

SECȚIUNEA 1: IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI/AMESTECULUI ȘI A SOCIETĂȚII/ÎNȚREPRINDERII

1.1. Element de identificare a produsului

Descriere produs: Aluminum calcium isopropoxide, 10% w/v inisopropanol
Cat No. : 36594
Formula moleculară $\text{Ca}[\text{Al}(\text{OCH}(\text{CH}_3)_2)_4]_2$

1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate

Utilizare Recomandată Substanțe chimice de laborator.
Utilizări nerecomandate Nu există informații disponibile

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

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

Adresa de e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Pentru informații suplimentare în SUA, apel telefonic: 001-800-227-6701
Pentru informații în Europa, apel telefonic: +32 14 57 52 11

Numar telefon de urgenta, Europa: +32 14 57 52 99
Numar telefon de urgenta, SUA: 001-201-796-7100

CHEMTREC numar de telefon, SUA: 001-800-424-9300
CHEMTREC numar de telefon, Europa: 001-703-527-3887

SECȚIUNEA 2: IDENTIFICAREA PERICOLELOR

2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Pericole fizice

Lichide inflamabile

Categoria 2 (H225)

Pericole pentru sănătate

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Aluminum calcium isopropoxide, 10% w/v in isopropanol

Data revizuirii 17-mar.-2024

Toxicitate orală acută
Corodarea/iritarea pielii
Lezarea gravă/iritarea ochilor
Toxicitate sistemică asupra unui organ țintă - (expunere unică)

Categoria 4 (H302)
Categoria 1 B (H314)
Categoria 1 (H318)
Categoria 3 (H336)

Pericole pentru mediul înconjurător

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secțiunea 16

2.2. Elemente pentru etichetă



Cuvânt de Avertizare

Pericol

Fraze de Pericol

H225 - Lichid și vapori foarte inflamabili
H302 - Nociv în caz de înghițire
H314 - Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor
H336 - Poate provoca somnolență sau amețeală

Fraze de Precauție

P210 - A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scântei, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis
P303 + P361 + P353 - ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau cu părul): Scoateți imediat toată îmbrăcămintea contaminată. Clătiți pielea cu apă sau faceți duș
P280 - Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței
P301 + P330 + P331 - ÎN CAZ DE ÎNGHIȚIRE: Clătiți gura. NU provocați vomă
P305 + P351 + P338 - ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți
P310 - Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic

2.3. Alte pericole

Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați

SECȚIUNEA 3: COMPOZIȚIE/INFORMAȚII PRIVIND COMPONENTII

3.2. Amestecuri

| Componentă | Nr. CAS | Nr. CE | Procent masic | CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 |
|-------------------------------|------------|-----------|---------------|---|
| Alcool izopropilic | 67-63-0 | 200-661-7 | 90.00 | Flam. Liq. 2 (H225) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336) |
| Aluminum calcium isopropoxide | 23275-27-6 | | 10.00 | Flam. Sol. 1 (H228) Acute Tox. 3 (H301) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) (H335) |

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Aluminum calcium isopropoxide, 10% w/v inisopropanol

Data revizuirii 17-mar.-2024

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secțiunea 16

SECȚIUNEA 4: MĂSURI DE PRIM AJUTOR

4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

| | |
|---|--|
| Sfaturi generale | Arătați medicului de gardă această fișă cu date de securitate. Este necesară asistența medicală imediată. |
| Contact cu ochii | Clătiți imediat cu multă apă, de asemenea sub pleoape, timp de cel puțin 15 minute. Este necesară asistența medicală imediată. |
| Contact cu pielea | Spălați imediat cu multă apă timp de cel puțin 15 minute. Scoateți și spălați îmbrăcămintea și mănușile contaminate, inclusiv fețele interioare, înainte de utilizare. Sunați imediat la un medic. |
| Ingerare | NU provocați vomă. Curățați gura cu apă. Nu administrați nimic pe cale orală unei persoane inconștiente. Sunați imediat la un medic. |
| Inhalare | Dacă nu respiră, administrați respirație artificială. Scoateți din zona de expunere, așezați persoana culcat. Nu folosiți metoda gură-la-gură dacă victima a ingerat sau inhalat substanța; efectuați respirație artificială cu ajutorul unei măști buzunar echipate cu valvă cu sens unic sau alt aparat medical de respirat corespunzător. Sunați imediat la un medic. |
| Autoprotecția personalului care acordă primul ajutor | Asigurați-vă că personalul medical este avertizat cu privire la materialul(ele) implicat(e) și ia măsuri de precauție pentru a se proteja pe ei înșiși și a preveni răspândirea contaminării. |

