

## Sikkerhedsdatablad

Udarbejdet: 07-01-2019

SDS version: 1.0

---

### PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

---

#### 1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn: Miljø-Tø flager

Produkt-nr.: 4130

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

Anbefalede anvendelser: Til tøning af is og sne samt støvbinding

#### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

##### Firmanavn og adresse:

Linds A/S

Blüchersvej 3

DK-7480 Vildbjerg

Tlf.: +45 99 92 02 33

[www.Linds.dk](http://www.Linds.dk)

##### Kontaktperson og mail:

Kim Lyhne-Petersen, [klp@linds.dk](mailto:klp@linds.dk)

##### Sikkerhedsdatabladet er udarbejdet og valideret af:

mediator A/S, Centervej 2, 6000 Kolding. Konsulent: HG

#### 1.4. Nødtelefon

Giftlinien: +45 82 12 12 12

---

### PUNKT 2: Fareidentifikation

---

#### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktet er ikke mærkningspligtig i henhold til CLP forordning 1272/2008.

#### 2.2. Mærkningselementer

-

#### 2.3. Andre farer

-

#### Anden mærkning:

-

#### Andet

-

---

**PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer**

---

**3.1/3.2. Stoffer/Blandinger**

| Indholdsstof                | Index-nr. | CAS/EF-nr.               | CLP-klassificering | w/w %   | Note |
|-----------------------------|-----------|--------------------------|--------------------|---------|------|
| Magnesiumchlorid hexahydrat | -         | 7791-18-6/<br>232-094-6  | -                  | 46-48   | -    |
| Calciumchlorid              | -         | 10043-52-4/<br>233-140-8 | Eye Irrit. 2;H319  | 1,4-2,2 | -    |
| Natriumchlorid              | -         | 7647-14-5/<br>231-598-3  | -                  | 0,5-0,8 | -    |
| Kaliumchlorid               | -         | 7447-40-7/<br>231-211-8  | -                  | 0,2-0,5 | -    |

Ordlyd af faresætninger – se punkt 16.

---

**PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**

---

**4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

- Indånding: Søg frisk luft. Hold den tilskadekomne under opsyn. Søg læge ved vedvarende ubehag.
- Indtagelse: Skyl munden grundigt og drik 1-2 glas vand i små slurke. Søg læge ved ubehag.
- Hud: Fjern forurenede tøj. Vask huden med vand og sæbe. Søg læge ved vedvarende ubehag.
- Øjne: Skyl straks med vand (helst fra øjenskyller) i mindst 5 min. Spil øjet godt op. Fjern eventuelle kontaktlinser. Søg læge.
- Øvrige oplysninger: Ved henvendelse til læge medbringes sikkerhedsdatablad eller etiket.

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

Kan virke let irriterende på hud og øjne. Undgå indånding af støv.

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

Vis dette sikkerhedsdatablad til læge eller skadestue.

---

**PUNKT 5: Brandbekæmpelse**

---

**5.1. Slukningsmidler**

Vandtåge (aldrig vandstråle – spreder branden), skum, pulver eller kulsyre.

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

Undgå indånding af røggasser. Ved brand dannes giftige gasser: Carbonoxider.

Brand vil udvikle tæt sort røg. Udsættelse for nedbrydningsprodukter kan udgøre en sundhedsfare.

Brandfolk bør anvende egnet beskyttelsesudstyr. Lukkede beholdere, der udsættes for ild, afkøles med vand. Lad ikke vand fra brandslukning løbe ud i kloaker og vandløb.

**5.3. Anvisninger for brandmandskab**

Kontamineret slukningsvand sendes til destruktion.

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

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

Brug personlige værnemidler – se pkt. 8.

### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå udledning til kloak – se pkt. 12. Informer de lokale miljømyndigheder ved udslip til omgivelserne.

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

Spild opfejes/opsamles til evt. genbrug eller overføres til egnede affaldsbeholdere. Eftervask med vand.

Videre håndtering af spild – se pkt. 13.

### 6.4. Henvielse til andre punkter

Se ovenfor.

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Se under pkt. 8 for oplysninger om forholdsregler ved brug og personlige værnemidler. Rygning og brug af åben ild forbudt.

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

Opbevares forsvarligt, utilgængeligt for børn og ikke sammen med levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler o. lign. Skal opbevares køligt og frostfrit. Bør opbevares i tæt tillukket originalemballage.

### 7.3. Særlige anvendelser

Se anvendelse pkt. 1.

