

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Revisionsdato 17-mar-2024

Revisionsnummer 4

# PUNKT 1: IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

### 1.1. Produktidentifikator

Beskrivelse af produkt: Aluminum calcium isopropoxide, 10% w/v inisopropanol

Cat No. : 36594

Bruttoformel Ca[Al(OCH(CH3)2)4]2

### 1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anbefalet anvendelse Laboratoriekemikalier.
Anvendelser, der frarådes Ingen information tilgængelig

# 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Virksomhe

d Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

**E-mailadresse** begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Nødtelefon

Ring til Giftlinjen på 82 12 12 12 døgnet rundt

For at få information i **USA** ring på: 001-800-227-6701 For at få information i **Europa** ring på: +32 14 57 52 11

Nødkaldsnummer, **USA**: 201-796-7100 Nødkaldsnummer, **Europa**: +32 14 57 52 99

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

# **PUNKT 2: FAREIDENTIFIKATION**

# 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008

Fysiske farer

Brandfarlige væsker Kategori 2 (H225)

ALFAA36594

### Aluminum calcium isopropoxide, 10% w/v inisopropanol

Revisionsdato 17-mar-2024

### Sundhedsfarer

Akut oral toksicitet Kategori 4 (H302)
Hudætsning/-irritation Kategori 1 B (H314)
Alvorlig øjenskade/øjenirritation Kategori 1 (H318)
Specifikt kritisk organ toksicitet - (enkel eksponering) Kategori 3 (H336)

#### Miljøfarer

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

### 2.2. Mærkningselementer



### Signalord

**Fare** 

### **Faresætninger**

H225 - Meget brandfarlig væske og damp

H302 - Farlig ved indtagelse

H314 - Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader

H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed

#### Sikkerhedssætninger

P210 - Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt

P303 + P361 + P353 - VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl eller brus huden med vand

P280 - Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse

P301 + P330 + P331 - I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning

P305 + P351 + P338 - VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning

P310 - Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge

### 2.3. Andre farer

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende

# PUNKT 3: SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSSTOFFER

# 3.2. Blandinger

| Komponent                     | CAS-nr     | EF-nr     | Vægt procent | CLP klassificering - Forordning (EF) nr.<br>1272/2008              |
|-------------------------------|------------|-----------|--------------|--|
| Isopropylalkohol              | 67-63-0    | 200-661-7 | 90.00        | Flam. Liq. 2 (H225)<br>Eye Irrit. 2 (H319)<br>STOT SE 3 (H336)     |
| Aluminum calcium isopropoxide | 23275-27-6 |           | 10.00        | Flam. Sol. 1 (H228)<br>Acute Tox. 3 (H301)<br>Skin Corr. 1B (H314) |

| <br> |  |                   |
|------|--|-------------------|
|      |  | Eye Dam. 1 (H318) |
|      |  | (H335)            |

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

# PUNKT 4: FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

## 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Aluminum calcium isopropoxide, 10% w/v inisopropanol

Generel rådgivning Vis dette sikkerhedsdatablad til den behandlende læge. Øjeblikkelig lægehjælp er

nødvendig.

Kontakt med øinene Skyl straks med rigeligt vand, også under øjenlågene, i mindst 15 minutter. Øjeblikkelig

lægehjælp er nødvendig.

Kontakt med huden Vask straks af med rigeligt vand i mindst 15 minutter. Tag forurenet tøj og forurenede

handsker af, og vask dem, også indvendigt, før de bruges igen. Ring omgående til en læge.

Revisionsdato 17-mar-2024

Indtagelse Fremkald IKKE opkastning. Rengør munden med vand. Giv aldrig en bevidstløs person

noget gennem munden. Ring omgående til en læge.

Indånding Ved manglende vejrtrækning: Giv kunstigt åndedræt. Fjern personen fra eksponeringen, og

> læg vedkommende ned. Brug ikke mund til mund-metoden, hvis personen har indtaget eller indåndet stoffet. Giv kunstigt åndedræt ved hjælp af en maske udstyret med envejsventil

eller andet egnet udstyr til kunstigt åndedræt. Ring omgående til en læge.

Personlig beskyttelse af

førstehjælperen

Det skal sikres, at læger og andet sundhedspersonale har kendskab til de pågældende materialer, tager foranstaltninger for at beskytte sig selv og forhindrer, at forureningen

spredes.

