


# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Vastavuses eeskirjaga (EK) Nr 1907/2006 (REACH), Lisa II, Euroopa Komisjoni eeskirja (EU) 2020/878 täiendustega

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

### 1.1 Tootetähis

|                                    |  |   |
|------------------------------------|--|---|
| Toote nimetus                      | <b>ReadyToProcess™ MabSelect™ SuRe 70, 10L (251/200)</b> |   |
| katalooginumber                    | 29940011   | <br>9 0 2 9 9 4 0 0 1 1 |
| UFI                                | 11M0-C0MN-G002-UGWY                                      |   |
| Toote kirjeldus                    | Ei ole saadaval.   |   |
| Toote tüüp                         | Vedelik.   |   |
| Teised identifitseerimise vahendid | Ei ole saadaval.   |   |

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

#### Määratud kasutusalaad

Laborikemikaalid  
Vedelikkromatograafia.  
Teaduslik uurimis- ja arendustegevus  
Tarbijakasutus

-

### 1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

#### Tarnija

Cytiva  
Amersham Place  
Little Chalfont  
Buckinghamshire  
HP7 9NA United Kingdom  
+44 1494 508000

#### Tööaeg

08.30 - 17.00

Kemikaali ohutuskaardi koostanud isik : sds\_author@cytiva.com

#### 1.4 Hädaabitelefoni number

#### Eesti

Cytiva Germany/Europe  
Munzinger Str. 5  
79111 Freiburg  
Germany  
t: +49 (0)761 4543 0

Call INFOTRAC 24 Hour number:  
001-352-323-3500 (Call Collect).

### Riiklik konsultatiivorgan/Mürgistusteabekeskus

#### Eesti

Mürgistusinfo  
Tel: 16662

<https://www.16662.ee>

## 2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

### 2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Toote määratlemine Segu

#### Klassifikatsioon vastavalt EÜ määrusele nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226

Vastavalt muudatustega määrusele (EÜ) nr 1272/2008 on see toode klassifitseeritud ohtlikuks.



|   |   |
|---|---|
| <b>Tundmatu toksilisusega koostisained</b>    | 16.5 protsenti segust koosneb komponendist/komponentidest, mille dermatoloogiline toksilisus on teadmata äge mürgisus |
| <b>Tundmatu ökotoksilisusega koostisained</b> | Mitterakendatav.  |

Ülalmainitud H-lausete täisteksti vt 16. jagu.

Vaadata jaost 11 tervisemõjude ja sümptomite üksikasjalikuma teabe kohta.

2.2 Märgistuselemendid

Ohu piktogramm



|   |   |
|---|---|
| <b>Tunnussõna</b>   | Hoiatus   |
| <b>Ohulaused</b>  | Tuleohtlik vedelik ja aur.  |
| <b><u>Hoiatuslaused</u></b>   |   |
| <b>Üldine</b>   | Mitterakendatav.  |
| <b>Vältimine</b>  | Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada.  |
| <b>Reageerimine</b>   | Mitterakendatav.  |
| <b>Hoidmine</b>   | Mitterakendatav.  |
| <b>Kõrvaldamine</b>   | Sisu ja pakend kõrvaldada vastavalt kõigile kohalikele, piirkondlikele, riiklikele ja rahvusvahelistele eeskirjadele. |
| <b>Täiendavad märgistuse elemendid</b>  | Mitterakendatav.  |
| <b>XVII lisa - Teatud ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turuleviimise ja kasutamise piirangud</b> | Mitterakendatav.  |
| <b><u>Pakendi erinõuded</u></b>   |   |
| <b>Lapsele avamatute kinnitustega varustatavad tootepakendid</b>  | Mitterakendatav.  |
| <b>Kombatav ohumärk</b>   | Mitterakendatav.  |

2.3 Muud ohud

Toode vastab määruses (EÜ) nr 1907/2006, lisa XIII defineeritud PBT või vPvB toodete kriteeriumidele

See segu ei sisalda klassidesse PBT (püsivad, bioakumuleeruvad ja toksilised) või vPvB (väga püsivad ja väga bioakumuleeruvad) kuuluvaid aineid.

**Teised ohud, mis ei kajastu klassifikatsioonis** Pole teada.

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

3.2 Segud Segu

| Toote/koostisosa nimi | Identifitseerijad   | %       | Klassifikatsioon<br>Määrus (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]                         | Tüüp    |
|-----------------------|---|---------|--|---------|
| etanool               | REACH #:<br>01-2119457610-43<br>EÜ: 200-578-6<br>CAS: 64-17-5<br>Indeks: 603-002-00-5 | 14 - 19 | Flam. Liq. 2, H225 -<br><br>Ülalmainitud H-lausete täisteksti vt 16. jagu. | [1] [2] |

Puuduvad sellised täiendavad koostisained, mis hetkel tarnijale teadaolevate andmete põhjal ja kasutatavates kontsentratsioonides on klassifitseeritud tervisele või keskkonnale ohtlikuks, on PBT-d või vPvB-d või võrdväärse ohuteguriga ained või millele on määratud töokeskkonna piirnorm ja mis vajaksid seetõttu käesolevas punktis käsitlemist.