4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

Cauzează arsuri pentru toate căile de expunere. Dificultate de respirație. Inhalarea de vapori în concentrații mari poate provoca simptome cum ar fi dureri de cap, amețeli, oboseală, greață și vărsături: Produsul este un material corosiv. Utilizarea lavajului gastric sau provocarea varsăturilor este contraindicată. Trebuie investigată posibila perforare a stomacului sau esofagului: Ingerarea provoca umflarea gravă, leziuni grave ale țesuturilor sensibile și pericolul perforării

4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

| | |
|--------------------------|---|
| Note pentru Medic | Tratați simptomatic. Simptomele se pot manifesta cu întârziere. |
|--------------------------|---|

SECȚIUNEA 5: MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de Stingere Corespunzătoare

Bioxid de carbon (CO₂), Substanță chimică uscată, Nisip uscat, Spumă rezistentă la alcool. Se poate utiliza ceață din vapori de apă pentru a răci containerele închise.

Mijloace de stingere a incendiilor care nu trebuie utilizate din motive de securitate

Nu există informații disponibile.

5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză

Descompunerea termică poate conduce la eliberarea de gaze și aperi cu efect iritant. Produsul cauzează arsuri ale ochilor, pielii și mucoaselor. Inflamabil. Containerele pot exploda în caz de încălzire. Vaporii pot forma amestecuri explozive cu aerul. Vaporii se pot deplasa până la o sursă de aprindere și se pot reaprinde.

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Aluminum calcium isopropoxide, 10% w/v in isopropanol

Data revizuirii 17-mar.-2024

Produse de combustie periculoase

Niciuna în condiții normale de utilizare.

5.3. Recomandări destinate pompierilor

La fel ca în cazul oricărui alt incendiu, purtați aparat de respirat autonom cu cerere de presiune, MSHA/NIOSH (aprobat sau echivalent) și echipament de protecție complet. Descompunerea termică poate conduce la eliberarea de gaze și aperi cu efect iritant.

SECȚIUNEA 6: MĂSURI DE LUAT ÎN CAZ DE DISPERSIE ACCIDENTALĂ

6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Asigurați o ventilație adecvată. Utilizați echipamentul de protecție individuală conform cerințelor. Evacuați personalul în zone sigure. Mențineți persoanele la distanță și pe direcția din care bate vântul față de devărsări/scurgeri. Îndepărtați toate sursele de aprindere. A se lua măsuri de precauție pentru evitarea descărcărilor electrostatice.

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Nu trebuie eliberată în mediul înconjurător. Vezi Secțiunea 12 pentru informații ecologice suplimentare.

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Îmbibați cu material absorbant inert. A se păstra în containere corespunzătoare, închise, pentru eliminare. Îndepărtați toate sursele de aprindere. Utilizați scule antideflagrante și echipament antideflagrant.

6.4. Trimitere la alte secțiuni

A se vedea măsurile de protecție din capitolele 8 și 13.

SECȚIUNEA 7: MANIPULAREA ȘI DEPOZITAREA

7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Purtați echipament de protecție personală/echipament de protecție a feței. Evitați orice contact cu ochii, pielea sau îmbrăcămintea. Utilizați numai sub aspirație chimică. Nu inspirați ceața/vaporii/spray-ul. Nu ingerați. În caz de înghițire solicitați imediat asistență medicală. A se păstra departe de flăcări deschise, suprafețe încinse și surse de aprindere. Nu utilizați unelte care produc scântei. Pentru a evita aprinderea vaporilor datorită descărcărilor electrice statice, toate părțile metalice ale echipamentului trebuie să prezinte împământare. A se lua măsuri de precauție pentru evitarea descărcărilor electrostatice.

Măsuri de igienă

A se manipula în conformitate cu practicile de igienă industrială și de siguranță. A se păstra departe de hrană, băuturi și hrană pentru animale. A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului. Scoateți și spălați îmbrăcămintea și mănușile contaminate, inclusiv fețele interioare, înainte de utilizare. Spălați mâinile înainte de pauze și după lucru.

7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

Zona corozivă. Păstrați containerele închise ermetic, într-un loc uscat, răcoros și bine ventilat. A se păstra departe de surse de căldură, scântei și flăcări.

