# Fill&Fix

Kit SIS (Ohutusteabe leht)

Väljaandmiskuupäev: 06.03.2025 Versioon: 1.0

## 1. JAGU: Komplekti identifitseerimine

### 1.1 Komplekti tunnus

| | | |
|---|---|---|
| Kaubanduslik nimetus | : | Fill&Fix |
| Toote kood | : | 00503227 |

### 1.2 Kiti ohutusteabelehe tarnija andmed

fischerwerke GmbH & Co. KG
Klaus-Fischer-Straße 1
72178 Waldachtal - Saksamaa
T +49(0)7443 12-0 - F +49(0)7443 12-4222
info-sdb@fischer.de - www.fischer.de

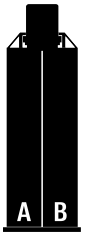
## 2. JAGU: Üldine teave

| | | |
|---|---|---|
| Kasutuspiirangud | : | Alates 24. augustist 2023 nõutakse enne tööstuslikku või erialast kasutamist piisava koolituse läbimist |
| Ladustamine | : | 5 - 25°C |

Lisatud on iga sellise komponendi ohutuskaart. Ühegi komponendi ohutuskaarti ei tohi sellelt tiitellehelt eemaldada See toode on mitmest eraldi pakendatud komponendist koosnev komplekt
Seda komplekti tuleb käsitseda kooskõlas heade laboritavadega ja kasutada tuleb sobivaid isikukaitsevahendeid

## 3. JAGU: Komplekti sisu

| Nimetus | Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 |
|---|---|
| Fill&Fix Komponent A | Acute Tox. 4 (Suukaudne), H302<br>Eye Irrit. 2, H319 |
| Fill&Fix Komponent B | Acute Tox. 4 (Sissehingamine:tolm,udu), H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1, H317<br>Carc. 2, H351<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 2, H373<br>Aquatic Chronic 2, H411 |



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

### 1.1. Tootetähis

| | | |
|---|---|---|
| Toote esinemisvorm | : | Segu |
| Kaubanduslik nimetus | : | Fill&Fix Komponent A |
| UFI | : | AU20-V0J6-500X-NMNG |
| Toote kood | : | M154 |

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

#### 1.2.1. Vastavad identifitseeritud kasutajad

Laiale üldsusele

| | | |
|---|---|---|
| Peamine kasutusala | : | Tööstuskasutus,Erialane kasutus,Tarbijakasutus |
| Aine/segu kasutusala | : | Komposiitmört |

#### 1.2.2. Kasutusalad, mida ei soovitata

| | | |
|---|---|---|
| Kasutuspiirangud | : | Järgige tehnilisi andmeid |

### 1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

**Tootja**
fischerwerke GmbH & Co. KG
Klaus-Fischer-Straße 1
72178 Waldachtal
Saksamaa
T +49(0)7443 12-0, F +49(0)7443 12-4222
info-sdb@fischer.de, www.fischer.de

### 1.4. Hädaabitelefoni number

| | | |
|---|---|---|
| Hädaabitelefon | : | +49(0)6132-84463 (24h) |

## 2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

### 2.1. Aine või segu klassifitseerimine

**Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008**

| | |
|---|---|
| Acute Tox. 4 (Suukaudne) | H302 |
| Eye Irrit. 2 | H319 |

Ohuklasside, H ja EUH avalduste täistekst: vt 16. jagu

**Kahjulikud füüsikalis-keemilised mõjud, kahjulik mõju inimtervisele ja keskkonnale**

Allaneelamisel kahjulik. Põhjustab tugevat silmade ärritust.

### 2.2. Märgistuselemendid

**Märgistamine vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]**

Ohupiktogrammid (CLP) :

GHS07

| | | |
|---|---|---|
| Signaalsõna (CLP) | : | Hoiatus |
| Sisaldab | : | 1,4-butaandiool; triethylenediamine; Polüpropüleenglükool |
| Ohulaused (CLP) | : | H302 - Allaneelamisel kahjulik.<br>H319 - Põhjustab tugevat silmade ärritust. |
| Hoiatuslaused (CLP) | : | P101 - Arsti poole pöördudes võtta kaasa toote pakend või etikett.<br>P102 - Hoida lastele kättesaamatus kohas.<br>P301+P310 - ALLANEELAMISE KORRAL: võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga. |

Märgistus vastavalt: erand pakenditele mahuga alla 125 ml

Ohupiktogrammid (CLP) :

GHS07

Signaalsõna (CLP) : Hoiatus
Ohtlikud koostisosad : 1,4-butaandiool; triethylenediamine; Polüpropüleenglükool
Ohulaused (CLP) : H302 - Allaneelamisel kahjulik.
Hoiatuslaused (CLP) : P101 - Arsti poole pöördudes võtta kaasa toote pakend või etikett.
P102 - Hoida lastele kättesaamatus kohas.
P301+P310 - ALLANEELAMISE KORRAL: võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga.

### 2.3. Muud ohud

Ei sisalda PBT- ja/või vPvB-aineid ≥ 0,1%, hinnatud vastavalt REACH-määruse XIII lisale

## 3. JAGU: Koostis / teave koostisainete kohta

### 3.1. Ained

Mittekohaldatav

### 3.2. Segud

| Nimetus | Tootetähis | % | Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 |
|---|---|---|---|
| Polüpropüleenglükool | CAS nr: 25322-69-4<br>EÜ nr: 500-039-8 | ≥ 30 – < 40 | Acute Tox. 4 (Suukaudne), H302 (ATE=500 mg/kehamassi kg) |
| 1,4-butaandiool | CAS nr: 110-63-4<br>EÜ nr: 203-786-5<br>REACH-i nr: 01-2119471849-20 | ≥ 5 – < 10 | Acute Tox. 4 (Suukaudne), H302 (ATE=1500 mg/kehamassi kg)<br>Acute Tox. 3 (Sissehingamine:aur), H331 (ATE=3 mg/l/4h)<br>STOT SE 3, H336 |
| triethylenediamine | CAS nr: 280-57-9<br>EÜ nr: 205-999-9<br>REACH-i nr: 01-2119980944-22 | ≥ 1 – < 2,5 | Flam. Sol. 1, H228<br>Acute Tox. 4 (Suukaudne), H302 (ATE=700 mg/kehamassi kg)<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318 |

H- ja EUH-lausete täistekst: vt 16. jagu

## 4. JAGU: Esmaabimeetmed

### 4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

Esmaabi sissehingamise korral : Toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata.
Esmaabi nahale sattumisel : Pesta nahka rohke veega. Võtta saastunud rõivad seljast. Nahaärrituse või löökbe korral: pöörduda arsti poole.
Esmaabi silma sattumise korral : Loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord. Kutsuda viivitamatult arst.
Esmaabi allaneelamise korral : Halva enesetunde korral võtta ühendust mürgistusteabekeskuse või arstiga.

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

Sümptomid/mõju nahale sattumisel : Ärritav. Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
Sümptomid/mõju silma sattumisel : Rasked silmakahjustused.

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

Sümptomaatiline ravi.

## 5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

### 5.1. Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid : Pihustatud vesi. Kuiv pulber. Vaht.

Sobimatud kustutusvahendid : Otsene veejuga.

### 5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Tulekahju korral ohtlikud lagusaadused : Võib eritada mürgist suitsu.

### 5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

Kaitse tulekustutamise ajal : Mitte sekkuda ilma sobiva kaitsevarustuseta. Autonoomne isoleeriv hingamisaparaat. Täielik keha kaitse.
Muu teave : Ärge laske tulekustutusveel sattuda kanalisatsiooni, pinnasesse ega veekogudesse. Vältida otsest juhtimist äravoolu kanalisatsiooni.

## 6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

### 6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

#### 6.1.1. Tavapersonal

Hädaolukorraplaanid : Ventileerida mahavalgumise tsoon. Vältida kemikaali sattumist nahale ja silma. Vältida tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud aine sissehingamist.