Tüüp

[1] Füüsikalise, tervise- ja keskkonnoahu järgi klassifitseeritud aine

[2] Töokeskkonnas sisalduse piirnormiga aine

## 4. JAGU. Esmaabimeetmed

### 4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Kokkupuude silmadega</b>    | Silma sattumisel loputada kohe rohke veega, hoides samal ajal mõlemat silmalaugu lahti. Kontrollida kontaktlaätsede olemasolu ja need eemaldada. Hankida arstiabi kui tekib ärritus. |
| <b>Sissehingamisel</b>         | Toimetada kannatanu värske õhu kätte ja asetada mugavasse puhkeasendisse, mis võimaldab kergesti hingata.  |
| <b>Naha kokkupuude</b>         | Uhtuda saastatud nahka rohke veega. Eemaldada saastatud riided ja jalanõud. Sümptomite ilmnemisel kutsuge arstiabi.  |
| <b>Allaneelamine</b>           | Loputada suud veega. Kui materjali alla neelati ja kannatanu on teadvusel, anda talle väikestes kogustes vett juua. Mitte esile kutsuda oksendamist välja arvatud medtöötaja nõudel. |
| <b>Esmaabitöötajate kaitse</b> | Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta.  |

### 4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

#### Liigse kokkupuute tunnused/sümptoomid

|                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| <b>Kokkupuude silmadega</b> | Puuduvad üksikasjalikud andmed. |
| <b>Sissehingamisel</b>      | Puuduvad üksikasjalikud andmed. |
| <b>Naha kokkupuude</b>      | Puuduvad üksikasjalikud andmed. |
| <b>Allaneelamine</b>        | Puuduvad üksikasjalikud andmed. |

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

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Juhised arstidele</b> | Ravida haigustunnuste järgi. Pöörduda mürgistusravi spetsialisti poole viivitamatult, kui suur kogus on alla neelatud või sisse hingatud. |
| <b>Eritoimingud</b>      | Ei vaja eriravi.  |

## 5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

### 5.1 Tulekustutusvahendid

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Sobivad kustutusvahendid</b>   | Kasutada kuivkemikaali, CO <sub>2</sub> , veega piserdamist või vahtu. |
| <b>Sobimatud kustutusvahendid</b> | Mitte kasutada veejuga.  |

### 5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Aine või segu ohud</b>        | Tuleohtlik vedelik ja aur. Äravool kanalisatsiooni võib tekitada tule- või plahvatusohu. Tules või kuumutamisel rõhk tõuseb ja pakend võib lõhkeda, millega võib kaasneda plahvatusrisk. |
| <b>Ohtlikud põlemisproduktid</b> | Lagusaadused võivad sisaldada järgmisi materjale:<br>süsinikdioksiid<br>süsinikmonooksiid  |

### 5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

|   |  |
|---|--|
| <b>Erilised ettevaatusabinõud tuletõrjujatele</b> | Tule puhkemisel viivitamatult isoleerida põlemiskoht ja juhtida selle lähedusest ära kõik inimesed. Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Täispakendid tuleb tulekahjupiirkonnast välja viia, kui seda on võimalik teha ilma riskita. Tulega kokkupuutuva pakendi jahutamiseks piserdada seda veega. |
| <b>Erikaitsevahendeid tuletõrjujatele</b>         | Tuletõrjujad peavad kandma vastavat kaitsevarustust ja suletud näokaitsega autonoomset suruõhuhingamisaparaati (SCBA). Tuletõrjujate rõivastus (kaasa arvatud kiivrid, kaitsekaapad ja -kindad), mis vastavad Euroopa standardile EN 469, pakuvad keemiaõnnetuste korral üldist kaitset.   |

## 6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

### 6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Tavapersonal</b>   | Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Evakueerida ümbritsev piirkond. Hoida ära kõrvaliste ja kaitsevahenditeta inimeste sisenemine. Mitte puutuda või läbi kõndida mahavoolanud materjalist. Kustutada kõik süttimisallikad. Ei lõket, suitsetamist ega lahtist leeki ohualal. Pange selga sobiv individuaalne kaitsevarustus. |
| <b>Päästetöötajad</b> | Kui lekke puhul on vajalik eririetus, arvestage 8. jao teabega sobivate ja ebasobivate materjalide kohta. Vt ka teavet "Tavapersonal".  |

### 6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Vältida mahavoolanud materjali hajumist ja äravoolu ning sattumist pinnasesse, veekogudesse, kraavidesse ja kanalisatsiooni. Teavitada vastavaid ametiasutusi, kui toode on põhjustanud keskkonnareostuse (kanalisatsiooni, veekogude, mulla või õhu reostuse).

