

## 1. JAGU: AINE/SEGU NING ÄRIÜHINGU/ETTEVÕTJA IDENTIFITSEERIMINE

### 1.1. Tootetähis

|                  |  |
|------------------|--|
| Toote kirjeldus: | <b>Methyl methacrylate, 99%, stab.</b> |
| Cat No. :        | <b>S55539</b>                          |
| Sünonüümid       | MMA                                    |
| Indeks nr        | 607-035-00-6                           |
| CAS nr           | 80-62-6                                |
| Molekulivalem    | C5 H8 O2                               |

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

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Soovitatav kasutusala           | Laborikemikaalid.  |
| Kasutusala                      | SU3 - Tööstuslikud kasutusalaad: ainete kasutamine kas ainetena või valmististe koostises tööstuslikes tegevuskohtades |
| Toote kategooria                | PC21 - Laborikemikaalid  |
| Protsessikategooriad            | PROC15 - Laborireagentide kasutamine   |
| Keskkonnaheitekategooria        | ERC6a - Tööstuslik kasutamine teise aine tootmisel (vaheainete kasutamine)   |
| Kasutusalaad, mida ei soovitata | Informatsioon ei ole kättesaadav   |

### 1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

#### Äriühing

Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2  
76870 Kandel  
Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300

#### E-posti aadress

begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Hädaabitelefoninumber

Mürgistusteabekeskuse number **16662**, Välisriigist helistades (+372) 794 3794. **24/7**

Teabe **USA**, telefonikõne: 001-800-227-6701  
Teabe **Euroopa**, telefonikõne: +32 14 57 52 11

Hädaabinumber, **Euroopa**: +32 14 57 52 99  
Hädaabinumber, **USA**: 001-201-796-7100

**CHEMTREC** telefoninumber, **USA**: 001-800-424-9300  
**CHEMTREC** telefoninumber, **Euroopa**: 001-703-527-3887

## 2. JAGU: OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE

### 2.1. Aine või segu klassifitseerimine

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Paranduse kuupäev 18-märts-2024

## CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008

### Füüsikalised ohud

Tuleohtlikud vedelikud

2. kategooria (H225)

### Terviseohud

Nahka söövitav/ärritav

2. kategooria (H315)

Naha sensibiliseerimine

1. kategooria (H317)

Spetsiifiline sihtorgan toksilisus - (ühekordsel kokkupuutel)

3. kategooria (H335)

### Keskkonnohud

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

## 2.2. Märgistuselemendid



Tunnussõna

Ettevaatust

### Ohulaused

H225 - Väga tuleohtlik vedelik ja aur

H315 - Põhjustab nahaärritust

H317 - Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni

H335 - Võib põhjustada hingamisteede ärritust

### Hoiatuslaused

P210 - Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada

P280 - Kanda kaitseprille/ kaitsemaski

P302 + P352 - NAHALE SATTUMISE KORRAL: pesta rohke vee ja seebiga

P304 + P340 - SISSEHINGAMISE KORRAL: toimetada kannatanu värske õhu kätte ja asetada mugavasse puhkeasendisse, mis võimaldab kergesti hingata

P310 - Võtta viivitamata ühendust MÜRGIKUSTEABEKESKUSE või arstiga

## 2.3. Muud ohud

Kemikaal ei ole püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline (PBT) / väga püsiv ja väga bioakumuleeruv (vPvB)

Lakrimaator (aine, mis suurendab pisaratevoolu)

Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid siseseretsioonisüsteemi kahjustajaid

## 3. JAGU: KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA

### 3.1. Ained

ALFAAS55539

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Paranduse kuupäev 18-märts-2024

| Koostisaine       | CAS nr  | EÜ nr             | Massiprotsent | CLP klassifitseerimist - määruuse (EÜ) nr 1272/2008                                    |
|-------------------|---------|-------------------|---------------|--|
| Metüülmetakrülaad | 80-62-6 | EEC No. 201-297-1 | >95           | Flam. Liq. 2 (H225)<br>Skin Irrit. 2 (H315)<br>Skin Sens. 1 (H317)<br>STOT SE 3 (H335) |

| Koostisaine       | Konkreetsed kontsentratsioonipiirid (SCL) | Korrutustegur | Komponentmärkused |
|-------------------|---|---------------|-------------------|
| Metüülmetakrülaad | STOT SE 3 (H335) :: C>=10%                | -             | -                 |

## Märkus

Stabiliser: Methylhydroquinone

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

## 4. JAGU: ESMAABIMEETMED

### 4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Silma sattumisel</b>          | Loputada viivitamata rohke veega, ka silmalaugude alt, vähemalt 15 minutit. Pöörduge arsti poole.   |
| <b>Nahale sattumisel</b>         | Pesta viivitamata maha seebi ja rohke veega, eemaldada kõik saastunud rõivad ja jalanõud. Nahaärrituse või allergilise reaktsiooni korral pöörduge arsti poole. |
| <b>Allaneelamine</b>             | MITTE kutsuda esile oksendamist. Puhastage suud veega. Pöörduge arsti poole.  |
| <b>Sissehingamine</b>            | Eemaldada kokkupuuteallika lähedusest, asetada pikali. Viige värske õhu kätte. Kui kannatanu ei hinga, teha kunstlikku hingamist. Pöörduge arsti poole.         |
| <b>Esmaabi andja isikukaitse</b> | Kindlustage, et meditsiinipersonal teab asjasse puutuva(te)st materjali(de)st, rakendage ettevaatusabinõusid enda kaitseks ja vältige saaste levikut.           |