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier ifølge bekendtgørelse nr. 507 af 17/05/2011 om grænseværdier for stoffer og materialer, med senere ændringer:

| Indholdsstof          | Grænseværdi          | Anmærkning |
|-----------------------|----------------------|------------|
| Mineralsk støv, inert | 10 mg/m <sup>3</sup> | -          |

#### DNEL/PNEC-værdier:

##### DNEL – Calciumchlorid:

|            |           |               |                    |                       |
|------------|-----------|---------------|--------------------|-----------------------|
| Inhalation | Long Term | Local effects | General population | 2.5 mg/m <sup>3</sup> |
|------------|-----------|---------------|--------------------|-----------------------|

##### DNEL – Natriumchlorid:

|            |            |                  |                    |                           |
|------------|------------|------------------|--------------------|---------------------------|
| Dermal     | Short term | Systemic effects | Workers            | 295.52 mg/kg bw/day       |
| Inhalation | Short term | Systemic effects | Workers            | 2068.62 mg/m <sup>3</sup> |
| Dermal     | Long Term  | Systemic effects | Workers            | 295.52 mg/kg bw/day       |
| Inhalation | Long Term  | Systemic effects | Workers            | 2068.62 mg/m <sup>3</sup> |
| Oral       | Short term | Systemic effects | General population | 126.65 mg/kg bw/day       |
| Dermal     | Short term | Systemic effects | General population | 126.65 mg/kg bw/day       |
| Inhalation | Short term | Systemic effects | General population | 443.28 mg/m <sup>3</sup>  |
| Oral       | Long Term  | Systemic effects | General population | 126.65 mg/kg bw/day       |
| Dermal     | Long Term  | Systemic effects | General population | 126.65 mg/kg bw/day       |
| Inhalation | Long Term  | Systemic effects | General population | 443.28 mg/m <sup>3</sup>  |

Udarbejdet på baggrund af EU forordning 1907/2006 (REACH)

**DNEL – Kaliumchlorid:**

|            |            |                  |                    |                        |
|------------|------------|------------------|--------------------|------------------------|
| Dermal     | Short term | Systemic effects | Workers            | 910 mg/kg bw/day       |
| Inhalation | Short term | Systemic effects | Workers            | 5320 mg/m <sup>3</sup> |
| Dermal     | Long Term  | Systemic effects | Workers            | 303 mg/kg bw/day       |
| Inhalation | Long Term  | Systemic effects | Workers            | 1064 mg/m <sup>3</sup> |
| Oral       | Short term | Systemic effects | General population | 455 mg/kg bw/day       |
| Dermal     | Short term | Systemic effects | General population | 910 mg/kg bw/day       |
| Inhalation | Short term | Systemic effects | General population | 1365 mg/m <sup>3</sup> |
| Oral       | Long Term  | Systemic effects | General population | 91 mg/kg bw/day        |
| Dermal     | Long Term  | Systemic effects | General population | 182 mg/kg bw/day       |
| Inhalation | Long Term  | Systemic effects | General population | 273 mg/m <sup>3</sup>  |

**PNEC – Natriumchlorid:**

|       |       |                    |
|-------|-------|--------------------|
| Water | Fresh | 5 mg/L             |
| Soil  | -     | 4.86 mg/kg soil dw |

**PNEC – Kaliumchlorid:**

|       |                       |          |
|-------|-----------------------|----------|
| Water | Fresh                 | 0,1 mg/L |
| Water | Marine                | 0,1 mg/L |
| Water | Intermittent releases | 1 mg/L   |

**8.2. Eksponeringskontrol**

Der findes ikke et eksponeringsscenarie til dette produkt.

**Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol:**

Vask hænder før pauser, toiletbesøg og efter endt arbejde. Brug værnemidler som angivet nedenfor ved arbejde med produktet.

**Personlige værnemidler:**



|              |  |
|--------------|--|
| Indånding:   | Ved utilstrækkelig ventilation: Anvend godkendt maske med P2 filter. |
| Hænder:      | Anbefalet: Nitrilgummi.  |
| Øjne:        | Brug beskyttelsesbriller ved risiko for støv i øjnene.               |
| Hud og krop: | Ikke påkrævet.   |

**Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet**

Sørg for, at der ved arbejde med produktet forefindes opdæmningsmateriale i umiddelbar nærhed. Brug om muligt spildbakker under arbejdet.

## PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

|  |                            |
|--|----------------------------|
| Udseende:  | Flager                     |
| Farve:   | Hvid                       |
| Lugt:  | Lugtfri                    |
| pH:  | 8,2 (10% vandig opløsning) |
| Smeltepunkt/Frysepunkt (°C):                                 | 118                        |
| Begyndelseskogepunkt(°C):                                    | -                          |
| Flammepunkt (°C):  | -                          |
| Fordampningshastighed:                                       | -                          |
| Antændelighed (fast stof, luftart):                          | -                          |
| Øvre/nedre antændelses-eller eksplosionsgrænser (vol-%):     | -                          |
| Damptryk (mbar, 25 °C):                                      | -                          |
| Dampmassefylde (luft=1):                                     | -                          |
| Relativ massefylde (g/cm <sup>3</sup> ):                     | 1,6                        |
| Opløselighed i vand:   | Uopløselig                 |
| Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand, Log K <sub>ow</sub> : | -                          |
| Selvantændelsestemperatur (°C):                              | -                          |
| Dekomponeringstemperatur (°C):                               | >160                       |
| Viskositet (c/st):   | -                          |
| Eksplosive egenskaber:                                       | -                          |
| Oxiderende egenskaber:                                       | -                          |

### 9.2. Andre oplysninger

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Opløselig i fedt:                | - |
| Overfladespænding (mN/m, 25 °C): | - |

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Ingen data.

### 10.2. Kemisk stabilitet

Normalt stabilt ved de anbefalede opbevaringsbetingelser.

### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ingen særlige.

### 10.4. Forhold, der skal undgås

Undgå kontakt med fugt og vand. Undgå temperaturer >160°C.

### 10.5. Materialer, der skal undgås

Undgå kontakt med stærke oxidationsmidler.

### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Ved dekomponering spaltes produktet og farlige luftarter så som Kalium- Calcium-, Magnesium og natrium-oxid samt HCl (hydrogenchlorid kan dannes).

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### 11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

| Substans       | Eksponeeringsvej | Art    | Test | Resultat            |
|----------------|------------------|--------|------|---------------------|
| Calciumchlorid | Oral             | Rat    | LD50 | 2 120 - 2 361 mg/kg |
| Calciumchlorid | Dermal           | Rabbit | LD50 | 5000 mg/kg bw       |
| Natriumchlorid | Oral             | Rat    | LD50 | 3980 mg/kg bw       |
| Kaliumchlorid  | Oral             | rat    | LD50 | 3020 mg/kg bw       |

Symptomer:

**Akut toksicitet:** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Hudætsning/-irritation:** Kan virke let irriterende.

**Alvorlig øjenskade/øjenirritation:** Kan fremkalde irritation af øjet.

**Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering:** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Kimcellemutagenicitet:** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Carcinogenicitet:** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Reproduktionstoksicitet:** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Enkel STOT-eksposering:** Indånding af støv kan virke irriterende på de øvre luftveje.

**Gentagne STOT-eksposeringer:** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Aspirationsfare:** Indtagelse af større mængder kan give ubehag.

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### 12.1. Toksicitet

| Substans       | Testens varighed | Art     | Test | Resultat       |
|----------------|------------------|---------|------|----------------|
| Calciumchlorid | 96 h             | Fish    | LC50 | 4.63 g/L       |
| Calciumchlorid | 48 h             | Daphnia | LC50 | 2.4 - 2.77 g/L |
| Calciumchlorid | 72 h             | Algae   | EC50 | 2.9 - 27 g/L   |
| Natriumchlorid | 96 h             | Fish    | LC50 | 5.84 g/L       |
| Natriumchlorid | 48 h             | Daphnia | EC50 | 4.136 g/L      |
| Natriumchlorid | 120 h            | Algae   | EC50 | 2.43 g/L       |
| Kaliumchlorid  | 96 h             | Fish    | LC50 | 880 mg/L       |
| Kaliumchlorid  | 48 h             | Dafnia  | EC50 | 440 - 880 mg/L |
| Kaliumchlorid  | 72 h             | Algea   | EC50 | 100 mg/L       |

### 12.2. Persistens og nedbrydelighed

| Substans   | Nedbrydelighed i vandmiljøet | Test | Resultat |
|------------|------------------------------|------|----------|
| Ingen data | -                            | -    | -        |

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

| Substans   | Potentiel bioakkumulerbar | LogPow | BCF |
|------------|---------------------------|--------|-----|
| Ingen data | -                         | -      | -   |

Udarbejdet på baggrund af EU forordning 1907/2006 (REACH)

#### 12.4. Mobilitet i jord

-

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

Blandingen opfylder ikke kriterierne for PBT eller vPvB.