### 6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Väike mahavool</b> | Peatada leke, kui see pole seotud riskiga. Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Kasutada sädemeid mitteteketavaid tööriistu ja plahvatuskindlaid seadmeid. Absorbeerida inertse materjaliga ja panna vastavasse jäätmete kõrvaldamise konteinerisse. Kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu. |
|-----------------------|---|



|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Suur mahavool               | Peatada leke, kui see pole seotud riskiga. Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Kasutada sädemeid mittetekitavaid tööriistu ja plahvatuskindlaid seadmeid. Läheneda mahavoolule pealttuule poolt. Vältida sattumist kanalisatsiooni, veekogudesse, keldritesse või suletud ruumidesse. Pesta mahavoolanud aine heitvee puhastusseadmesse või toimida järgnevalt. Kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu. Saastunud absorbent võib olla sama ohtlik kui mahavoolanud toode. Korjata ja koguda mahavool koos mittepõleva absorbendiga, näit. liiv, muld, vermikuliit, diatomiitmuld ja panna konteinerisse kõrvaldamiseks vastavalt kohalikele eeskirjadele. |
| 6.4 Viited muudele jagudele | Hädaabi kontaktinfo kohta vt 1. jagu.<br>Sobiva individuaalse kaitsevarustuse kohta vt 8. jagu.<br>Täiendava jäätmekäitluse teabe kohta vt 13. jagu.  |

## 7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

Teave selles jaos sisaldab üldist nõuannet ja juhendeid.1. jaos kindlaksmääratud kasutusala de nimekirjas tuleb uurida iga kättesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenaarium(id).

### 7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Kaitsemeetmed                        | Kanda asjakohaseid isikukaitsevahendeid (vaata punkt 8). Mitte alla neelata. Vältida kontakti silmade, naha ja rõivastega. Vältida auru või udu sissehingamist. Kasutada vaid korraliku ventilatsiooni puhul. Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda sobivat respiraatormaski. Mitte siseneda ladustamise alasse ja suletud ruumidesse, v.a. kui on piisavalt ventileeritud. Hoida originaalpakendis või tunnustatud muust sobivast materjalist pakendis ning hoida pakend kasutusevahelisel ajal tihedalt suletuna. Säilitada ja kasutada eemal kuumusest, sädemetest, lahtisest leegist ja teistest süttimisallikatest. Kasutada plahvatuskindlaid elektriseadmeid (ventilatsioon, valgustus, materjalide käitlemine). Mitte kasutada seadmeid, mis võivad tekitada sädemeid. Kasutada ettevaatusabinõusid elektrostaatiliste laengute vastu. Tulekahju või plahvatuse vältimiseks hajutada staatiline elekter konteinerite ja seadmete maandamisega ja sildamisega enne materjali siirdamist. Tühjades konteinerites on tootejääke, mis võivad olla ohtlikud. Mahutit korduvalt mitte kasutada. |
| Nõuanne üldise tööstushügieeni kohta | Piirkonnas, kus seda materjali käideldakse, hoitakse ja töödeldakse, on söömine, joomine ja suitsetamine keelatud. Töötajad peavad pesema nägu ja käsi enne söömist, joomist ja suitsetamist. Eemaldada saastunud riietus ja kaitsevarustus enne söömisalasse sisenemist. Täiendavat teavet hügieenimeetmete kohta vt 8. jagu.   |

### 7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida järgmises temperatuurivahemikus: 2 kuni 8°C (35.6 kuni 46.4°F). Hoida kooskõlas kohalike eeskirjadega. Ladustada eraldatud ja heakskiidetud alal. Hoidke originaalpakendis, kaitstuna päikesevalguse eest, kuivas, jahedas ja hästiventileeritud kohas, eemal mittekokkubisobivatest materjalidest (vt jaotist 10), toiduainetest ja joogist. Kõrvaldada kõik süttimisallikad. Hoida oksüdeerivatest materjalidest eraldi. Hoida pakend kindlalt suletuna ja pitseerituna, kuni ollakse valmis kasutama. Avatud pakendid tuleb hoolikalt uuesti sulgeda ja lekke vältimiseks hoida püstiasendis. Mitte hoiustada märgistamata pakendis. Keskkonnasaaste vältimiseks kasutada sobivat pakendit. Ettevaatlikult käidelda tühjendatud konteinereid, mida pole puhastatud ega pestud. Vaadake enne käitlemist või kasutamist 10. jaost ühildumatuid materjale.

#### Seveso Direktiiv - Aruandluse künniskogused (tonnides)

##### Ohu kriteeriumid

| Kategooria | Teavitus ja MAPP künniskogus | Ohutusaruande künniskogus |
|------------|------------------------------|---------------------------|
| P5c        | 5000                         | 50000                     |

### 7.3 Erikasutus

|  |  |
|--|--|
| Soovitused                             | Analüütiline keemia. Vedelikromatograafia. Teaduslik uurimis- ja arendustegevus. |
| Tööstusesektorile eriomased lahendused | Ei ole saadaval.   |

## 8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

1. jaos kindlaksmääratud kasutusala de nimekirjas tuleb uurida iga kättesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenaarium(id).

### 8.1 Kontrolliparameetrid

#### Töökeskkonna piirnormid

| Toote/koostisosa nimi | Kokkupuute piirväärtused   |
|-----------------------|--|
| etanool               | <b>Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 4/2024)</b><br>PIIRNORM 8 tundi: 1000 mg/m³.<br>PIIRNORM 8 tundi: 500 ppm.<br>LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 1900 mg/m³.<br>LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 1000 ppm. |

#### Bioloogilise kokkupuute indeksid

Kokkupuuteindeksid ei ole teada.