#### 6.1.2. Päästetöötajad

Isikukaitsevahendid : Mitte sekkuda ilma sobiva kaitsevarustuseta. Vt lisateavet 8. jaost: „Kokkupuute ohjamine/kontroll – isikukaitse".

### 6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Vältida sattumist keskkonda.

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

Puhastusmeetodid : Korjata toode mehaaniliselt üles.
Muu teave : Viia materjalid või tahked jäätmed kõrvaldamiseks volitatud jäätmepunkti.

### 6.4. Viited muudele jagudele

Vt lisateavet 13 jaost.

## 7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

### 7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Täiendavad ohud töötlemisel : Toodet ei loeta tavalistes kasutustingimustes ohtlikuks. Juhul, kus toode tekitab tolmu või peeneid osakesi, on mõistlik minimeerida sissehingamise teel kokkupuudet nende materjalidega, et mitte ületada kutsealase kokkupuute piirnormi.
Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud : Tagada töökohas hea ventilatsioon. Vältida kemikaali sattumist nahale ja silma. Kanda isikukaitsevahendeid. Vältida auru aine sissehingamist.
Hügieenimeetmede : Saastunud rõivad enne järgmist kasutamist pesta. Saastunud töörõivaid töökohast mitte välja viia. Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada. Iga kord pärast töö lõpetamist pesta käsi.

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

Ladustamistingimused : Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida jahedas.

### 7.3. Erikasutus

Lisateave puudub

## 8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

### 8.1. Kontrolliparameetrid

#### 8.1.1 Riiklikud ohtlike ainete piirnormid töökeskkonnas ja bioloogilised piirnormid

Lisateave puudub

#### 8.1.2. Soovitatavate seiremeetmete

Lisateave puudub

#### 8.1.3. Tekkisid õhusaasteained

Lisateave puudub

#### 8.1.4. DNEL ja PNEC

Lisateave puudub

#### 8.1.5. Kontrolltasemete lõikes koostatav riskianalüüs

Lisateave puudub

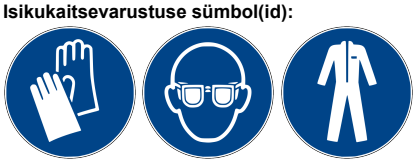
### 8.2. Kokkupuute ohjamine

#### 8.2.1. Asjakohane tehniline kontroll

**Asjakohane tehniline kontroll:**
Tagada töökohas hea ventilatsioon.

#### 8.2.2. Isikukaitsevahendid

**Isikukaitsevarustuse sümbol(id):**



#### 8.2.2.1. Silmade ja näo kaitsmine

**Silmakaitsevahendid:**
Kaitseprillid

#### 8.2.2.2. Naha kaitsmine

**Naha- ja kehakaitsevahendid:**
Kanda sobivat kaitseriietust

**Käte kaitse:**
Kaitsekindad. Läbitungimisaeg: tutvuda tootja juhistega. Järgige tootja antud juhiseid läbilaskevõime ja läbitungimisaja kohta

| Käte kaitse | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **liik** | **Materjal** | **Läbitungimine** | **Paksus (mm)** | **Läbitungivus** | **Standard** |
| Ühekordsed kindad | Nitriilkummi (NBR), Butüülkummi | 2 (> 30 minutit) | | | |

#### 8.2.2.3. Hingamisteede kaitsmine

**Hingamisteede kaitsmine:**
Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda sobivat hingamisteede kaitsevahendit

#### 8.2.2.4. Termiline oht

Lisateave puudub

#### 8.2.3. Kokkupuute ohjamine keskkonnas

**Kokkupuute ohjamine keskkonnas:**
Vältida sattumist keskkonda.

## 9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

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

| | | |
|---|---|---|
| Füüsikaline olek | : | Tahke |
| Välimus | : | Pasta. |
| Värv | : | valge. |
| Lõhn | : | kerge. |
| Lõhnaläve | : | Andmed pole kättesaadavad |
| pH | : | Andmed pole kättesaadavad |
| Suhteline aurustuskiirus (butüülatsetaat = 1) | : | Andmed pole kättesaadavad |
| Sulamispunkt | : | Mittekohaldatav |
| Külmumispunkt | : | Andmed pole kättesaadavad |
| Keemispunkt | : | Andmed pole kättesaadavad |
| Leekpunkt | : | > 100 °C |
| Isesüttimistemperatuur | : | Andmed pole kättesaadavad |
| Lagunemistemperatuur | : | Andmed pole kättesaadavad |
| Tuleohtlikkus (tahke, gaas) | : | Mittekohaldatav |
| Aururõhk | : | Andmed pole kättesaadavad |
| Suhteline aurutihedus temperatuuril 20°C | : | Andmed pole kättesaadavad |
| Suhteline tihedus | : | Andmed pole kättesaadavad |

| | | |
|---|---|---|
| Tihedus | : | 0,73 – 0,77 g/cm³ |
| Lahustuvus | : | Andmed pole kättesaadavad |
| N-oktanooli-vee jaotustegur (Log Pow) | : | Andmed pole kättesaadavad |
| Viskoossus, kinemaatiline | : | 77922,078 – 123287,671 mm²/s |
| Viskoossus, dünaamiline | : | 60 – 90 Pa·s |
| Plahvatusohtlikkus | : | Andmed pole kättesaadavad |
| Oksüdeerivad omadused | : | Andmed pole kättesaadavad |
| Plahvatuspiirid | : | Andmed pole kättesaadavad |

### 9.2. Muu teave

Lisateave puudub

## 10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

### 10.1. Reaktsioonivõime

Toode ei ole reaktiivne tavaliste kasutamise, hoiustamise ja transpordi tingimustel.

### 10.2. Keemiline stabiilsus

Püsiv tavatingimustes.

### 10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Tavalistes kasutustingimustes teadaolevaid ohtlikke reaktsioone ei teki.

### 10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Soovitatud hoiustamise ja käsitsemise tingimustel puuduvad (vt osa 7).

### 10.5. Kokkusobimatud materjalid

Lisateave puudub

### 10.6. Ohtlikud lagusaadused

Tavalistes ladustus- ja kasutustingimustes ei tohiks ohtlikke lagusaadusi tekkida.

## 11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

### 11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

| | | |
|---|---|---|
| Äge mürgisus (suukaudne) | : | Allaneelamisel kahjulik. |
| Äge mürgisus (nahakaudne) | : | Klassifitseerimata |
| Äge mürgisus (sissehingamisel) | : | Klassifitseerimata |

| **Fill&Fix Komponent A** | |
|---|---|
| ATE CLP (suukaudne) | 1186,36 mg/kehamassi kg |
| **1,4-butaandiool (110-63-4)** | |
| LD50 suu kaudu rotil | 1500 mg/kg |
| LD50 naha kaudu rotil | > 2000 mg/kehamassi kg/päev |
| LC50 Sissehingamine - Rotil | > 5,1 mg/l (OECD meetod 403) |
| **triethylenediamine (280-57-9)** | |
| LD50 suu kaudu rotil | 700 mg/kehamassi kg |
| LD50 naha kaudu küülikul | > 2000 mg/kehamassi kg |
| **Polüpropüleenglükool (25322-69-4)** | |
| LD50 suu kaudu rotil | > 5000 mg/kehamassi kg |
| LD50 naha kaudu küülikul | > 5010 mg/kehamassi kg |
| LC50 Sissehingamine - Rotil | > 2,34 mg/l |

| | | |
|---|---|---|
| Nahasöövitus/-ärritus | : | Klassifitseerimata<br>pH: Andmed pole kättesaadavad |
| Raske silmakahjustus/silmade ärritus | : | Põhjustab tugevat silmade ärritust.<br>pH: Andmed pole kättesaadavad |
| Hingamisteede või naha sensibiliseerimine | : | Klassifitseerimata |

| | | |
|---|---|---|
| Mutageensus sugurakkudele | : | Klassifitseerimata |
| Kantserogeensus | : | Klassifitseerimata |

