# FIS EP 390/585/1500 S

Kit Sikkerhetsinformasjon blad (SIS)

Utgivelsesdato: 07.03.2025 Versjon: 1.0

## AVSNITT 1: Kit identifikasjon

### 1.1 Kit identifikator

| | | |
|---|---|---|
| Handelsnavn | : | FIS EP 390/585/1500 S |
| Artikkelnummer | : | 00553526 |

### 1.2 Opplysninger om leverandøren av Kits sikkerhetsdatablad

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

## AVSNITT 2: Generelle informasjoner

Oppbevaring : 5 - 25°C

En SDS for hver av disse komponentene er inkludert. Vennligst ikke skille noen komponent SDS fra denne forside Dette produktet er et kit som består av flere separate bestanddeler

Dette settet skal håndteres i samsvar med god laboratoriepraksis og egnet personlig verneutstyr bør brukes

## AVSNITT 3: Innholdet i pakken

| Navn | Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP] |
|---|---|
| FIS EP 390/585/1500 S Komponent A (Mørtel) | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411 |
| FIS EP Komponent B (Herder) | Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412 |

## AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

### 1.1. Produktidentifikator

| | | |
|---|---|---|
| Produktets form | : | Stoffblanding |
| Handelsnavn | : | FIS EP 390/585/1500 S Komponent A (Mørtel) |
| Artikkelnummer | : | M146 |

### 1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

**Relevante, identifiserte bruksområder**

Beregnet på allmennheten

| | | |
|---|---|---|
| Hovedbrukskategori | : | Industriell bruk,Profesjonell bruk |
| Bruk av stoffet/blandingen | : | Klebemasse i blandingspatron til forankring av gjengestenger, armeringsjern osv. |

**Bruk som frarådes**

| | | |
|---|---|---|
| Bruksbegrensninger | : | Overhold teknisk datablad |

### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

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

**Distributør**
fischer Norge AS
Oluf Onsumsvei 9
Oslo
Norge
T +47 23 24 27 10, F +47 23 24 27 13
ordre@fischernorge.no, www.fischernorge.no

### 1.4. Nødtelefonnummer

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

## AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

**Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]**

| | |
|---|---|
| Skin Irrit. 2 | H315 |
| Eye Dam. 1 | H318 |
| Skin Sens. 1 | H317 |
| Aquatic Chronic 2 | H411 |

Hele teksten med fareklassifikasjoner, H- og EUH-erklæringer: se del 16

**Negative fysiokjemiske virkninger på menneskers helse og miljøet**

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 2.2. Merkingselementer

**Merking i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]**

Farepiktogrammer (CLP) :

GHS05 GHS07 GHS09

| | | |
|---|---|---|
| Signalord (CLP) | : | Fare |
| Inneholder | : | reaksjonsprodukt av: bisfenol A og epiklorhydrin, epoksyharpiks (gjennomsnittsmolekylvekt ≤ 700); Reaksjonsprodukt: bisfenol-F-epiklorhydrinharpikser med gjennomsnittlig molekylvekt ≤ 700; [3-(2,3-epoksypropoksy)propyl]trimetoksysilan; portlandsement |
| Faresetning (CLP) | : | H315 - Irriterer huden.<br>H317 - Kan utløse en allergisk hudreaksjon.<br>H318 - Gir alvorlig øyeskade.<br>H411 - Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann. |
| Sikkerhetssetninger (CLP) | : | P273 - Unngå utslipp til miljøet.<br>P280 - Benytt vernebriller, vernehansker, verneklær.<br>P305+P351+P338 - VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. |

P310 - Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege.
P391 - Samle opp spill.

### 2.3. Andre farer

Inneholder ingen PBT- og/eller vPvB-substanser ≥ 0,1 % – målt i henhold til REACH Vedlegg XIII

Miksturen inneholder ikke stoffer som er inkludert i listen i henhold til REACH Artikkel 59(1) for å ha hormonforstyrrende egenskaper, eller stoff betegnes for å ikke ha hormonforstyrrende egenskaper ved en konsentrasjon lik eller over 0,1 %, i henhold til kriteriene lagt frem i Kommisjonens delegerte forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonens forordning (EU) 2018/605

## AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

### 3.2. Stoffblandinger

| Navn | Produktidentifikator | % | Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP] |
|---|---|---|---|
| Sand (Quartz)<br>stoffer som er underlagt begrensninger for eksponering på arbeidsplasser | CAS-nr: 14808-60-7<br>EU nr: 238-878-4 | ≥ 40 – < 50 | Ikke klassifisert |
| reaksjonsprodukt av: bisfenol A og epiklorhydrin, epoksyharpiks (gjennomsnittsmolekylvekt ≤ 700) | CAS-nr: 25068-38-6<br>EU nr: 500-033-5<br>EU-identifikationsnummer: 603-074-00-8<br>REACH-nr.: 01-2119456619-26 | ≥ 20 – < 25 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411 |
| portlandsement | CAS-nr: 65997-15-1<br>EU nr: 266-043-4 | ≥ 15 – < 20 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335 |
| Reaksjonsprodukt: bisfenol-F-epiklorhydrinharpikser med gjennomsnittlig molekylvekt ≤ 700 | CAS-nr: 9003-36-5<br>EU nr: 500-006-8<br>REACH-nr.: 01-2119454392-40 | ≥ 5 – < 10 | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411 |
| benzylalkohol | CAS-nr: 100-51-6<br>EU nr: 202-859-9<br>EU-identifikationsnummer: 603-057-00-5<br>REACH-nr.: 01-2119492630-38 | ≥ 5 – < 10 | Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=1580 mg/kg kroppsvekt)<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1B, H317 |
| [3-(2,3-epoksypropoksy)propyl]trimetoksysilan | CAS-nr: 2530-83-8<br>EU nr: 219-784-2<br>REACH-nr.: 01-2119513212-58 | ≥ 2,5 – < 5 | Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Chronic 3, H412 |

| Spesifikke konsentrasjonsgrenser: | | |
|---|---|---|
| **Navn** | **Produktidentifikator** | **Spesifikke konsentrasjonsgrenser (%)** |
| reaksjonsprodukt av: bisfenol A og epiklorhydrin, epoksyharpiks (gjennomsnittsmolekylvekt ≤ 700) | CAS-nr: 25068-38-6<br>EU nr: 500-033-5<br>EU-identifikationsnummer: 603-074-00-8<br>REACH-nr.: 01-2119456619-26 | (5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2; H319<br>(5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315 |

Hele teksten med H- og EUH-erklæringer: se del 16

## AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Ingen ytterligere informasjon foreligger

## AVSNITT 5: Brannslokkingstiltak

### 5.1. Slokkingsmidler

Uegnet slukningsmiddel : Sterk vannstråle.

### 5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 5.3. Råd til brannmannskaper

Andre opplysninger : Sørg for at vann brukt til å slukke brann ikke renner ned i sluker, i bakken eller i farvann. Unngå direkte utslipp til kloakken.

## AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

### 6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 6.4. Henvisning til andre avsnitt

Ingen ytterligere informasjon foreligger

## AVSNITT 7: Håndtering og lagring

### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Ytterligere farer under behandling : Antas ikke å være farlig under vanlige bruksforhold. Dersom produktet genererer støv eller små partikler, er det forsvarlig å redusere eksponering ved innånding for disse materialene slik at de yrkesmessige eksponeringsgrensene ikke overskrides.