### 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Forårsager forbrænding af alle eksponeringsveje. Vejrtrækningsbesvær. IIndånding af høje dampkoncentrationer kan forårsage symptomer som hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning: Produktet er et ætsende stof. Brug af udpumpning eller fremkaldelse af opkast frarådes. Mulig perforering af mave eller spiserør bør undersøges:

Indtagelse forårsager alvorlig hævelse, alvorlig skade på det sarte væv og fare for

perforation

# 4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Information til lægen Behandles symptomatisk. Symptomerne kan være forsinkede.

# PUNKT 5: BRANDBEKÆMPELSE

### 5.1. Slukningsmidler

### Egnede slukningsmidler

Kulsyre (CO<sub>2</sub>), Pulver, Tørt sand, Alkoholbestandigt skum. Vandtåge kan anvendes til at afkøle lukkede beholdere.

# Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes

Ingen oplysninger tilgængelige.

### 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Termisk dekomponering kan medføre frigivelse af irriterende gasser og dampe. Produktet forårsager forbrændinger af øjne, hud og slimhinder. Brandfarlig. Beholdere kan eksplodere ved opvarmning. Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft. Dampe kan bevæge sig til en antændelseskilde og give flammetilbageslag.

Revisionsdato 17-mar-2024

### Farlige forbrændingsprodukter

Ingen under normale anvendelsesforhold.

### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Som ved enhver brand skal der bæres trykluftforsynet åndedrætsværn, MSHA/NIOSH (godkendt eller tilsvarende), og fuldt beskyttelsesudstyr. Termisk dekomponering kan medføre frigivelse af irriterende gasser og dampe.

# **PUNKT 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD**

### 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Sørg for tilstrækkelig ventilation. Anvend de påkrævede personlige værnemidler. Evakuér personer til sikre områder. Hold personer væk fra og på vindsiden af udslippet/lækagen. Fjern alle antændelseskilder. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.

### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Må ikke udledes i miljøet. Yderligere miljøoplysninger kan findes i punkt 12.

### 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Suges op med inert absorberende materiale. Opbevares i egnede, lukkede beholdere til bortskaffelse. Fjern alle antændelseskilder. Anvend gnistsikkert værktøj og eksplosionssikkert udstyr.

### 6.4. Henvisning til andre punkter

Der henvises til beskyttelsesforanstaltninger nævnt i afsnit 8 og 13.

### PUNKT 7: HANDTERING OG OPBEVARING

# 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Bær personlige værnemidler/ansigtsbeskyttelse. Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj. Må kun anvendes ved kemisk udsugning. Indånd ikke tåge/damp/spray. Må ikke indtages. Ved indtagelse: Søg omgående lægehjælp. Holdes væk fra åben ild, varme overflader og antændelseskilder. Anvend kun værktøj, som ikke frembringer gnister. For at undgå antændelse af dampe ved udladning af statisk elektricitet, skal alle metaldele i udstyret have jordforbindelse. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.

### Hygiejneforanstaltninger

Skal håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne- og sikkerhedspraksis. Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Tag forurenet tøj og forurenede handsker af, og vask dem, også indvendigt, før de bruges igen. Vask hænder før pauser og efter arbejde.

### 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Ætsningsområde. Beholderen skal holdes tæt lukket og opbevares på et tørt, køligt og godt ventileret sted. Holdes væk fra varme, gnister og åben ild.

Klasse 3

### 7.3. Særlige anvendelser

Anvendelse i laboratorier

# PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

**Eksponeringsgrænser**Liste kilde **DA** - Bestilling om grænseværdier for stoffer og materialer. Arbejdstilsynsbekendtgørelse nr. 507 af 17. maj 2011, nr. 986 af 11. oktober 2012, nr. 655 af 31. maj 2018. Bilag 2 - Grænseværdier for luftforurening m.v. Afsnit A om grænseværdier for luftforurening Arbejdstilsynet

| Komponent        | Den Europæiske<br>Union | U.K  | Frankrig   | Belgien   | Spanien   |
|------------------|-------------------------|--|--|---|---|
| Isopropylalkohol |                         | STEL: 500 ppm 15 min<br>STEL: 1250 mg/m³ 15<br>min<br>TWA: 400 ppm 8 hr<br>TWA: 999 mg/m³ 8 hr | STEL / VLCT: 400 ppm.<br>STEL / VLCT: 980<br>mg/m <sup>3</sup> . | TWA: 200 ppm 8 uren<br>TWA: 500 mg/m³ 8 uren<br>STEL: 400 ppm 15<br>minuten<br>STEL: 1000 mg/m³ 15<br>minuten | STEL / VLA-EC: 400<br>ppm (15 minutos).<br>STEL / VLA-EC: 1000<br>mg/m³ (15 minutos).<br>TWA / VLA-ED: 200<br>ppm (8 horas)<br>TWA / VLA-ED: 500<br>mg/m³ (8 horas) |