### 4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Võib põhjustada naha allergilist reaktsiooni. Hingamisraskus. Sümptomid allergiline reaktsioon võib olla lööve, kihelus, turse, hingamisraskused, kihelus kätel ja jalgadel, pearinglus, peapööritus, valu rindkeres, lihasvalu või punetus: Kõrge kontsentratsiooniga auru sissehingamine võib põhjustada selliseid sümptomeid, nagu peavalu, peapööritus, väsimus, iiveldus ja oksendamine

### 4.3. Märgede igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

|               |                                 |
|---------------|---------------------------------|
| Teade arstile | Rakendage sümptomaatilist ravi. |
|---------------|---------------------------------|

## 5. JAGU: TULEKUSTUTUSMEETMED

### 5.1. Tulekustutusvahendid

#### Sobivad kustutusvahendid

Süsinikdioksiid (CO2). Vaht. Kuiv kemikaal. Suletud konteinerite jahutamiseks võib kasutada pihustatud vett. Suletud konteinerite jahutamiseks võib kasutada pihustatud vett.

#### Tulekustutusvahendid, mida ei tohi ohutusnõuetest tulenevalt kasutada

Vesi.

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Paranduse kuupäev 18-märts-2024

## 5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Tuleohtlik. Aurud võivad moodustada õhuga plahvatusohtlikke segusid. Aurud võivad liikuda süüteallikani ja süttida. Kuumutamisel võivad mahutid lõhkeda. Aurud võivad moodustada õhuga plahvatusohtlikke segusid.

### **Ohtlikud põlemissaadused**

Süsinikoksiid (CO), Süsinikdioksiid (CO<sub>2</sub>).

## 5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

Nagu iga tulekahju korral, tuleb kanda personaalset hingamisaparaati, MSHA/NIOSH (kinnitatud või ekvivalent) täielikku kaitseülrikonda.

## **6. JAGU: MEETMED JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL KESKKONDA**

### 6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Eemaldage kõik süüteallikad. Vältida staatilise elektri teket.

### 6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Mitte valada pinnavette või kanalisatsioonisüsteemi. Vt täiendava ökoloogilise teabe kohta 12. jagu.

### 6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Koguda kokku inertse absorbendiga (nt liiv, silikageel, happeline sideaine, universaalne sideaine, saepuru). Hoida nõuetekohastes suletud jäätmemahutites. Eemaldage kõik süüteallikad. Kasutada sädemekindlaid tööriistu ja plahvatuskindlaid seadmeid. Mitte lasta seda kemikaali keskkonda.

### 6.4. Viited muudele jagudele

Kaitsemeetmed on 8. Ja 13. Osas.

## **7. JAGU: KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE**

### 7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Vältida kemikaali sattumist nahale ja silma. Udu/auru/pihustatud ainet mitte sisse hingata. Käidelda toodet üksnes suletud süsteemides või kindlustage sobiv väljatõmbeventilatsioon. Kasutada sädemekindlaid tööriistu ja plahvatuskindlaid seadmeid. Mitte kasutada seadmeid, mis võivad tekitada sädemeid. Hoida eemal lahtisest tulest, kuumadest pindadest ja süüteallikast. Aurude elektrostaatilise süttimise vältimiseks peavad kõik metallosad olema maandatud. Vältida staatilise elektri teket.

### **Hügieenimeetmed**

Käidelda vastavalt tööstushügieeni ja -ohutuse headele tavadele. Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast. Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada. Eemaldada ja pesta saastunud rõivad ja kindad, sh seestpoolt enne järgmist kasutamist. Peske käsi enne vaheaegu ja pärast tööd.

### 7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida kuivas, jahedas ja hästi ventileeritud kohas. Hoida pakend tihedalt suletuna. Hoida eemal kuumusest, sädemetest ja lahtistest lekidest. Külmik/tuleohtlikud ained. Inhibeerimise näidud tuleb säilitada.