Technical Rules for Hazardous Substances (TRGS) 510
Storage Class (LGK) (Germany)

Clasa 3

7.3. Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Utilizare în laboratoare

SECȚIUNEA 8: CONTROALE ALE EXPUNERII/PROTECȚIA PERSONALĂ

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Aluminum calcium isopropoxide, 10% w/v inisopropanol

Data revizuirii 17-mar.-2024

8.1. Parametri de control

Limite de expunere

lista sursă RO - Hotărârea nr. 1218 din 06/09/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în munca pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 845 din 13/10/2006 Anex Nr.1HOTĂRÂRE nr. 584 din 2 august 2018 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici

| Componentă | Uniunea Europeană | Marea Britanie | Franța | Belgia | Spania |
|--------------------|-------------------|---|---|---|---|
| Alcool izopropilic | | STEL: 500 ppm 15 min STEL: 1250 mg/m ³ 15 min TWA: 400 ppm 8 hr TWA: 999 mg/m ³ 8 hr | STEL / VLCT: 400 ppm. STEL / VLCT: 980 mg/m ³ . | TWA: 200 ppm 8 uren TWA: 500 mg/m ³ 8 uren STEL: 400 ppm 15 minuten STEL: 1000 mg/m ³ 15 minuten | STEL / VLA-EC: 400 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 1000 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 200 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 500 mg/m ³ (8 horas) |

| Componentă | Italia | Germania | Portugalia | Olanda | Finlanda |
|--------------------|--------|---|--|--------|--|
| Alcool izopropilic | | TWA: 200 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 500 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 200 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 500 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 400 ppm Höhepunkt: 1000 mg/m ³ | STEL: 400 ppm 15 minutos TWA: 200 ppm 8 horas | | TWA: 200 ppm 8 tunteina TWA: 500 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 250 ppm 15 minuutteina STEL: 620 mg/m ³ 15 minuutteina |

| Componentă | Austria | Danemarca | Elveția | Polonia | Norvegia |
|--------------------|---|--|---|--|---|
| Alcool izopropilic | MAK-KZGW: 800 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 2000 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 200 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 500 mg/m ³ 8 Stunden | TWA: 200 ppm 8 timer TWA: 490 mg/m ³ 8 timer STEL: 400 ppm 15 minutter STEL: 980 mg/m ³ 15 minutter | STEL: 400 ppm 15 Minuten STEL: 1000 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 500 mg/m ³ 8 Stunden | STEL: 1200 mg/m ³ 15 minutach TWA: 900 mg/m ³ 8 godzinach | TWA: 100 ppm 8 timer TWA: 245 mg/m ³ 8 timer STEL: 150 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 306.25 mg/m ³ 15 minutter. value calculated |

| Componentă | Bulgaria | Croația | Irlanda | Cipru | Republica Cehă |
|--------------------|---|---|---|-------|---|
| Alcool izopropilic | TWA: 980.0 mg/m ³ STEL : 1225.0 mg/m ³ | TWA-GVI: 400 ppm 8 satima. TWA-GVI: 999 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 500 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 1250 mg/m ³ 15 minutama. | TWA: 200 ppm 8 hr. STEL: 400 ppm 15 min Skin | | TWA: 500 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 1000 mg/m ³ |

| Componentă | Estonia | Gibraltar | Grecia | Ungaria | Islanda |
|--------------------|--|-----------|---|---|---|
| Alcool izopropilic | TWA: 150 ppm 8 tundides. TWA: 350 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 250 ppm 15 minutites. STEL: 600 mg/m ³ 15 minutites. | | STEL: 500 ppm STEL: 1225 mg/m ³ TWA: 400 ppm TWA: 980 mg/m ³ | STEL: 1000 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 500 mg/m ³ 8 órában. AK lehetőség borön keresztül felszívódás | TWA: 200 ppm 8 klukkustundum. TWA: 490 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 400 ppm Ceiling: 980 mg/m ³ |

| Componentă | Letonia | Lituania | Luxemburg | Malta | România |
|--------------------|---|--|-----------|-------|--|
| Alcool izopropilic | STEL: 600 mg/m ³ TWA: 350 mg/m ³ | TWA: 150 ppm IPRD TWA: 350 mg/m ³ IPRD STEL: 250 ppm STEL: 600 mg/m ³ | | | TWA: 81 ppm 8 ore TWA: 200 mg/m ³ 8 ore STEL: 203 ppm 15 minute STEL: 500 mg/m ³ 15 |

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Aluminum calcium isopropoxide, 10% w/v inisopropanol

Data revizuirii 17-mar.-2024

| | | | | | minute |
|--------------------|---|---|---|--|--------|
| Componentă | Rusia | Republica Slovacă | Slovenia | Suedia | Turcia |
| Alcool izopropilic | TWA: 10 mg/m ³ 1761 MAC: 50 mg/m ³ | Ceiling: 1000 mg/m ³ TWA: 200 ppm TWA: 500 mg/m ³ | TWA: 200 ppm 8 urah TWA: 500 mg/m ³ 8 urah STEL: 400 ppm 15 minutah STEL: 1000 mg/m ³ 15 minutah | Indicative STEL: 250 ppm 15 minuter Indicative STEL: 600 mg/m ³ 15 minuter TLV: 150 ppm 8 timmar. NGV TLV: 350 mg/m ³ 8 timmar. NGV | |