| Komponent        | Italien | Tyskland                          | Portugal             | Nederlandene | Finland                        |
|------------------|---------|-----------------------------------|----------------------|--------------|--------------------------------|
| Isopropylalkohol |         | TWA: 200 ppm (8                   | STEL: 400 ppm 15     |              | TWA: 200 ppm 8                 |
|                  |         | Stunden). AGW -                   | minutos              |              | tunteina                       |
|                  |         | exposure factor 2                 | TWA: 200 ppm 8 horas |              | TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8   |
|                  |         | TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> (8     |                      |              | tunteina                       |
|                  |         | Stunden). AGW -                   |                      |              | STEL: 250 ppm 15               |
|                  |         | exposure factor 2                 |                      |              | minuutteina                    |
|                  |         | TWA: 200 ppm (8                   |                      |              | STEL: 620 mg/m <sup>3</sup> 15 |
|                  |         | Stunden). MAK                     |                      |              | minuutteina                    |
|                  |         | TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> (8     |                      |              |                                |
|                  |         | Stunden). MAK                     |                      |              |                                |
|                  |         | Höhepunkt: 400 ppm                |                      |              |                                |
|                  |         | Höhepunkt: 1000 mg/m <sup>3</sup> |                      |              |                                |

| Komponent        | Østrig                         | Danmark                            | Schweiz                         | Polen                           | Norge                              |
|------------------|--------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| Isopropylalkohol | MAK-KZGW: 800 ppm              | TWA: 200 ppm 8 timer               | STEL: 400 ppm 15                | STEL: 1200 mg/m <sup>3</sup> 15 | TWA: 100 ppm 8 timer               |
|                  | 15 Minuten                     | TWA: 490 mg/m <sup>3</sup> 8 timer | Minuten                         | minutach                        | TWA: 245 mg/m <sup>3</sup> 8 timer |
|                  | MAK-KZGW: 2000                 | STEL: 400 ppm 15                   | STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15 | TWA: 900 mg/m <sup>3</sup> 8    | STEL: 150 ppm 15                   |
|                  | mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten   | minutter                           | Minuten                         | godzinach                       | minutter. value                    |
|                  | MAK-TMW: 200 ppm 8             | STEL: 980 mg/m <sup>3</sup> 15     | TWA: 200 ppm 8                  | _                               | calculated                         |
|                  | Stunden                        | minutter                           | Stunden                         |                                 | STEL: 306.25 mg/m <sup>3</sup> 15  |
|                  | MAK-TMW: 500 mg/m <sup>3</sup> |                                    | TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8    |                                 | minutter. value                    |
|                  | 8 Stunden                      |                                    | Stunden                         |                                 | calculated                         |

| Komponent        | Bulgarien                      | Kroatien                         | Irland               | Cypern | Tjekkiet                        |
|------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------|--------|---------------------------------|
| Isopropylalkohol | TWA: 980.0 mg/m <sup>3</sup>   | TWA-GVI: 400 ppm 8               | TWA: 200 ppm 8 hr.   |        | TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8    |
|                  | STEL: 1225.0 mg/m <sup>3</sup> | satima.                          | STEL: 400 ppm 15 min |        | hodinách.                       |
|                  | 1                              | TWA-GVI: 999 mg/m <sup>3</sup> 8 | Skin                 |        | Potential for cutaneous         |
|                  |                                | satima.                          |                      |        | absorption                      |
|                  |                                | STEL-KGVI: 500 ppm               |                      |        | Ceiling: 1000 mg/m <sup>3</sup> |
|                  |                                | 15 minutama.                     |                      |        |                                 |
|                  |                                | STEL-KGVI: 1250                  |                      |        |                                 |
|                  | 1                              | mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.   |                      |        |                                 |

| Komponent        | Estland                        | Gibraltar | Grækenland                   | Ungarn                          | Island                         |
|------------------|--------------------------------|-----------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Isopropylalkohol | TWA: 150 ppm 8                 |           | STEL: 500 ppm                | STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15 | TWA: 200 ppm 8                 |
|                  | tundides.                      |           | STEL: 1225 mg/m <sup>3</sup> | percekben. CK                   | klukkustundum.                 |
|                  | TWA: 350 mg/m <sup>3</sup> 8   |           | TWA: 400 ppm                 | TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8    | TWA: 490 mg/m <sup>3</sup> 8   |
|                  | tundides.                      |           | TWA: 980 mg/m <sup>3</sup>   | órában. AK                      | klukkustundum.                 |
|                  | STEL: 250 ppm 15               |           | _                            | lehetséges borön                | Skin notation                  |
|                  | minutites.                     |           |                              | keresztüli felszívódás          | Ceiling: 400 ppm               |
|                  | STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> 15 |           |                              |                                 | Ceiling: 980 mg/m <sup>3</sup> |
|                  | minutites.                     |           |                              |                                 |                                |