3. klass

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Paranduse kuupäev 18-märts-2024

## 7.3. Erikasutus

Kasutamine laboratooriumides

## 8. JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE

### 8.1. Kontrolliparameetrid

#### Kokkupuute piirnormid

Nimekiri allikas EU - Komisjoni Direktiiv (EL) 2019/1831, 24. oktoober 2019, millega kehtestatakse nõukogu direktiivi 98/24/EÜ kohaselt töökeskkonna ohtlike ainete soovituslike piirnormide viies loetelu ja muudetakse komisjoni direktiivi 2000/39/EÜ

ET - Tookeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid Vabariigi Valitsuse 21. augusti 2018. a määrusnr 293

| Koostisaine       | Euroopa Liit                              | Ühendatud Kuningriik  | Prantsusmaa  | Belgia  | Hispaania  |
|-------------------|---|---|--|---|--|
| Metüülmetakrülaad | TWA: 50 ppm (8h)<br>STEL: 100 ppm (15min) | STEL: 100 ppm 15 min<br>STEL: 416 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 50 ppm 8 hr<br>TWA: 208 mg/m <sup>3</sup> 8 hr | TWA / VME: 50 ppm (8 heures). restrictive limit<br>TWA / VME: 205 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit<br>STEL / VLCT: 100 ppm. restrictive limit<br>STEL / VLCT: 410 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit | TWA: 50 ppm 8 uren<br>TWA: 208 mg/m <sup>3</sup> 8 uren<br>STEL: 100 ppm 15 minuten<br>STEL: 416 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten | STEL / VLA-EC: 100 ppm (15 minutos).<br>TWA / VLA-ED: 50 ppm (8 horas) |

| Koostisaine       | Itaalia  | Saksamaa   | Portugal  | Madalmaad   | Soome   |
|-------------------|--|--|---|---|---|
| Metüülmetakrülaad | TWA: 50 ppm 8 ore.<br>Time Weighted Average<br>STEL: 100 ppm 15 minuti. Short-term | TWA: 50 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2<br>TWA: 210 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2<br>TWA: 50 ppm (8 Stunden). MAK even if the MAK value is adhered to, "odor-associated" symptoms cannot be ruled out in individual cases<br>TWA: 210 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK even if the MAK value is adhered to, "odor-associated" symptoms cannot be ruled out in individual cases<br>Höhepunkt: 100 ppm<br>Höhepunkt: 420 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 100 ppm 15 minutos<br>TWA: 50 ppm 8 horas | STEL: 410 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten<br>TWA: 205 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | TWA: 10 ppm 8 tunteina<br>TWA: 42 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina<br>STEL: 50 ppm 15 minuiteina<br>STEL: 210 mg/m <sup>3</sup> 15 minuiteina |

| Koostisaine       | Austria   | Taani   | Šveits  | Poola   | Norra   |
|-------------------|---|---|---|---|---|
| Metüülmetakrülaad | MAK-KZGW: 100 ppm 15 Minuten<br>MAK-KZGW: 420 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden<br>MAK-TMW: 210 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | TWA: 25 ppm 8 timer<br>TWA: 102 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 100 ppm 15 minutter<br>Hud | STEL: 100 ppm 15 Minuten<br>STEL: 420 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TWA: 50 ppm 8 Stunden<br>TWA: 210 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach<br>TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach | TWA: 25 ppm 8 timer<br>TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 100 ppm 15 minutter. value from the regulation<br>STEL: 400 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value from the regulation |

| Koostisaine       | Bulgaaria                     | Horvaatia  | Iirimaa                                   | Küpros                       | Tšehhi Vabariik   |
|-------------------|-------------------------------|--|---|------------------------------|---|
| Metüülmetakrülaad | TWA: 50 ppm<br>STEL : 100 ppm | kože<br>TWA-GVI: 50 ppm 8 satima.<br>STEL-KGVI: 100 ppm 15 minutama. | TWA: 50 ppm 8 hr.<br>STEL: 100 ppm 15 min | STEL: 100 ppm<br>TWA: 50 ppm | TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách.<br>Potential for cutaneous absorption<br>Ceiling: 150 mg/m <sup>3</sup> |

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Paranduse kuupäev 18-märts-2024

| Koostisaine       | Eesti  | Gibraltar                                | Kreeka                       | Ungari  | Island  |
|-------------------|--|--|------------------------------|---|---|
| Metüülmetakrülaad | TWA: 50 ppm 8 tundides.<br>STEL: 100 ppm 15 minutites. | TWA: 50 ppm 8 hr<br>STEL: 100 ppm 15 min | STEL: 100 ppm<br>TWA: 50 ppm | STEL: 415 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK<br>TWA: 208 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK<br>lehetséges borón keresztül felszívódás | STEL: 100 ppm<br>TWA: 50 ppm 8 klukkustundum.<br>Skin notation<br>Ceiling: 50 ppm<br>Ceiling: 204 mg/m <sup>3</sup> |

| Koostisaine       | Läti                      | Leedu   | Luksemburg  | Malta                                  | Rumeenia  |
|-------------------|---------------------------|---|---|--|---|
| Metüülmetakrülaad | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 208 mg/m <sup>3</sup> IPRD<br>TWA: 50 ppm IPRD<br>STEL: 416 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 100 ppm | TWA: 50 ppm 8 Stunden<br>STEL: 100 ppm 15 Minuten | TWA: 50 ppm<br>STEL: 100 ppm 15 minuti | TWA: 50 ppm 8 ore<br>TWA: 205 mg/m <sup>3</sup> 8 ore<br>STEL: 100 ppm 15 minute<br>STEL: 410 mg/m <sup>3</sup> 15 minute |