Valorile limita biologice

lista sursă RO - Hotărârea nr. 1218 din 06/09/2006 privind stabilirea cerintelor minime de securitate si sanatate în munca pentru asigurarea protectiei lucratorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agentilor chimici

Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 845 din 13/10/2006

Valori Limită Biologice Obligatorii (VLBO)

Anex Nr. 2

| Componentă | Uniunea Europeană | Marea Britanie | Franța | Spania | Germania |
|--------------------|-------------------|----------------|--------|---|--|
| Alcool izopropilic | | | | Acetone: 40 mg/L urine end of workweek | Acetone: 25 mg/L whole blood (end of shift) Acetone: 25 mg/L urine (end of shift) |

| Componentă | Italia | Finlanda | Danemarca | Bulgaria | România |
|--------------------|--------|----------|-----------|----------|--|
| Alcool izopropilic | | | | | Acetone: 50 mg/L urine end of shift |

Os métodos de monitoramento

EN 14042:2003 Titlu Identificator: Atmosfere la locul de muncă. Îndrumări pentru aplicarea și utilizarea procedurilor de evaluare a expunerii la agenți chimici și biologici.

Nivelul calculat fără efect (DNEL) / Nivelul minim de efect derivat (DMEL)

A se vedea tabelul de valori

| Component | Efectul acut local (Dermic) | Efectul acut sistemică (Dermic) | Efecte cronice local (Dermic) | Efecte cronice sistemică (Dermic) |
|---|-----------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| Alcool izopropilic 67-63-0 (90.00) | | | | DNEL = 888mg/kg bw/day |

| Component | Efectul acut local (Inhalare) | Efectul acut sistemică (Inhalare) | Efecte cronice local (Inhalare) | Efecte cronice sistemică (Inhalare) |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| Alcool izopropilic 67-63-0 (90.00) | | | | DNEL = 500mg/m ³ |

Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

A se vedea mai jos, pentru valori.

| Component | De apă proaspătă | De apă proaspătă de sedimente | Intermitent de apă | Microorganisme în sistemele de tratare a apelor uzate | Sol (Agricultură) |
|---|------------------|--------------------------------|--------------------|---|---------------------------|
| Alcool izopropilic 67-63-0 (90.00) | PNEC = 140.9mg/L | PNEC = 552mg/kg sediment dw | PNEC = 140.9mg/L | PNEC = 2251mg/L | PNEC = 28mg/kg soil dw |

| Component | Apă de mare | Marin de apă sedimente | Apă de mareIntermitent | Lanț trofic | Aer |
|---|------------------|--------------------------------|------------------------|-------------------------|-----|
| Alcool izopropilic 67-63-0 (90.00) | PNEC = 140.9mg/L | PNEC = 552mg/kg sediment dw | | PNEC = 160mg/kg food | |

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Aluminum calcium isopropoxide, 10% w/v inisopropanol

Data revizuirii 17-mar.-2024

8.2. Controale ale expunerii

Măsuri industriale

Asigurați stații de spălare a ochilor și dușuri de siguranță în apropierea locului de muncă. Asigurați o ventilație adecvată, mai ales în zonele închise. Utilizați explozie-dovada de iluminat electrice / de ventilație.

Ori de câte ori este posibil, trebuie să fie adoptate măsuri de control tehnologic cum sunt izolarea sau închiderea procesului, introducerea de modificări ale procesului sau echipamentului pentru a reduce la minimum eliberarea sau contactul, precum și utilizarea de sisteme de ventilație proiectate în mod adecvat, pentru a controla materialele periculoase la sursă

Echipament personal de protecție

Protecția Ochilor Ochelari de protecție (Standard al UE - EN 166)

Protecția Mâinilor Mănuși de protecție

| Mănușilor materiale | Timp de străpungere | Grosimea mănușilor | Standard al UE | Mănuși comentarii |
|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------|----------------|-------------------|
| Cauciuc nitrilic Viton (R) | Vezi recomandările producătorilor | - | EN 374 | (cerință minimă) |

Protecția pielii și a corpului Îmbrăcăminte cu mâneci lungi.

Verificați înainte de manusi de utilizare

Vă rugăm să respectați instrucțiunile referitoare la permeabilitatea și timpul de străpungere ce sunt furnizate de către fabricantul de mănuși.