| 1,4-butaandiool (110-63-4) | |
|---|---|
| NOAEL (krooniline, suukaudne, loom/isane, 2 aastat) | 225 mg/kehamassi kg |
| NOAEL (krooniline, suukaudne, loom/emane, 2 aastat) | 450 mg/kehamassi kg |

| | | |
|---|---|---|
| Reproduktiivtoksilisus | : | Klassifitseerimata |
| Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude | : | Klassifitseerimata |

| 1,4-butaandiool (110-63-4) | | |
|---|---|---|
| Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude | | Võib põhjustada unisust või peapööritust. |
| Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude | : | Klassifitseerimata |

| triethylenediamine (280-57-9) | |
|---|---|
| LOAEL (suukaudselt, rott, 90 päeva) | 300 mg/kehamassi kg |
| NOAEL (suukaudne, rott, 90 päeva) | 100 mg/kehamassi kg |

| Polüpropüleenglükool (25322-69-4) | |
|---|---|
| NOAEL (suukaudne, rott, 90 päeva) | ≥ 1000 mg/kehamassi kg |
| NOAEL e täheldatava kahjuliku toimeta doos (subkrooniline, suukaudne, loom/isane, 90 päeva) | 443 mg/kehamassi kg |

| | | |
|---|---|---|
| Hingamiskahjustus | : | Klassifitseerimata |

| Fill&Fix Komponent A | |
|---|---|
| Viskoossus, kinemaatiline | 77922,078 – 123287,671 mm²/s |

| 1,4-butaandiool (110-63-4) | |
|---|---|
| Viskoossus, kinemaatiline | 83,2 mm²/s |

## 12. JAGU: Ökoloogiline teave

### 12.1. Mürgisus

| | | |
|---|---|---|
| Ökoloogia - üldine | : | Toodet ei peeta mürgiseks veeorganismidele ning see ei põhjusta keskkonnas pikaajalisi kahjustavaid mõjusid. |
| Oht vesikeskkonnale, lühiajaline (äge) | : | Klassifitseerimata |
| Oht vesikeskkonnale, pikaajaline (krooniline) | : | Klassifitseerimata |

| 1,4-butaandiool (110-63-4) | |
|---|---|
| LC50 - Kala [1] | > 30000 mg/l |
| EC50 - Koorikloomad [1] | 813 mg/l |
| EC50 72h - Vetikad [1] | > 500 mg/l |
| NOEC e täheldatavat toimet mitteavaldav kontsentratsioon (krooniline) | > 85 mg/l |

| triethylenediamine (280-57-9) | |
|---|---|
| LC50 - Kala [1] | 681 mg/l Leuciscus idus (säinas) |
| EC50 - Koorikloomad [1] | > 100 mg/l |
| EC50 72h - Vetikad [1] | 110 mg/l |

| Polüpropüleenglükool (25322-69-4) | |
|---|---|
| LC50 - Kala [1] | > 1000 mg/l |
| EC50 - Koorikloomad [1] | > 100 mg/l |
| EC50 - Koorikloomad [2] | > 109 mg/l |
| EC50 72h - Vetikad [1] | > 100 mg/l |
| LOEC (krooniline) | > 10 mg/l |
| NOEC e täheldatavat toimet mitteavaldav kontsentratsioon (krooniline) | ≥ 10 mg/l |

### 12.2. Püsivus ja lagunduvus

| | |
|---|---|
| **Fill&Fix Komponent A** | |
| Püsivus ja lagunduvus | Ei degradeeru kiirelt |
| **1,4-butaandiool (110-63-4)** | |
| Püsivus ja lagunduvus | Ei degradeeru kiirelt |
| **triethylenediamine (280-57-9)** | |
| Püsivus ja lagunduvus | Ei degradeeru kiirelt |
| **Polüpropüleenglükool (25322-69-4)** | |
| Püsivus ja lagunduvus | Ei degradeeru kiirelt |

### 12.3. Bioakumulatsioon

Lisateave puudub

### 12.4. Liikuvus pinnases

Lisateave puudub

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

Lisateave puudub

### 12.6. Muu kahjulik mõju

Lisateave puudub

## 13. JAGU: Jäätmekäitlus

### 13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

| | | |
|---|---|---|
| Jäätmetöötlusmeetodid | : | Kõrvaldada sisu/anum vastavuses volitatud kogumisettevõtte sorteerimiseeskirjadega. |
| Toote/pakendi kõrvaldamise soovitused | : | Ainult tühjad konteinerid/pakendid saata ringlussevõttu. |
| Lisateave | : | Ei ole klassifitseeritud ohtlikeks jäätmeteks, kui A ja B osa on segunenud ning täielikult kõvastunud. |
| Euroopa jäätmenimekiri (LoW, EC 2000/532) | : | 08 04 09* - orgaanilisi lahusteid või muid ohtlikke aineid sisaldavad liimi- ja hermeetikujäätmed<br>20 01 27* - ohtlikke aineid sisaldavad värvid, trükivärvid, liimid ja vaigud |

## 14. JAGU: Veonõuded

Kooskõlas ADR / IMDG / IATA

| ADR | IMDG | IATA |
|---|---|---|
| **14.1. ÜRO number** | | |
| Toode ei ole ohtlik veos veoeeskirjade tähenduses | | |
| **14.2. ÜRO veose tunnusnimetus** | | |
| Reguleerimata | Reguleerimata | Reguleerimata |
| **14.3. Transpordi ohuklass(id)** | | |
| Reguleerimata | Reguleerimata | Reguleerimata |
| **14.4. Pakendigrupp** | | |
| Reguleerimata | Reguleerimata | Reguleerimata |
| **14.5. Keskkonnaohud** | | |
| Reguleerimata | Reguleerimata | Reguleerimata |

Lisateave puudub

### 14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele

**Maismaavedu**
Reguleerimata

**merevedu**
Reguleerimata

**Õhuvedu**
Reguleerimata

### 14.7. Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOLi II lisaga ja IBC koodeksiga

Mittekohaldatav

## 15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

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

#### 15.1.1. EL eeskirjad

**REACH-i määruse XVII lisa (piirangute loetelu)**

Ei sisalda REACHi määruse XVII lisas (piiramise tingimused) loetletud aineid

**REACH-i määruse XIV lisa (lubade loetelu)**

Ei sisalda REACHi määruse XIV lisas (lubade loetelu) loetletud aineid

**REACH-i kandidaatainete nimekiri (SVHC)**

Ei sisalda REACHi kandidaatainete nimekirjas loetletud aineid

**PIC-määrus (eelnevalt teavitatud nõusolek)**

Ei sisalda aineid, mis on loetletud PIC-nimekirjas (määrus EU 649/2012 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta)

**POP-määrus (püsivad orgaanilised saasteained)**

Ei sisalda püsivate orgaaniliste saasteainete nimekirjas (püsivate orgaaniliste saasteainete määrus EL 2019/1021) loetletud aineid.

**Osooni määrus (2024/590)**

Ei sisalda osoonikihti kahandavate ainete (määrus EU 2024/590 osoonikihti kahandavate ainete kohta) nimekirja kantud ei aineid.