Soovitavad seireprotseduurid

Tuleb viidata järgmistele järelevalve standarditele, nagu näiteks: Euroopa Standard EN 689 (Töökeskonna õhu kvaliteet. Juhised keemiliste toimeainete sissehingamise mõju hindamiseks, piirnormide toimega võrdlemiseks ja mõõtemeetodite kohta) Euroopa Standard EN 14042 (Töökeskonna õhu kvaliteet. Juhend protseduuride kohaldamiseks ja kasutamiseks, et hinnata kokkupuudet keemiliste ja bioloogiliste toimeainetega) Euroopa Standard EN 482 (Töökeskonna õhu kvaliteet. Üldnõuded keemiliste toimeainete mõõteprotseduuride teostamiseks.) Samuti nõutakse viidet riiklikele juhenddokumentidele ohtlike ainete määramismeetodite kohta.

**DNELid/DMELid**

Toote/koostisosa nimi  
etanool

**Tulemus**

**DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel**  
380 mg/m³  
Toimed: Süsteemne

**DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne**  
87 mg/kg bw/päevas  
Toimed: Süsteemne

**DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel**  
114 mg/m³  
Toimed: Süsteemne

**DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Nahakaudne**  
206 mg/kg bw/päevas  
Toimed: Süsteemne

**DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne**  
343 mg/kg bw/päevas  
Toimed: Süsteemne

**DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Sissehingamisel**  
950 mg/m³  
Toimed: Kohalik

**DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel**  
1900 mg/m³  
Toimed: Kohalik

**PNECid**

Ei ole saadaval.

**8.2 Kokkupuute ohjamine**

Asjakohane tehniline kontroll

Kasutada vaid korraliku ventilatsiooni puhul. Kasutada suletud protsessi, kohtväljatõmmet või teisi tehnilisi vahendeid, et hoida töötajate kokkupuude õhus olevate saasteainetega allpool ükskõik milliseid soovitatud või kehtestatud piirnorme. Tehnilised ohjamismeetmed peavad samuti hoidma gaasi, auru või tolmu kontsentratsiooni allpool alumist plahvatuspiiri. Kasutada plahvatuskindlat ventilatsiooniseadet.

**Isiklikud kaitsemeetmed**

Hügieenimeetmed

Pesta käed, käsivarred ja nägu põhjalikult puhtaks peale kemikaalide käitlemist ning enne söömist, suitsetamist ja tualeti kasutamist ning tööpäeva lõpul. Potentsiaalselt saastunud riietuse eemaldamiseks tuleb kasutada vastavaid võtteid. Saastunud riietus pesta enne taaskasutamist. Kindlustada, et silmapesupudelid ja hädaabidušid on töökoha läheduses.

Silmade/näo kaitsmine

Kanda kinnitatud standardile vastavaid kaitseprille, kui riskianalüüs näitab, et see on vajalik kokkupuute vältimiseks vedelikuprismete, udude, gaaside ja tolmudefektide. Võimaliku kokkupuute korral peab kandma järgmisi kaitsevahendeid, kui hinnang ei nõua isikukaitse kõrgemat tasemet: külglappidega kaitseprillid. Soovitavad: külglappidega kaitseprillid

**Naha kaitsmine**

Käte kaitsmine

Kanda standardinõuetele vastavaid keemikaalikindlaid, mitteläbilaskvaid kaitsekindaid kogu kemikaalide käitlemise aja jooksul, kui riskianalüüs näitab selle vajadust. Kindatootja esitatud andmeid arvestades tuleb kontrollida kasutamise ajal, kas kindad on veel säilitanud oma kaitseomadused. Peab märkima, et iga kindamaterjali läbitungimise aeg võib olla erinevatel kindatootjatel erinev. Mitut ainet sisaldavate segude korral ei saa kinnaste kaitsega täpselt hinnata. 1-4 tundi (läbikulumise aeg): butüülkummi, neopreen

Keha kaitse

Isikukaitsevahendid tuleb valida vastavuses täidetava tööülesandega ja sellega seotud riskidega ning olema vastava spetsialisti poolt heaks kiidetud enne, kui hakatakse toodet käitlema. Kui on olemas staatilisest elektrist süttimise oht, tuleb kanda antistaatilisest kaitseriietust. Suurima staatilise elektri vastase kaitse saamiseks peaks rõivastusse kuuluma antistaatilised tunked, saapad ja kindad. Täiendava teabe saamiseks materjali ja disaini nõuete ning testimismeetodite kohta lugege Euroopa Standardit EN 1149. Soovitavad: laborikittel

Muu nahakaitse

Vastavad jalatsid ja täiendavad nahakaitsevahendid tuleks valida selle alusel, millist ülesannet täidetakse ja milliseid ohte see hõlmab ning spetsialist peab need enne selle toote käitlemist heaks kiitma.

Hingamisteede kaitsmine

Ekspositsiooniohu ja potentsiaali alusel valige respiraator, mis vastab kohasele standardile või sertifikaatsioonile. Respiraatoreid tuleb kasutada vastavalt respiratoorse kaitse programmile, et tagada vastav sobivus, väljaõpe ja muud tähtsad kasutusaspektid. Soovitavad: Normaalses ja määratud tingimustes pole toote kasutamisel respiraator vajalik.