Se refera la producator / furnizor de informatii

Asigurați-vă manusi sunt potrivite pentru sarcina; chimica de compatibilitate, dexteritate, condițiile de exploatare, Susceptibilitatea de utilizare, de exemplu, sensibilizare efecte

Se vor lua de asemenea în considerație condițiile locale specifice în care produsul este folosit, cum ar fi per

Îndepartati cu grija manusi evitarea contaminarii pielii

Protecția Respirației

Când lucrătorii sunt supuși unor concentrații mai mari decât limita de expunere, aceștia trebuie să utilizeze aparate de respirat adecvate, certificate.

Pentru a proteja persoana care îl poartă, echipamentul de protecție personală trebuie să fie corect ajustat și să fie utilizat și întreținut în mod corespunzător

Scară largă / utilizarea de urgență

Daca sunt depasite limitele de expunere sau daca apare iritatie sau alte simptome purtati un aparat de respirat omologat de NIOSH/MSHA sau conform Standardului European EN 136

Tip de filtru recomandat: punct de fierbere scăzut solvent organic Tipul AX Maro în conformitate cu EN371 sau Gaze si vapori organici de filtrare Tipul A Maro în conformitate cu EN14387

La scară mică / de laborator

Daca sunt depasite limitele de expunere sau daca apare iritatie sau alte simptome purtati un aparat de respirat omologat de NIOSH/MSHA sau conform Standardului European EN 149:2001

Semimasca recomandate: - Valve de filtrare: EN405; sau; Masca jumătate: SR EN 140; plus filtru, EN141

Atunci când este folosit un EPR Test de masca ar trebui să se desfășoare

Controlul expunerii mediului

Nu există informații disponibile.

SECȚIUNEA 9: PROPRIETĂȚILE FIZICE ȘI CHIMICE

9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

| | |
|---|----------------------------|
| Stare Fizică | Lichid Soluție |
| Aspect | Maro |
| Miros | Alcool |
| Pragul de Acceptare a Mirosului | Nu există date disponibile |
| punctul de topire/intervalul de temperatură de topire | Nu există date disponibile |
| Punct de Înmuire | Nu există date disponibile |

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Aluminum calcium isopropoxide, 10% w/v in isopropanol

Data revizuirii 17-mar.-2024

| | | |
|---|----------------------------------|--|
| Punct/domeniu de fierbere | Nu există informații disponibile | |
| Inflamabilitatea (Lichid) | Foarte inflamabil | Pe baza datelor testului |
| Inflamabilitatea (solid, gaz) | Nu se aplică | Lichid |
| Limite de explozie | Nu există date disponibile | |
| Punct de Aprindere | 12 °C / 53.6 °F | Metodă - Nu există informații disponibile |
| Temperatura de Autoaprindere | Nu există date disponibile | |
| Temperatura de descompunere | Nu există date disponibile | |
| pH | Nu există informații disponibile | |
| Vâscozitatea | Nu există date disponibile | |
| Solubilitate în apă | Nu există informații disponibile | |
| Solubilitate în alți solvenți | Nu există informații disponibile | |
| Coeficientul de Partiție (n-octanol/apă) | | |
| Componentă | log Pow | |
| Alcool izopropilic | 0.05 | |
| Presiunea de vapori | Nu există date disponibile | |
| Densitate / Greutate Specifică | Nu există date disponibile | |
| Densitate în Vrac | Nu se aplică | Lichid |
| Densitatea Vaporilor | Nu există date disponibile | (Aer = 1.0) |
| Caracteristicile particulei | Nu se aplică (lichid) | |

9.2. Alte informații

| | |
|------------------------------|---|
| Formula moleculară | $\text{Ca}[\text{Al}(\text{OCH}(\text{CH}_3)_2)_4]_2$ |
| Greutate moleculară | 566.30 |
| Proprietăți explozive | Vaporii pot forma amestecuri explozive cu aerul |

SECȚIUNEA 10: STABILITATE ȘI REACTIVITATE

10.1. Reactivitate

Niciunul(a) cunoscut(ă) pe baza informațiilor furnizate

10.2. Stabilitate chimică

Stabil în condiții normale.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

| | |
|---------------------------------|---|
| Polimerizare Periculoasă | Nu există informații disponibile. |
| Reacții periculoase | Niciuna în condiții normale de procesare. |

10.4. Condiții de evitat

A se păstra departe de flăcări deschise, suprafețe încinse și surse de aprindere.

10.5. Materiale incompatibile

Niciuna cunoscută.

10.6. Produși de descompunere periculoși

Niciuna în condiții normale de utilizare.