| Komponent        | Letland   | Litauen  | Luxembourg | Malta | Rumænien  |
|------------------|---|--|------------|-------|---|
| Isopropylalkohol | STEL: 600 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 350 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 150 ppm IPRD<br>TWA: 350 mg/m³ IPRD<br>STEL: 250 ppm<br>STEL: 600 mg/m³ | _          |       | TWA: 81 ppm 8 ore<br>TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> 8 ore<br>STEL: 203 ppm 15<br>minute<br>STEL: 500 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minute |

| Komponent        | Rusland                        | Slovakiet                       | Slovenien           | Sverige              | Tyrkiet |
|------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|---------|
| Isopropylalkohol | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 1761 | Ceiling: 1000 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 200 ppm 8 urah | Indicative STEL: 250 |         |

### Aluminum calcium isopropoxide, 10% w/v inisopropanol

Revisionsdato 17-mar-2024

| MAC: 50 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 200 ppm               | TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 urah | ppm 15 minuter               |  |
|---------------------------|----------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--|
| _                         | TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 400 ppm 15                  | Indicative STEL: 600         |  |
|                           | _                          | minutah                           | mg/m <sup>3</sup> 15 minuter |  |
|                           |                            | STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15   | TLV: 150 ppm 8 timmar.       |  |
|                           |                            | minutah                           | NGV                          |  |
|                           |                            |                                   | TLV: 350 mg/m <sup>3</sup> 8 |  |
|                           |                            |                                   | timmar. NGV                  |  |

### Biologiske grænseværdier

Liste kilde

| Komponent        | Den Europæiske<br>Union | Storbritannien | Frankrig | Spanien                                   | Tyskland   |
|------------------|-------------------------|----------------|----------|---|--|
| Isopropylalkohol |                         |                |          | Acetone: 40 mg/L urine<br>end of workweek | Acetone: 25 mg/L whole<br>blood (end of shift )<br>Acetone: 25 mg/L urine<br>(end of shift ) |

| Komponent        | Italien | Finland | Danmark | Bulgarien | Rumænien               |
|------------------|---------|---------|---------|-----------|------------------------|
| Isopropylalkohol |         |         |         |           | Acetone: 50 mg/L urine |
|                  |         |         |         |           | end of shift           |

## Overvågningsmetoder

EN 14042:2003 Titelidentifikator: Arbejdspladsluft. Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer.

# Derived No Effect Level (udledt nuleffektniveau) (DNEL) / Afledt minimumseffektniveau (DMEL) Se tabel for værdier

|   | Component                             | Akut effekt lokal (Hud) | Akut effekt systemisk (Hud) | Kroniske effekter<br>lokal (Hud) | Kroniske effekter<br>systemisk (Hud) |
|---|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| Ī | Isopropylalkohol<br>67-63-0 ( 90.00 ) |                         |                             |                                  | DNEL = 888mg/kg<br>bw/day            |

| Component         | Akut effekt lokal (Indånding) | Akut effekt systemisk (Indånding) | Kroniske effekter<br>systemisk (Indånding) |  |
|-------------------|-------------------------------|-----------------------------------|--|--|
| Isopropylalkohol  |                               |                                   | $DNEL = 500 mg/m^3$                        |  |
| 67-63-0 ( 90.00 ) |                               |                                   | _  |  |

# Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (PNEC) Se værdier under.

| Component         | Frisk vand       | Frisk vand      | Vand             | Mikroorganismer i | Jord (landbrug) |
|-------------------|------------------|-----------------|------------------|-------------------|-----------------|
|                   |                  | sediment        | intermitterende  | behandling af     |                 |
|                   |                  |                 |                  | kloakspildevand   |                 |
| Isopropylalkohol  | PNEC = 140.9mg/L | PNEC = 552mg/kg | PNEC = 140.9mg/L | PNEC = 2251mg/L   | PNEC = 28mg/kg  |
| 67-63-0 ( 90.00 ) | -                | sediment dw     |                  | -                 | soil dw         |

| Component                             | Havvand          | Marine sedimenter              | Havvand intermitterende | Fødekæde                | Luft |
|---------------------------------------|------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------|------|
| Isopropylalkohol<br>67-63-0 ( 90.00 ) | PNEC = 140.9mg/L | PNEC = 552mg/kg<br>sediment dw |                         | PNEC = 160mg/kg<br>food |      |

# 8.2. Eksponeringskontrol

### Tekniske foranstaltninger

Sørg for, at der er øjenskyllestationer og nødbrusere placeret tæt på arbejdsstedet. Sørg for tilstrækkelig ventilation, særligt i lukkede områder. Brug eksplosionssikkert elektrisk/ventilations-/belysnings-/udstyr.