### 7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Ingen ytterligere informasjon foreligger

## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

### 8.1. Kontrollparametrer

**Biologiske grenseverdier og nasjonale grenseverdier for eksponering på arbeidsplassen**

| Sand (Quartz) (14808-60-7) | |
|---|---|
| **EU - Indikert verdi for eksponeringsgrenser på arbeidsplassen (IOEL)** | |
| Lokalt navn | Silica crystaline (Quartz) |
| IOEL TWA | 0,05 mg/m³ (respirable dust) |
| Merknad | (Year of adoption 2003) |
| Regulatorisk referanse | SCOEL Recommendations |
| **Norge - Grenser for arbeidseksponering** | |
| Lokalt navn | Krystallinsk silika ($SiO_2$), α-kvarts |

| Sand (Quartz) (14808-60-7) | |
|---|---|
| Grenseverdi (OEL TWA) | 0,3 mg/m³ Totalstøv<br>0,05 mg/m³ Respirabelt støv |
| Merknad | K: Kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende; G: EU har fastsatt en bindende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet; 7) Støv som inneholder α-kvarts, kristobalitt og/eller tridymitt vurderes ut fra summasjonsformel. Samtidig må verdiene for sjenerende støv overholdes. |
| Regulatorisk referanse | FOR-2023-12-18-2278 |

### 8.2. Eksponeringskontroll

**Personlig verneutstyr**

**Hudbeskyttelse**

**Håndvern:**

Gjennombruddstid: Se fabrikantens anbefalinger. Vennligst overhold instruksjonene om permeabilitet og penetreringstid gitt av fabrikanten

| Håndvern | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **type** | **Materiale** | **Gjennomtrenging** | **Tykkelse (mm)** | **Penetrering** | **Standard** |
| Engangshansker | Nitrilgummi (NBR), butylgummi | 2 (> 30 minutter) | | | |

## AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

### 9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

| | | |
|---|---|---|
| Form | : | Fast stoff |
| Farge | : | lys gul. |
| Utseende | : | Pasta. |
| Lukt | : | svak. |
| Luktterskel | : | Ikke tilgjengelig |
| Smeltepunkt | : | Ikke tilgjengelig |
| Frysepunkt | : | Ikke tilgjengelig |
| Kokepunkt | : | Ikke tilgjengelig |
| Brannfarlighet | : | Ikke tilgjengelig |
| Nedre eksplosjonsgrense | : | Gjelder ikke |
| Øvre eksplosjonsgrense | : | Gjelder ikke |
| Flammepunkt | : | > 100 °C |
| Selvantennelsestemperatur | : | Gjelder ikke |
| Nedbrytningstemperatur | : | Ikke tilgjengelig |
| pH | : | Ikke tilgjengelig |
| pH løsning | : | Ikke tilgjengelig |
| Viskositet, kinematisk | : | 55555,556 – 125000 mm²/s |
| Viskositet, dynamisk | : | 100 – 200 Pa·s |
| Løselighet | : | Ikke tilgjengelig |
| Delingskoeffisient n-oktanol/vann (Log Kow) | : | Ikke tilgjengelig |
| Damptrykk | : | Ikke tilgjengelig |
| Damptrykk ved 50°C | : | Ikke tilgjengelig |
| Massetetthet | : | 1,6 – 1,8 g/cm³ |
| Relativ tetthet | : | Ikke tilgjengelig |
| Relativ damptetthet ved 20°C | : | Gjelder ikke |
| Partikkelstørrelse | : | Ikke tilgjengelig |

### 9.2. Andre opplysninger

Ingen ytterligere informasjon foreligger

## AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 10.2. Kjemisk stabilitet

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 10.4. Forhold som skal unngås

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 10.5. Uforenlige materialer

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Ingen ytterligere informasjon foreligger

## AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

### 11.1. Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

| | | |
|---|---|---|
| Akutt toksisitet (oral) | : | Ikke klassifisert |
| Akutt toksisitet (hud) | : | Ikke klassifisert |
| Akutt toksisitet (innånding) | : | Ikke klassifisert |

| **reaksjonsprodukt av: bisfenol A og epiklorhydrin, epoksyharpiks (gjennomsnittsmolekylvekt ≤ 700) (25068-38-6)** | |
|---|---|
| LD50 oral rotte | > 2000 mg/kg kroppsvekt (metode OECD 402) |

| **Reaksjonsprodukt: bisfenol-F-epiklorhydrinharpikser med gjennomsnittlig molekylvekt <= 700 (9003-36-5)** | |
|---|---|
| LD50 oral rotte | > 5000 mg/kg (metode OECD 401) |
| LD50 hud rotte | > 2000 mg/kg (metode OECD 401) |

| **[3-(2,3-epoksypropoksy)propyl]trimetoksysilan (2530-83-8)** | |
|---|---|
| LD50 oral rotte | 8025 mg/kg |
| LD50 hud kanin | > 2000 mg/kg |
| LC50 Inhalering - Rotte | > 5,3 mg/l/4h (metode OECD 403) |

| **benzylalkohol (100-51-6)** | |
|---|---|
| LD50 oralt | 1580 mg/kg kroppsvekt mus (metode OECD 401) |
| LD50 hud kanin | > 2000 mg/kg kroppsvekt |
| LC50 Inhalering - Rotte | > 4178 mg/l/4h (metode OECD 403) |

| **portlandsement (65997-15-1)** | |
|---|---|
| LD50 hud kanin | > 2000 mg/kg kroppsvekt Verken dødelighet eller kliniske tegn på giftighet ble observert ved angitt dose |
| LC50 Inhalering - Rotte | > 5 g/m³ Verken dødelighet eller kliniske tegn på giftighet ble observert ved angitt dose |

| | | |
|---|---|---|
| Hudetsing/hudirritasjon | : | Irriterer huden. |

| **portlandsement (65997-15-1)** | |
|---|---|
| pH | 12 |

| | | |
|---|---|---|
| Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon | : | Gir alvorlig øyeskade. |

| **portlandsement (65997-15-1)** | |
|---|---|
| pH | 12 |

| | | |
|---|---|---|
| Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt | : | Kan utløse en allergisk hudreaksjon. |
| Arvestoffskadelig virkning på kjønnsceller | : | Ikke klassifisert |
| Kreftframkallende egenskaper | : | Ikke klassifisert |

| **Sand (Quartz) (14808-60-7)** | |
|---|---|
| IARC gruppe | 1 - Kreftfremkallende for mennesker |

| | | |
|---|---|---|
| Giftighet for reproduksjon | : | Ikke klassifisert |
| STOT – enkelteksponering | : | Ikke klassifisert |

| portlandsement (65997-15-1) | |
|---|---|
| STOT – enkelteksponering | Kan forårsake irritasjon av luftveiene. |
| STOT – gjentatt eksponering : | Ikke klassifisert |

| [3-(2,3-epoksypropoksy)propyl]trimetoksysilan (2530-83-8) | |
|---|---|
| NOAEL (oral, rotte, 90 dager) | ≥ 1000 mg/kg kroppsvekt |

| benzylalkohol (100-51-6) | |
|---|---|
| NOAEL (oral, rotte, 90 dager) | 400 mg/kg kroppsvekt/dag (metode OECD 451) |
| Aspirasjonsfare : | Ikke klassifisert |

| FIS EP 390/585/1500 S Komponent A (Mørtel) | |
|---|---|
| Viskositet, kinematisk | 55555,556 – 125000 mm²/s |

| [3-(2,3-epoksypropoksy)propyl]trimetoksysilan (2530-83-8) | |
|---|---|
| Viskositet, kinematisk | 3,43 mm²/s |

| benzylalkohol (100-51-6) | |
|---|---|
| Viskositet, kinematisk | 0,005 mm²/s |