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Kokkupuute ohjamine keskkonnas | Kontrollida ventilatsiooni- või töös kasutatavate seadmete õhuheidet, et veenduda nende vastavuses keskkonnakaitse õigusaktide nõuetele. Mõnel juhul võib osutada vajalikuks gaasiskraberite, filtrite või kasutatavate seadmete tehniliste muudatuste sisseviimine, et vähendada heitme kogust vastuvõetava tasemeni. |
|--------------------------------|--|

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

Kõigi omaduste mõõtmistingimused on standardsel temperatuuril ja rõhul, kui pole märgitud teisiti.

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

|   |  |                                     |               |              |            |               |
|---|--|-------------------------------------|---------------|--------------|------------|---------------|
| <b>Välimus</b>                                    |  |                                     |               |              |            |               |
| Füüsikaline olek                                  | Vedelik.   |                                     |               |              |            |               |
| Värvus  | Valge. Valgest kollakani.  |                                     |               |              |            |               |
| Lõhn  | Alkoholitaoline. [Kerge]   |                                     |               |              |            |               |
| Lõhnalävi   | 180 ppm  |                                     |               |              |            |               |
| Sulamis-/külumispunkt                             | Ei ole saadaval.   |                                     |               |              |            |               |
| Keemispunkt, keemise<br>algpunkt ja keemisvahemik | Ei ole saadaval.   |                                     |               |              |            |               |
| Süttivus  | Ei ole saadaval.   |                                     |               |              |            |               |
| Alumine ja ülemine<br>plahvatuspiir               | Ei ole saadaval.   |                                     |               |              |            |               |
| Leekpunkt   | Suletud tiigli: 38 kuni 43°C   |                                     |               |              |            |               |
| Isesüttimistemperatuur                            | Ei ole saadaval.   |                                     |               |              |            |               |
| <b>Koostisosa nimetus</b>                         | <b>°C</b>  | <b>Meetod</b>                       |               |              |            |               |
| Etanool   | 455  | DIN 51794                           |               |              |            |               |
| Lagunemistemperatuur                              | Ei ole saadaval.   |                                     |               |              |            |               |
| pH  | 5.5 kuni 8.5 [Konts. (% mass / massi kohta): 100%]   |                                     |               |              |            |               |
| Viskoossus  | Dünaamiline (toatemperatuur): Ei ole saadaval.<br>Kinemaatiline (toatemperatuur): Ei ole saadaval.<br>Kinemaatiline (40°C): Ei ole saadaval. |                                     |               |              |            |               |
| <b>Lahustuvus</b>                                 |  |                                     |               |              |            |               |
| <b>Meedia</b>                                     | <b>Tulemus</b>   |                                     |               |              |            |               |
| külm vesi   | Kergesti lahustuv  |                                     |               |              |            |               |
| kuum vesi   | Kergesti lahustuv  |                                     |               |              |            |               |
| Lahustuvus vees                                   | Ei ole saadaval.   |                                     |               |              |            |               |
| Jaotustegur: n-oktaanool/-vesi                    | Mitterakendatav.   |                                     |               |              |            |               |
| <b>Aururõhk</b>                                   |  |                                     |               |              |            |               |
| Ei ole saadaval.                                  |  |                                     |               |              |            |               |
|   | <b>Aururõhk temperatuuril 20 °C</b>  | <b>Aururõhk temperatuuril 50 °C</b> |               |              |            |               |
| <b>Koostisosa nimetus</b>                         | <b>mm Hg</b>   | <b>kPa</b>                          | <b>Meetod</b> | <b>mm Hg</b> | <b>kPa</b> | <b>Meetod</b> |
| Etanool   | 42.94865   | 5.7                                 |               |              |            |               |
| water   | 17.5   | 2.3                                 |               |              |            |               |
| Agarose   | 0  | 0                                   |               |              |            |               |
| Suhteline tihedus                                 | Ei ole saadaval.   |                                     |               |              |            |               |
| Auru suhteline tihedus                            | Ei ole saadaval.   |                                     |               |              |            |               |
| <b>Osakeste omadused</b>                          |  |                                     |               |              |            |               |
| Osakeste keskmine suurus                          | Mitterakendatav.   |                                     |               |              |            |               |

9.2 Muu teave

9.2.1 Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta

Põlemisaeg

Mitterakendatav.

Põlemiskiirus

Mitterakendatav.

Plahvatusohtlikkus

Ei ole saadaval.

Oksüdeerivus

Ei ole saadaval.

9.2.2 Muud ohutusnäitajad

Seguneb veega

Jah.

Aurustumiskiirus

Ei ole saadaval.