Der skal så vidt muligt tages tekniske kontrolforanstaltninger i brug, såsom isolering eller indelukning af processen, indførelse af

### Aluminum calcium isopropoxide, 10% w/v inisopropanol

Revisionsdato 17-mar-2024

ændringer i processen eller udstyret for at minimere udslip eller kontakt og anvendelse af korrekt designede ventilationssystemer, for at kontrollere farlige materialer ved kilden

Personlige værnemidler

Beskyttelse af øjne Beskyttelsesbriller (EU-standard - EN 166)

Beskyttelse af hænder Beskyttelseshandsker

| Г | Handske materiale | Gennembrudstid  | Handsketykkelse | <b>EU-standard</b> | Handske kommentarer |
|---|-------------------|-----------------|-----------------|--------------------|---------------------|
| 1 | Nitrilgummi       | Se producentens | -               | EN 374             | (minimum)           |
| L | Viton (R)         | anbefalinger    |                 |                    |                     |

Beskyttelse af huden og

Langærmet tøj.

kroppen

Inspicere handsker før brug

Følg venligst brugsanvisningerne omkring permeabilitet og gennemtrængningstid opgivet af leverandøren af handskerne.

Der henvises til producenten / leverandøren for at få oplysninger

Sikre handsker er egnet til opgaven; Kemisk kompabilitet, smidighed, operationelle forhold, Bruger følsomhed, fx

overfølsomhedsreaktioner

Overvej også de specifikke lokale forhold under hvilke produktet også bruges, såsom farer for at skære sig, slid og kontakt tid Fjern handsker med omhu at undgå hudkontakt

Åndedrætsværn Når arbejdstagere udsættes for koncentrationer over eksponeringsgrænsen, skal de

anvende egnede certificerede åndedrætsværn.

For at beskytte bæreren skal åndedrætsværnet have den rigtige størrelse og anvendes og

vedligeholdes korrekt

Stor skala / brug i nødsituationer Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN

136, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige

symptomer

Anbefalet filtertype: lavtkogende organisk opløsningsmiddel Type AX Brun

overensstemmelse med EN371 eller Organiske gasser og dampe filter Type A Brun

overensstemmelse med EN14387

Lille skala / Laboratorium brug Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN

149:2001, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige

Baseret på testdata

Væske

symptomer

Anbefalet halvmaske: - Valve filtrering: EN405; eller; Halvmaske: EN140; plus filter,

EN141

Når RPE bruges en facepiece Fit Test bør udføres

Foranstaltninger til begrænsning af Ingen oplysninger tilgængelige. eksponering af miljøet

# **PUNKT 9: FYSISK-KEMISKE EGENSKABER**

# 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform Væske Opløsning

Udseende Brun Lugt Alkohol

LugttærskelIngen tilgængelige dataSmeltepunkt/SmeltepunktsintervalIngen tilgængelige dataBlødgøringspunktIngen tilgængelige dataKogepunkt/områdeIngen oplysninger tilgængelige

Antændelighed (Væske) Meget brandfarlig
Antændelighed (fast stof, luftart) Ikke relevant

**Eksplosionsgrænser** Ingen tilgængelige data

Flammepunkt 12 °C / 53.6 °F Metode - Ingen oplysninger tilgængelige

Selvantændelsestemperatur Ingen tilgængelige data Dekomponeringstemperatur Ingen tilgængelige data

Revisionsdato 17-mar-2024

### Aluminum calcium isopropoxide, 10% w/v inisopropanol

pH-værdiIngen oplysninger tilgængeligeViskositetIngen tilgængelige dataVandopløselighedIngen oplysninger tilgængeligeOpløselighed i andreIngen oplysninger tilgængelige

opløsningsmidler

Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand)
Komponent log Pow
Isopropylalkohol 0.05

DamptrykIngen tilgængelige dataMassefyldeIngen tilgængelige data

BulkdensitetIkke relevantVæskeDampmassefyldeIngen tilgængelige data(Luft = 1,0)

Partikelegenskaber Ikke relevant (væske)

9.2. Andre oplysninger

Bruttoformel Ca[Al(OCH(CH3)2)4]2

Molekylvægt 566.30

**Eksplosive egenskaber** Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft

## **PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET**

10.1. Reaktivitet Ingen kendt, ifølge de medgivne oplysninger

10.2. Kemisk stabilitet
Stabil under normale forhold.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Farlig polymerisationIngen oplysninger tilgængelige.Farlige reaktionerIngen under normal forarbejdning.

