUSES | | Värske vesi | | | 0,30 |
| ERC6b | EUSES | | Värske vee setted | | | 0,30 |
| ERC6b | EUSES | | Merevesi | | | 0,30 |
| ERC6b | EUSES | | Meresetted | | | 0,30 |
| ERC6b | EUSES | | Pinnad | | | 0,16 |
| ERC6b | EUSES | | Reoveepuhasti | | | 0,97 |

**Töötajad**

| Kaasstsenaari | Kokkupuute | Eritingimused | Väärtus | Kokkupuute | RCR* |
|---|---|---|---|---|---|



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

| um | hindamise meetod | | | tase | |
|---|---|---|---|---|---|
| PROC1 | ECETOC TRA 3 | pikaajaline, sissehingatav, süsteemne | | | < 0,01 |
| PROC1 | ECETOC TRA 3 | pikaajaline, dermaalne, süsteemne | | | < 0,01 |
| PROC1 | | pikaajaline, kombineeritud, süsteemne | | | < 0,01 |
| PROC2 | ECETOC TRA 3 | pikaajaline, sissehingatav, süsteemne | | | 0,13 |
| PROC2 | ECETOC TRA 3 | pikaajaline, dermaalne, süsteemne | | | < 0,01 |
| PROC2 | | pikaajaline, kombineeritud, süsteemne | | | 0,13 |
| PROC3 | ECETOC TRA 3 | pikaajaline, sissehingatav, süsteemne | | | 0,25 |
| PROC3 | ECETOC TRA 3 | pikaajaline, dermaalne, süsteemne | | | < 0,01 |
| PROC3 | | pikaajaline, kombineeritud, süsteemne | | | 0,25 |
| PROC4 | ECETOC TRA 3 | pikaajaline, sissehingatav, süsteemne | | | 0,50 |
| PROC4 | ECETOC TRA 3 | pikaajaline, dermaalne, süsteemne | | | 0,04 |
| PROC4 | | pikaajaline, | | | 0,55 |



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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | kombineeritud, süsteemne | | | |
| PROC8b | ECETOC TRA 3 | pikaajaline, sissehingatav, süsteemne | | | 0,63 |
| PROC8b | ECETOC TRA 3 | pikaajaline, dermaalne, süsteemne | | | 0,09 |
| PROC8b | | pikaajaline, kombineeritud, süsteemne | | | 0,71 |
| PROC15 | ECETOC TRA 3 | pikaajaline, sissehingatav, süsteemne | | | 0,25 |
| PROC15 | ECETOC TRA 3 | pikaajaline, dermaalne, süsteemne | | | < 0,01 |
| PROC15 | | pikaajaline, kombineeritud, süsteemne | | | 0,25 |

*Riski iseloomustuse suhtarv

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PROC5 | ECETOC TRA 3 | pikaajaline, sissehingatav, süsteemne | | | 0,13 |
| PROC5 | ECETOC TRA 3 | pikaajaline, dermaalne, süsteemne | | | 0,09 |
| PROC5 | | pikaajaline, kombineeritud, süsteemne | | | 0,21 |
| PROC8a | ECETOC TRA 3 | pikaajaline, sissehingatav, süsteemne | | | 0,13 |
| PROC8a | ECETOC TRA 3 | pikaajaline, dermaalne, süsteemne | | | 0,09 |



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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PROC8a | | pikaajaline, kombineeritud, süsteemne | | | 0,21 |
| PROC9 | ECETOC TRA 3 | pikaajaline, sissehingatav, süsteemne | | | 0,13 |
| PROC9 | ECETOC TRA 3 | pikaajaline, dermaalne, süsteemne | | | 0,04 |
| PROC9 | | pikaajaline, kombineeritud, süsteemne | | | 0,17 |

*Riski iseloomustuse suhtarv

**4. Juhend allkasutajale hindamaks, kas ta töötab tingimuses, mis on piiritletud Kokkupuutestsenaariumis**

ECETOC TRA poolt teostatud töötajate kokkupuutehinnangutega tutvumiseks ka www.merckmillipore.com/scideex.
Palun tutvuge järgmiste dokumentidega: ECHA Guidance on information requ irements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor sys tem; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information re quirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Buil ding, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/C efic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categor ies (SPERCs).

