

## AVSNITT 1: NAMNET PÅ ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

### 1.1. Produktbeteckning

Produktbeskrivning: **Trimethylaluminium, 1.0M solution in heptane**  
Cat No. : **189270000; 189271000; 189278000**  
Molekylformel **C<sub>3</sub> H<sub>9</sub> Al**

### 1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Rekommenderat bruk Laboratoriekemikalier.  
Användningar som det avråds från Ingen information tillgänglig

### 1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

#### Företag

**EU-enhet / företagsnamn**  
Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium

**Brittisk enhet / företagsnamn**  
Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road,  
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-postadress [begele.sdsdesk@thermofisher.com](mailto:begele.sdsdesk@thermofisher.com)

### 1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Ring 112 vid inträffade förgiftningstillbud och begär Giftinformation - dygnet runt.  
Ring 08-331231 i mindre brådskande fall - dygnet runt.  
Allmänna och förebyggande frågor om akuta förgiftningar besvaras på dagtid.

För information i **USA**, ring: 001-800-227-6701  
För information i **Europa**, ring: +32 14 57 52 11

Telefonnummer för nödsituation, **Europa**: +32 14 57 52 99  
Telefonnummer för nödsituation, **USA**: 201-796-7100

**CHEMTREC Telefonnummer, USA**: 800-424-9300  
**CHEMTREC Telefonnummer, Europa**: 703-527-3887

## AVSNITT 2: FARLIGA EGENSKAPER

### 2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008

Fysiska faror

# SÄKERHETS DATABLAD

Trimethylaluminium, 1.0M solution in heptane

Revisionsdatum 09-feb-2024

|  |  |
|--|--|
| Brandfarliga vätskor<br>Ämnen och blandningar som vid kontakt med vatten utvecklar brandfarliga gaser  | Kategori 2 (H225)<br>Kategori 1 (H260)   |
| <b>Hälsorisker</b>   |  |
| Aspirationstoxicitet<br>Frätande/irriterande på huden<br>Allvarlig ögonskada/ögonirritation<br>Toxicitet för specifikt målorgan - (enkel exponering) | Kategori 1 (H304)<br>Kategori 1 B (H314)<br>Kategori 1 (H318)<br>Kategori 3 (H336) |
| <b>Miljöfaror</b>  |  |
| Kronisk toxicitet i vattenmiljön   | Kategori 2 (H411)  |

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

## 2.2. Märkningsuppgifter



Signalord

Fara

### Faroangivelser

- H225 - Mycket brandfarlig vätska och ånga
- H260 - Vid kontakt med vatten utvecklas brandfarliga gaser som kan självantända
- H304 - Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna
- H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon
- H336 - Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad
- H411 - Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter
- EUH014 - Reagerar häftigt med vatten

### Skyddsangivelser

- P210 - Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden
- P231 + P232 - Hantera och förvara innehåll under inert gas. Skyddas från fukt
- P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd
- P303 + P361 + P353 - VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten eller duscha
- P305 + P351 + P338 - VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja
- P310 - Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare

## 2.3. Andra faror

Vattenreaktiv

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

## AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

### 3.2. Blandningar

# SÄKERHETS DATBLAD

Trimethylaluminium, 1.0M solution in heptane

Revisionsdatum 09-feb-2024

| Komponent  | CAS-nr     | EC-nr             | Viktprocent | CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008   |
|--|------------|-------------------|-------------|---|
| Nafta (petroleum), väteavsvavlade lätt, avaromatiserad | 92045-53-9 | EEC No. 295-434-2 | 89-91       | Flam. Liq. 2 (H225)<br>Asp. Tox. 1 (H304)<br>Skin Irrit. 2 (H315)<br>STOT SE 3 (H336)<br>Aquatic Chronic 2 (H411) |
| Trimethylaluminium                                     | 75-24-1    | EEC No. 200-853-0 | 9-11        | Pyr. Liq. 1 (H250)<br>Water-react. 1 (H260)<br>Skin Corr. 1B (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>(EUH014)              |

| Komponenter        | REACH Nr.        |
|--------------------|------------------|
| Trimethylaluminium | 01-2120045723-59 |