10.4. Forhold, der skal undgås

Holdes væk fra åben ild, varme overflader og antændelseskilder.

10.5. Materialer, der skal undgås

Ingen kendt.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Ingen under normale anvendelsesforhold.

# **PUNKT 11: TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER**

### 11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

### Produktinformation

a) akut toksicitet

Oral Kategori 4

**Dermal** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være

opfyldt

Indånding Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være

opfyldt

### Toksikologiske data for komponenterne

| Komponent        | LD50 Mund        | LD50 Hud          | LC50 inhalering     |
|------------------|------------------|-------------------|---------------------|
| Isopropylalkohol | 5045 mg/kg (Rat) | 12800 mg/kg (Rat) | 72.6 mg/L (Rat) 4 h |

### Aluminum calcium isopropoxide, 10% w/v inisopropanol

b) hudætsning/-irritation Kategori 1 B

c) alvorlig øjenskade/øjenirritation Kategori 1

d) respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Respiratorisk Hud Ingen tilgængelige data Ingen tilgængelige data

e) kimcellemutagenicitet Ingen tilgængelige data

f) kræftfremkaldende egenskaber Ingen tilgængelige data

Der er ingen kendte kræftfremkaldende kemikalier i dette produkt

g) reproduktionstoksicitet Ingen tilgængelige data

h) enkel STOT-eksponering Kategori 3

Resultater / Målorganer Centralnervesystemet (CNS), Åndedrætssystem.

i) gentagne STOT-eksponeringer Ingen tilgængelige data

Målorganer Ingen oplysninger tilgængelige.

j) aspirationsfare; Ingen tilgængelige data

Symptomer / virkninger, både akutte og forsinkede

IIndånding af høje dampkoncentrationer kan forårsage symptomer som hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning. Produktet er et ætsende stof. Brug af

udpumpning eller fremkaldelse af opkast frarådes. Mulig perforering af mave eller spiserør bør undersøges. Indtagelse forårsager alvorlig hævelse, alvorlig skade på det sarte væv og

fare for perforation.

11.2. Oplysninger om andre farer

**Hormonforstyrrende egenskaber** Relevante for vurderingen af hormonforstyrrende egenskaber for menneskers sundhed.

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være

hormon for styrrende.

# **PUNKT 12: MILJØOPLYSNINGER**

12.1. Toksicitet

Økotoksiske virkninger

| Komponent        | Friskvandsfisk   | vandloppe                                       | Friskvandsalge   |
|------------------|--|---|--|
| Isopropylalkohol | LC50: = 9640 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: > 1400000 μg/L, 96h (Lepomis macrochirus) LC50: = 11130 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) | 13299 mg/L EC50 = 48 h<br>9714 mg/L EC50 = 24 h | EC50: > 1000 mg/L, 72h<br>(Desmodesmus subspicatus)<br>EC50: > 1000 mg/L, 96h<br>(Desmodesmus subspicatus) |
|                  | (Pimephales prometas)<br>LC50: = 10000000 µg/L, 96h<br>(Daphnia)   |   |  |

### Aluminum calcium isopropoxide, 10% w/v inisopropanol

Revisionsdato 17-mar-2024

| Komponent        | Mikrotoksisk                                 | M-faktor |
|------------------|--|----------|
| Isopropylalkohol | = 35390 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum |          |
|                  | 5 min  |          |

12.2. Persistens og nedbrydelighed Ingen oplysninger tilgængelige

**Persistens** 

Persistens er usandsynlig.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale Bioakkumulering er usandsynlig

| Komponent        | log Pow | Biokoncentreringsfaktor (BCF) |
|------------------|---------|-------------------------------|
| Isopropylalkohol | 0.05    | Ingen tilgængelige data       |

Ingen oplysninger tilgængelige 12.4. Mobilitet i jord

12.5. Resultater af PBT- og

vPvB-vurdering

Ingen data til rådighed for vurdering.

12.6. Hormonforstyrrende

egenskaber

Oplysninger vedrørende hormonforstyrrende stoffer Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være

hormonforstyrrende

12.7. Andre negative virkninge

Persistente organiske miljøgifte Kan være ozonnedbrydende

Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof

# **PUNKT 13: FORHOLD VEDRØRENDE BORTSKAFFELSE**

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

Affald fra rester/ubrugte produkter Affaldet er klassificeret som farligt. Bortskaf i overensstemmelse med EU direktiverne

omkring affald og farligt affald. Bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser.