**Nõukogu määrus(EÜ) kahesuguse kasutusega kaupade kontrolli kohta**

Ei sisalda aineid, mille suhtes kohaldatakse NÕUKOGU MÄÄRUST (EÜ) kahesuguse kasutusega kaupade kontrolli kohta

**Lõhkeainete lähteainete määrus (2019/1148)**

Ei sisalda aineid, mis on loetletud lõhkeainete lähteainete nimekirjas (määrus EU 2019/1148 lõhkeainete lähteainete turustamise ja kasutamise kohta)

**Uimastite lähteainete määrus (273/2004)**

Ei sisalda aineid, mis on loetletud narkootikumide lähteainete nimekirjas (määrus EÜ 273/2004 narkootikumide lähteainete kohta)

#### 15.1.2. Siseriiklikud eeskirjad

Lisateave puudub

### 15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaaliohutuse hindamist ei ole tehtud

## 16. JAGU: Muu teave

| Lühendid ja akronüümid: | |
|---|---|
| ADN | Rahvusvahelise ohtlike kaupade siseveeteedel vedamise Euroopa kokkulepe |
| ADR | Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe |
| ATE | Akuutse toksilisuse hinnang |
| BCF | Biokontsentratsioonitegur |
| Bioloogiline piirväärtus | Bioloogiline piirväärtus |
| BOD | Biokeemiline hapnikutarve (BHT) |
| COD | Keemiline hapnikutarve (KHT) |
| DMEL | Tuletatud vähim toimet avaldav sisaldus |
| DNEL | Tuletatud mittetoimivad tasemed |

| Lühendid ja akronüümid: | |
|---|---|
| EÜ nr | Euroopa Ühenduse number |
| EC50 | Mediaanne efektiivne kontsentratsioon |
| ET | Euroopa standard |
| IARC | Rahvusvaheline Vähiuuringute Agentuur |
| IATA | Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon |
| IMDG | Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveoeeskiri |
| LC50 | Surmav kontsentratsioon 50%-le katsepopulatsioonist |
| LD50 | Surmav doos 50%-le katsepopulatsioonist (surmav mediaandoos) |
| LOAEL | Vähim täheldatavat kahjulikku toimet avaldav doos |
| NOAEC | Täheldatavat kahjulikku toimet mitteavaldav kontsentratsioon |
| NOAEL | Täheldatavat kahjulikku toimet mitteavaldav doos |
| NOEC | Täheldatavat toimet mitteavaldav kontsentratsioon |
| OECD | Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon |
| OEL | Töökeskkonna piirnorm |
| PBT | Püsiv, bioakumuleeruv, toksiline aine |
| PNEC | Arvutuslik mittetoimiv sisaldus |
| RID | Rahvusvaheline ohtlike kaupade raudteevedude kord |
| SDS | Ohutuskaart |
| RVP | Puhastusjaam |
| ThOD | Teoreetiline hapnikutarvidus (THOD) |
| TLM | Kontsentratsioon, mille juures 50% katseloomadest jääb ellu |
| Lenduvad orgaanilised ühendid | Lenduvad orgaanilised ühendid |
| CAS nr | Keemilise abstraktsiooni teenuse number |
| N.O.S. | Pole teisiti täpsustatud |
| vPvB | Väga püsiv ja väga bioakumuleeruv |
| ED | Endokriinfunktsiooni kahjustav |

| H- ja EUH-lausete terviktekst: | |
|---|---|
| Acute Tox. 3 (Sissehingamine:aur) | Äge mürgisus (sissehingamisel:aur), 3. kategooria |
| Acute Tox. 4 (Suukaudne) | Äge (suukaudne) mürgisus, 4. kategooria |
| Eye Dam. 1 | Raske silmakahjustus/silmade ärritus, 1. kategooria |
| Eye Irrit. 2 | Raske silmakahjustus/silmade ärritus, 2. kategooria |
| Flam. Sol. 1 | Tuleohtlikud tahked ained, 1. kategooria |
| Skin Irrit. 2 | Nahasöövitus/-ärritus, 2. kategooria |
| STOT SE 3 | Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude, 3. kategooria, narkootiline toime |
| H228 | Tuleohtlik tahke aine. |
| H302 | Allaneelamisel kahjulik. |
| H315 | Põhjustab nahaärritust. |
| H318 | Põhjustab raskeid silmakahjustusi. |
| H319 | Põhjustab tugevat silmade ärritust. |
| H331 | Sissehingamisel mürgine. |
| H336 | Võib põhjustada unisust või peapööritust. |

| Segude klassifitseerimiseks kasutatud klassifikatsioon ja menetlus vastavalt määrusele (EÜ) 1272/2008 [CLP]: | | |
|---|---|---|
| Acute Tox. 4 (Suukaudne) | H302 | Arvutusmeetod |
| Eye Irrit. 2 | H319 | Arvutusmeetod |

Käesoleva toote kasutamiseks märgitud ettevaatusabinõude võtmise ning täieliku ja piisava teabe hankimine eest vastutab kasutaja

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

### 1.1. Tootetähis

| | | |
|---|---|---|
| Toote esinemisvorm | : | Segu |
| Kaubanduslik nimetus | : | Fill&Fix Komponent B |
| UFI | : | GX20-D07K-G00E-AY7J |
| Toote kood | : | M156 |

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

**Vastavad identifitseeritud kasutajad**

Laiale üldsusele

| | | |
|---|---|---|
| Peamine kasutusala | : | Tööstuskasutus,Erialane kasutus,Tarbijakasutus |
| Tööstuslikuks/professionaalseks kasutuseks | : | Alates 24. augustist 2023 nõutakse enne tööstuslikku või erialast kasutamist piisava koolituse läbimist |
| Aine/segu kasutusala | : | Komposiitmört |

**Kasutusalad, mida ei soovitata**

| | | |
|---|---|---|
| Kasutuspiirangud | : | Järgige tehnilisi andmeid |

### 1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

**Tootja**
fischerwerke GmbH & Co. KG
Klaus-Fischer-Straße 1
72178 Waldachtal
Saksamaa
T +49(0)7443 12-0, F +49(0)7443 12-4222
info-sdb@fischer.de, www.fischer.de

### 1.4. Hädaabitelefoni number

| | | |
|---|---|---|
| Hädaabitelefon | : | +49(0)6132-84463 (24h) |

## 2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

### 2.1. Aine või segu klassifitseerimine

**Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008**

| | |
|---|---|
| Acute Tox. 4 (Sissehingamine:tolm,udu) | H332 |
| Skin Irrit. 2 | H315 |
| Eye Irrit. 2 | H319 |
| Resp. Sens. 1 | H334 |
| Skin Sens. 1 | H317 |
| Carc. 2 | H351 |
| STOT SE 3 | H335 |
| STOT RE 2 | H373 |
| Aquatic Chronic 2 | H411 |

Ohuklasside, H ja EUH avalduste täistekst: vt 16. jagu

**Kahjulikud füüsikalis-keemilised mõjud, kahjulik mõju inimtervisele ja keskkonnale**

Lisateave puudub

### 2.2. Märgistuselemendid

**Märgistamine vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]**

Ohupiktogrammid (CLP) :

GHS07 GHS08 GHS09

| | | |
|---|---|---|
| Signaalsõna (CLP) | : | Ettevaatust |
| Sisaldab | : | Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester; Aromaatne polüisotsüanaadi prepolümeer; o-(p-isotsüanatobensüül)fenüülisotsüanaat; difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat; 4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat |
| Ohulaused (CLP) | : | H315 - Põhjustab nahaärritust.<br>H317 - Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni. |

| | | |
|---|---|---|
| | | H319 - Põhjustab tugevat silmade ärritust.<br>H332 - Sissehingamisel kahjulik.<br>H334 - Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi.<br>H335 - Võib põhjustada hingamisteede ärritust.<br>H351 - Arvatavasti põhjustab vähktõbe.<br>H373 - Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.<br>H411 - Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime. |
| Hoiatuslaused (CLP) | : | P101 - Arsti poole pöördudes võtta kaasa toote pakend või etikett.<br>P102 - Hoida lastele kättesaamatus kohas.<br>P280 - Kanda kaitseprille, kaitsekindaid.<br>P304+P340 - SISSEHINGAMISE KORRAL: toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata.<br>P342+P311 - Hingamisteede probleemide ilmnemise korral: võtta ühendust arstiga. |
| EUH-laused | : | EUH204 - Sisaldab isotsüanaate. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni. |
| Lisalaused | : | Võib põhjustada allergilisi reaktsioone inimestel, kes on tundlikud teiste diisotsüanaatide suhtes. Astmat põdevad või ekseemi või nahaprobleemide all kannatavad inimesed peaksid vältima kokkupuudet, sealhulgas naha kokkupuudet selle tootega.<br>Seda toodet ei tohi kasutada halva ventilatsiooniga ruumides, välja arvatud kui kasutatakse sobiva filtriga gaasimaski (s.o tüübi EN 14387:2004 mask A1 tüüpi filtriga).<br>Alates 24. augustist 2023 nõutakse enne tööstuslikku või erialast kasutamist piisava koolituse läbimist. |