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

## AVSNITT 4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

### 4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Allmänna råd</b>              | Visa säkerhetsdatabladet till den jourhavande läkaren. Uppsök läkare omedelbart.   |
| <b>Ögonkontakt</b>               | Skölj genast med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Uppsök läkare omedelbart.   |
| <b>Hudkontakt</b>                | Skölj genast med mycket vatten i minst 15 minuter. Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen. Ring en läkare omedelbart.  |
| <b>Förtäring</b>                 | Framkalla INTE kräkning. Tvätta munnen med vatten. Ge aldrig någonting genom munnen till en medvetslös person. Ring en läkare omedelbart.  |
| <b>Inandning</b>                 | Vid andningsstillestånd, ge konstgjord andning. Förflytta från exponeringsområdet, ligg ned. Använd inte mun-mot-mun-metoden om den drabbade personen har sväljt eller andats in ämnet; ge konstgjord andning med hjälp av en andningsapparat med backventil eller med hjälp av annan lämplig medicinsk andningsutrustning. Ring en läkare omedelbart. |
| <b>Förstahjälpens självskydd</b> | Se till att medicinsk personal är medveten om vilket ämne/vilka ämnen det är frågan om, vidtar åtgärder för att skydda sig själva och hindra att kontamineringen sprider sig.  |

### 4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Orsakar brännskador genom alla exponeringsvägar. Inandning av höga koncentrationer av ånga kan orsaka symptom som huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående och kräkning: Produkten är ett frätande material. Tarmsköljning eller kräkning kontraindiceras. Man ska undersöka möjligheter att perforera magsäcken eller matstrupen: Förtäring orsakar svår svullnad, svår skada på känslig vävnad och fara för perforation

### 4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Upplysning till läkaren</b> | Behandla enligt symptom. Symptom kan fördröjas. |
|--------------------------------|---|

## AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGSÅTGÄRDER

### 5.1. Släckmedel

#### Lämpligt släckningsmedel

Torr kemikalie. godkända brandsläckare av klass D. Torr sand. natriumkarbonat. torr lera.

**Släckmedel som inte får användas av säkerhetsskäl**

# SÄKERHETS DATABLAD

Trimethylaluminium, 1.0M solution in heptane

Revisionsdatum 09-feb-2024

Vatten. Koldioxid (CO<sub>2</sub>). Skum.

## 5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor. Produkten orsakar brännsår på ögon, hud och slemhinnor. Reagerar häftigt med vatten.

### **Farliga förbränningsprodukter**

Kolmonoxid (CO), Koldioxid (CO<sub>2</sub>), Metan.

## 5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Som vid alla bränder, använd en tryckreglerad syrgasapparat, MSHA/NIOSH (godkänd eller likvärdig) och full skyddsutrustning. Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor.

## AVSNITT 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

### 6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Säkerställ tillräcklig ventilation. Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Utrym personal till säkra områden. Håll människor borta från och i motvind från spillet/läckan.

### 6.2. Miljöskyddsåtgärder

Får inte släppas ut i miljön.

### 6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Förvara i lämpliga, slutna behållare för bortskaffning. Sug upp med inert absorberande material. Låt inte spillet inte komma i kontakt med vatten.

### 6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Hänvisa till skyddsåtgärderna uppräknade under avsnitten 8 och 13.

## AVSNITT 7: HANTERING OCH LAGRING

### 7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Får inte komma i kontakt med ögonen, huden eller kläderna. Använd personlig skyddsutrustning/ansiktsskydd. Använd enbart i en kemisk rökhu. Inandas inte dimma/ångor/sprej. Förtär inte. Vid förtäring sök omedelbart läkarvård. Undvik all kontakt med vatten.

### **Hygienåtgärder**

Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis. Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen. Tvätta händerna före raster och efter arbetet.