**1. Kokkupuutestsenaariumi lühipealkiri: Kutsealane kasutamine**

| | |
|---|---|
| Kasutajate põhirühmad | : **SU 22** |
| Lõppkasutusala valdkonnad | : **SU 22** |
| Kemikaali tootekategooria | : **PC21** |
| Protsessi kategooriad | : **PROC15** |



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

| | |
|---|---|
| Keskkonnaheitekategooriad | : **ERC2, ERC6a, ERC6b:** |

## 2. Kokkupuutestsenaarium

### 2.1 Keskkonnakahjude vältimise ennetamise meetmete stsenaarium: ERC2

**Kasutatava kogus**

| | |
|---|---|
| Aastane kogus koha kohta | : 5 t |

**Teised meetmed vähendamaks keskkonnaohtu**

| | |
|---|---|
| Heite eraldumise päevi aastas | : 20 |
| Eriheide: õhk | : 2,5 % |
| Eriheide: vesi | : 2 % |
| Eriheide: pinnas | : 0,01 % |

**Jäätmete käitlemise tingimused ja meetodid jäätmete käitlemisel tavaprügilas**

| | |
|---|---|
| Jäätmekäitlusjaama tüüp | : Munitsipaalheitvee puhastusjaam |
| Veepuhastusjaamast väljavoolu kiirus | : 2.000 m3/d |
| Muda puhastamine | : Määrab halvima kokkupuutestsenaariumi |

### 2.1 Keskkonnakahjude vältimise ennetamise meetmete stsenaarium: ERC6a

**Kasutatava kogus**

| | |
|---|---|
| Aastane kogus koha kohta | : 1000 t |

**Teised meetmed vähendamaks keskkonnaohtu**

| | |
|---|---|
| Heite eraldumise päevi aastas | : 100 |
| Eriheide: õhk | : 5 % |
| Eriheide: vesi | : 2 % |
| Eriheide: pinnas | : 0,10 % |

**Jäätmete käitlemise tingimused ja meetodid jäätmete käitlemisel tavaprügilas**

| | |
|---|---|
| Jäätmekäitlusjaama tüüp | : Munitsipaalheitvee puhastusjaam |
| Veepuhastusjaamast väljavoolu kiirus | : 2.000 m3/d |
| Muda puhastamine | : Määrab halvima kokkupuutestsenaariumi |

### 2.1 Keskkonnakahjude vältimise ennetamise meetmete stsenaarium: ERC6b

**Kasutatava kogus**

| | |
|---|---|
| Aastane kogus koha kohta | : 1000 t |



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

**Teised meetmed vähendamaks keskkonnaohtu**

| | |
|---|---|
| Heite eraldumise päevi aastas | : 100 |
| Eriheide: õhk | : 0,10 % |
| Eriheide: vesi | : 5 % |
| Eriheide: pinnas | : 0,025 % |

**Jäätmete käitlemise tingimused ja meetodid jäätmete käitlemisel tavaprügilas**

| | |
|---|---|
| Jäätmekäitlusjaama tüüp | : Munitsipaalheitvee puhastusjaam |
| Veepuhastusjaamast väljavoolu kiirus | : 2.000 m3/d |
| Muda puhastamine | : Määrab halvima kokkupuutestsenaariumi |

## 2.4 Töökeskkonna nõuete tagamise meetmete stsenaarium: PROC15

**Toote omadused**

| | |
|---|---|
| Aine sisaldus segus/tootes | : Vastab 100% aine sisaldusele tootes (kui ei ole sätestatud teisiti). |
| Füüsikaline olek (kasutamise ajal) | : Keskmiselt lenduv vedelik |
| Protsessi temperatuur | : < 20 ° C |