| Koostisaine       | Venemaa   | Slovaki Vabariigi                             | Sloveenia   | Rootsi   | Türgi   |
|-------------------|---|---|---|--|---|
| Metüülmetakrülaad | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 1331<br>MAC: 20 mg/m <sup>3</sup> | Ceiling: 420 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 50 ppm | TWA: 50 ppm 8 urah<br>TWA: 210 mg/m <sup>3</sup> 8 urah<br>STEL: 100 ppm 15 minutah<br>STEL: 420 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah | Binding STEL: 100 ppm 15 minuter<br>Binding STEL: 400 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter<br>TLV: 50 ppm 8 timmar.<br>NGV<br>TLV: 200 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV | TWA: 50 ppm 8 saat<br>STEL: 100 ppm 15 dakika |

## Bioloogiliste piirnormide väärtused

Toode ei sisalda tarnituna ohtlikke materjale, millele piirkondlikud võimuorganid on kehtestanud bioloogilised piirnormid

## Järelevalve meetodid

EN 14042:2003 Pealkiri: Töökeskkonna õhk. Juhend protseduuride kasutamiseks kokkupuute hindamiseks keemiliste ja bioloogiliste ainetega.

## Tuletatud mittetoimiv tase (DNEL) / Tuletatud miinimumefekti tase (DMEL)

Vaata tabelit väärtused

| Component                            | äge efekt kohalik (Naha)     | äge efekt süsteemne (Naha) | kroonilise mõju kohalik (Naha) | Kroonilise mõju süsteemne (Naha) |
|--------------------------------------|------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Metüülmetakrülaad<br>80-62-6 ( >95 ) | DNEL = 1.5mg/cm <sup>2</sup> |                            | DNEL = 1.5mg/cm <sup>2</sup>   | DNEL = 13.67mg/kg bw/day         |

| Component                            | äge efekt kohalik (Sissehingamine) | äge efekt süsteemne (Sissehingamine) | kroonilise mõju kohalik (Sissehingamine) | Kroonilise mõju süsteemne (Sissehingamine) |
|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--|--|
| Metüülmetakrülaad<br>80-62-6 ( >95 ) | DNEL = 416mg/m <sup>3</sup>        |                                      | DNEL = 208mg/m <sup>3</sup>              | DNEL = 348.4mg/m <sup>3</sup>              |

## Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

Vaata väärtusi allpool.

| Component                            | Värske vesi     | Värske settes                | Vesi vahelduv   | Mikroorganismid reovee töötlemisel | Pinnas (põllumajandus)   |
|--------------------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|------------------------------------|--------------------------|
| Metüülmetakrülaad<br>80-62-6 ( >95 ) | PNEC = 0.94mg/L | PNEC = 10.2mg/kg sediment dw | PNEC = 0.94mg/L | PNEC = 10mg/L                      | PNEC = 1.48mg/kg soil dw |

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Paranduse kuupäev 18-märts-2024

| Component                            | Merevesi         | Merevee setetes                     | Merevesi vahelduv | Toiduahel | Õhk |
|--------------------------------------|------------------|-------------------------------------|-------------------|-----------|-----|
| Metüülmetakrülaat<br>80-62-6 ( >95 ) | PNEC = 0.094mg/L | PNEC =<br>0.102mg/kg<br>sediment dw |                   |           |     |

## 8.2. Kokkupuute ohjamine

### Tehnilised meetmed

Tagada piisav ventilatsioon, eriti kinnistes ruumides. Veenduda, et silmapesuvahendid ja turvadušid oleksid töökoha läheduses. Kasutada plahvatuskindlat elektrisüsteemi/ ventilatsiooni/ valgustust/ töövahendeid.

Kus iganes võimalik, tuleb rakendada inseneritehnilisi kontrollimeetmeid, nagu protsessi isoleerimine või kestaga ümbritsemine, protsessi või seadmete muudatuste sisseviimine heite või kontakti vähendamiseks ja õigesti projekteeritud ventilatsioonisüsteemide kasutamine, et ohjata ohtlikke materjale tekkekohal

### Isikukaitsevahendid

**Silmade kaitsmine** Kaitseprillid (EL standard - EN 166)

**Käte kaitsmine** Kaitsekindad

| Kinnaste materjal                                | Läbitungimisaeg            | Kinnaste paksus | EL standard | Kinnas kommentaari |
|--|----------------------------|-----------------|-------------|--------------------|
| Looduslik kumm<br>Nitrilkkumm<br>Neopreen<br>PVC | Vaata tootja soovitusetele | -               | EN 374      | (minimaalne nõue)  |

**Naha- ja kehakaits** Kanda vastavaid kaitsekindaid ja rõivastust, et vältida kokkupuudet nahaga.

Kontrollige kindad enne kasutamist

Tuleb jälgida kinnast iseloomustavaid näituseid - läbilaskvust ja mehaanilist tugevust.