### 7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvara behållare tätt tillslutna på en torr, sval och välventilerad plats. Förvaras åtskilt från värme, gnistor och lågor. Undvik all potentiell kontakt med vatten. Område för frätande ämnen. Område för lättantändliga ämnen. Förvaras i kvävgas. Håll borta från vatten eller fuktig luft.

### 7.3. Specifik slutanvändning

Användning i laboratorier

# SÄKERHETS DATABLAD

Trimethylaluminium, 1.0M solution in heptane

Revisionsdatum 09-feb-2024

## AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

### 8.1. Kontrollparametrar

#### Exponeringsgränser

Liste kilde **Europeiska Unionen** - Kommissionens direktiv (EU) 2019/1831 av den 24 oktober 2019 om en femte förteckning över indikativa yrkeshygieniska gränsvärden enligt rådets direktiv 98/24/EG och om ändring av kommissionens direktiv 2000/39/EG. Förordningen om koncentrationer som befunnits skadliga, 557/2009. HTP-värden 2009, Koncentrationer som befunnits skadliga. Social- och hälsovårdsministeriets publikationer 2009:11. Bilaga 1 HTP-värden. Bilaga 3 Fasta gränsvärden **Sverige** - Arbetsmiljöverkets Författningssamling, AFS 2018:1 Arbetsmiljöverkets föreskrifter om hygieniska gränsvärden och allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna

| Komponent          | Europeiska unionen | Storbritannien  | Frankrike                                  | Belgien | Spanien |
|--------------------|--------------------|---|--|---------|---------|
| Trimethylaluminium |                    | STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr | TWA / VME: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). |         |         |

| Komponent          | Österrike | Danmark | Schweiz                            | Polen | Norge                            |
|--------------------|-----------|---------|------------------------------------|-------|----------------------------------|
| Trimethylaluminium |           |         | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden |       | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 timer |

| Komponent          | Bulgarien | Kroatien                               | Irland | Cypern | Tjeckien |
|--------------------|-----------|--|--------|--------|----------|
| Trimethylaluminium |           | TWA-GVI: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. |        |        |          |

#### Biologiska gränsvärden

Den levererade produkten innehåller inga farliga ämnen för vilka regionala lagstiftande organ har fastställt biologiska gränsvärden

#### Övervakningsmetoder

EN 14042:2003 Namn Identifierare: Arbetsplatsluft Vägledning vid val av metod för bestämning av exponering för kemiska och biologiska ämnen.

#### Härledd nolleffektnivå (DNEL) / Deriverad minsta effektnivå (DMEL)

Ingen information tillgänglig

#### Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Ingen information tillgänglig.

### 8.2. Begränsning av exponeringen

#### Tekniska åtgärder

Säkerställ tillräcklig ventilation, särskilt i avgränsade områden. Använd explosionssäker elektrisk/ventilations/lys/utrustning. Se till att det finns ögonduschar och säkerhetsduschar i arbetsplatsens omedelbara närhet.

För att kontrollera farliga ämnen på källan bör man vidta tekniska kontrollåtgärder såsom isolering eller slutning av processen, göra förändringar i processen eller utrustningen för att minimera utsläpp eller kontakt samt använda rätt konstruerade ventilationssystem överallt där det är möjligt

#### Personlig skyddsutrustning

# SÄKERHETSATABLAD

Trimethylaluminium, 1.0M solution in heptane

Revisionsdatum 09-feb-2024

**Ögonskydd** Skyddsglasögon (EU-standard - EN 166)

**Handskydd** Skyddshandskar

| Handskmaterial              | Genombrottsid                     | Tjocklek på handske | EU-standard | Handske kommentarer |
|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------|-------------|---------------------|
| Nitrilgummi<br>Viton (R)    | Se tillverkarens rekommendationer | -                   | EN 374      | (minimikrav)        |
| <b>Hud- och kroppsskydd</b> | Långärmad klädsel.                |                     |             |                     |

Inspektera handskar före användning

Var vänlig och observera instruktionerna avseende genomsläpplighet och genombrottsid som tillhandahålls av handskleverantören.