### 11.2. Opplysninger om andre farer

Ingen ytterligere informasjon foreligger

## AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

### 12.1. Giftighet

Farlig for vannmiljøet, korttids (akutt) : Ikke klassifisert

Farlig for vannmiljøet, langtids (kronisk) : Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

| reaksjonsprodukt av: bisfenol A og epiklorhydrin, epoksyharpiks (gjennomsnittsmolekylvekt ≤ 700) (25068-38-6) | |
|---|---|
| LC50 - Fisk [1] | 2 mg/l Oncorhynchus mykiss (Regnbueørret) |
| EC50 - Krepsdyr [1] | 1,8 mg/l Daphnia magna (Kjempedafnie) |
| EC50 72h - Alger [1] | 9,1 mg/l |
| ErC50 alger | 11 mg/l |

| Reaksjonsprodukt: bisfenol-F-epiklorhydrinharpikser med gjennomsnittlig molekylvekt <= 700 (9003-36-5) | |
|---|---|
| LC50 - Fisk [1] | 2,54 mg/l |
| EC50 - Krepsdyr [1] | 2,55 mg/l Daphnia magna (Kjempedafnie) |
| EC50 72h - Alger [1] | > 1,8 mg/l (metode OECD 201) |
| NOEC kronisk, skalldyr | 0,3 mg/l |

| [3-(2,3-epoksypropoksy)propyl]trimetoksysilan (2530-83-8) | |
|---|---|
| LC50 - Fisk [1] | 55 mg/l Cyprinus carpio (Karpe) |
| EC50 - Krepsdyr [1] | 324 mg/l Daphnia magna (Kjempedafnie) |
| EC50 72h - Alger [1] | 255 mg/l |
| LOEC (kronisk) | > 100 mg/l Daphnia magna (Kjempedafnie) - 21 d |
| NOEC (kronisk) | ≥ 100 mg/l Daphnia magna (Kjempedafnie) - 21 d |
| NOEC kronisk, skalldyr | ≥ 100 mg/l Daphnia magna (Kjempedafnie) (metode OECD 202) |

| benzylalkohol (100-51-6) | |
|---|---|
| LC50 - Fisk [1] | 460 mg/l Pimephales promelas |
| EC50 - Krepsdyr [1] | 230 mg/l Daphnia magna (Kjempedafnie) |
| EC50 72h - Alger [1] | 770 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata |
| EC50 72h - Alger [2] | 500 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata |

| benzylalkohol (100-51-6) | |
|---|---|
| NOEC kronisk, fisk | 48,9 mg/l |
| NOEC kronisk, skalldyr | 51 mg/l Daphnia magna (Kjempedafnie) |
| NOEC kronisk, alger | 310 mg/l Desmodesmus subspicatus |

### 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

| FIS EP 390/585/1500 S Komponent A (Mørtel) | |
|---|---|
| Persistens og nedbrytbarhet | Ikke raskt nedbrytbart |
| **reaksjonsprodukt av: bisfenol A og epiklorhydrin, epoksyharpiks (gjennomsnittsmolekylvekt ≤ 700) (25068-38-6)** | |
| Persistens og nedbrytbarhet | Raskt nedbrytbart |
| Biologisk nedbrytning | 12 % 28 d (OECD-Methode 302B) |
| **Reaksjonsprodukt: bisfenol-F-epiklorhydrinharpikser med gjennomsnittlig molekylvekt <= 700 (9003-36-5)** | |
| Persistens og nedbrytbarhet | Ikke raskt nedbrytbart |
| **[3-(2,3-epoksypropoksy)propyl]trimetoksysilan (2530-83-8)** | |
| Persistens og nedbrytbarhet | Ikke raskt nedbrytbart |
| **benzylalkohol (100-51-6)** | |
| Persistens og nedbrytbarhet | Raskt nedbrytbart |
| **Sand (Quartz) (14808-60-7)** | |
| Persistens og nedbrytbarhet | Ikke raskt nedbrytbart |
| **portlandsement (65997-15-1)** | |
| Persistens og nedbrytbarhet | Ikke raskt nedbrytbart |

### 12.3. Bioakkumuleringsevne

| Reaksjonsprodukt: bisfenol-F-epiklorhydrinharpikser med gjennomsnittlig molekylvekt <= 700 (9003-36-5) | |
|---|---|
| Delingskoeffisient n-oktanol/vann (Log Pow) | 3,6 (metode OECD 117) |

### 12.4. Mobilitet i jord

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 12.7. Andre skadevirkninger

Ingen ytterligere informasjon foreligger

## AVSNITT 13: Sluttbehandling

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

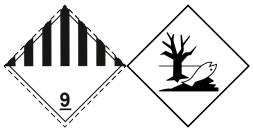
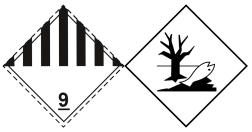
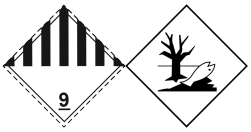
Anbefalinger for kassering av produkt/emballasje : Bare tomme beholdere/emballasje kan leveres til resirkulering.

Ytterligere informasjon : Ikke klassifisert som skadelig avfall når del A og B er blandet sammen og ferdigherdet.

Europeisk avfallsliste (LoW, EF 2000/532) : 08 04 09* - avfall av klebemidler og tetningsmasse som inneholder organiske løsemidler eller andre farlige stoffer
20 01 27* - maling, trykkfarger, klebemidler og harpikser som inneholder farlige stoffer

## AVSNITT 14: Transportopplysninger

I samsvar med ADR / IMDG / IATA

| ADR | IMDG | IATA |
|---|---|---|
| Særlig(e) bestemmelse(r) anvendt: 375 | Særlig(e) bestemmelse(r) anvendt: 969 | Særlig(e) bestemmelse(r) anvendt: A197 |
| Disse stoffene er ikke underlagt andre bestemmelser i transportforskriftene når de transporteres i enkelt- eller kombinasjonsemballasje som inneholder en nettokvantitet per enkelt- eller innerемballasje på 5 l eller mindre for væsker, eller som har en nettomasse per enkelt- eller innerемballasje på 5 kg eller mindre for faste stoffer, forutsatt at emballasjen oppfyller de generelle bestemmelsene. | | |
| **14.1. FN-nummer eller ID-nummer** | | |
| UN 3077 | UN 3077 | UN 3077 |
| **14.2. FN-forsendelsesnavn** | | |
| MILJØFARLIG STOFF, I FAST FORM, N.O.S. (Bisphenol-A/F-Epoxy Resin) | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Bisphenol-A/F-Epoxy Resin) | Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Bisphenol-A/F-Epoxy Resin) |
| **Transportdokumentbeskrivelse** | | |
| UN 3077 MILJØFARLIG STOFF, I FAST FORM, N.O.S. (Bisphenol-A/F-Epoxy Resin), 9, III, (-) | UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Bisphenol-A/F-Epoxy Resin), 9, III, MARINE POLLUTANT | UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Bisphenol-A/F-Epoxy Resin), 9, III |
| **14.3. Transportfareklasse(r)** | | |
| 9 | 9 | 9 |
|  |  |  |
| **14.4. Emballasjegruppe** | | |
| III | III | III |
| **14.5. Miljøfarer** | | |
| Miljøskadelig: Ja | Miljøskadelig: Ja<br>Maritim forurensningskilde: Ja<br>EmS-nr. (Brann): F-A<br>EmS-nr. (Spill): S-F | Miljøskadelig: Ja |
| Det foreligger ingen tilleggsinformasjoner | | |

### 14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

**Veitransport**

| | | |
|---|---|---|
| Klassifiseringskode (ADR) | : | M7 |
| Spesielle bestemmelser (ADR) | : | 274, 335, 375, 601 |
| Begrensede mengder (ADR) | : | 5kg |
| Unntatte mengder (ADR) | : | E1 |
| Emballeringsbestemmelser (ADR) | : | P002, IBC08, LP02, R001 |
| Spesielle emballeringsbestemmelser (ADR) | : | PP12, B3 |
| Bestemmelser om samemballering (ADR) | : | MP10 |
| Transportkategori (ADR) | : | 3 |
| Spesielle transportbestemmelser - kolli (ADR) | : | V13 |
| Oransjefargede skilt | : | |
| Tunnel restriksjonskode (ADR) | : | - |



**Sjøfart**

| | | |
|---|---|---|
| Spesiell bestemmelse (IMDG) | : | 274, 335, 966, 967, 969 |
| Begrensede mengder (IMDG) | : | 5 kg |
| Emballeringsinstrukser (IMDG) | : | LP02, P002 |
| Spesielle emballeringsbestemmelser (IMDG) | : | PP12 |

**Luftfart**

| | | |
|---|---|---|
| PCA emballasjeveiledning (IATA) | : | 956 |
| PCA maks. nettomengde (IATA) | : | 400kg |

| | | |
|---|---|---|
| CAO emballasjeveiledning (IATA) | : | 956 |
| CAO maks. nettomengde (IATA) | : | 400kg |
| Spesielle bestemmelser (IATA) | : | A97, A158, A179, A197, A215 |
| ERG-kode (IATA) | : | 9L |