Märgistus vastavalt: erand pakenditele mahuga alla 125 ml

| | | |
|---|---|---|
| Ohupiktogrammid (CLP) | : | <br>GHS07 GHS08 GHS09 |
| Signaalsõna (CLP) | : | Ettevaatust |
| Ohtlikud koostisosad | : | Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester; Aromaatne polüisotsüanaadi prepolümeer; o-(p-isotsüanatobensüül)fenüülisotsüanaat; difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat; 4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat |
| Ohulaused (CLP) | : | H317 - Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.<br>H332 - Sissehingamisel kahjulik.<br>H334 - Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi.<br>H335 - Võib põhjustada hingamisteede ärritust.<br>H351 - Arvatavasti põhjustab vähktõbe.<br>H373 - Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel. |
| Hoiatuslaused (CLP) | : | P101 - Arsti poole pöördudes võtta kaasa toote pakend või etikett.<br>P102 - Hoida lastele kättesaamatus kohas.<br>P280 - Kanda kaitseprille, kaitsekindaid.<br>P304+P340 - SISSEHINGAMISE KORRAL: toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata.<br>P342+P311 - Hingamisteede probleemide ilmnemise korral: võtta ühendust arstiga. |
| EUH-laused | : | EUH204 - Sisaldab isotsüanaate. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni. |
| Lisalaused | : | Võib põhjustada allergilisi reaktsioone inimestel, kes on tundlikud teiste diisotsüanaatide suhtes. Astmat põdevad või ekseemi või nahaprobleemide all kannatavad inimesed peaksid vältima kokkupuudet, sealhulgas naha kokkupuudet selle tootega.<br>Seda toodet ei tohi kasutada halva ventilatsiooniga ruumides, välja arvatud kui kasutatakse sobiva filtriga gaasimaski (s.o tüübi EN 14387:2004 mask A1 tüüpi filtriga).<br>Alates 24. augustist 2023 nõutakse enne tööstuslikku või erialast kasutamist piisava koolituse läbimist. |

## 2.3. Muud ohud

Ei sisalda PBT- ja/või vPvB-aineid ≥ 0,1%, hinnatud vastavalt REACH-määruse XIII lisale

Segu ei sisalda REACH-määruse artikli 59 lõike 1 kohaselt koostatud loetelus sisesekretsioonisüsteemi kahjustavate omadustega aine(te)t või aine(te)t, mis ei ole komisjoni delegeeritud määruses (EL) 2017/2100 või komisjoni määruses (EL) 2018/605 sätestatud kriteeriumide kohaselt määratletud sisesekretsioonisüsteemi kahjustavate omadustega aine(te)ks kontsentratsioonis 0,1 % või rohkem.

## 3. JAGU: Koostis / teave koostisainete kohta

### 3.2. Segud

| Nimetus | Tootetähis | % | Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 |
|---|---|---|---|
| Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester | CAS nr: 9016-87-9<br>EÜ nr: 618-498-9 | ≥ 40 – < 50 | Acute Tox. 4 (Sissehingamine:aur), H332 (ATE=0,31 mg/l/4h)<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1, H317<br>Carc. 2, H351<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 2, H373<br>EUH204 |
| Aromaatne polüisotsüanaadi prepolümeer | CAS nr: 99784-49-3 | ≥ 25 – < 30 | Acute Tox. 4 (Sissehingamisel), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h)<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 2, H373<br>Aquatic Chronic 2, H411 |
| o-(p-isotsüanatobensüül)fenüülisotsüanaat; difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat | CAS nr: 5873-54-1<br>EÜ nr: 227-534-9<br>ELi tunnuskood: 615-005-00-9<br>REACH-i nr: 01-2119480143-45 | ≥ 5 – < 10 | Carc. 2, H351<br>Acute Tox. 4 (Sissehingamisel), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h)<br>STOT RE 2, H373<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1, H317 |
| 4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat<br>aine, mille kohta on kehtestatud riiklik(ud) töökeskkonnas kokkupuute piirnorm(id) (EE) | CAS nr: 101-68-8<br>EÜ nr: 202-966-0<br>ELi tunnuskood: 615-005-00-9<br>REACH-i nr: 01-2119457014-47 | ≥ 5 – < 10 | Acute Tox. 4 (Sissehingamisel), H332 (ATE=0,49 mg/l/4h)<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1, H317<br>Carc. 2, H351<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 2, H373 |

| Konkreetsed sisalduse piirväärtused: | | |
|---|---|---|
| **Nimetus** | **Tootetähis** | **Konkreetsed sisalduse piirväärtused (%)** |
| o-(p-isotsüanatobensüül)fenüülisotsüanaat; difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat | CAS nr: 5873-54-1<br>EÜ nr: 227-534-9<br>ELi tunnuskood: 615-005-00-9<br>REACH-i nr: 01-2119480143-45 | (0,1 ≤ C ≤ 100) Resp. Sens. 1; H334<br>(5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2; H319<br>(5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315<br>(5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335 |
| 4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat | CAS nr: 101-68-8<br>EÜ nr: 202-966-0<br>ELi tunnuskood: 615-005-00-9<br>REACH-i nr: 01-2119457014-47 | (0,1 ≤ C ≤ 100) Resp. Sens. 1; H334<br>(5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2; H319<br>(5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315<br>(5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335 |

H- ja EUH-lausete täistekst: vt 16. jagu

## 4. JAGU: Esmaabimeetmed

### 4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

Esmaabi sissehingamise korral : Toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata.

Esmaabi nahale sattumisel : Pesta nahka rohke veega. Võtta saastunud rõivad seljast. Nahaärrituse või lööbe korral: pöörduda arsti poole.

| | | |
|---|---|---|
| Esmaabi silma sattumise korral | : | Loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord. Kutsuda viivitamatult arst. |
| Esmaabi allaneelamise korral | : | Halva enesetunde korral võtta ühendust mürgistusteabekeskuse või arstiga. |

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

| | | |
|---|---|---|
| Sümptomid/mõju nahale sattumisel | : | Ärritav. Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni. |
| Sümptomid/mõju silma sattumisel | : | Rasked silmakahjustused. |

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

Sümptomaatiline ravi.

## 5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

### 5.1. Tulekustutusvahendid

| | | |
|---|---|---|
| Sobivad kustutusvahendid | : | Pihustatud vesi. Kuiv pulber. Vaht. |
| Sobimatud kustutusvahendid | : | Otsene veejuga. |

### 5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

| | | |
|---|---|---|
| Tulekahju korral ohtlikud lagusaadused | : | Võib eritada mürgist suitsu. |

### 5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

| | | |
|---|---|---|
| Kaitse tulekustutamise ajal | : | Mitte sekkuda ilma sobiva kaitsevarustuseta. Autonoomne isoleeriv hingamisaparaat. Täielik keha kaitse. |
| Muu teave | : | Ärge laske tulekustutusveel sattuda kanalisatsiooni, pinnasesse ega veekogudesse. Vältida otsest juhtimist äravoolu kanalisatsiooni. |

## 6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

### 6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

**Tavapersonal**

| | | |
|---|---|---|
| Hädaolukorraplaanid | : | Ventileerida mahavalgumise tsoon. Vältida kemikaali sattumist nahale ja silma. Vältida tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud aine sissehingamist. |

**Päästetöötajad**

| | | |
|---|---|---|
| Isikukaitsevahendid | : | Mitte sekkuda ilma sobiva kaitsevarustuseta. Vt lisateavet 8. jaost: „Kokkupuute ohjamine/kontroll – isikukaitse". |

### 6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Vältida sattumist keskkonda.

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

| | | |
|---|---|---|
| Puhastusmeetodid | : | Korjata toode mehaaniliselt üles. |
| Muu teave | : | Viia materjalid või tahked jäätmed kõrvaldamiseks volitatud jäätmepunkti. |

### 6.4. Viited muudele jagudele

Vt lisateavet 13 jaost.