#### 12.6. Andre negative virkninger

Ingen.

### PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

#### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

Produktet er ikke farligt affald i henhold til Affaldsbekendtgørelsen. Det anbefales, at spild og affald bortskaffes via den kommunale affaldsordning med nedenstående specifikationer.

| Kemikalieaffaldsgruppe | EAK- kode | Affaldstype  |
|------------------------|-----------|--|
| X                      | 16 03 04  | Uorganisk affald, bortset fra affald henhørende under 16 03 03 |

#### Særlig mærkning:

-

#### Forurenet emballage:

Emballager, med restindhold af produktet, bortskaffes efter samme betingelser som produktet.

### PUNKT 14: Transportoplysninger

Produktet er ikke omfattet af reglerne om transport af farligt gods på vej og sø i henhold til ADR og IMDG.

#### 14.1 -14.4.

-

#### 14.5. Miljøfarer

-

#### 14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

-

#### 14.7. Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL 73/78 og IBC-koden

Ikke relevant.

### PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

Krav om arbejdspladsbrugsanvisning, da produktet indeholder  $\geq 1$  % af et stof, som er klassificeret som sundhedsfarligt eller miljøfarligt efter Miljøministeriets regler.

#### Anvendelsesbegrænsninger:

-

#### Krav om særlig uddannelse:

-

#### Anden mærkning:

-

Udarbejdet på baggrund af EU forordning 1907/2006 (REACH)

**Kilder:**

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 301 af 13. maj 1993 om fastsættelse af kodenumre, med senere ændringer.

Bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser) - BEK nr. 1793 af 18/12/2015.

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 239 af 6. april 2005 om unges arbejde, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 1369 af 25. november 2015 om markedsføring og mærkning af flygtige organiske forbindelser i visse malinger og lakker samt produkter til autoreparationslakering.

Bekendtgørelse nr. 1075 af 24. november 2011 om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af stoffer og blandinger, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 115 af 26. januar 2017 af lov om kemikalier.

Bekendtgørelse om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører m.v. af stoffer og materialer efter lov om arbejdsmiljø - BEK nr. 1794 af 18/12/2015.

Bekendtgørelse nr. 507 af 17/05/2011 om grænseværdier for stoffer og materialer, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 1309 af 18/12/2012 om affald, med senere ændringer.

**15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering**

Ingen.

**PUNKT 16: Andre oplysninger**

**Andre oplysninger:**

**Kilder:**

EU forordning nr. 1907/2006 (REACH).

EU forordning nr. 1272/2008 (CLP), med senere tilpasninger.

EU forordning nr. 276/2010.

ECHA – Det europæiske kemikalieagentur.

**Den fulde ordlyd af H sætninger omtalt i afsnit 2+3:**

H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation.

|  |   |
|--|---|
| <b>Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008:</b> |   |
| -  | - |

**Forkortelser og akronymer anvendt i sikkerhedsdatabladet:**

REACH: Registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier. Forordning (EF) nr. 1907/2006.

CLP: Forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering.

CAS-nr.: Chemical Abstracts Service-nummer.

EF-nr.: EINECS- og ELINCS-nummer (se også EINECS og ELINCS).

DNEL: Afledt nuleffektniveau (Derived No-Effect Level).

PNEC: Beregnet nuleffekt-koncentration (Predicted No Effect Concentration).

STOT: Specifik målorgantoksicitet (Specific Target Organ Toxicity).

LD50: Dødelig dosis (Lethal Dose) for 50 % af en forsøgspopulation.

LC50: Dødelig koncentration (Lethal Concentration) for 50 % af en forsøgspopulation.

EC50: Den effektive stofkoncentration, der medfører 50 % af maksimal respons.

PBT: Persistent, bioakkumulerende og toksisk stof (Persistent, Bioaccumulative and Toxic).

vPvB: Meget persistent og meget bioakkumulerende (Very Persistent and Very Bioaccumulative).



Udarbejdet på baggrund af EU forordning 1907/2006 (REACH)

**Andet**

Oplysningerne i dette sikkerhedsblad gælder kun produktet nævnt i afsnit 1 og er ikke nødvendigvis gældende ved brug sammen med andre produkter.

**Der er foretaget ændringer i følgende punkter:**

-

**Dette sikkerhedsdatablad erstatter version:**

-

---