Rådfråga tillverkare / leverantör för information

Se handskar är lämpliga för uppgiften; kemisk kompatibilitet;

fingerfärdighet; driftförhållanden, Användare känslighet, t ex allergiska reaktioner

Ta också i beaktande de lokala förhållandena under vilken produkten används såsom faran för sönderskärning, utslitning och kont

Ta bort handskar med omsorg att undvika hudkontamination

## Andningsskydd

När arbetare utsätts för koncentrationer som överskrider exponeringsgränsen måste de använda lämpliga certifierade andningsskydd.

För att skydda användaren måste andningsskyddsutrustningen ha bra passform och användas och underhållas på rätt sätt

## Storskalig / användning i nödsituationer

Använd en andningsapparat med hel ansiktsmask som har godkänts av NIOSH/MSHA eller som uppfyller den europeiska standarden EN 136 om exponeringsgränserna överskrids eller om du känner irritation eller har andra symptom

**Rekommenderad filtertyp:** Organiska gaser och ångor filter Typ A Brun som överensstämmer med EN14387

## Småskalig / laboratoriebruk

Använd en andningsapparat med hel ansiktsmask som har godkänts av NIOSH/MSHA eller som uppfyller den europeiska standarden EN 149:2001 om exponeringsgränserna överskrids eller om du känner irritation eller har andra symptom

**Rekommenderad halvmask:** - Ventil filtrering: EN405; eller; Halvmask: EN140; plus filter, EN141

Då RPE används en ansiktsdel Fit prov bör utföras

**Begränsning av miljöexponeringen** Förhindra att produkten når avlopp. Se till att materialet inte förorenar grundvattnet.

## AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

### 9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

|  |                               |   |
|--|-------------------------------|---|
| <b>Aggregationstillstånd</b>                     | Vätska                        |   |
| <b>Utseende</b>                                  | Färglös                       |   |
| <b>Lukt</b>                                      | Ingen information tillgänglig |   |
| <b>Lukttröskel</b>                               | Inga data tillgängliga        |   |
| <b>Smältpunkt/smältpunktsintervall</b>           | Inga data tillgängliga        |   |
| <b>Mjukningspunkt</b>                            | Inga data tillgängliga        |   |
| <b>Kokpunkt/kokpunktsintervall</b>               | Inga data tillgängliga        |   |
| <b>Brandfarlighet (Vätska)</b>                   | Mycket brandfarligt           | Baserat på provdata                       |
| <b>Brandfarlighet (fast, gas)</b>                | Ej tillämpligt                | Vätska                                    |
| <b>Explosionsgränser</b>                         | Inga data tillgängliga        |   |
| <b>Flampunkt</b>                                 | -4 °C / 24 °F                 | <b>Metod</b> - (baserat på beståndsdelar) |
| <b>Självantändningstemperatur</b>                | Inga data tillgängliga        |   |
| <b>Sönderfallstemperatur</b>                     | > 180°C                       |   |
| <b>pH</b>  | Ingen information tillgänglig |   |
| <b>Viskositet</b>                                | 0.90 mPa s at 30 °C           |   |
| <b>Vattenlöslighet</b>                           | Reagerar med vatten           |   |
| <b>Löslighet i andra lösningsmedel</b>           | Ingen information tillgänglig |   |
| <b>Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten)</b> |                               |   |

# SÄKERHETS DATABLAD

Trimethylaluminium, 1.0M solution in heptane

Revisionsdatum 09-feb-2024

|                          |                         |              |
|--------------------------|-------------------------|--------------|
| Ångtryck                 | .-1                     | Uppskattad   |
| Densitet / Specifik vikt | 0.688                   |              |
| Skrymdensitet            | Ej tillämpligt          | Vätska       |
| Ångdensitet              | Inga data tillgängliga  | (Luft = 1.0) |
| Partikelegenskaper       | Ej tillämpligt (vätska) |              |

## 9.2. Annan information

|   |  |
|---|--|
| Molekylformel   | C3 H9 Al                                       |
| Molekylvikt   | 72.09  |
| Explosiva egenskaper  | Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft |
| Ämnen och blandningar som vid kontakt med vatten utvecklar brandfarliga gaser | Utsläppta gasen självantänder Gas(es) = Metan  |

## AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

### 10.1. Reaktivitet

Ja

### 10.2. Kemisk stabilitet

Flyktigt vid höga temperaturer. Fuktkänsligt. Känsligt för luft.