## 7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

### 7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

| | | |
|---|---|---|
| Täiendavad ohud töötlemisel | : | Toodet ei loeta tavalistes kasutustingimustes ohtlikuks. Juhul, kus toode tekitab tolmu või peeneid osakesi, on mõistlik minimeerida sissehingamise teel kokkupuudet nende materjalidega, et mitte ületada kutsealase kokkupuute piirnormi. |
| Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud | : | Tagada töökohas hea ventilatsioon. Vältida kemikaali sattumist nahale ja silma. Kanda isikukaitsevahendeid. Vältida auru aine sissehingamist. |
| Hügieenimeetmede | : | Saastunud rõivad enne järgmist kasutamist pesta. Saastunud töörõivaid töökohast mitte välja viia. Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada. Iga kord pärast töö lõpetamist pesta käsi. |

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

| | | |
|---|---|---|
| Ladustamistingimused | : | Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida jahedas. |

### 7.3. Erikasutus

Lisateave puudub

## 8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

### 8.1. Kontrolliparameetrid

**Riiklikud ohtlike ainete piirnormid töökeskkonnas ja bioloogilised piirnormid**

| 4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat (101-68-8) | |
|---|---|
| **Eesti - Ohtlike ainete piirnorm töökeskkonnas** | |
| Nimi kohalikus väljaandes | 4,4'-metüleendifenüül-diisotsüanaat (fenüülisotsüanaat) |
| OEL TWA | 0,05 mg/m³ |
| | 0,005 osakest miljoni kohta (ppm) |
| OEL STEL | 0,1 mg/m³ arvutatud 5-minutisele kokkupuuteajale |
| | 0,01 osakest miljoni kohta (ppm) arvutatud 5-minutisele kokkupuuteajale |
| Märkus | S (Sensibiliseeriv aine) |
| Reguleerivad viide | Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 21.12.2022, 3) |

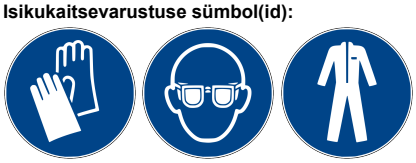
### 8.2. Kokkupuute ohjamine

#### Asjakohane tehniline kontroll

**Asjakohane tehniline kontroll:**
Tagada töökohas hea ventilatsioon.

#### Isikukaitsevahendid

**Isikukaitsevarustuse sümbol(id):**



#### Silmade ja näo kaitsmine

**Silmakaitsevahendid:**
Kaitseprillid

#### Naha kaitsmine

**Naha- ja kehakaitsevahendid:**
Kanda sobivat kaitseriietust

**Käte kaitse:**
Kaitsekindad. Läbitungimisaeg: tutvuda tootja juhistega. Järgige tootja antud juhiseid läbilaskevõime ja läbitungimisaja kohta

| Käte kaitse | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **liik** | **Materjal** | **Läbitungimine** | **Paksus (mm)** | **Läbitungivus** | **Standard** |
| Ühekordsed kindad | Nitriilkummi (NBR), Butüülkummi | 2 (> 30 minutit) | | | |

#### Hingamisteede kaitsmine

**Hingamisteede kaitsmine:**
Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda sobivat hingamisteede kaitsevahendit

#### Kokkupuute ohjamine keskkonnas

**Kokkupuute ohjamine keskkonnas:**
Vältida sattumist keskkonda.

## 9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

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

| | | |
|---|---|---|
| Füüsikaline olek | : | Tahke |
| Värv | : | helepruun. |
| Välimus | : | Pasta. |

| | | |
|---|---|---|
| Lõhn | : | kerge. |
| Lõhnaläve | : | Puudub |
| Sulamispunkt | : | Puudub |
| Külmumispunkt | : | Puudub |
| Keemispunkt | : | Puudub |
| Süttivus | : | Puudub |
| Alumine plahvatuspiir | : | Mittekohaldatav |
| Ülemine plahvatuspiir | : | Mittekohaldatav |
| Leekpunkt | : | > 100 °C |
| Isesüttimistemperatuur | : | Mittekohaldatav |
| Lagunemistemperatuur | : | Puudub |
| pH | : | Puudub |
| Lahuse pH | : | Puudub |
| Viskoossus, kinemaatiline | : | 23076,923 – 54545,455 mm²/s |
| Viskoossus, dünaamiline | : | 30 – 60 Pa·s |
| Lahustuvus | : | Puudub |
| N-oktanooli-vee jaotustegur (Log Kow) | : | Puudub |
| Aururõhk | : | Puudub |
| Aururõhk temperatuuril 50°C | : | Puudub |
| Tihedus | : | 1,1 – 1,3 g/cm³ |
| Suhteline tihedus | : | Puudub |
| Suhteline aurutihedus temperatuuril 20°C | : | Mittekohaldatav |
| Osakese suurus | : | Puudub |

### 9.2. Muu teave

Lisateave puudub

## 10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

### 10.1. Reaktsioonivõime

Toode ei ole reaktiivne tavaliste kasutamise, hoiustamise ja transpordi tingimustel.

### 10.2. Keemiline stabiilsus

Püsiv tavatingimustes.

### 10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Tavalistes kasutustingimustes teadaolevaid ohtlikke reaktsioone ei teki.

### 10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Soovitatud hoiustamise ja käsitsemise tingimustel puuduvad (vt osa 7).

### 10.5. Kokkusobimatud materjalid

Lisateave puudub

### 10.6. Ohtlikud lagusaadused

Tavalistes ladustus- ja kasutustingimustes ei tohiks ohtlikke lagusaadusi tekkida.

## 11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

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

| | | |
|---|---|---|
| Äge mürgisus (suukaudne) | : | Klassifitseerimata |
| Äge mürgisus (nahakaudne) | : | Klassifitseerimata |
| Äge mürgisus (sissehingamisel) | : | Sissehingamisel:tolm,udu: Sissehingamisel kahjulik. |

| **Fill&Fix Komponent B** | |
|---|---|
| ATE CLP (tolm,udu) | 1,308 mg/l/4h |

| **Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)** | |
|---|---|
| LD50 suu kaudu rotil | > 10000 mg/kg (OECD meetod 401) |
| LD50 naha kaudu küülikul | > 9400 mg/kg (OECD meetod 402) |
| LC50 Sissehingamine - Rotil (Aurud) | 0,31 mg/l/4h (OECD meetod 403) |

| Aromaatne polüisotsüanaadi prepolümeer (99784-49-3) | |
|---|---|
| LD50 suu kaudu rotil | > 2000 mg/kg |
| LD50 naha kaudu küülikul | > 9400 mg/kg (OECD meetod 402) |

| o-(p-isotsüanatobensüül)fenüülisotsüanaat; difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat (5873-54-1) | |
|---|---|
| LD50 suu kaudu rotil | > 2000 mg/kehamassi kg |
| LD50 naha kaudu küülikul | > 9400 mg/kehamassi kg |

| 4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat (101-68-8) | |
|---|---|
| LD50 suu kaudu rotil | > 2000 mg/kehamassi kg |
| LD50 naha kaudu küülikul | > 9400 mg/kehamassi kg |
| LC50 Sissehingamine - Rotil (Tolm/udu) | 0,49 mg/l |

Nahasöövitus/-ärritus : Põhjustab nahaärritust.

Raske silmakahjustus/silmade ärritus : Põhjustab tugevat silmade ärritust.