10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

|  |   |
|--|---|
| 10.1 Reaktsioonivõime                  | Toote või selle koostisosade reageerimisvõimet puudutavad spetsiaalsed testiandmed pole kättesaadavad.  |
| 10.2 Keemiline stabiilsus              | Toode on püsiv.   |
| 10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus | Normaalsetes hoiu- ja kasutamistingimustes ohtlikke reaktsioone ei toimu.   |
| 10.4 Tingimused, mida tuleb vältida    | Vältida võimalikke süttimisallikaid (sädemeid, lahtist leeki). Pakendit mitte survestada, löigata, keevitada, joota, tinutada, puurida, hõõruda ega lasta kokku puutuda kuumuse või süttimisallikatega. |
| 10.5 Kokkusobimatud materjalid         | Reaktiivne või kokkusobimatu järgmiste materjalidega: oksüdeerivad materjalid   |
| 10.6 Ohtlikud lagusaadused             | Tavalistes kasutus- ja hoiutingimustes ei tohiks ohtlikke laguprodukte tekkida.   |

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Toote/koostisosa nimi | Tulemus   |
| etanool               | <b>Rott - Suukaudne - LD50</b><br>7060 mg/kg<br><u>Mürgised toimed</u> : Kopsud, rindkere või hingamine - muud muutused<br><br><b>Rott - Sissehingamisel - LC50 Aur</b><br>124700 mg/m³ [4 tundi] |

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

Ägeda mürgituse hinnangud

| Toote/koostisosa nimi | Suukaudne (mg/kg) | Nahakaudne (mg/kg) | Sissehingamine (gaasid) (ppm) | Sissehingamine (aurud) (mg/l) | Sissehingamine (tolmud ja udud) (mg/l) |
|-----------------------|-------------------|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| etanool               | 7000              | N/A                | N/A                           | 124.7                         | N/A                                    |

Nahasöövituse/-ärritus

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Korduv toime võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.

Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

Hingamisteede söövituse/ärritus

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

Hingamisteede või naha sensibiliseerimine

Ei ole saadaval.

Nahk

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

Respiratoorne

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

Mutageensus sugurakkudele

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

**Kantserogeensus**

Ei ole saadaval.

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.**Reproduktiivtoksilisus**

Ei ole saadaval.

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.**Sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude**

Ei ole saadaval.

**Sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude**

Ei ole saadaval.

**Hingamiskahjustus**

Ei ole saadaval.

**Teave võimalike  
kokkupuuteviiside kohta**

Sisenemise teed on aimatavad: Suukaudne, Nahakaudne, Sissehingamisel, Silmad.

**Ägedad potentsiaalsed tervisekahjustused**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Sissehingamisel</b>      | Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud. |
| <b>Allaneelamine</b>        | Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud. |
| <b>Naha kokkupuude</b>      | Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud. |
| <b>Kokkupuude silmadega</b> | Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud. |

**Füüsiliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid**

|                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| <b>Sissehingamisel</b>      | Puuduvad üksikasjalikud andmed. |
| <b>Allaneelamine</b>        | Puuduvad üksikasjalikud andmed. |
| <b>Naha kokkupuude</b>      | Puuduvad üksikasjalikud andmed. |
| <b>Kokkupuude silmadega</b> | Puuduvad üksikasjalikud andmed. |

**Lühi- ja pikaajalise kokkupuutega seotud kohene, hilisem ja krooniline mõju****Lühiajaline kokkupuude****Potentsiaalsed kohesed mõjud** Ei ole saadaval.**Potentsiaalsed viivitusega  
mõjud** Ei ole saadaval.**Pikaajaline kokkupuude****Potentsiaalsed kohesed mõjud** Ei ole saadaval.**Potentsiaalsed viivitusega  
mõjud** Ei ole saadaval.**Kroonilised potentsiaalsed tervisekahjustused**

Ei ole saadaval.

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Üldine</b>                 | Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud. |
| <b>Kantserogeensus</b>        | Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud. |
| <b>Mutageensus</b>            | Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud. |
| <b>Reproduktiivtoksilisus</b> | Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud. |

**11.2 Teave muude ohtude kohta****11.2.1 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused**

Ei ole saadaval.

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Toode ei vasta kriteeriumidele, mille alusel saaks seda pidada endokriinseid häireid põhjustavate omadustega tooteks vastavalt kriteeriumidele, mis on sätestatud määruses (EÜ) nr 1907/2006 või määruses (EÜ) nr 1272/2008.**11.2.2 Muu teave**

Ei ole saadaval.





12. JAGU. Ökoloogiline teave

12.1 Mürgisus

Toote/koostisosa nimi

etanool

Tulemus

**Akuutne(äge) - LC50 - Mereakvatoorium**

Kala - Bleak - *Alburnus alburnus*

Suurus: 8 kuni 10 cm

11 g/l [96 tundi]

Mõju: Suremus

**Krooniline - NOEC - Mereakvatoorium**

Vetikad - Green algae - *Ulva pertusa*

4.995 mg/l [96 tundi]

Mõju: Reproduksioon

**Akuutne(äge) - EC50 - Magevesi**

Koorikloomad - Ostracod - *Cypris subglobosa*

1074 mg/l [48 tundi]

Mõju: Mürgistus

**Krooniline - NOEC - Magevesi**

Dafnia - Water flea - *Daphnia magna* - Vastsündinu

Vanus: <24 tundi

100 µl/l [21 päeva]

Mõju: Suremus

**Akuutne(äge) - EC50 - Mereakvatoorium**

Vetikad - Green algae - *Ulva pertusa*

Suurus: 9.4 mm

3306 mg/l [96 tundi]

Mõju: Reproduksioon

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

12.2 Püsivus ja lagunduvus

Toote/koostisosa nimi

etanool

Tulemus

**Aeroobne**

100% [20 päeva] - Kergelt

Kokkuvõte/järeldus [Toode] Ei ole saadaval.