SECȚIUNEA 11: INFORMAȚII TOXICOLOGICE

11.1. Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Informații privind produsul

(a) toxicitate acută;

Oral

Categoria 4

Cutanat

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Inhalare

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Aluminum calcium isopropoxide, 10% w/v inisopropanol

Data revizuirii 17-mar.-2024

Date toxicologice pentru componentele

| Componentă | Oral LD50 | Dermal LD50 | LC50 prin inhalare |
|--------------------|--|---------------------|-----------------------|
| Alcool izopropilic | 5045 mg/kg (Rat) 3600 mg/kg (Mouse) | 12800 mg/kg (Rat) | 72.6 mg/L (Rat) 4 h |

(b) Corodarea / iritarea pielii; Categoria 1 B

(c) oculare grave daune / iritarea; Categoria 1

(d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii;

Respirator Nu există date disponibile

Piele Nu există date disponibile

(e) mutagenicitatea celulelor
germinative; Nu există date disponibile

(f) cancerigenitate; Nu există date disponibile

În acest produs nu există substanțe chimice cunoscute ca fiind carcinogene

(g) toxicitatea pentru reproducere; Nu există date disponibile

(h) STOT-o singură expunere; Categoria 3

Rezultate / Organe ținta Sistemul nervos central (CNS), Sistem respirator.

(i) STOT-expunere repetată; Nu există date disponibile

Organe Țintă Nu există informații disponibile.

(j) pericolul prin aspirare; Nu există date disponibile

Simptome / efecte atât acute, cât și întârziate Inhalarea de vapori în concentrații mari poate provoca simptome cum ar fi dureri de cap, amețeli, oboseală, greață și vărsături. Produsul este un material corosiv. Utilizarea lavajului gastric sau provocarea varsăturilor este contraindicată. Trebuie investigată posibila perforare a stomacului sau esofagului. Ingerarea provoca umflarea gravă, leziuni grave ale țesuturilor sensibile și pericolul perforării.

11.2. Informații privind alte pericole

Proprietăți de perturbator endocrin Relevante pentru evaluarea proprietăților care perturbă sistemul endocrin pentru sănătatea umană. Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspecți.

SECȚIUNEA 12: INFORMAȚII ECOLOGICE

12.1. Toxicitate

Efecte de ecotoxicitate

| Componentă | Pesti de apa dulce | Puricele de apă | Alge de apa dulce |
|--------------------|---|---|--|
| Alcool izopropilic | LC50: = 9640 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: > 1400000 µg/L, 96h (Lepomis macrochirus) LC50: = 11130 mg/L, 96h static | 13299 mg/L EC50 = 48 h 9714 mg/L EC50 = 24 h | EC50: > 1000 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus) EC50: > 1000 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus) |

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Aluminum calcium isopropoxide, 10% w/v inisopropanol

Data revizuirii 17-mar.-2024

| | | | |
|--|--|--|--|
| | (Pimephales promelas) LC50: = 10000000 µg/L, 96h (Daphnia) | | |
|--|--|--|--|

| Componentă | Microtox | Factor M |
|--------------------|---|----------|
| Alcool izopropilic | = 35390 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum 5 min | |

12.2. Persistență și degradabilitate Nu există informații disponibile
Persistența Persistența este improbabilă.

12.3. Potențial de bioacumulare Bioacumularea este improbabilă

| Componentă | log Pow | Factor de bioconcentrare (BCF) |
|--------------------|---------|--------------------------------|
| Alcool izopropilic | 0.05 | Nu există date disponibile |

12.4. Mobilitate în sol Nu există informații disponibile

12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB Nu există date disponibile pentru evaluarea.

12.6. Proprietăți de perturbator endocrin
Informații privind Perturbatorul Endocrin Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspecți

12.7. Alte efecte adverse
Poluanți organici persistenți Acest produs nu conține nicio substanță cunoscută
Potențial de distrugere al ozonului Acest produs nu conține nicio substanță cunoscută

SECȚIUNEA 13: CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA

13.1. Metode de tratare a deșeurilor

Deșeuri provenind de la reziduuri/produse neutilizate Deșeuri este clasificat ca fiind periculos. Eliminarea trebuie să fie în conformitate cu Directivele Europene referitoare la deșeuri și deșeuri periculoase. A se elimina în conformitate cu reglementările locale.

Ambalaje contaminate Eliminați din acest container la punctul de colectare a deșeurilor periculoase sau speciale. Containerele goale păstrează reziduuri ale produsului (lichid și/sau vapori) și pot fi periculoase. A se păstrați produsul și containerul gol, departe de surse de căldură și de aprindere.