Hingamisteede või naha sensibiliseerimine : Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi. Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

Mutageensus sugurakkudele : Klassifitseerimata

Kantserogeensus : Arvatavasti põhjustab vähktõbe.

| Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9) | |
|---|---|
| IARC rühm | 3 - Mitte klassifitseeritav |

| 4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat (101-68-8) | |
|---|---|
| IARC rühm | 3 - Mitte klassifitseeritav |

Reproduktiivtoksilisus : Klassifitseerimata

Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude : Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

| Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9) | |
|---|---|
| Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude | Võib põhjustada hingamisteede ärritust. |

| Aromaatne polüisotsüanaadi prepolümeer (99784-49-3) | |
|---|---|
| Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude | Võib põhjustada hingamisteede ärritust. |

| o-(p-isotsüanatobensüül)fenüülisotsüanaat; difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat (5873-54-1) | |
|---|---|
| Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude | Võib põhjustada hingamisteede ärritust. |

| 4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat (101-68-8) | |
|---|---|
| Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude | Võib põhjustada hingamisteede ärritust. |

Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude : Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.

| Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9) | |
|---|---|
| Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude | Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel. |

| Aromaatne polüisotsüanaadi prepolümeer (99784-49-3) | |
|---|---|
| Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude | Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel. |

| o-(p-isotsüanatobensüül)fenüülisotsüanaat; difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat (5873-54-1) | |
|---|---|
| Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude | Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel. |

| 4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat (101-68-8) | |
|---|---|
| Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude | Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel. |

Hingamiskahjustus : Klassifitseerimata

| Fill&Fix Komponent B | |
|---|---|
| Viskoossus, kinemaatiline | 23076,923 – 54545,455 mm²/s |

| Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9) | |
|---|---|
| Viskoossus, kinemaatiline | > 161,551 mm²/s |

### 11.2. Teave muude ohtude kohta

Lisateave puudub

## 12. JAGU: Ökoloogiline teave

### 12.1. Mürgisus

Oht vesikeskkonnale, lühiajaline (äge) : Klassifitseerimata

Oht vesikeskkonnale, pikaajaline (krooniline) : Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

| Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9) | |
|---|---|
| LC50 - Kala [1] | > 1000 mg/l Brachydanio rerio (sebrakala) |
| EC50 - Koorikloomad [1] | > 1000 mg/l Daphnia magna (vesikirp) |
| ErC50 vetikad | > 1640 mg/l Scenedesmus subspicatus |
| NOEC krooniline koorikloomad | > 10 mg/l Daphnia magna (vesikirp) |

| Aromaatne polüisotsüanaadi prepolümeer (99784-49-3) | |
|---|---|
| NOEC krooniline koorikloomad | > 10 mg/l (OECD meetod 202) |

| o-(p-isotsüanatobensüül)fenüülisotsüanaat; difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat (5873-54-1) | |
|---|---|
| LC50 - Kala [1] | > 1000 mg/l |
| NOEC e täheldatavat toimet mitteavaldav kontsentratsioon (krooniline) | ≥ 10 mg/l |

| 4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat (101-68-8) | |
|---|---|
| LC50 - Kala [1] | > 1000 mg/l Brachydanio rerio (sebrakala) |
| NOEC e täheldatavat toimet mitteavaldav kontsentratsioon (krooniline) | ≥ 10 mg/l |

### 12.2. Püsivus ja lagunduvus

| Fill&Fix Komponent B | |
|---|---|
| Püsivus ja lagunduvus | Ei degradeeru kiirelt |

| Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9) | |
|---|---|
| Püsivus ja lagunduvus | Ei degradeeru kiirelt |

| Aromaatne polüisotsüanaadi prepolümeer (99784-49-3) | |
|---|---|
| Püsivus ja lagunduvus | Ei degradeeru kiirelt |

| o-(p-isotsüanatobensüül)fenüülisotsüanaat; difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat (5873-54-1) | |
|---|---|
| Püsivus ja lagunduvus | Ei degradeeru kiirelt |

| 4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat (101-68-8) | |
|---|---|
| Püsivus ja lagunduvus | Ei degradeeru kiirelt |

### 12.3. Bioakumulatsioon

| Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9) | |
|---|---|
| Biokontsentratsioonitegur (BCF REACH) | < 14 Cyprinus carpio (tavaline karpkala) |
| N-oktanooli-vee jaotustegur (Log Pow) | 10,46 |

| 4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat (101-68-8) | |
|---|---|
| N-oktanooli-vee jaotustegur (Log Pow) | 4,51 |

### 12.4. Liikuvus pinnases

Lisateave puudub

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

Lisateave puudub

### 12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Lisateave puudub

### 12.7. Muu kahjulik mõju

Lisateave puudub

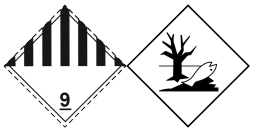
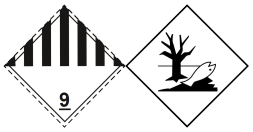
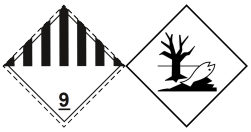
## 13. JAGU: Jäätmekäitlus

### 13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

| | | |
|---|---|---|
| Jäätmetöötlusmeetodid | : | Kõrvaldada sisu/anum vastavuses volitatud kogumisettevõtte sorteerimiseeskirjadega. |
| Toote/pakendi kõrvaldamise soovitused | : | Ainult tühjad konteinerid/pakendid saata ringlussevõttu. |
| Lisateave | : | Ei ole klassifitseeritud ohtlikeks jäätmeteks, kui A ja B osa on segunenud ning täielikult kõvastunud. |
| Euroopa jäätmenimekiri (LoW, EC 2000/532) | : | 08 05 01* - isotsüanaadijäätmed |

## 14. JAGU: Veonõuded

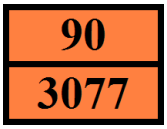
Kooskõlas ADR / IMDG / IATA

| ADR | IMDG | IATA |
|---|---|---|
| Kohaldatav(ad) erinorm(id): 375 | Kohaldatav(ad) erinorm(id): 969 | Kohaldatav(ad) erinorm(id): A197 |
| Kui neid aineid veetakse üksik- või kombineeritud pakendites, mille netokogus ühe üksik- või sisepakendi kohta on kuni 5 l vedelike puhul või mille netomass ühe üksik- või sisepakendi kohta on kuni 5 kg tahkete ainete puhul, ei kohaldata nende ainete suhtes muid veoeeskirjade sätteid, tingimusel et pakendid vastavad üldistele sätetele. | | |
| **14.1. ÜRO number või ID number** | | |
| UN 3077 | UN 3077 | UN 3077 |
| **14.2. ÜRO veose tunnusnimetus** | | |
| KESKKONNAOHTLIK AINE, TAHKE, N.O.S. (Aromaatne polüisotsüanaadi prepolümeer) | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (aromatic polyisocyanate prepolymer) | Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (aromatic polyisocyanate prepolymer) |
| **Veodokumentide kirjeldus** | | |
| UN 3077 KESKKONNAOHTLIK AINE, TAHKE, N.O.S. (Aromaatne polüisotsüanaadi prepolümeer), 9, III, (-) | UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (aromatic polyisocyanate prepolymer), 9, III, MARINE POLLUTANT | UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (aromatic polyisocyanate prepolymer), 9, III |
| **14.3. Transpordi ohuklass(id)** | | |
| 9 | 9 | 9 |
|  |  |  |
| **14.4. Pakendigrupp** | | |
| III | III | III |
| **14.5. Keskkonnaohud** | | |
| Keskkonnaohtlik: Jah | Keskkonnaohtlik: Jah<br>Reostab merd: Jah<br>Avariiplaani nr (Tulekahju): F-A<br>Avariiplaani nr (Mahavalgumine): S-F | Keskkonnaohtlik: Jah |
| Lisateave puudub | | |

### 14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele

**Maismaavedu**

| | | |
|---|---|---|
| Klassifikatsioonikood (ADR) | : | M7 |
| Erisätted (ADR) | : | 274, 335, 375, 601 |
| Piiratud kogused (ADR) | : | 5kg |
| Erandkogused (ADR) | : | E1 |
| Pakkimiseeskiri (ADR) | : | P002, IBC08, LP02, R001 |
| Pakkimise erisätted (ADR) | : | PP12, B3 |
| Koospakkimise sätted (ADR) | : | MP10 |
| Veokategooria (ADR) | : | 3 |
| Veo erisätted - vedu saadetistes | : | V13 |