Hankida valmistajalt / tarnijalt teave

Veenduge, kindad sobivad ülesanne; Chemical ühilduvus, osavus

töötõingimustes, Kasutaja vastuvõtlikkus, nt ülitundlikkust mõju

Töö tegemisel tuleb arvestada ka kohalike tingimistega - rebenemisvõimaluse, hõõrdumise jms

Eemalda kindad hoolikalt vältida naha saastumise

**Hingamisteede kaitsmine** Kui töötajad puutuvad kokku kontsentratsioonidega üle kokkupuute piirnormi, peavad nad kandma vastavaid sertifitseeritud respiraatoreid. Kandja kaitsmiseks peavad hingamisteede kaitseseadmed hästi sobima ning neid tuleb õigesti kasutada ja säilitada

**Laiaulatuslik / Hädaolukorras kasutatavad** Kasutada NIOSH/MSHA või Euroopa standardi EN 136 poolt heakskiidetud respiraatorit, kui ületatakse kokkupuute piirnorme või kui ilmnevad ärritus või muud sümptomid  
**Soovitav filtri tüüp:** Orgaaniliste gaaside ja aurude filter Tüüp A Pruun vastab EN 143

**Väiksemad / laboratooriumi** Kasutada NIOSH/MSHA või Euroopa standardi EN 149:2001 poolt heakskiidetud respiraatorit, kui ületatakse kokkupuute piirnorme või kui ilmnevad ärritus või muud sümptomid  
**Soovitav 1/2 mask:** - ventiil filtreerimine: EN405; või; Poolmask: EN140; plus filter, EN141  
Kui RPE kasutatakse nägu tükk sobib katse tuleb läbi viia

**Kokkupuute ohjamine keskkonnas** Takistada toote sattumist kanalisatsiooni.

## 9. JAGU: FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED

### 9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

**Füüsiline olek** Vedelik

**Välimus** Värvitu  
**Lõhn** Tugev

ALFAAS55539

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Paranduse kuupäev 18-märts-2024

|   |                             |                       |
|---|-----------------------------|-----------------------|
| Lõhnalävi                                   | Andmed puuduvad             |                       |
| Sulamistemperatuur/sulamisvahemik           | -48 °C / -54.4 °F           |                       |
| Pehmenemispunkt                             | Andmed puuduvad             |                       |
| Keemistemperatuur/keemistemperatuur vahemik | 100 °C / 212 °F             | @ 760 mmHg            |
| Süttivus (Vedelik)                          | Väga tuleohtlik             | Katseandmete alusel   |
| Süttivus (tahke, gaasiline)                 | Pole kohaldatav             | Vedelik               |
| Plahvatuspiir                               | Alumine 2.1<br>Ülemine 12.5 |                       |
| Leekpunkt                                   | 8 °C / 46.4 °F              | Meetod - Teave puudub |
| Isestüttimistemperatuur                     | 430 °C / 806 °F             |                       |
| Lagunemistemperatuur                        | Andmed puuduvad             |                       |
| pH  | Teave puudub                |                       |
| Viskoossus                                  | 0.6 mPa s at 20 °C          |                       |
| Lahustuvus vees                             | 15.9 g/L (20°C)             |                       |
| Lahustuvus teistes lahustites               | Teave puudub                |                       |
| Jaotustegur: n-oktanool/vesi                |                             |                       |
| Koostisaine                                 | log Pow                     |                       |
| Metüülmetakrülaad                           | 1.38                        |                       |
| Aururõhk                                    | 40 mbar @ 20 °C             |                       |
| Tihedus / Suhteline tihedus                 | 0.930                       |                       |
| Mahumass                                    | Pole kohaldatav             | Vedelik               |
| Auru tihedus                                | 3.5 (Õhk = 1,0)             | (Õhk = 1,0)           |
| Osakese omadused                            | (vedelik) Pole kohaldatav   |                       |

## 9.2. Muu teave

|   |  |
|---|--|
| Molekulivalem                                     | C5 H8 O2   |
| Molekulmass                                       | 100.12   |
| Plahvatusohtlikkus                                | Aurud võivad moodustada õhuga plahvatusohtlikke segusid          |
| Isekiireneva polümeriseerumise temperatuur (SAPT) | >55°C (kõik paketid)<br>Polümerisatsioonisoosus (KJ/mool) = 54.0 |

## 10. JAGU: PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME

### 10.1. Reaktsioonivõime

Jah

### 10.2. Keemiline stabiilsus

Normaaltingimustes stabiilne. Pärast inhibiitori ammendumist võib toimuda ohtlik polümerisatsioon.

### 10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Ohtlik polümerisatsioon | Pärast inhibiitori ammendumist võib toimuda ohtlik polümerisatsioon. |
| Ohtlikud reaktsioonid   | Teave puudub.  |

### 10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Hoida eemal lahtisest tulest, kuumadest pindadest ja süüteallikast. Liigne kuumus. Kokkupuude valgusega. Kokkusobimatud tooted.