### 10.3. Risken för farliga reaktioner

Farlig Polymerisation  
Farliga reaktioner

Ingen information tillgänglig.  
Inget under normal bearbetning. Reagerar häftigt med vatten.

### 10.4. Förhållanden som ska undvikas

Håll åtskilt från öppen eld, heta ytor och antändningskällor. Exponering för luft. Oförenliga produkter. Exponering för fuktig luft eller vatten. Exponering för fukt.

### 10.5. Oförenliga material

Syror. Starka oxiderande ämnen. Alkoholer. Syre.

### 10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Kolmonoxid (CO). Koldioxid (CO2). Metan.

## AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

### 11.1. Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

#### Produktinformation

#### a) Akut toxicitet.

|           |                        |
|-----------|------------------------|
| Oral      | Inga data tillgängliga |
| Dermal    | Inga data tillgängliga |
| Inandning | Inga data tillgängliga |

#### Toxikologiska data för komponenterna

b) Frätande/irriterande på huden. Inga data tillgängliga

c) Allvarlig ögonskada/ögonirritation. Inga data tillgängliga

# SÄKERHETS DATABLAD

Trimethylaluminium, 1.0M solution in heptane

Revisionsdatum 09-feb-2024

## d) Luftvägs- /hudsensibilisering.

Respiratorisk Inga data tillgängliga  
Hud Inga data tillgängliga

e) Mutagenitet i könsceller. Inga data tillgängliga

f) Cancerogenitet. Inga data tillgängliga

Nedanstående tabell visar om någon institution har listat någon beståndsdel som carcinogen

| Komponent  | EU           | UK | Tyskland | IARC |
|--|--------------|----|----------|------|
| Nafta (petroleum), väteavsvavlade lätt, avaromatiserad | Carc Cat. 1B |    |          |      |

g) Reproduktionstoxicitet. Inga data tillgängliga

h) Specifik organotoxicitet – enstaka exponering. Inga data tillgängliga

Resultat / Målorgan Centrala nervsystemet (CNS).

i) Specifik organotoxicitet – upprepade exponering. Inga data tillgängliga

Målorgan Ingen information tillgänglig.

j) Fara vid aspiration; Kategori 1

Andra skadliga effekter De toxikologiska egenskaperna har inte undersökts helt och fullt.

Symptom / effekterna, både akuta och fördröjda Inandning av höga koncentrationer av ånga kan orsaka symptom som huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående och kräkning. Produkten är ett frätande material. Tarmsköljning eller kräkning kontraindiceras. Man ska undersöka möjligheter att perforera magsäcken eller matstrupen. Förtäring orsakar svår svullnad, svår skada på känslig vävnad och fara för perforation.

## 11.2. Information om andra faror

Hormonstörande egenskaper Relevanta för att bedöma hormonstörande egenskaper för människors hälsa. Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

## AVSNITT 12: EKOLOGISK INFORMATION

### 12.1. Toxicitet

Ekotoxicitetseffekter Giftigt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön.

### 12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Persistens kan kvarstå, Inga kända enligt levererad information.

Nedbrytbarhet Reagerar med vatten.

Nedbrytning i reningsverk Innehåller ämnen, som är kända som farliga för miljön eller för att inte brytas ned i vattenreningsverk. Vattenreaktiv.