**Kasutamise sagedus ja pikkus**

| | |
|---|---|
| Kasutussagedus | : 8 tundi/päeva |

**Teised töötingimused, mis ohustavad töötajaid**

| | |
|---|---|
| Väljas / Ruumis sees | : Siseruumid ilma kohaliku väljapuhkeventilatsioonita (LEV) |

**Tehnilised tingimused ja meetmed**

Tagada hea standarditele vastav üldventilatsioon.

**Organisatoorsed meetmed vältimaks kemikaali levikut, pihustumist ja töötajate kokkupuudet**

Katab päevase kokkupuutenormi kuni 8 tunniga.

**Kasutatavate isikukaitsevahendite, hügieeninõuete ja tervisekontrolli meetmed ja tingimused**

Kanda asjakohaseid kindaid, mis on testitud vastavalt EN374.

**Hea tava lisasoovitused täiendamaks REACH kemikaaliohutuse hinnangule**

Kanda asjakohaseid silmade kaitsevahendeid., Kanda asjakohaseid üleriideid, et vältida kokkupuudet nahaga.

## 3. Kokkupuute hinnang ja viited hinnangu allikatele

**Keskkond**



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

| Kaasstsenaarium | Kokkupuute hindamise meetod | Eritingimused | Osa | Väärtus | Kokkupuute tase | RCR* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ERC2 | EUSES | | Värske vesi | | | < 0,01 |
| ERC2 | EUSES | | Värske vee setted | | | < 0,01 |
| ERC2 | EUSES | | Merevesi | | | < 0,01 |
| ERC2 | EUSES | | Meresetted | | | < 0,01 |
| ERC2 | EUSES | | Pinnad | | | < 0,01 |
| ERC2 | EUSES | | Reoveepuhasti | | | < 0,01 |
| ERC6a | EUSES | | Värske vesi | | | 0,12 |
| ERC6a | EUSES | | Värske vee setted | | | 0,12 |
| ERC6a | EUSES | | Merevesi | | | 0,12 |
| ERC6a | EUSES | | Meresetted | | | 0,12 |
| ERC6a | EUSES | | Pinnad | | | 0,66 |
| ERC6a | EUSES | | Reoveepuhasti | | | 0,39 |
| ERC6b | EUSES | | Värske vesi | | | 0,30 |
| ERC6b | EUSES | | Värske vee setted | | | 0,30 |
| ERC6b | EUSES | | Merevesi | | | 0,30 |
| ERC6b | EUSES | | Meresetted | | | 0,30 |
| ERC6b | EUSES | | Pinnad | | | 0,16 |
| ERC6b | EUSES | | Reoveepuhasti | | | 0,97 |

**Töötajad**

| Kaasstsenaarium | Kokkupuute hindamise meetod | Eritingimused | Väärtus | Kokkupuute tase | RCR* |
|---|---|---|---|---|---|
| PROC15 | ECETOC TRA 3 | pikaajaline, sissehingatav, süsteemne | | | 0,25 |
| PROC15 | ECETOC TRA 3 | pikaajaline, dermaalne, süsteemne | | | < 0,01 |



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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PROC15 | | pikaajaline, kombineeritud, süsteemne | | | 0,25 |

*Riski iseloomustuse suhtarv

**4. Juhend allkasutajale hindamaks, kas ta töötab tingimuses, mis on piiritletud Kokkupuutestsenaariumis**

ECETOC TRA poolt teostatud töötajate kokkupuutehinnangutega tutvumiseks ka www.merckmillipore.com/scideex.
Palun tutvuge järgmiste dokumentidega: ECHA Guidance on information requ irements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor sys tem; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information re quirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Buil ding, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/C efic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categor ies (SPERCs).



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