### 10.5. Kokkusobimatud materjalid

Happed. Alused. Amiinid. Halogeenid. Peroksiidid. Redutseerija.

### 10.6. Ohtlikud lagusaadused

Süsinikoksiid (CO). Süsinikdioksiid (CO2).



# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Paranduse kuupäev 18-märts-2024

## 11. JAGU: TEAVE TOKSILISUSE KOHTA

### 11.1. Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

#### Tooteteave

##### a) akuutne toksilisus;

Suukaudne

Nahkaudne

Sissehingamine

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

| Koostisaine       | LD50 suu kaudu                  | LD50 naha kaudu                   | LC50 Sissehingamine          |
|-------------------|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| Metüülmetakrülaat | LD50 8420 - 10000 mg/kg ( Rat ) | LD50 5000 - 7500 mg/kg ( Rabbit ) | LC50 = 29.8 mg/L ( Rat ) 4 h |

##### b) nahka söövitav või ärritav toime; 2. kategooria

##### c) rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav; Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

##### d) hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav;

Hingamisteede

Nahk

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

1. kategooria

Kokkupuutel nahaga võib põhjustada ülitundlikkust

##### e) mutageensus sugurakkudele;

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Katseloomadel on ilmnenud mutageensed mõjud

##### f) kantserogeensus;

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Selles tootes pole tuntud kantserogeenseid kemikaale

##### g) reproduktiivtoksilisus;

Paljunemisvõimet kahjustav toime

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Katsed on näidanud reproduktiivtoksilist mõju laboriloomadel.

##### h) sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude;

3. kategooria

Tulemused / Sihtorganid

Hingamiselundid.

##### i) sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude;

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Sihtorganid

Ei ole teada.

##### j) hingamiskahjustus;

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

##### Sümptomid / mõjud, nii akuutsed kui ka hilised

Sümptomid allergiline reaktsioon võib olla lööve, kihelus, turse, hingamisraskused, kihelus kätel ja jalgadel, pearinglus, peapööritus, valu rindkeres, lihasvalu või punetus. Kõrge kontsentratsiooniga auru sissehingamine võib põhjustada selliseid sümptomeid, nagu peavalu, peapööritus, väsimus, iiveldus ja oksendamine.

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Paranduse kuupäev 18-märts-2024

## 11.2. Teave muude ohtude kohta

**Endokriinseid häireid põhjustavad omadused**

Hinnata endokriinsüsteemi kahjustavad omadused inimeste tervisele. Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid siseseretsioonisüsteemi kahjustajaid.

## 12. JAGU: ÖKOLOOGILINE TEAVE

### 12.1. Toksilisus

**Ökotoxilisuse mõjud**

Mitte valada kanalisatsiooni. Kahjulik veeorganismidele, võib põhjustada pikaajalist veekeskonda kahjustavat toimet. Toode sisaldab järgmisi keskkonnaohtlikke aineid. Ainet, mis on: Kahjulik veeorganismidele.

| Koostisaine       | Magevee kala   | vesikirp                             | Magevee vetikad   |
|-------------------|--|--------------------------------------|---|
| Metüülmetakrülaat | LC50: 326.4 - 426.9 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata)<br>LC50: > 79 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: > 79 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: 153.9 - 341.8 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)<br>LC50: 170 - 206 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus)<br>LC50: 125.5 - 190.7 mg/L, 96h static (Pimephales promelas)<br>LC50: 243 - 275 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) | EC50: = 69 mg/L, 48h (Daphnia magna) | EC50: = 170 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata) |

### 12.2. Püsivus ja lagunduvus

**Püsivus**

**Lagunemine reoveepuhasti**

Kergesti biolagunev

Püsivus ei ole tõenäoline.

Sisaldab aineid, mis teadaolevalt on keskkonnale ohtlik või mitte lagunevaks reoveepuhastite.

### 12.3. Bioakumulatsioon

Bioakumulatsioon ei ole tõenäoline

| Koostisaine       | log Pow | Biokontsentratsiooni tegur (BCF) |
|-------------------|---------|----------------------------------|
| Metüülmetakrülaat | 1.38    | Andmed puuduvad                  |

### 12.4. Liikuvus pinnases

Toode on vees lahustuv ning võib levida veesüsteemi. On tõenäoliselt keskkonnas mobiilne tänu vees lahustuvusele. Väga liikuvad pinnases

**12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**  
Kemikaal ei ole püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline (PBT) / väga püsiv ja väga bioakumuleeruv (vPvB).

### 12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

**Teave siseseretsioonisüsteemi kahjustaja kohta**

Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid siseseretsioonisüsteemi kahjustajaid

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Paranduse kuupäev 18-märts-2024

## 12.7. Muu kahjulik mõju

**Püsivate orgaaniliste saasteainete**  
**Osooni lagunemise potentsiaal**

See toode ei sisalda ühtegi tuntud või kahtlustatavat aineid  
See toode ei sisalda ühtegi tuntud või kahtlustatavat aineid

## 13. JAGU: JÄÄTMEKÄITLUS

### 13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

**Jääkidest/kasutamata toodetest**  
**tekkinud jäätmed**

Jäätmed on klassifitseeritud ohtlikuks. Jäätmetest vabaneda vastavalt EL jäätmete ja ohtlike jäätmete käitlemise nõuetele. Kõrvaldage vastavalt kohalikele eeskirjadele.