Toote/koostisosa nimi

etanool

Poolestusaeg vees

-

Fotolüüs

-

Biolagunduvus

Kergelt

12.3 Bioakumulatsioon

| Toote/koostisosa nimi | LogP <sub>ow</sub> | BCF  | Võimalik |
|-----------------------|--------------------|------|----------|
| etanool               | -0.35              | 0.66 | Madal    |

12.4 Liikuvus pinnases

Pinnas/Vesi jaotuskoefitsient

Toote/koostisosa nimi

etanool

logK<sub>oc</sub>

0.2

K<sub>oc</sub>

1.59008

Püsivate, liikuvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga liikuvate omaduste hindamine

Toote/koostisosa nimi

etanool

PMT

Ei

P

N/A

M

Jah

T

Ei

vPvM

N/A

vP

N/A

vM

Jah

Liikuvus Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus Toode ei vasta PMT- või vPvM-kriteeriumile.

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

määrus (EÜ) nr 1907/2006 [REACH]

Toote/koostisosa nimi

etanool

PBT

Ei

P

N/A

B

Ei

T

Ei

vPvB

Ei

vP

N/A

vB

Ei

Määrus (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]

Toote/koostisosa nimi

etanool

PBT

Ei

P

N/A

B

Ei

T

Ei

vPvB

Ei

vP

N/A

vB

Ei

Kokkuvõte/järeldus Määrus (EÜ) Toode ei vasta püsivaks, bioakumuleeruvaks ja toksiliseks või väga püsivaks ja väga bioakumuleeruvaks aineks kvalifitseerimise kriteeriumidele.

12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused



Mitterakendatav.

Kokkuvõte/järeldus [Toode]

Toode ei vasta kriteeriumidele, mille alusel saaks seda pidada endokriinseid häireid põhjustavate omadustega tooteks vastavalt kriteeriumidele, mis on sätestatud määruses (EÜ) nr 1907/2006 või määruses (EÜ) nr 1272/2008.

12.7 Muu kahjulik mõju

Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

13. JAGU. Jäätmekäitlus

Teave selles jaos sisaldab üldist nõuannet ja juhendeid.1. jaos kindlaksmääratud kasutusalaade nimekirjas tuleb uurida iga kättesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenaarium(id).

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Toode

Kõrvaldusmeetodid

Sisu ja pakend kõrvaldada vastavalt kõigile kohalikele, piirkondlikele, riiklikele ja rahvusvahelistele eeskirjadele. Vältida sattumist keskkonda. Vältida mahavoolanud materjali hajumist ja äravoolu ning sattumist pinnasesse, veekogudesse, kraavidesse ja kanalisatsiooni.

Ohtlikud jäätmed

Tarnija praeguste teadmise kohaselt ei peeta toodet EÜ direktiivi 2008/98/EÜ järgi ohtlikuks jäätmeks.

Euroopa jäätmenimistu (EWC)

| Jäätmekood | Jäätmete tähistus                 |
|------------|-----------------------------------|
| 07 07 99   | Nimistus mujal nimetamata jäätmed |

Pakend

Kõrvaldusmeetodid

Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimeerida kui vähegi võimalik. Pakendijäätmed tuleb korduvkasutada. Põletamist või prügimäge peaks kaaluma ainult juhul, kui korduvkasutamine pole võimalik.

Erilised ettevaatusabinõud

Kemikaal ja pakend tuleb jäätmetena hävitada ohutult. Ettevaatlikult käidelda tühjendatud konteinereid, mida pole puhastatud ega pestud. Tühjadesse konteineritesse või pakendivoodrisse võivad jääda ainejäägid. Toote jääkide aur võib tekitada mahutis väga tule- või plahvatusohtliku atmosfääri. Mitte lõigata, keevitada või käiata kasutatud mahuteid ilma et nad oleksid seest põhjalikult puhastatud. Vältida mahavoolanud materjali hajumist ja äravoolu ning sattumist pinnasesse, veekogudesse, kraavidesse ja kanalisatsiooni.

14. JAGU. Veonõuded

|                              | ADR/RID        | ADN            | IMDG           | IATA   |
|------------------------------|----------------|----------------|----------------|--|
| 14.1 ÜRO number              | Reguleerimata. | Reguleerimata. | Reguleerimata. | Not regulated.   |
| 14.2 ÜRO veose tunnusnimetus | -              | -              | -              | -  |
| 14.3 Transpordi ohuklass(id) | -              | -              | -              | -  |
| 14.4 Pakendigrupp            | -              | -              | -              | -  |
| 14.5 Keskkonnaohud           | Ei.            | Ei.            | Ei.            | No.  |
| Lisateave                    | -              | -              | -              | <b>Remarks</b> IATA Special Provision A 58 - Aqueous solutions containing 24% or less alcohol by volume is not subject to these regulations. |

14.6

Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Siseveod: alati vedada püstiasendis, kinnitatud ja suletud pakendites. Tagada, et vedajad oleksid eelnevalt teavitatud tegutsemisest õnnetusjuhtumi või mahavoolu korral.

14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas IMO õigusaktidega

Ei ole saadaval.