### 14.7. Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Gjelder ikke

## AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

### 15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

**eu-forskrifter**

**REACH Vedlegg XVII (reguleringsliste)**

Inneholder ingen stoffer som er oppført i REACH Vedlegg XVII (regulerende vilkår)

**REACH Vedlegg XIV (godkjenningsliste)**

Inneholder ingen stoffer som er oppført i REACH Vedlegg XIV (godkjenningsliste)

**REACH-kandidatliste (SVHC)**

Inneholder ingen stoffer som er oppført i REACH-kandidatlisten

**PIC-forordning (foregående informert samtykke)**

Inneholder ingen stoffer oppført på PIC-listen (EU-forordning 649/2012 om eksport og import av skadelige kjemikalier)

**POP-forordning (persistente organiske forurensningsstoffer)**

Inneholder ingen stoffer som er oppført på POP-listen (EU-forordning 2019/1021 om persistente organiske forurensende stoffer)

**Ozon-forordning (2024/590)**

Inneholder ingen stoffer oppført på Listen over ozonnedbrytende stoffer (EU-forordning 2024/590 om stoffer som bryter ned ozonlaget)

**Rådsforordning (EF) for kontroll av produkter med dobbelt bruk**

Inneholder ingen stoffer oppført på RÅDETS FORORDNING (EF) for kontroll av produkter med tosidig bruk.

**Forordning om forløpsstoffer til sprengstoffer (2019/1148)**

Inneholder ingen stoffer oppført på Listen over forløpsstoffer til sprengstoffer (EU-forordning 2019/1148 om bruk og omsetning av forløpsstoffer til sprengstoffer)

**Forordning om forløpsstoffer til medikamenter (273/2004)**

Inneholder ingen substans(er) oppført på Listen over forløpsstoffer til stoffer/substanser (EF-forordning 273/2004 om produksjon og omsetning av visse substanser brukt til ulovlig produksjon av narkotiske og psykotropiske stoffer)

### 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Ingen ytterligere informasjon foreligger

## AVSNITT 16: Andre opplysninger

| H- og EUH-setningenes fulle ordlyd: | |
|---|---|
| Acute Tox. 4 (Oral) | Akutt giftighet (oral) Kategori 4 |
| Aquatic Chronic 2 | Farlig for vannmiljøet – kronisk fare, Kategori 2 |
| Aquatic Chronic 3 | Farlig for vannmiljøet – kronisk fare, Kategori 3 |
| Eye Dam. 1 | Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon, Kategori 1 |
| Eye Irrit. 2 | Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon, Kategori 2 |
| Skin Irrit. 2 | Etsende/irriterende for huden, Kategori 2 |
| Skin Sens. 1 | Sensibiliserende ved hudkontakt, Kategori 1 |
| Skin Sens. 1A | Sensibiliserende ved hudkontakt, Kategori 1A |
| Skin Sens. 1B | Sensibiliserende ved hudkontakt, Kategori 1B |
| STOT SE 3 | Giftvirkning på bestemte organer – enkelteksponering, Kategori 3, irritasjon av luftveiene |

| H- og EUH-setningenes fulle ordlyd: | |
|---|---|
| H302 | Farlig ved svelging. |
| H315 | Irriterer huden. |
| H317 | Kan utløse en allergisk hudreaksjon. |
| H318 | Gir alvorlig øyeskade. |
| H319 | Gir alvorlig øyeirritasjon. |
| H335 | Kan forårsake irritasjon av luftveiene. |
| H411 | Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann. |
| H412 | Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann. |

| Klassifisering og fremgangsmåte som anvendes til utarbeidelse av blandingenes klassifisering i henhold til forordning (EF) 1272/2008 [CLP]: | | |
|---|---|---|
| Skin Irrit. 2 | H315 | Regnemetode |
| Eye Dam. 1 | H318 | Regnemetode |
| Skin Sens. 1 | H317 | Regnemetode |
| Aquatic Chronic 2 | H411 | Regnemetode |

Denne informasjonen er basert på aktuelle kunnskaper og er beregnet på å beskrive produktet kun for helse-, sikkerhets- og miljøbehov. Den må derfor ikke anses som noen spesiell garanti for spesielle egenskaper ved produktet.

## AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

### 1.1. Produktidentifikator

| | | |
|---|---|---|
| Produktets form | : | Stoffblanding |
| Handelsnavn | : | FIS EP Komponent B (Herder) |
| Artikkelnummer | : | M87 |

### 1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

**Relevante, identifiserte bruksområder**

Beregnet på allmennheten

| | | |
|---|---|---|
| Hovedbrukskategori | : | Industriell bruk,Profesjonell bruk |
| Bruk av stoffet/blandingen | : | Klebemasse i blandingspatron til forankring av gjengestenger, armeringsjern osv. |

**Bruk som frarådes**

| | | |
|---|---|---|
| Bruksbegrensninger | : | Overhold teknisk datablad |

### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

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

**Distributør**
fischer Norge AS
Oluf Onsumsvei 9
Oslo
Norge
T +47 23 24 27 10, F +47 23 24 27 13
ordre@fischernorge.no, www.fischernorge.no

### 1.4. Nødtelefonnummer

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

## AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

**Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]**

| | |
|---|---|
| Skin Corr. 1B | H314 |
| Eye Dam. 1 | H318 |
| Skin Sens. 1 | H317 |
| Aquatic Chronic 3 | H412 |

Hele teksten med fareklassifikasjoner, H- og EUH-erklæringer: se del 16

**Negative fysiokjemiske virkninger på menneskers helse og miljøet**

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 2.2. Merkingselementer

**Merking i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]**

Farepiktogrammer (CLP) :

GHS05 GHS07

| | | |
|---|---|---|
| Signalord (CLP) | : | Fare |
| Inneholder | : | 3-aminometyl-3,5,5-trimetylcykloheksylamin, isoforondiamin; m-xylen-a-a-diamin; benzylalkohol; 2,4,6-tri(dimetylaminometyl)fenol; Phenol, styrenated; portlandsement |
| Faresetning (CLP) | : | H314 - Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.<br>H317 - Kan utløse en allergisk hudreaksjon.<br>H412 - Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann. |
| Sikkerhetssetninger (CLP) | : | P261 - Unngå innånding av damp.<br>P280 - Benytt vernebriller, vernehansker.<br>P305+P351+P338 - VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.<br>P303+P361+P353 - VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll eller dusj huden med vann.<br>P310 - Kontakt umiddelbart en lege. |

### 2.3. Andre farer

Inneholder ingen PBT- og/eller vPvB-substanser ≥ 0,1 % – målt i henhold til REACH Vedlegg XIII

| Bestanddel | |
|---|---|
| Stoff(er) som ikke oppfyller REACH-forordnings PBT-kriterier i henhold til Vedlegg XIII | 3-aminometyl-3,5,5-trimetylcykloheksylamin, isoforondiamin (2855-13-2) |
| Stoff(er) som ikke oppfyller REACH-forordningens vPvB-kriterier i henhold til Vedlegg XIII | 3-aminometyl-3,5,5-trimetylcykloheksylamin, isoforondiamin (2855-13-2) |

Miksturen inneholder et eller flere stoffer som er inkludert i listen i henhold til REACH Artikkel 59(1) for å ha hormonforstyrrende egenskaper, eller stoffer som betegnes for å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til kriteriene lagt frem i Kommisjonens delegerte forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonens forordning (EU) 2018/605

| Bestanddel | |
|---|---|
| Stoff inkluderes i listen i henhold til REACH Artikkel 59(1) for å ha hormonforstyrrende egenskaper, eller betegnes for å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til kriteriene lagt frem i Kommisjonens delegerte forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonens forordning (EU) 2018/605 | Phenol, styrenated (61788-44-1) |

## AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

### 3.2. Stoffblandinger

| Navn | Produktidentifikator | % | Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP] |
|---|---|---|---|
| Sand (Quartz)<br>stoffer som er underlagt begrensninger for eksponering på arbeidsplasser | CAS-nr: 14808-60-7<br>EU nr: 238-878-4 | ≥ 40 – < 50 | Ikke klassifisert |
| portlandsement | CAS-nr: 65997-15-1<br>EU nr: 266-043-4 | ≥ 15 – < 20 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335 |
| 3-aminometyl-3,5,5-trimetylcykloheksylamin, isoforondiamin | CAS-nr: 2855-13-2<br>EU nr: 220-666-8<br>EU-identifikationsnummer: 612-067-00-9<br>REACH-nr.: 01-2119514687-32 | ≥ 15 – < 20 | Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=1030 mg/kg kroppsvekt)<br>Acute Tox. 4 (Hudkontakt), H312 (ATE=1100 mg/kg kroppsvekt)<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412 |
| m-xylen-a-a-diamin | CAS-nr: 1477-55-0<br>EU nr: 216-032-5<br>REACH-nr.: 01-2119480150-50 | ≥ 5 – < 10 | Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=930 mg/kg kroppsvekt)<br>Acute Tox. 4 (Innånding:støv,tåke), H332 (ATE=2,4 mg/l/4h)<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412<br>EUH071 |
| 2,4,6-tri(dimetylaminometyl)fenol | CAS-nr: 90-72-2<br>EU nr: 202-013-9<br>EU-identifikationsnummer: 603-069-00-0<br>REACH-nr.: 01-2119560597-27 | ≥ 5 – < 10 | Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg kroppsvekt)<br>Skin Corr. 1, H314<br>Eye Dam. 1, H318 |
| aliphatic polyamine | - | ≥ 2,5 – < 5 | Aquatic Chronic 4, H413 |
| Phenol, styrenated<br>substans betegnet for å ha hormonforstyrrende egenskaper | CAS-nr: 61788-44-1<br>EU nr: 262-975-0<br>REACH-nr.: 01-2119980970-27 | ≥ 2,5 – < 5 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411 |

| Navn | Produktidentifikator | % | Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP] |
|---|---|---|---|
| benzylalkohol | CAS-nr: 100-51-6<br>EU nr: 202-859-9<br>EU-identifikationsnummer: 603-057-00-5<br>REACH-nr.: 01-2119492630-38 | ≥ 0,5 – < 1 | Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=1580 mg/kg kroppsvekt)<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1B, H317 |

| Spesifikke konsentrasjonsgrenser: | | |
|---|---|---|
| **Navn** | **Produktidentifikator** | **Spesifikke konsentrasjonsgrenser (%)** |
| 3-aminometyl-3,5,5-trimetylcykloheksylamin, isoforondiamin | CAS-nr: 2855-13-2<br>EU nr: 220-666-8<br>EU-identifikationsnummer: 612-067-00-9<br>REACH-nr.: 01-2119514687-32 | (0,001 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1A; H317 |

Hele teksten med H- og EUH-erklæringer: se del 16

## AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

FØRSTEHJELP etter innånding : Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet.

FØRSTEHJELP etter hudkontakt : Vask huden med mye vann. Tilsølte klær må fjernes. Ved hudirritasjon eller utslett: Søk legehjelp.

FØRSTEHJELP etter øyekontakt : Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. Tilkall legen umiddelbart.

FØRSTEHJELP etter svelging : Kontakt et giftinformasjonssenter eller lege ved ubehag.

### 4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Symptomer/virkninger ved hudkontakt : Irritasjon. Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

Symptomer/virkninger ved øyekontakt : Alvorlige øyeskader.

### 4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Behandles symptomatisk.

## AVSNITT 5: Brannslokkingstiltak

### 5.1. Slokkingsmidler

Egnede brannslukningsmiddler : Vannspray. Tørt pulver. Skum.

Uegnet slukningsmiddel : Sterk vannstråle.

### 5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Farlige nedbrytingsprodukter i tilfelle brann : Giftig røyk kan frigjøres.

### 5.3. Råd til brannmannskaper

Beskyttelse under brannslukking : Ikke grip inn uten et egnet verneutstyr. Uavhengig åndedrettsvern. Heldekkende kroppsvern.

Andre opplysninger : Sørg for at vann brukt til å slukke brann ikke renner ned i sluker, i bakken eller i farvann. Unngå direkte utslipp til kloakken.

## AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

### 6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

**For personell som ikke er nødpersonell**

Nødsprosedyrer : Ventiler utslippsområdet. Unngå kontakt med huden og øynene. Unngå innånding av støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler.

**For nødhjelpspersonell**

Verneutstyr : Ikke grip inn uten et egnet verneutstyr. For ytterligere informasjon, se avsnitt 8: "Eksponeringkontroll/personlig verneutstyr".

### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Unngå utslipp til miljøet.

### 6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Rengjøringsmetoder : Få opp produktet med mekaniske hjelpemidler.
Andre opplysninger : Faste materialer eller rester elimineres på et godkjent senter.

### 6.4. Henvisning til andre avsnitt

For ytterligere informasjon, se avsnitt 13.

## AVSNITT 7: Håndtering og lagring

### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Ytterligere farer under behandling : Antas ikke å være farlig under vanlige bruksforhold. Dersom produktet genererer støv eller små partikler, er det forsvarlig å redusere eksponering ved innånding for disse materialene slik at de yrkesmessige eksponeringsgrensene ikke overskrides.
Forsiktighetsregler for sikker håndtering : Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen. Unngå kontakt med huden og øynene. Bruk personlig verneutstyr. Unngå innånding av damp.
Hygieniske forhåndsregler : Tilsølte klær må vaskes før de brukes på nytt. Tilsølte arbeidsklær må ikke fjernes fra arbeidsplassen. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Vask alltid hendene etter håndtering.

### 7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevaringsbetingelser : Oppbevares på et godt ventilert sted. Oppbevares kjølig.

### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Ingen ytterligere informasjon foreligger

## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

### 8.1. Kontrollparametrer

**Biologiske grenseverdier og nasjonale grenseverdier for eksponering på arbeidsplassen**

| m-xylen-a-a-diamin (1477-55-0) | |
|---|---|
| **Norge - Grenser for arbeidseksponering** | |
| Lokalt navn | m-xylen-α-,α-diamin |
| Takverdi (OEL C) | 0,1 mg/m³ |
| Regulatorisk referanse | FOR-2023-12-18-2278 |
| **Sand (Quartz) (14808-60-7)** | |
| **EU - Indikert verdi for eksponeringsgrenser på arbeidsplassen (IOEL)** | |
| Lokalt navn | Silica crystaline (Quartz) |
| IOEL TWA | 0,05 mg/m³ (respirable dust) |
| Merknad | (Year of adoption 2003) |
| Regulatorisk referanse | SCOEL Recommendations |
| **Norge - Grenser for arbeidseksponering** | |
| Lokalt navn | Krystallinsk silika (SiO2), α-kvarts |
| Grenseverdi (OEL TWA) | 0,3 mg/m³ Totalstøv<br>0,05 mg/m³ Respirabelt støv |
| Merknad | K: Kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende; G: EU har fastsatt en bindende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet; 7) Støv som inneholder α-kvarts, kristobalitt og/eller tridymitt vurderes ut fra summasjonsformel. Samtidig må verdiene for sjenerende støv overholdes. |
| Regulatorisk referanse | FOR-2023-12-18-2278 |

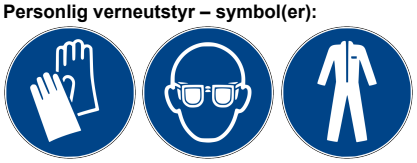
## 8.2. Eksponeringskontroll

### Egnede tekniske kontrollmekanismer

**Egnede tekniske kontrollmekanismer:**
Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen.

### Personlig verneutstyr

**Personlig verneutstyr – symbol(er):**



### Øye- og ansiktsvern

**Øyebeskyttelse:**
Vernebriller

### Hudbeskyttelse

**Hud- og kroppsvern:**
Bruk egnede verneklær

**Håndvern:**
Beskyttelseshansker. Gjennombruddstid: Se fabrikantens anbefalinger. Vennligst overhold instruksjonene om permeabilitet og penetreringstid gitt av fabrikanten

| Håndvern | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **type** | **Materiale** | **Gjennomtrenging** | **Tykkelse (mm)** | **Penetrering** | **Standard** |
| Engangshansker | Nitrilgummi (NBR), butylgummi | 2 (> 30 minutter) | | | |