**Saastunud pakend**

Hävitage pakend tuleb viia ohtlike jäätmete kogumispunkti. Tühjad mahutid säilitavad toote jääke (vedelaid ja/või aure) ning võivad olla ohtlikud. Toodet ja tühja pakendit hoida eemal kuumusest ja süttimisallikatest.

**Euroopa Jäätmekataloog**

Vastavalt Euroopa Jäätmekataloogile pole jäätmekoodid tootepõhised, vaid kasutuspõhised.

**Muu teave**

Mitte uhtuda kanalisatsiooni. Jäätmekoodid peab määrama kasutaja vastavalt rakendusele, milleks toodet kasutati. Võib viia prügilasse või põletada kooskõlas kohalike määrustega.

## 14. JAGU: VEONÕUDED

### IMDG/IMO

**14.1. ÜRO number**

UN1247

**14.2. ÜRO veose tunnusnimetus**

METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED

**14.3. Transpordi ohuklass(id)**

3

**14.4. Pakendirühm**

II

### ADR

**14.1. ÜRO number**

UN1247

**14.2. ÜRO veose tunnusnimetus**

METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED

**14.3. Transpordi ohuklass(id)**

3

**14.4. Pakendirühm**

II

### IATA

**14.1. ÜRO number**

UN1247

**14.2. ÜRO veose tunnusnimetus**

METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED

**14.3. Transpordi ohuklass(id)**

3

**14.4. Pakendirühm**

II

**14.5. Keskkonnaohud**

Ohte ei tuvastatud

**14.6. Eriettevaatusabinõud**  
**kasutajatele**

Selle toote stabiliseerimiseks on lisatud inhibiitoreid. Inhibeerimise näidud tuleb säilitada. Pärast inhibiitori ammendumist võib toimuda ohtlik polümerisatsioon.

**14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas**  
**Rahvusvahelise**  
**Mereorganisatsiooni**  
**dokumentidega**

Ei kohaldata, pakendatud kaubad

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Paranduse kuupäev 18-märts-2024

## 15. JAGU: REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID

### 15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

#### Rahvusvahelised loetelud

Euroopa (EINECS/ELINCS/NLP), Hiina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Austraalia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipiinid (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Koostisaine       | CAS nr  | EINECS    | ELINCS    | NLP | IECSC | TCSI | KECL<br>(Lõuna-Korea<br>olemasolevate<br>kemikaalide loetelu) | ENCS | ISHL<br>(Jaapani<br>tööstusohutuse ja<br>tööturvise<br>seadus) |
|-------------------|---------|-----------|-----------|-----|-------|------|---|------|--|
| Metüülmetakrülaad | 80-62-6 | 201-297-1 | 474-150-4 | -   | X     | X    | KE-25050  | X    | X  |

| Koostisaine       | CAS nr  | TSCA<br>(toksiliste<br>ainete<br>kontrolli<br>seadus) | TSCA Inventory<br>notification -<br>Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-------------------|---------|---|---|-----|------|------|-------|-------|
| Metüülmetakrülaad | 80-62-6 | X   | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |

**Seletuskiri:** X - loetellu kantud 'L' - Not Listed  
**KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

#### Authorisation/Restrictions according to EU REACH

| Koostisaine       | CAS nr  | REACH (1907/2006) - XIV<br>lisa - Autoriseerimisele<br>kuuluvate ainete | REACH (1907/2006) - XVII<br>lisa - piirangud teatavate<br>ohtlike ainete | REACH-määruse (EÜ<br>1907/2006) artikkel 59 –<br>väga ohtlike ainete<br>(SVHC) kandidaatainete<br>loetelu |
|-------------------|---------|---|--|---|
| Metüülmetakrülaad | 80-62-6 | -   | Use restricted. See item<br>75.<br>(see link for restriction<br>details) | -   |

#### REACHi lingid

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Koostisaine       | CAS nr  | Seveso III direktiivi (2012/18/EÜ) -<br>kvalifitseeruvad Kogused Suurõnnetuse<br>teatamine | Seveso III direktiivi (2012/18/EÜ) -<br>kvalifitseeruvad kogused Tööohutuse<br>aruanne Nõuded |
|-------------------|---------|--|---|
| Metüülmetakrülaad | 80-62-6 | Pole kohaldatav  | Pole kohaldatav   |

Euroopa Parlamendi ja nõukogu 4. juuli 2012. aasta määrust (EL) nr 649/2012 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta)

Pole kohaldatav

Kas sisaldab komponente, mis vastavad per- ja polüfluoroalküülaine (PFAS) määratlusele?

Pole kohaldatav

Võtke teadmiseks direktiiv 98/24/EÜ töötajate tervise ja ohutuse kaitse kohta keemiliste mõjuritega seotud ohtude eest tööl .