15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

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

EL määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH)

XIV lisa - Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu

XIV lisa  
Ükski koostisaine ei kuulu loendisse.  
Väga ohtlikud ained

Ükski koostisaine ei kuulu loendisse.

XVII lisa - Teatud ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turuleviimise ja kasutamise piirangud

| Toote/koostisosa nimi                           | %                | Tähistus [Kasutamine] |
|---|------------------|-----------------------|
| ReadyToProcess MabSelect SuRe 70, 10L (251/200) | ≥90              | 3                     |
| Märgistus                                       | Mitterakendatav. |                       |

Sünteetiliste polümeeride mikroosakesed - määratlus 78

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| Polümeeri(de) üldine määratlus                        | Chemicznie modyfikowana agarosa |
| Sünteetiliste polümeersete mikroosakeste koguprotsent | 100%                            |

Tarnitud sünteetiliste polümeeride mikroosakeste suhtes kehtivad Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1907/2006 XVII lisa kande 78 tingimused.

Muud EL õigusaktid

|   |                 |
|---|-----------------|
| Tööstusheidete (saastuse kompleksne vältimine ja kontroll) - Õhk  | Mitte loetletud |
| Tööstusheidete (saastuse kompleksne vältimine ja kontroll) - Vesi | Mitte loetletud |

Lõhkeainete lähteained Mitterakendatav.

Osoonikihti kahandavad ained (EL 2024/590)

Mitte loetletud.

Eelnev informeeritud nõusolek (PIC) (649/2012/EL)

Mitte loetletud.

püsivate orgaaniliste saasteainete kohta

Mitte loetletud.

Seveso Direktiiv

Toode on reguleeritud Seveso direktiiviga.

Ohu kriteeriumid

Kategooria  
P5c

Rahvusvahelised eeskirjad

Keemiarelva keelustamise konventsiooni kemikaalide lisa 1., 2. ja 3. nimekiri

Mitte loetletud.

Montreali protokoll

Mitte loetletud.

Püsivate orgaaniliste saasteainete Stockholmi konventsioon

Mitte loetletud.

Eelnevalt teatatud nõusoleku protseduuri käsitlev Rotterdami konventsioon (PIC)

Mitte loetletud.

UNECE püsivate orgaaniliste saasteainete ja raskmetallide Århusi protokoll

Mitte loetletud.


Inventariloend

Ameerika Ühendriigid Määratlemata.



|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Kanada register                 | Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.  |
| Hiina                           | Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.  |
| Jaapan                          | <b>Jaapani register (CSCL):</b> Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.<br><b>Jaapani register (ISHL):</b> Määratlemata. |
| 15.2 Kemikaaliohutuse hindamine | Toode sisaldab aineid, mille kohta ikka veel nõutakse ohutuse hinnanguid.  |

16. JAGU. Muu teave

 Esitab teabe, mida on muudetud eelmise versiooniga võrreldes.

|                        |   |
|------------------------|---|
| Lühendid ja akronüümid | ATE = Ägeda toksilisuse hinnang<br>CLP = Klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise määrus [EÜ määrus nr 1272/2008]<br>DMEL = Tuletatud minimaalne toimetase<br>DNEL = Tuletatud mittetoimiv tase<br>EUH-lause = CLP eriohulause<br>N/A = Ei ole saadaval<br>PBT = Püsivad, bioakumuleeruvad ja mürgised<br>PNEC = Arvutuslik mittetoimiv sisaldus<br>RRN = REACH registreerimisnumber<br>vPvB = Väga püsivad ja väga bioakumuleeruvad |
|------------------------|---|

Kasutatud protseduur, et tuletada klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP/GHS]

| Klassifikatsioon                             |  | Põhjendus            |
|--|--|----------------------|
| Flam. Liq. 3, H226                           |  | Testi andmete alusel |
| Lühendatud H-lause                           | H225 Väga tuleohtlik vedelik ja aur.<br>H226 Tuleohtlik vedelik ja aur.                                    |                      |
| Klassifikatsioonide [CLP/GHS] täistekst      | Flam. Liq. 2 TULEOHTLIKUD VEDELIKUD - 2. kategooria<br>Flam. Liq. 3 TULEOHTLIKUD VEDELIKUD - 3. kategooria |                      |
| Trükkimiskuupäev                             | 08 Detsember 2025  |                      |
| Väljaandmiskuupäev/<br>Läbivaatamise kuupäev | 08 Detsember 2025  |                      |
| Eelmise väljaande kuupäev                    | Varasem kinnitus puudub  |                      |
| Versioon                                     | 1  |                      |

Märkus lugejale

Meie teadmiste kohaselt on siin esitatud teave täpne. Sellele vaatamata ei võta ülalnimetatud tarnija ega ükski tema tütarettevõtetest mingeid kohustusi teabe täpsuse osas.  
Igasuguse materjali sobivuse lõplik otsustamine toimub kasutaja enda ainuvastutusel. Kõikide materjalide kasutamisega võivad kaasneda ettenägematud ohud, mistõttu tuleb neid kasutada ettevaatusega. Kuigi teatud ohud on siin kirjeldatud, ei saa me garanteerida, et need ohud on ainsad olemasolevad ohud.