Aflever denne beholder til farligt affald genbrugsstation. Tomme beholdere indeholder Kontamineret emballage

produktrest (væske og/eller damp) og kan være farligt. Hold produktet og den tomme

emballage væk fra varme og antændelseskilder.

**Europæisk Affalds Katalog** lfølge det europæiske affaldskatalog er affaldskoderne ikke produktspecifikke, men

anvendelsesspecifikke.

Andre oplysninger Affaldskoder skal tildeles af brugeren på baggrund af produktets anvendelse. Må ikke

skylles ud i kloakken. Kan deponeres eller forbrændes, hvis i overensstemmelse med lokale

regler. Må ikke tømmes i kloakafløb. Store mængder vil påvirke pH-værdien og skade

organismer, der lever i vand.

# **PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER**

### IMDG/IMO

UN1219 14.1. FN-nummer

**ISOPROPANOL** 14.2. UN-forsendelsesbetegnelse

(UN proper shipping name)

3 14.3. Transportfareklasse(r) II

14.4. Emballagegruppe

Revisionsdato 17-mar-2024

### ADR

**14.1. FN-nummer** UN1219

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse ISOPROPANOL

(UN proper shipping name)

 14.3. Transportfareklasse(r)
 3

 14.4. Emballagegruppe
 II

### IATA

**14.1. FN-nummer** UN1219

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse ISOPROPANOL

(UN proper shipping name)

14.3. Transportfareklasse(r)314.4. EmballagegruppeII

<u>14.5. Miljøfarer</u> Ingen identificerede farer

14.6. Særlige forsigtighedsregler for Der kræves ingen særlige forholdsregler.

<u>brugeren</u>

14.7. Bulktransport til søs i henhold Ikke relevant, emballerede varer

til IMO-instrumenter

# **PUNKT 15: OPLYSNINGER OM REGULERING**

### 15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

### Internationale fortegnelser

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

| Komponent                     | CAS-nr     | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|-------------------------------|------------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Isopropylalkohol              | 67-63-0    | 200-661-7 | ı      | -   | Х     | X    | KE-29363 | X    | Х    |
| Aluminum calcium isopropoxide | 23275-27-6 | -         | -      | -   | -     | -    | -        | -    | -    |

| Komponent                     | CAS-nr     | TSCA | TSCA Inventory<br>notification -<br>Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-------------------------------|------------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Isopropylalkohol              | 67-63-0    | Х    | ACTIVE  | Х   | -    | Х    | Х     | Х     |
| Aluminum calcium isopropoxide | 23275-27-6 | -    | -   | -   | -    | -    | -     | -     |

**Tekstforklaring:** X - opført på liste '-' - Not **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do) Listed

### Godkendelse/restriktioner i henhold til EU REACH

| Komponent                     | CAS-nr     | REACH (1907/2006) -<br>Bilag XIV - stoffer der<br>kræver godkendelse | Bilag XVII - Restriktioner                                      | REACH-forordningen (EF<br>1907/2006) artikel 59 -<br>Kandidatliste over meget<br>problematiske stoffer<br>(SVHC) |
|-------------------------------|------------|--|---|--|
| Isopropylalkohol              | 67-63-0    | -  | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | -  |
| Aluminum calcium isopropoxide | 23275-27-6 | -  | -   | -  |

#### **REACH links**

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

### Aluminum calcium isopropoxide, 10% w/v inisopropanol

Revisionsdato 17-mar-2024

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

| Komponent                     | CAS-nr     | Seveso III-direktivet (2012/18/EU) -<br>tærskelmængderne for større uheld<br>Notification | Seveso III-direktivet (2012/18/EF) -<br>tærskelmængder for sikkerhedsrapport<br>Krav |
|-------------------------------|------------|---|--|
| Isopropylalkohol              | 67-63-0    | lkke relevant   | lkke relevant  |
| Aluminum calcium isopropoxide | 23275-27-6 | lkke relevant   | lkke relevant  |

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 649/2012 af 4. juli 2012 om eksport og import af farlige kemikalier Ikke relevant

Indeholder komponent(er), der opfylder en 'definition' af per & polyfluoralkylstof (PFAS)? Ikke relevant

Bemærk direktiv 98/24/EF om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med kemiske agenser .