Catalogul European de Deșeuri Conform Catalogului European pentru Deșeuri, codurile pentru deșeuri nu au specificitate de produs ci de aplicație.

Alte Informații Codurile de deșeuri trebuie atribuite de către utilizator pe baza aplicației pentru care a fost utilizat produsul. Nu deversați în sistemul de canalizare. Poate fi eliminat la groapa de gunoi sau incinerat, dacă acest lucru este permis de reglementările locale. A nu se arunca la canalizare. Cantitățile mari vor afecta pH-ul și vor avea efect nociv asupra organismelor acvatice.

SECȚIUNEA 14: INFORMAȚII REFERITOARE LA TRANSPORT

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Aluminum calcium isopropoxide, 10% w/v in isopropanol

Data revizuirii 17-mar.-2024

IMDG/IMO

14.1. Numărul ONU UN1219
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expedite SOPROPANOL
14.3. Clasa (clasele) de pericol 3
14.4. Grupul de ambalare II

ADR

14.1. Numărul ONU UN1219
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expedite SOPROPANOL
14.3. Clasa (clasele) de pericol 3
14.4. Grupul de ambalare II

IATA

14.1. Numărul ONU UN1219
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expedite SOPROPANOL
14.3. Clasa (clasele) de pericol 3
14.4. Grupul de ambalare II
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător Nu există riscuri identificate
14.6. Precauții speciale pentru utilizatori Nu sunt necesare precauții speciale.
14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI Nu se aplică, mărfurile ambalate

SECȚIUNEA 15: INFORMAȚII DE REGLEMENTARE

15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

Inventare Internaționale

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

| Componentă | Nr. CAS | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|-------------------------------|------------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Alcool izopropilic | 67-63-0 | 200-661-7 | - | - | X | X | KE-29363 | X | X |
| Aluminum calcium isopropoxide | 23275-27-6 | - | - | - | - | - | - | - | - |

| Componentă | Nr. CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-------------------------------|------------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Alcool izopropilic | 67-63-0 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |
| Aluminum calcium isopropoxide | 23275-27-6 | - | - | - | - | - | - | - |

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

Autorizare/Restricții conform EU REACH

| Componentă | Nr. CAS | REACH (1907/2006) - | REACH (1907/2006) - | Regulamentul REACH |
|------------|---------|---------------------|---------------------|--------------------|
|------------|---------|---------------------|---------------------|--------------------|

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Aluminum calcium isopropoxide, 10% w/v in isopropanol

Data revizuirii 17-mar.-2024

| | | Anexa XIV - substanțelor supuse autorizării | Anexa XVII - Restricții la anumite substanțe periculoase | (CE 1907/2006) articolul 59 - Lista substanțelor care prezintă motive de îngrijorare foarte ridicată (SVHC) |
|-------------------------------|------------|---|--|---|
| Alcool izopropilic | 67-63-0 | - | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |
| Aluminum calcium isopropoxide | 23275-27-6 | - | - | - |

Link-uri REACH

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Componentă | Nr. CAS | Directiva Seveso III (2012/18/EU) - Cantități indicate pentru notificarea accident major | Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantități de calificare pentru Cerințe de raport de securitate |
|-------------------------------|------------|--|--|
| Alcool izopropilic | 67-63-0 | Nu se aplică | Nu se aplică |
| Aluminum calcium isopropoxide | 23275-27-6 | Nu se aplică | Nu se aplică |

Regulamentului (CE) nr. 649/2012 al Parlamentului European și al Consiliului din 4 iulie 2012 privind exportul și importul de produse chimice periculoase

Nu se aplică

Conține componente(e) care îndeplinesc o „definiție” a substanței per și polifluoroalchil (PFAS)?

Nu se aplică

A se lua notă de Directiva 98/24/CE privind protecția sănătății și siguranței lucrătorilor la locul de muncă, relativ la riscurile legate de agenții chimici .

Reglementări Naționale

Clasificarea WGK

Clasa de pericol pentru apă = 1 (autoclasificare)

| Componentă | Germania Clasificare apă (AwSV) | Germania - TA-Luft Clasa |
|--------------------|---------------------------------|--------------------------|
| Alcool izopropilic | WGK1 | |

| Componentă | Franța - INRS (Mese de boli profesionale) |
|--------------------|--|
| Alcool izopropilic | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84 |

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

15.2. Evaluarea securității chimice

Evaluarea securității chimice / Rapoarte (CSA / CSR) nu sunt necesare pentru amestecuri

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Aluminum calcium isopropoxide, 10% w/v inisopropanol