### Åndedretssvern

**Åndedretssvern:**
Ved utilstrekkelig ventilasjon, bruk et uavhengig åndedrettsvern

### Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen

**Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen:**
Unngå utslipp til miljøet.

## AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

### 9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

| | | |
|---|---|---|
| Form | : | Fast stoff |
| Farge | : | Sort. |
| Utseende | : | Pasta. |
| Lukt | : | Aminaktig. |
| Luktterskel | : | Ikke tilgjengelig |
| Smeltepunkt | : | Ikke tilgjengelig |
| Frysepunkt | : | Ikke tilgjengelig |
| Kokepunkt | : | Ikke tilgjengelig |
| Brannfarlighet | : | Ikke tilgjengelig |
| Nedre eksplosjonsgrense | : | Gjelder ikke |
| Øvre eksplosjonsgrense | : | Gjelder ikke |
| Flammepunkt | : | Gjelder ikke |
| Selvantennelsestemperatur | : | Gjelder ikke |
| Nedbrytningstemperatur | : | Ikke tilgjengelig |
| pH | : | Ikke tilgjengelig |
| pH løsning | : | Ikke tilgjengelig |
| Viskositet, kinematisk | : | 66666,667 – 125000 $mm^2/s$ |
| Viskositet, dynamisk | : | 120 – 200 Pa·s |
| Løselighet | : | Ikke tilgjengelig |
| Delingskoeffisient n-oktanol/vann (Log Kow) | : | Ikke tilgjengelig |
| Damptrykk | : | Ikke tilgjengelig |
| Damptrykk ved 50°C | : | Ikke tilgjengelig |
| Massetetthet | : | 1,6 – 1,8 $g/cm^3$ |

| | | |
|---|---|---|
| Relativ tetthet | : | Ikke tilgjengelig |
| Relativ damptetthet ved 20°C | : | Gjelder ikke |
| Partikkelstørrelse | : | Ikke tilgjengelig |

### 9.2. Andre opplysninger

Ingen ytterligere informasjon foreligger

## AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Produktet er ikke reaktivt i normale bruks-, oppbevarings- og transportforhold.

### 10.2. Kjemisk stabilitet

Stabil under normale forhold.

### 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Ingen farlig kjent reaksjon i normale bruksforhold.

### 10.4. Forhold som skal unngås

Ingen i anbefalte oppbevarings- og håndteringsforhold (se avsnitt 7).

### 10.5. Uforenlige materialer

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

I normale oppbevarings- og bruksforhold skulle det ikke dannes noe farlig nedbrytningsprodukt.

## AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

### 11.1. Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

| | | |
|---|---|---|
| Akutt toksisitet (oral) | : | Ikke klassifisert |
| Akutt toksisitet (hud) | : | Ikke klassifisert |
| Akutt toksisitet (innånding) | : | Ikke klassifisert |

| 3-aminometyl-3,5,5-trimetylcykloheksylamin, isoforondiamin (2855-13-2) | |
|---|---|
| LD50 oral rotte | 1030 mg/kg kroppsvekt (metode OECD 401) |
| LD50 hud rotte | > 2000 mg/kg kroppsvekt (metode OECD 402) |
| LC50 Inhalering - Rotte (Støv/tåke) | > 5,01 mg/l/4h (metode OECD 403) |

| m-xylen-a-a-diamin (1477-55-0) | |
|---|---|
| LD50 oral rotte | 930 mg/kg |
| LD50 hud rotte | > 3100 mg/kg kroppsvekt |
| LC50 Inhalering - Rotte (Støv/tåke) | 2,4 mg/l/4h |

| benzylalkohol (100-51-6) | |
|---|---|
| LD50 oralt | 1580 mg/kg kroppsvekt mus (metode OECD 401) |
| LD50 hud kanin | > 2000 mg/kg kroppsvekt |
| LC50 Inhalering - Rotte | > 4178 mg/l/4h (metode OECD 403) |

| 2,4,6-tri(dimetylaminometyl)fenol (90-72-2) | |
|---|---|
| LD50 oral rotte | 2169 mg/kg kroppsvekt (metode OECD 401) |

| Phenol, styrenated (61788-44-1) | |
|---|---|
| LD50 oral rotte | > 2000 mg/kg kroppsvekt (metode OECD 423) |
| LD50 hud rotte | > 2000 mg/kg kroppsvekt (metode OECD 402) |
| LC50 Inhalering - Rotte | > 4,92 mg/l |

| | | |
|---|---|---|
| **portlandsement (65997-15-1)** | | |
| LD50 hud kanin | | > 2000 mg/kg kroppsvekt Verken dødelighet eller kliniske tegn på giftighet ble observert ved angitt dose |
| LC50 Inhalering - Rotte | | > 5 g/m³ Verken dødelighet eller kliniske tegn på giftighet ble observert ved angitt dose |
| Hudetsing/hudirritasjon | : | Gir alvorlige etseskader på hud. |
| **Phenol, styrenated (61788-44-1)** | | |
| pH | | 6,85 |
| **portlandsement (65997-15-1)** | | |
| pH | | 12 |
| Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon | : | Gir alvorlig øyeskade. |
| **Phenol, styrenated (61788-44-1)** | | |
| pH | | 6,85 |
| **portlandsement (65997-15-1)** | | |
| pH | | 12 |
| Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt | : | Kan utløse en allergisk hudreaksjon. |
| Arvestoffskadelig virkning på kjønnsceller | : | Ikke klassifisert |
| Kreftframkallende egenskaper | : | Ikke klassifisert |
| **Sand (Quartz) (14808-60-7)** | | |
| IARC gruppe | | 1 - Kreftfremkallende for mennesker |
| Giftighet for reproduksjon | : | Ikke klassifisert |
| STOT – enkelteksponering | : | Ikke klassifisert |
| **portlandsement (65997-15-1)** | | |
| STOT – enkelteksponering | | Kan forårsake irritasjon av luftveiene. |
| STOT – gjentatt eksponering | : | Ikke klassifisert |
| **3-aminometyl-3,5,5-trimetylcykloheksylamin, isoforondiamin (2855-13-2)** | | |
| LOAEL (oral, rotte, 90 dager) | | 160 mg/kg kroppsvekt |
| **benzylalkohol (100-51-6)** | | |
| NOAEL (oral, rotte, 90 dager) | | 400 mg/kg kroppsvekt/dag (metode OECD 451) |
| **Phenol, styrenated (61788-44-1)** | | |
| LOAEL (oral, rotte, 90 dager) | | 337 mg/kg kroppsvekt (metode OECD 422) |
| NOAEL (dermal, rotte/kanin, 90 dager) | | 1000 mg/kg kroppsvekt |
| Aspirasjonsfare | : | Ikke klassifisert |
| **FIS EP Komponent B (Herder)** | | |
| Viskositet, kinematisk | | 66666,667 – 125000 mm²/s |
| **3-aminometyl-3,5,5-trimetylcykloheksylamin, isoforondiamin (2855-13-2)** | | |
| Viskositet, kinematisk | | 19 mm²/s |
| **benzylalkohol (100-51-6)** | | |
| Viskositet, kinematisk | | 0,005 mm²/s |

## 11.2. Opplysninger om andre farer

### Hormonforstyrrende egenskaper

| Bestanddel | |
|---|---|
| Phenol, styrenated (61788-44-1) | Stoffet er påvist for å ha hormonforstyrrende egenskaper; men ingen ytterligere data er tilgjengelig (se del 2.3) |

## AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

### 12.1. Giftighet

Farlig for vannmiljøet, korttids (akutt) : Ikke klassifisert

Farlig for vannmiljøet, langtids (kronisk) : Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

| 3-aminometyl-3,5,5-trimetylcykloheksylamin, isoforondiamin (2855-13-2) | |
|---|---|
| LC50 - Fisk [1] | 110 mg/l Leuciscus idus (vederbuk) |
| EC50 - Krepsdyr [1] | 23 mg/l Daphnia magna (Kjempedafnie) |
| EC50 72h - Alger [1] | > 50 mg/l Desmodesmus subspicatus |
| LOEC (kronisk) | 10 mg/l |
| NOEC (kronisk) | 3 mg/l |
| NOEC kronisk, skalldyr | 3 mg/l 21 d, Daphnia magna (Kjempedafnie) |
| NOEC kronisk, alger | 1,5 mg/l 21 d, Desmodesmus subspicatus |

| m-xylen-a-a-diamin (1477-55-0) | |
|---|---|
| LC50 - Fisk [1] | 87,6 mg/l Oryzias latipes (Japansk Risfisk) |
| EC50 - Krepsdyr [1] | 15,2 mg/l Daphnia magna (Kjempedafnie) |
| EC50 72h - Alger [1] | 20,3 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata |
| EC50 72h - Alger [2] | 33,3 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata |
| LOEC (kronisk) | 15 mg/l |
| NOEC (kronisk) | 4,7 mg/l Daphnia magna (Kjempedafnie) |
| NOEC kronisk, skalldyr | 4,7 mg/l Daphnia magna (Kjempedafnie) |

| benzylalkohol (100-51-6) | |
|---|---|
| LC50 - Fisk [1] | 460 mg/l Pimephales promelas |
| EC50 - Krepsdyr [1] | 230 mg/l Daphnia magna (Kjempedafnie) |
| EC50 72h - Alger [1] | 770 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata |
| EC50 72h - Alger [2] | 500 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata |
| NOEC kronisk, fisk | 48,9 mg/l |
| NOEC kronisk, skalldyr | 51 mg/l Daphnia magna (Kjempedafnie) |
| NOEC kronisk, alger | 310 mg/l Desmodesmus subspicatus |

| 2,4,6-tri(dimetylaminometyl)fenol (90-72-2) | |
|---|---|
| LC50 - Fisk [1] | > 100 mg/l Cyprinus carpio (Karpe) |
| EC50 - Krepsdyr [1] | > 100 mg/l Daphnia magna (Kjempedafnie) |
| EC50 72h - Alger [1] | 84 mg/l (metode OECD 201) |
| NOEC (kronisk) | 2 mg/l |

| Phenol, styrenated (61788-44-1) | |
|---|---|
| LC50 - Fisk [1] | 5,6 mg/l |
| EC50 - Krepsdyr [1] | 4,6 mg/l Daphnia magna (Kjempedafnie) |
| EC50 72h - Alger [1] | 20,42 mg/l |
| NOEC (kronisk) | 0,115 mg/l |

### 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

| FIS EP Komponent B (Herder) | |
|---|---|
| Persistens og nedbrytbarhet | Ikke raskt nedbrytbart |

| 3-aminometyl-3,5,5-trimetylcykloheksylamin, isoforondiamin (2855-13-2) | |
|---|---|
| Persistens og nedbrytbarhet | Raskt nedbrytbart |

| | |
|---|---|
| **m-xylen-a-a-diamin (1477-55-0)** | |
| Persistens og nedbrytbarhet | Ikke raskt nedbrytbart |
| **benzylalkohol (100-51-6)** | |
| Persistens og nedbrytbarhet | Raskt nedbrytbart |
| **aliphatic polyamine** | |
| Persistens og nedbrytbarhet | Ikke raskt nedbrytbart |
| **2,4,6-tri(dimetylaminometyl)fenol (90-72-2)** | |
| Persistens og nedbrytbarhet | Raskt nedbrytbart |
| **Phenol, styrenated (61788-44-1)** | |
| Persistens og nedbrytbarhet | Ikke raskt nedbrytbart |
| **Sand (Quartz) (14808-60-7)** | |
| Persistens og nedbrytbarhet | Ikke raskt nedbrytbart |
| **portlandsement (65997-15-1)** | |
| Persistens og nedbrytbarhet | Ikke raskt nedbrytbart |

### 12.3. Bioakkumuleringsevne

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 12.4. Mobilitet i jord

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

| Bestanddel | |
|---|---|
| Stoff(er) som ikke oppfyller REACH-forordnings PBT-kriterier i henhold til Vedlegg XIII | 3-aminometyl-3,5,5-trimetylcykloheksylamin, isoforondiamin (2855-13-2) |
| Stoff(er) som ikke oppfyller REACH-forordningens vPvB-kriterier i henhold til Vedlegg XIII | 3-aminometyl-3,5,5-trimetylcykloheksylamin, isoforondiamin (2855-13-2) |

### 12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

| Bestanddel | |
|---|---|
| Phenol, styrenated (61788-44-1) | Stoffet er påvist for å ha hormonforstyrrende egenskaper; men ingen ytterligere data er tilgjengelig (se del 2.3) |

### 12.7. Andre skadevirkninger

Ingen ytterligere informasjon foreligger

## AVSNITT 13: Sluttbehandling

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

| | | |
|---|---|---|
| Avfallsbehandlingsmetoder | : | Innholdet/beholderen avhendes i henhold til den godkjente avfallsinnsamlerens sorteringsinstrukser. |
| Anbefalinger for kassering av produkt/emballasje | : | Bare tomme beholdere/emballasje kan leveres til resirkulering. |
| Ytterligere informasjon | : | Ikke klassifisert som skadelig avfall når del A og B er blandet sammen og ferdigherdet. |
| Europeisk avfallsliste (LoW, EF 2000/532) | : | 08 04 09* - avfall av klebemidler og tetningsmasse som inneholder organiske løsemidler eller andre farlige stoffer<br>20 01 27* - maling, trykkfarger, klebemidler og harpikser som inneholder farlige stoffer |

## AVSNITT 14: Transportopplysninger

I samsvar med ADR / IMDG / IATA

| ADR | IMDG | IATA |
|---|---|---|
| **14.1. FN-nummer eller ID-nummer** | | |
| UN 3259 | UN 3259 | UN 3259 |

| ADR | IMDG | IATA |
|---|---|---|
| **14.2. FN-forsendelsesnavn** | | |
| AMINER, I FAST FORM, ETSENDE, N.O.S. (3-aminometyl-3,5,5-trimetylcykloheksylamin, isoforondiamin) | AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine) | Amines, solid, corrosive, n.o.s. (3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine) |
| **Transportdokumentbeskrivelse** | | |
| UN 3259 AMINER, I FAST FORM, ETSENDE, N.O.S. (3-aminometyl-3,5,5-trimetylcykloheksylamin, isoforondiamin), 8, II, (E) | UN 3259 AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine), 8, II | UN 3259 Amines, solid, corrosive, n.o.s. (3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine), 8, II |
| **14.3. Transportfareklasse(r)** | | |
| 8 | 8 | 8 |
| | | |
| **14.4. Emballasjegruppe** | | |
| II | II | II |
| **14.5. Miljøfarer** | | |
| Miljøskadelig: Nei | Miljøskadelig: Nei<br>Maritim forurensningskilde: Nei<br>EmS-nr. (Brann): F-A<br>EmS-nr. (Spill): S-B | Miljøskadelig: Nei |
| Det foreligger ingen tilleggsinformasjoner | | |

## 14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

**Veitransport**

| | | |
|---|---|---|
| Klassifiseringskode (ADR) | : | C8 |
| Spesielle bestemmelser (ADR) | : | 274 |
| Begrensede mengder (ADR) | : | 1kg |
| Unntatte mengder (ADR) | : | E2 |
| Emballeringsbestemmelser (ADR) | : | P002, IBC08 |
| Spesielle emballeringsbestemmelser (ADR) | : | B4 |
| Bestemmelser om samemballering (ADR) | : | MP10 |
| Transportkategori (ADR) | : | 2 |
| Spesielle transportbestemmelser - kolli (ADR) | : | V11 |
| Oransjefargede skilt | : | |
| Tunnel restriksjonskode (ADR) | : | E |