### Nationale bestemmelser

### WGK-klassificering

Vandfareklasse = 1 (selvklassificering)

| Komponent        | Tyskland Water Klassifikation (AwSV) | Tyskland - TA-Luft Class |
|------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| Isopropylalkohol | WGK1                                 |                          |

| Komponent        | Frankrig - INRS (Tabeller af erhvervssygdomme)       |
|------------------|--|
| Isopropylalkohol | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84 |

| Component                             | Switzerland - Ordinance on the<br>Reduction of Risk from<br>handling of hazardous<br>substances preparation (SR<br>814.81) | Switzerland - Ordinance on<br>Incentive Taxes on Volatile<br>Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the<br>Rotterdam Convention on the<br>Prior Informed Consent<br>Procedure |
|---------------------------------------|--|---|--|
| Isopropylalkohol<br>67-63-0 ( 90.00 ) |  | Group I   |  |

# 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Kemikaliesikkerhedsvurdering / Reports (CSA / CSR) er ikke påkrævet for blandinger

# **PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER**

### Den fulde ordlyd af de H-sætninger, der henvises til under punkt 2 og 3

H302 - Farlig ved indtagelse

H314 - Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader

H318 - Forårsager alvorlig øjenskade

H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed

H225 - Meget brandfarlig væske og damp

H228 - Brandfarligt fast stof

H301 - Giftig ved indtagelse

H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation

H335 - Kan forårsage irritation af luftvejene

**CAS** - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - europæisk fortegnelse over eksisterende, kommercielle kemiske substanser/EU-liste over anmeldte kemiske substanser

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer for Filippinerne) IECSC - kinesisk fortegnelse over eksisterende kemiske substanser

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (liste over NZIOC - New Zealand Inventory of Chemicals (fortegnelse over markedsførte og evaluerede stoffer for Korea)

WEL - Erhvervsmæssig eksponering

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (amerikansk arbeidsmiljøorganisation)

**DNEL** - Afledte nuleffektniveauer

RPE - Åndedrætsværn

LC50 - Dødelig koncentration 50% **NOEC** - Nuleffektkoncentration

PBT - Persistente, bioakkumulerbare, giftige

ADR - Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej

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

OECD - Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling

BCF - Biokoncentrationsfaktor (BCF),

Vigtigste litteraturhenvisninger og datakilder

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

Leverandører sikkerhedsdatabladet, Chemadvisor - Ioli, Merck Index, RTECS

TSCA - Fortegnelse ifølge USA's lov om kontrol med giftige stoffer (Toxic Substances Control Act; TSCA) punkt 8(b)

DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List (Canadas liste over hjemlige stoffer)/Non-Domestic Substances List (liste over ikke-hjemlige

ENCS - japanske eksisterende og nye kemiske substanser

AICS - Australsk fortegnelse over kemiske stoffer (Australian Inventory of Chemical Substances)

kemikalier for New Zealand)

TWA - Time Weighted Average

IARC - Det internationale kræftforskningscenter

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration)

LD50 - Dødelig Dosis 50% EC50 - Effektiv koncentration 50%

POW - Oktanol: Vand

vPvB - meget persistente, meget bioakkumulerende

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

MARPOL - Internationale konvention om forebyggelse af forurening fra

skibe

ATE - Akut toksicitet estimat VOC - (flygtig organisk forbindelse)

Klassificering og metode til fastlæggelse deraf for blandinger i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]:

Baseret på testdata **Fvsiske farer** Sundhedsfarer Beregningsmetode Miljøfarer Beregningsmetode

### Oplæringsveiledning

Træning i opmærksomhed på kemiske farer, herunder mærkning, sikkerhedsdatablade, personlige værnemidler og hygiejne. Anvendelse af personlige værnemidler, herunder korrekt valg, kompatibilitet, gennembrudstærskler, pleje, vedligeholdelse, tilpasning og EN-standarder.

Førstehjælp til kemikalieeksponering, herunder øjenskyllestationer og nødbrusere.

Brandforebyggelse og -bekæmpelse, identifikation af farer og risici, statisk elektricitet, eksplosive atmosfærer som følge af dampe

Kemikalieberedskabstræning.

Afdeling produktsikkerhed Tel. ++049(0)7275 988687-0 Udarbeidet af

Revisionsdato 17-mar-2024

Resumé af revisionen Ny udbyder af alarmtelefoner.

> Dette sikkerhedsdatablad overholder kravene i Forordning (EU) nr. 1907/2006. KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878 om ændring af bilag II til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006

### Ansvarsfraskrivelse

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er korrekte efter vores bedste viden, information og tro på datoen for dets offentliggørelse. Oplysningerne tjener kun som vejledning i sikker håndtering, brug, forarbejdning, opbevaring, transport, bortskaffelse og frigivelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse. Oplysningerne vedrører kun det specifikke angivne materiale og gælder ikke nødvendigvis for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller i nogen proces, medmindre det er angivet i teksten