### 12.3. Bioackumuleringsförmåga

Produkten har en hög potential att biokoncentreras; Produkten bioackumuleras inte eftersom den reagerar med vatten

# SÄKERHETS DATABLAD

Trimethylaluminium, 1.0M solution in heptane

Revisionsdatum 09-feb-2024

|   |   |
|---|---|
| <b>12.4. Rörligheten i jord</b>   | Produkten är vattenlöslig, och kan spridas i vattensystem Reagerar med vatten . Sannolikt rörligt i miljön på grund av sin vattenlöslighet. Sannolikt inte rörligt i miljön. Sannolikt inte rörligt i miljön på grund av sin svaga vattenlöslighet och benägenhet att binda jordpartiklar |
| <b>12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen</b>  | Vattenreaktiv.  |
| <b>12.6. Hormonstörande egenskaper Information om hormonstörande ämnen</b>                      | Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen   |
| <b>12.7. Andra skadliga effekter Långlivade organiska föroreningar Ozonedbrytningspotential</b> | Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks<br>Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks  |

## AVSNITT 13: AVFALLSHANTERING

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

|  |   |
|--|---|
| <b>Avfall från rester/oanvända produkter</b> | Avfall klassificeras som farligt. Avfallshanteras i enlighet med de Europeiska direktiven för avfall och farligt avfall. Bortskaffa i enlighet med lokala föreskrifter.   |
| <b>Förorenad förpackning</b>                 | Kassera denna behållare för farligt avfall insamlingsställe. Tomma behållare innehåller återstoder, vätska och/eller ångor), och kan vara farliga. Håll produkten och tomma behållare åtskilt från värme och antändningskällor.   |
| <b>Europeiska avfallskatalogen</b>           | Enligt den Europeiska avfallskatalogen är avfallskoder inte produktspecifika utan appliceringspecifika.   |
| <b>Annan information</b>                     | Spola inte ned i avlopp. Avfallskoder bör tilldelas av användaren, baserat på tillämpningsområdet där produkten användes. Kan destrueras genom deponering på avfallsupplag eller förbränning i enlighet med lokala föreskrifter. Töm ej i avloppet. Stora mängder påverkar pH och skadar vattenlevande organismer. Släpp inte denna kemikalie i miljön. |

## AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMATION

### IMDG/IMO

|  |  |
|--|--|
| <b>14.1. UN-nummer</b>   | UN3399   |
| <b>14.2. Officiell transportbenämning</b><br>Officiell teknisk benämning | ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE<br>TRIMETHYLALUMINIUM, SOLUTION IN HEPTANE |
| <b>14.3. Faroklass för transport</b><br>Sekundär faroklass               | 4.3<br>3   |
| <b>14.4. Förpackningsgrupp</b>   | I  |

### ADR

|  |  |
|--|--|
| <b>14.1. UN-nummer</b>   | UN3399   |
| <b>14.2. Officiell transportbenämning</b><br>Officiell teknisk benämning | ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE<br>TRIMETHYLALUMINIUM, SOLUTION IN HEPTANE |
| <b>14.3. Faroklass för transport</b><br>Sekundär faroklass               | 4.3<br>3   |
| <b>14.4. Förpackningsgrupp</b>   | I  |

# SÄKERHETS DATABLAD

Trimethylaluminium, 1.0M solution in heptane

Revisionsdatum 09-feb-2024

## IATA

|   |   |
|---|---|
| <b>14.1. UN-nummer</b>                    | UN3399  |
| <b>14.2. Officiell transportbenämning</b> | ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE |
| <b>Officiell teknisk benämning</b>        | TRIMETHYLALUMINIUM, SOLUTION IN HEPTANE                     |
| <b>14.3. Faroklass för transport</b>      | 4.3   |
| <b>Sekundär faroklass</b>                 | 3   |
| <b>14.4. Förpackningsgrupp</b>            | I   |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>14.5. Miljöfaror</b> | Miljöfarlig<br>Produkten är ett havsförorenande ämne enligt IMDG/IMO:s kriterier |
|-------------------------|--|

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>14.6. Särskilda skyddsåtgärder</b> | Inga speciella försiktighetsåtgärder krävs. |
|---------------------------------------|---|