**Sjøfart**

| | | |
|---|---|---|
| Spesiell bestemmelse (IMDG) | : | 274 |
| Begrensede mengder (IMDG) | : | 1 kg |
| Emballeringsinstrukser (IMDG) | : | P002 |
| Egenskaper og observasjoner (IMDG) | : | Colourless to yellowish solids with a pungent odour. Miscible with or soluble in water. When involved in a fire, evolve toxic gases. Corrosive to most metals, especially to copper and its alloys. Cause burns to skin, eyes and mucous membranes. React violently with acids. |

**Luftfart**

| | | |
|---|---|---|
| PCA emballasjeveiledning (IATA) | : | 859 |
| PCA maks. nettomengde (IATA) | : | 15kg |
| CAO emballasjeveiledning (IATA) | : | 863 |
| CAO maks. nettomengde (IATA) | : | 50kg |
| Spesielle bestemmelser (IATA) | : | A3, A803 |
| ERG-kode (IATA) | : | 8L |

## 14.7. Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Gjelder ikke

## AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

### 15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

**eu-forskrifter**

**REACH Vedlegg XVII (reguleringsliste)**

Inneholder ingen stoffer som er oppført i REACH Vedlegg XVII (regulerende vilkår)

**REACH Vedlegg XIV (godkjenningsliste)**

Inneholder ingen stoffer som er oppført i REACH Vedlegg XIV (godkjenningsliste)

**REACH-kandidatliste (SVHC)**

Inneholder ingen stoffer som er oppført i REACH-kandidatlisten

**PIC-forordning (foregående informert samtykke)**

Inneholder ingen stoffer oppført på PIC-listen (EU-forordning 649/2012 om eksport og import av skadelige kjemikalier)

**POP-forordning (persistente organiske forurensningsstoffer)**

Inneholder ingen stoffer som er oppført på POP-listen (EU-forordning 2019/1021 om persistente organiske forurensende stoffer)

**Ozon-forordning (2024/590)**

Inneholder ingen stoffer oppført på Listen over ozonnedbrytende stoffer (EU-forordning 2024/590 om stoffer som bryter ned ozonlaget)

**Rådsforordning (EF) for kontroll av produkter med dobbelt bruk**

Inneholder ingen stoffer oppført på RÅDETS FORORDNING (EF) for kontroll av produkter med tosidig bruk.

**Forordning om forløpsstoffer til sprengstoffer (2019/1148)**

Inneholder ingen stoffer oppført på Listen over forløpsstoffer til sprengstoffer (EU-forordning 2019/1148 om bruk og omsetning av forløpsstoffer til sprengstoffer)

**Forordning om forløpsstoffer til medikamenter (273/2004)**

Inneholder ingen substans(er) oppført på Listen over forløpsstoffer til stoffer/substanser (EF-forordning 273/2004 om produksjon og omsetning av visse substanser brukt til ulovlig produksjon av narkotiske og psykotropiske stoffer)

### 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Ingen ytterligere informasjon foreligger

## AVSNITT 16: Andre opplysninger

| Endringsindikasjoner | | |
|---|---|---|
| **Avsnitt** | **Endret gjenstand** | **Merknader** |
| | Redigert | **Endret** |
| | Erstatter versjon | **Endret** |

| Forkortelser og akronymer: | |
|---|---|
| ADN | Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på indre vannveier |
| ADR | Europeisk avtale om internasjonal veitransport av farlig gods |
| ATE | Estimat over akutt giftiget |
| BCF | Biokonsentrasjonsfaktor |
| Biologiske grenseverdier («BLV») | Biologisk grenseverdi |
| BOF | Biokjemisk oksygenforbruk (BOF) |
| KOF | Kjemisk oksygenforbruk (COD) |
| DMEL | Avledet nivå med minimal virkning |
| DNEL | Avledet nivå uten virkning |
| EU nr | EF-nummer |

| Forkortelser og akronymer: | |
|---|---|
| EC50 | Effektkonsentrasjon for 50% av individene |
| EN | Europeisk standard |
| IARC | Det internasjonale kreftforskningssenter |
| IATA | Det internasjonale lufttransportforbund |
| IMDG | Internasjonal kode for sjøtransport av farlig gods |
| LC50 | Dødelig konsentrasjon for 50% av individene |
| LD50 | Dødelig dose for 50% av individene |
| LOAEL | Laveste observerte nivå for skadelig effekt |
| NOAEC | Konsentrasjon hvor ingen skadelig effekt observeres |
| NOAEL | Nivå hvor ingen skadelig effekt observeres |
| NOEC | Nulleffektkonsentrasjon |
| OECD | Organisajon for økonomisk samarbeid og utvikling |
| OEL | Eksponeringsgrense på arbeidsplassen |
| PBT | Persistent, bioakkumulerende og giftig |
| PNEC | Beregnet konsentrasjon uten virkning |
| RID | Internasjonalt reglement for transport av farlig gods på jernbane |
| SDS | Sikkerhetsdatablad |
| STP | Renseanlegg |
| ThOD | Teoretisk oksygenbehov (ThOD) |
| TLM | Median tålegrense |
| VOC | Flyktige organiske forbindelser |
| CAS-nr | CAS-nummer |
| N.O.S. (‘Ikke spesifisert på annen måte’) | Ikke allerede spesifisert |
| vPvB | Svært persistent og svært bioakkumulerende |
| ED | Hormonforstyrrende |

| H- og EUH-setningenes fulle ordlyd: | |
|---|---|
| Acute Tox. 4 (Hudkontakt) | Akutt giftighet (ved hudkontakt) Kategori 4 |
| Acute Tox. 4 (Innånding:støv,tåke) | Akutt giftighet (Innånding:støv,tåke) Kategori 4 |
| Acute Tox. 4 (Oral) | Akutt giftighet (oral) Kategori 4 |
| Aquatic Chronic 2 | Farlig for vannmiljøet – kronisk fare, Kategori 2 |
| Aquatic Chronic 3 | Farlig for vannmiljøet – kronisk fare, Kategori 3 |
| Aquatic Chronic 4 | Farlig for vannmiljøet – kronisk fare, Kategori 4 |
| Eye Dam. 1 | Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon, Kategori 1 |
| Eye Irrit. 2 | Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon, Kategori 2 |
| Skin Corr. 1 | Etsende/irriterende for huden, Kategori 1 |
| Skin Corr. 1B | Etsende/irriterende for huden, Kategori 1, Underkategori 1B |
| Skin Irrit. 2 | Etsende/irriterende for huden, Kategori 2 |
| Skin Sens. 1 | Sensibiliserende ved hudkontakt, Kategori 1 |
| Skin Sens. 1A | Sensibiliserende ved hudkontakt, Kategori 1A |
| Skin Sens. 1B | Sensibiliserende ved hudkontakt, Kategori 1B |
| STOT SE 3 | Giftvirkning på bestemte organer – enkelteksponering, Kategori 3, irritasjon av luftveiene |

| H- og EUH-setningenes fulle ordlyd: | |
|---|---|
| H302 | Farlig ved svelging. |
| H312 | Farlig ved hudkontakt. |
| H314 | Gir alvorlige etseskader på hud og øyne. |
| H315 | Irriterer huden. |
| H317 | Kan utløse en allergisk hudreaksjon. |
| H318 | Gir alvorlig øyeskade. |
| H319 | Gir alvorlig øyeirritasjon. |
| H332 | Farlig ved innånding. |
| H335 | Kan forårsake irritasjon av luftveiene. |
| H411 | Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann. |
| H412 | Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann. |
| H413 | Kan forårsake skadelige langtidsvirkninger for liv i vann. |
| EUH071 | Etsende for luftveiene. |

| Klassifisering og fremgangsmåte som anvendes til utarbeidelse av blandingenes klassifisering i henhold til forordning (EF) 1272/2008 [CLP]: | | |
|---|---|---|
| Skin Corr. 1B | H314 | Regnemetode |
| Eye Dam. 1 | H318 | Regnemetode |
| Skin Sens. 1 | H317 | Regnemetode |
| Aquatic Chronic 3 | H412 | Regnemetode |

Denne informasjonen er basert på aktuelle kunnskaper og er beregnet på å beskrive produktet kun for helse-, sikkerhets- og miljøbehov. Den må derfor ikke anses som noen spesiell garanti for spesielle egenskaper ved produktet.