Oranžid numbrimärgid : 


Tunneli piirangu kood (ADR) : -

**merevedu**

Erisäte (IMDG) : 274, 335, 966, 967, 969
Piiratud kogused (IMDG) : 5 kg
Pakkimisjuhised (IMDG) : LP02, P002
Pakendamise erisätted (IMDG) : PP12

**Õhuvedu**

PCA pakkimisjuhised (IATA) : 956
PCA maksimaalne netokogus (IATA) : 400kg
CAO pakkimisjuhised (IATA) : 956
CAO maksimaalne netokogus (IATA) : 400kg
Erisätted (IATA) : A97, A158, A179, A197, A215
ERG-kood (IATA) : 9L

### 14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

Mittekohaldatav

## 15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

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

**EL eeskirjad**

**REACH-i määruse XVII lisa (piirangute loetelu)**

Ei sisalda REACHi määruse XVII lisas (piiramise tingimused) loetletud aineid

**REACH-i määruse XIV lisa (lubade loetelu)**

Ei sisalda REACHi määruse XIV lisas (lubade loetelu) loetletud aineid

**REACH-i kandidaatainete nimekiri (SVHC)**

Ei sisalda REACHi kandidaatainete nimekirjas loetletud aineid

**PIC-määrus (eelnevalt teavitatud nõusolek)**

Ei sisalda aineid, mis on loetletud PIC-nimekirjas (määrus EU 649/2012 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta)

**POP-määrus (püsivad orgaanilised saasteained)**

Ei sisalda püsivate orgaaniliste saasteainete nimekirjas (püsivate orgaaniliste saasteainete määrus EL 2019/1021) loetletud aineid.

**Osooni määrus (2024/590)**

Ei sisalda osoonikihti kahandavate ainete (määrus EU 2024/590 osoonikihti kahandavate ainete kohta) nimekirja kantud ei aineid.

**Nõukogu määrus(EÜ) kahesuguse kasutusega kaupade kontrolli kohta**

Ei sisalda aineid, mille suhtes kohaldatakse NÕUKOGU MÄÄRUST (EÜ) kahesuguse kasutusega kaupade kontrolli kohta

**Lõhkeainete lähteainete määrus (2019/1148)**

Ei sisalda aineid, mis on loetletud lõhkeainete lähteainete nimekirjas (määrus EU 2019/1148 lõhkeainete lähteainete turustamise ja kasutamise kohta)

**Uimastite lähteainete määrus (273/2004)**

Ei sisalda aineid, mis on loetletud narkootikumide lähteainete nimekirjas (määrus EÜ 273/2004 narkootikumide lähteainete kohta)

### 15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Lisateave puudub

## 16. JAGU: Muu teave

| Lühendid ja akronüümid: | |
|---|---|
| ADN | Rahvusvahelise ohtlike kaupade siseveeteedel vedamise Euroopa kokkulepe |

| Lühendid ja akronüümid: | |
|---|---|
| ADR | Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe |
| ATE | Akuutse toksilisuse hinnang |
| BCF | Biokontsentratsioonitegur |
| Bioloogiline piirväärtus | Bioloogiline piirväärtus |
| BOD | Biokeemiline hapnikutarve (BHT) |
| COD | Keemiline hapnikutarve (KHT) |
| DMEL | Tuletatud vähim toimet avaldav sisaldus |
| DNEL | Tuletatud mittetoimivad tasemed |
| EÜ nr | Euroopa Ühenduse number |
| EC50 | Mediaanne efektiivne kontsentratsioon |
| ET | Euroopa standard |
| IARC | Rahvusvaheline Vähiuuringute Agentuur |
| IATA | Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon |
| IMDG | Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveoeeskiri |
| LC50 | Surmav kontsentratsioon 50%-le katsepopulatsioonist |
| LD50 | Surmav doos 50%-le katsepopulatsioonist (surmav mediaandoos) |
| LOAEL | Vähim täheldatavat kahjulikku toimet avaldav doos |
| NOAEC | Täheldatavat kahjulikku toimet mitteavaldav kontsentratsioon |
| NOAEL | Täheldatavat kahjulikku toimet mitteavaldav doos |
| NOEC | Täheldatavat toimet mitteavaldav kontsentratsioon |
| OECD | Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon |
| OEL | Töökeskkonna piirnorm |
| PBT | Püsiv, bioakumuleeruv, toksiline aine |
| PNEC | Arvutuslik mittetoimiv sisaldus |
| RID | Rahvusvaheline ohtlike kaupade raudteevedude kord |
| SDS | Ohutuskaart |
| RVP | Puhastusjaam |
| ThOD | Teoreetiline hapnikutarvidus (THOD) |
| TLM | Kontsentratsioon, mille juures 50% katseloomadest jääb ellu |
| Lenduvad orgaanilised ühendid | Lenduvad orgaanilised ühendid |
| CAS nr | Keemilise abstraktsiooni teenuse number |
| N.O.S. | Pole teisiti täpsustatud |
| vPvB | Väga püsiv ja väga bioakumuleeruv |
| ED | Endokriinfunktsiooni kahjustav |

| H- ja EUH-lausete terviktekst: | |
|---|---|
| Acute Tox. 4 (Sissehingamine:aur) | Äge mürgisus (sissehingamisel:aur), 4. kategooria |
| Acute Tox. 4 (Sissehingamine:tolm,udu) | Äge mürgisus (sissehingamisel:tolm,udu), 4. kategooria |
| Acute Tox. 4 (Sissehingamisel) | Äge mürgisus (sissehingamisel), 4. kategooria |
| Aquatic Chronic 2 | Ohtlik vesikeskkonnale – kroonilise mürgisuse, 2. kategooria |
| Carc. 2 | Kantserogeensus, 2. kategooria |

| H- ja EUH-lausete terviktekst: | |
|---|---|
| Eye Irrit. 2 | Raske silmakahjustus/silmade ärritus, 2. kategooria |
| Resp. Sens. 1 | Hingamisteede sensibiliseerimine, 1. kategooria |
| Skin Irrit. 2 | Nahasöövitus/-ärritus, 2. kategooria |
| Skin Sens. 1 | Naha sensibiliseerimine, 1. kategooria |
| STOT RE 2 | Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude, 2. kategooria |
| STOT SE 3 | Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude, 3. kategooria, hingamisteede ärritus |
| H315 | Põhjustab nahaärritust. |
| H317 | Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni. |
| H319 | Põhjustab tugevat silmade ärritust. |
| H332 | Sissehingamisel kahjulik. |
| H334 | Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi. |
| H335 | Võib põhjustada hingamisteede ärritust. |
| H351 | Arvatavasti põhjustab vähktõbe. |
| H373 | Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel. |
| H411 | Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime. |
| EUH204 | Sisaldab isotsüanaate. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni. |

| Segude klassifitseerimiseks kasutatud klassifikatsioon ja menetlus vastavalt määrusele (EÜ) 1272/2008 [CLP]: | | |
|---|---|---|
| Acute Tox. 4 (Sissehingamine:tolm,udu) | H332 | Arvutusmeetod |
| Skin Irrit. 2 | H315 | Arvutusmeetod |
| Eye Irrit. 2 | H319 | Arvutusmeetod |
| Resp. Sens. 1 | H334 | Arvutusmeetod |
| Skin Sens. 1 | H317 | Arvutusmeetod |
| Carc. 2 | H351 | Arvutusmeetod |
| STOT SE 3 | H335 | Arvutusmeetod |
| STOT RE 2 | H373 | Arvutusmeetod |
| Aquatic Chronic 2 | H411 | Arvutusmeetod |

Käesoleva toote kasutamiseks märgitud ettevaatusabinõude võtmise ning täieliku ja piisava teabe hankimine eest vastutab kasutaja