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <b>14.7. Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument</b> | Inte tillämpligt, förpackade varor |
|---|------------------------------------|

## AVSNITT 15: GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

### 15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

#### Internationella Förteckningar

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

| Komponent   | CAS-nr     | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL           | ENCS | ISHL |
|---|------------|-----------|--------|-----|-------|------|----------------|------|------|
| Nafta (petroleum), väteavsvavlad lätt, avaromatiserad | 92045-53-9 | 295-434-2 | -      | -   | X     | X    | -              | -    | -    |
| Trimethylaluminium                                    | 75-24-1    | 200-853-0 | -      | -   | X     | X    | KE-05-132<br>6 | X    | X    |

| Komponent   | CAS-nr     | TSCA (Lag om kontroll av giftiga ämnen) | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|---|------------|---|---|-----|------|------|-------|-------|
| Nafta (petroleum), väteavsvavlad lätt, avaromatiserad | 92045-53-9 | -                                       | -   | -   | -    | -    | X     | X     |
| Trimethylaluminium                                    | 75-24-1    | X                                       | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |

**Teckenförklaring:** X - Listat - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

#### Tillstånd/Restriktioner enligt EU REACH

| Komponent   | CAS-nr     | REACH (1907/2006) - Bilaga XIV - tillståndspliktiga ämnen | REACH (1907/2006) - Bilaga XVII - Begränsningar av vissa farliga ämnen   | REACH-förordningen (EG 1907/2006) artikel 59 - Kandidatlista över ämnen med mycket stor oro (SVHC) |
|---|------------|---|--|--|
| Nafta (petroleum), väteavsvavlad lätt, avaromatiserad | 92045-53-9 | -   | Use restricted. See item 28.<br>(see link for restriction details)<br>Use restricted. See item 29.<br>(see link for restriction details)<br>Use restricted. See item 75.<br>(see link for restriction details) | -  |
| Trimethylaluminium                                    | 75-24-1    | -   | Use restricted. See item 75.<br>(see link for restriction details)   | -  |

# SÄKERHETS DATABLAD

Trimethylaluminium, 1.0M solution in heptane

Revisionsdatum 09-feb-2024

|  |  |  |          |  |
|--|--|--|----------|--|
|  |  |  | details) |  |
|--|--|--|----------|--|

## REACH länkar

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

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

| Komponent  | CAS-nr     | Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tröskelvärden för storolyckor Anmälan | Seveso III-direktivet (2012/18/EC) - tröskelvärdena för krav säkerhetsrapport |
|--|------------|--|---|
| Nafta (petroleum), väteavsvavlade lätt, avaromatiserad | 92045-53-9 | Ej tillämpligt   | Ej tillämpligt  |
| Trimethylaluminium                                     | 75-24-1    | Ej tillämpligt   | Ej tillämpligt  |

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 649/2012 av den 4 juli 2012 om export och import av farliga kemikalier  
Ej tillämpligt

Innehåller komponent(er) som uppfyller en 'definition' av per & polyfluoroalkylsubstans (PFAS)?

Ej tillämpligt

Se direktiv 98/24/EG om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet .

## Nationella föreskrifter

## WGK klassificering

Vattenriskklass = 2 (självklassificering)

| Komponent  | Tyskland Vattenklassificering (AwSV) | Tyskland - TA-Luft-klass |
|--|--------------------------------------|--------------------------|
| Nafta (petroleum), väteavsvavlade lätt, avaromatiserad | WGK2                                 |                          |
| Trimethylaluminium                                     | nwg                                  |                          |