Data revizuirii 17-mar.-2024

SECȚIUNEA 16: ALTE INFORMAȚII

Textul complet al Frazelor H la care se face referire în secțiunile 2 și 3

H302 - Nociv în caz de înghițire
H314 - Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor
H318 - Provoacă leziuni oculare grave
H336 - Poate provoca somnolență sau amețeală
H225 - Lichid și vapori foarte inflamabili
H228 - Solid inflamabil
H301 - Toxic în caz de înghițire
H319 - Provoacă o iritare gravă a ochilor
H335 - Poate provoca iritarea căilor respiratorii

Legendă

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Inventarul european al substanțelor chimice existente introduse pe piață /Lista europeană a substanțelor chimice notificate

PICCS - Inventarul Chimicalelor și Substanțelor Chimice din Filipine

IECSC - Lista oficială a substanțelor chimice în China

KECL - Substanțele Chimice Existente și Evaluate în Coreea

WEL - Limită de expunere la locul de muncă

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferința Americană a Specialiștilor Guvernamentali în Igienă Industrială)

DNEL - Nivel la care nu apar efecte

RPE - Echipament de protecție respiratorie

LC50 - Concentrația letală 50%

NOEC - Concentrație Fără Efect Observat

PBT - Persistente, bioacumulative, toxice

TSCA - Legea pentru Controlul Substanțelor Toxice în Statele Unite ale Americii, Secțiunea 8(b) Inventar

DSL/NDL - Lista Substanțelor Indigene din Canada/Lista Substanțelor Neindigene din Canada

ENCS - Lista oficială a substanțelor chimice existente și a celor noi în Japonia

AICS - Inventarul Australian al Substanțelor Chimice (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Inventarul Substanțelor Chimice din Noua Zeelandă

TWA - Ponderată de timp mediu

IARC - Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului

Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

LD50 - Doza letală 50%

EC50 - Concentrația eficace 50%

POW - Coeficientul de partiție octanol: apă

vPvB - foarte persistente, foarte bioacumulative

ADR - Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase

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

OECD - Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare

BCF - Factorul de bioconcentrare (BCF)

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

MARPOL - Convenția internațională pentru prevenirea poluării de către nave

ATE - Toxicitate acută estimare

VOC - (compus organic volatil)

Referințe principale din literatura de specialitate și surse de date

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

Furnizori fișa tehnică de securitate, Chemadviser - LOLI, Merck index, RTECS

Clasificarea și procedura utilizată pentru a obține clasificarea amestecurilor în conformitate cu Regulamentul (CE)

1272/2008 [CLP]:

Pericole fizice Pe baza datelor testului

Pericole pentru Sănătate Metoda de calcul

Pericole pentru mediul înconjurător Metoda de calcul

Consiliere pentru formarea personalului

Instructaj pentru conștientizarea pericolelor de natură chimică, încorporarea de etichete, fișe tehnice de securitate, echipament personal de protecție și igienă.

Utilizarea de echipament personal de protecție, acoperirea selecției adecvate, compatibilitate, praguri limită, îngrijire, întreținere, adecvare și standarde EN.

Primul ajutor pentru expunerea la substanțe chimice, incluzând utilizarea spălătoarelor pentru ochi și a dușurilor de siguranță.

Prevenirea și stingerea incendiilor, identificarea pericolelor și riscurilor, electricitate statică, atmosfere explozive create de vapori și praf.

Instructaj privind răspunsul în caz de incident chimic.

Preparat de către

Data revizuirii

Sumarul revizuirii

Health, Safety and Environmental Department

17-mar.-2024

Noul furnizor de servicii de răspuns telefonic în caz de urgență.

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Aluminum calcium isopropoxide, 10% w/v in isopropanol

Data revizuirii 17-mar.-2024

Aceste Norme de tehnica și securitatea muncii sunt conforme cu cerințele Reglementările UE No. 1907/2006. REGULAMENTUL (UE) 2020/878 AL COMISIEI de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 .

Clauză de exonerare

Informațiile furnizate în această Fișă cu Date de Securitate sunt corecte conform celor mai bune cunoștințe, informații și opinii de care dispunem la data publicării acesteia. Informațiile oferite sunt destinate numai ca îndrumare pentru manipularea, utilizarea, procesarea, depozitarea, transportul, eliminarea și eliberarea în condiții de siguranță și ele nu vor fi considerate o garanție sau specificație privind calitatea. Informațiile se referă numai la materialele specifice desemnate și ar putea să nu fie valabile pentru acele materiale utilizate în combinație cu orice alte materiale sau în vreun proces, dacă acest lucru nu este specificat în text

Finalul Fișei cu Date de Securitate (FDS)