Võtke teadmiseks direktiiv 2000/39/EÜ, millega kehtestatakse töökohal ohtlike ainete kokkupuute soovituslike piirnõuete

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Paranduse kuupäev 18-märts-2024

esimene loetelu

## Riiklikud eeskirjad

### WGK-klassifikatsioon

Vaata tabelit väärtused

| Koostisaine       | Saksamaa Vesi Klassifikatsioon (AwSV) | Saksamaa - TA-Luft klass |
|-------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| Metüülmetakrülaad | WGK1                                  |                          |

| Koostisaine       | Prantsusmaa - INRS (tabelid kutsehaiguste)                 |
|-------------------|--|
| Metüülmetakrülaad | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 65,RG 82 |

## 15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaaliohutuse hindamine / aruanne (CSA / CSR) ei ole läbi viidud

## 16. JAGU: MUU TEAVE

### H-lausetega täistekst on esitatud 2. ja 3. jaos

H225 - Väga tuleohtlik vedelik ja aur

H315 - Põhjustab nahaärritust

H317 - Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni

H335 - Võib põhjustada hingamisteede ärritust

### Seletuskiri

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Euroopa Olemasolevate Kaubanduslike Kemikaalide Nimestik/ELi Teavitatud uute keemiliste ainete loetelu

**PICCS** - Filipiinide kemikaalide ja keemiliste ainete loetelu

**IECSC** - Hiina Olemasolevate Keemiliste Ainete nimestik

**KECL** - Korea olemasolevate ja hinnatud keemiliste ainete loetelu

**TSCA** - USA Toksiliste ainete kontrolli seadus, 8(b) osa loetelu

**DSL/NDL** - Kanada kohalike ainete loetelu/muude ainete loetelu

**ENCS** - Jaapani olemasolevad ja uued keemilised ained

**AICS** - Austraalia keemiliste ainete loetelu (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Uus-Meremaa kemikaalide loetelu

**WEL** - Mõjupiirid

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Ameerika valitsuse tööstushügieeni spetsialistide konverents)

**DNEL** - Tuletatav toimet mittepõhjustav sisaldus

**RPE** - Hingamisteede kaitsevahendid

**LC50** - Surmav kontsentratsioon 50%

**NOEC** - Täheldatava toimeta kontsentratsioon

**PBT** - Püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline

**TWA** - Aja-kaalu keskmine

**IARC** - Rahvusvaheline vähiuuringute keskus

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

**LD50** - Surmav annus 50%

**EC50** - Efektiivne kontsentratsioon 50%

**POW** - Oktanooli: Vesi

**vPvB** - väga püsiv ja väga bioakumuleeruv

**ADR** - Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsioon

**BCF** - Biokontsentratsioonitegur (BCF)

**Tähtsamad kirjanduseviited ja teabeallikad**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Tarnijad ohutuskaardil, Chemadviser - Loli, Merck Index, RTECS

Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon/Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon

**MARPOL** - Rahvusvaheline konventsioon merereostuse vältimise kohta laevadelt

**ATE** - Ägeda mürgistuse hinnang

**VOC** - (lenduv orgaaniline ühend)

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Methyl methacrylate, 99%, stab.

Paranduse kuupäev 18-märts-2024

## Koolitusnõuanded

Kemikaali ohuteadlikkuse väljaõpe, märgistamine, ohutuskaardid, isikukaitsevarustus ja hügieen.

Isikukaitseseadmete kasutamine, mis hõlmab sobivat valikut, ühilduvust, läbilöögi läviväärtusi, ettevaatust, hooldust, sobivust ja EN standardeid.

Kemikaaliga kokkupuute esmaabi, sealhulgas silmapesu ja turvaduõide kasutamine.

|                        |  |
|------------------------|--|
| Tootja                 | Health, Safety and Environmental Department    |
| Koostamise kuupäev     | 13-nov-2013                                    |
| Paranduse kuupäev      | 18-märts-2024                                  |
| Redaktsiooni kokkuvõte | Uus hädaabitelefonireageerimisteenuse pakkuja. |

**Kemikaali ohutuskaart on vastavuses EL määruse nr 1907/2006 nõuetega. KOMISJONI MÄÄRUS (EL) 2020/878 millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1907/2006 .**

## Vastutuse välistamine

Teave käesoleval ohutuskaardil on õige meie parimate teadmiste, informatsiooni ja veendumuse põhjal avaldamise kuupäeval. Toodud informatsioon on mõeldud ainult toote ohutuks käitlemiseks, kasutamiseks, töötlemiseks, säilitamiseks, transportimiseks, kõrvaldamiseks ja hävitamiseks ning ei ole käsitletav garantii või kvaliteeditunnistuseks.

See informatsioon kehtib vaid märgitud materjali kohta ja ei pruugi olla tõene, kui sama materjali kasutatakse koos muude materjalidega või muus protsessis, mida pole tekstis mainitud

## Ohutuskaardi lõpp