## 15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

Kemikaliesäkerhetsbedömning / Rapporter (CSA / CSR) krävs inte för blandningar

## AVSNITT 16: ANNAN INFORMATION

### Fullständig text av faroangivelser som hänvisas till under avsnitten 2 och 3

H225 - Mycket brandfarlig vätska och ånga

H250 - Spontanantänder vid kontakt med luft

H260 - Vid kontakt med vatten utvecklas brandfarliga gaser som kan självantända

H304 - Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna

H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon

H318 - Orsakar allvarliga ögonskador

H336 - Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad

H411 - Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter

EUH014 - Reagerar häftigt med vatten

## Teckenförklaring

# SÄKERHETSATABLAD

Trimethylaluminium, 1.0M solution in heptane

Revisionsdatum 09-feb-2024

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Europeiska förteckningen över existerande, kommersiellt använda kemiska ämnen/EU-förteckningen över anmälda kemiska ämnen

**PICCS** - Filippinernas förteckning över kemikalier och kemiska ämnen

**IECSC** - Kinas förteckning över existerande kemiska ämnen

**KECL** - Koreas förteckning över utvärderade kemiska ämnen

**WEL** - Exponering på arbetsplatsen

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikanska sammanslutningen för statsanställda yrkes- och miljöhygieniker)

**DNEL** - Uppskattad nolleffektnivå

**RPE** - Andningsskydd

**LC50** - Dödlig koncentration 50%

**NOEC** - Nolleffektkoncentration

**PBT** - Långlivade, bioackumulerande, giftiga

**TSCA** - Förenta staternas lag om kontroll av toxiska ämnen Paragraf 8(b) Förteckning

**DSL/NDSL** - Kanadas förteckning över inhemska ämnen/Förteckning över icke inhemska ämnen

**ENCS** - Japans förteckning över befintliga och nya kemiska ämnen

**AICS** - Australiska förteckningen över kemiska ämnen (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Nya Zeelands kemikalieförteckning

**TWA** - Tidsvägt medelvärde

**IARC** - Internationella institutet för cancerforskning

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

**LD50** - Letal dos 50%

**EC50** - Effektiv koncentration 50%

**POW** - Fördelningskoefficient oktanol: Vatten

**vpVb** - mycket långlivade och mycket bioackumulerande

**ADR** - Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg

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

**OECD** - Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling

**BCF** - Biokoncentrationsfaktor (BCF)

**Viktiga litteraturhänvisningar och datakällor**

Leverantörernas säkerhetsdatablad, Chemadvisor - Loli, Merck Index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Internationella konventionen till förhindrande av förorening från fartyg

**ATE** - Uppskattad akut toxicitet

**VOC** - (flyktig organisk förening)

**Klassificering och förfarande för att härleda klassificeringen för blandningar enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]:**

**Fysiska faror**

Baserat på provdata

**Hälsofaror**

Beräkningsmetod

**Miljöfaror**

Beräkningsmetod

## Råd om utbildning

Utbildning i medvetenhet om kemiska faror. Utbildningen omfattar märkning, säkerhetsdatablad, personlig skyddsutrustning och hygien.

Användning av personlig skyddsutrustning innefattande lämpligt val, förenlighet, tröskelvärden för genomträngning, vård, underhåll, passform och EN-standarder.

Första hjälpen vid kemikalieexponering, inklusive användningen av ögonusch och nöddusch.

Brandskydd och brandbekämpning, identifiering av faror och risker, statisk elektricitet, explosionsfarliga omgivningar som orsakas av ångor och damm.

Insatsutbildning för kemiska olyckor.

**Tillverkningsdatum** 20-feb-2013

**Revisionsdatum** 09-feb-2024

**Revisonssammandrag** Ej tillämpligt.

**Detta säkerhetsdatablad uppfyller kraven i Förordning (EG) Nr 1907/2006. KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2020/878 om ändring av bilaga II till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006**

## Friskrivningsklausul

På utgivningsdagen är uppgifterna i detta säkerhetsdatablad sanningsenliga såvitt vi vet. Informationen är enbart avsedd som en anvisning för säker hantering, användning, processning, lagring, transport, avfallshantering och utsläppning och bör inte ses som en garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen gäller endast det angivna specifika materialet och gäller nödvändigtvis inte i de fall där sådant material används tillsammans med vilket som helst annat material eller i vilken som helst process, om så inte angivits i texten

**Slut på säkerhetsdatablad**