



## Sikkerhedsdatablad CALCIUM CHLORIDE ANHYDROUS

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

#### 1.1. Produktidentifikator

|                           |                                                                                      |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn               | CALCIUM CHLORIDE ANHYDROUS                                                           |
| Produktnummer             | 10522                                                                                |
| Synonymer; handelsnavne   | BRINERS CHOICE, CALCIUM CHLORIDE 94 - 96% GRANULAR, CALCIUM CHLORIDE PRILLS 94 - 97% |
| REACH registreringsnummer | 01-2119494219-28-XXXX                                                                |
| CAS-nummer                | 10043-52-4                                                                           |
| EF-nummer                 | 233-140-8                                                                            |

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

|                           |                                       |
|---------------------------|---------------------------------------|
| Identificeret anvendelser | Food industry Landbrug Processadditiv |
|---------------------------|---------------------------------------|

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

|            |                                                                                                                                                             |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Leverandør | UNIVAR A/S<br>Islands Brygge 43<br>DK-2300 København S<br>Danmark<br>Udarbejdet af: Miljøafdelingen<br>+45 35 37 12 44<br>+45 35 37 52 04<br>sds@univar.com |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 1.4. Nødtelefon

|                           |                                                       |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|
| Nødtelefon                | SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h -Hjælp på lokalt sprog) |
| National nødtelefonnummer | Giftlinjin 82 12 12 12                                |
| Sds No.                   | 10522                                                 |

### PUNKT 2: Fareidentifikation

#### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

##### Klassificering (EU 1272/2008)

|               |                     |
|---------------|---------------------|
| Fysiske farer | Ikke Klassificeret  |
| Sundhedsfarer | Eye Irrit. 2 - H319 |
| Miljøfarer    | Ikke Klassificeret  |

#### 2.2. Mærkningselementer

|           |           |
|-----------|-----------|
| EF-nummer | 233-140-8 |
|-----------|-----------|

**CALCIUM CHLORIDE ANHYDROUS****Piktogram****Signalord**

Advarsel

**Faresætninger**

H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.

**Forholdsregler ved brug**

P264 Vask forurenede hud grundigt efter brug.

P280 Bær beskyttelseshandsker/ beskyttelsestøj/ øjenbeskyttelse/ ansigtsbeskyttelse.

P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter.

Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

P337+P313 Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.

**2.3. Andre farer**

Kan medføre svag irritation på huden.

**PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer****3.1. Stoffer**

|                                              |                      |                                                  |
|----------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------|
| <b>CALCIUMCHLORID</b> <b>94 - 97%</b>        |                      |                                                  |
| CAS-nummer: 10043-52-4                       | EF-nummer: 233-140-8 | REACH registreringsnummer: 01-2119494219-28-XXXX |
| <b>Klassificering</b><br>Eye Irrit. 2 - H319 |                      |                                                  |
| <b>SODIUM CHLORIDE</b> <b>0 - 2%</b>         |                      |                                                  |
| CAS-nummer: 7647-14-5                        | EF-nummer: 231-598-3 |                                                  |
| <b>Klassificering</b><br>Ikke Klassificeret  |                      |                                                  |
| <b>Potassium Chloride</b> <b>0 - 3%</b>      |                      |                                                  |
| CAS-nummer: 7447-40-7                        | EF-nummer: 231-211-8 |                                                  |
| <b>Klassificering</b><br>Ikke Klassificeret  |                      |                                                  |
| <b>CALCIUM BROMIDE</b> <b>0 - 2.6%</b>       |                      |                                                  |
| CAS-nummer: 7789-41-5                        | EF-nummer: 232-164-6 |                                                  |
| <b>Klassificering</b><br>Eye Irrit. 2 - H319 |                      |                                                  |

For ordlyd af faresætninger se punkt 16.

**Produktnavn**

CALCIUM CHLORIDE ANHYDROUS

**REACH registreringsnummer**

01-2119494219-28-XXXX

**CAS-nummer**

10043-52-4

**EF-nummer**

233-140-8

## CALCIUM CHLORIDE ANHYDROUS

### Kommentarer til sammensætning

De viste data overholder gældende EU direktiver.

#### PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

##### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Generel information | Førstehjælpspersonale bær bære egnet beskyttelsesudstyr under enhver redningsaktion. Anvend beskyttelsestøj som beskrevet under punkt 8 i dette sikkerhedsdatablad. Der må ikke iværksættes handling uden relevant træning eller hvis det medfører nogen personlig risiko.                      |
| Indånding           | Flyt den tilskadekomne person ud i frisk luft og hold vedkommende varm og i ro i en stilling, som er behagelig for vejtrækningen. Søg læge ved fortsat ubehag.                                                                                                                                  |
| Indtagelse          | Flyt den tilskadekomne person ud i frisk luft og hold vedkommende varm og i ro i en stilling, som er behagelig for vejtrækningen. Fremkald ikke opkastning. Skyl munden grundigt med vand. Giv masser af vand at drikke. Søg læge ved fortsat ubehag. Hold pågældende person under observation. |
| Hudkontakt          | Fjern straks forurenede tøj og vask huden med vand og sæbe. Søg læge, hvis irritation fortsætter efter afvaskning.                                                                                                                                                                              |
| Øjenkontakt         | Skyl straks med masser af vand. Eventuelle kontaktlinser fjernes og øjet spiles godt op. Fortsæt med at skylle i mindst 15 minutter. Søg læge.                                                                                                                                                  |

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

|             |                                                                                                                   |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indånding   | Støv i høje koncentrationer kan irritere åndedrætsorganerne.                                                      |
| Indtagelse  | Produktet irriterer slimhinderne og kan medføre ubehag i maven ved indtagelse.                                    |
| Hudkontakt  | Kan medføre hudirritation.                                                                                        |
| Øjenkontakt | Forårsager alvorlig øjenirritation. Kan forårsage permanent skade, hvis øjet ikke skylles øjeblikkeligt med vand. |

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

|                 |                                                        |
|-----------------|--------------------------------------------------------|
| Noter til lægen | Ingen specifikke anbefalinger. Behandles symptomatisk. |
|-----------------|--------------------------------------------------------|

#### PUNKT 5: Brandbekæmpelse

##### 5.1. Slukningsmidler

|                        |                                                                                               |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Egnet slukningsmiddel  | Produktet er ikke-brændbart. Anvend slukningsmidler, som er beregnet til den omgivende brand. |
| Uegnet slukningsmiddel | Brug ikke vandstråle som brandslukning, da denne vil sprede ilden (branden).                  |

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

|                               |                                                                                                                                                      |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Specifikke farer              | Ingen kendte.                                                                                                                                        |
| Farlige nedbrydningsprodukter | Termisk nedbrydning eller forbrændingsprodukter kan omfatte de følgende stoffer: Hydrogenbromid (HBr) Bromin. Giftige og ætsende gasser eller dampe. |

##### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forholdsregler under brandbekæmpelse         | Der må ikke iværksættes handling uden relevant træning eller hvis det medfører nogen personlig risiko. Afkøl beholdere, der udsættes for varme, med vandspray og fjern dem fra brandstedet, hvis det kan gøres uden risiko. Kontroller udslip af vand ved at inddæmme og holde det væk fra kloakker og vandløb. Inddæm og indsamle slukningsvand. |
| Særligt beskyttelsesudstyr for brandmandskab | Bær luftforsynet åndedrætsværn med positivt tryk (SCBA) og passende beskyttelsesdragt.                                                                                                                                                                                                                                                            |

## CALCIUM CHLORIDE ANHYDROUS

### PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

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

**Personlige forholdsregler** Der må ikke iværksættes handling uden relevant træning eller hvis det medfører nogen personlig risiko. Følg forholdsregler for sikker håndtering, som er beskrevet i dette sikkerhedsdatablad. Hold unødvendigt og ubeskyttet personale væk fra spildet. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Undgå indånding af støv og kontakt med hud og øjne. Der må ikke røres ved eller gås ind i spildt materiale.

#### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

**Miljømæssige forholdsregler** Undgå at spildet eller afstrømning kommer i afløb, kloakker eller vandløb. Spild eller ukontrolleret udledninger til vandmiljøet skal straks indberettes til Miljømyndigheder eller anden relevant kompetent myndighed.

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

**Metoder til oprensning** Undgå at spildet eller afstrømning kommer i afløb, kloakker eller vandløb. Fjern spild med støvsuger eller indsaml med en kost og skovl eller lignende. Opsaml og placer i egnet beholder til bortskaffelse af affald og luk forsvarligt. Rengør forurenede genstande og områder omhyggeligt, observer miljø reguleringer.

#### 6.4. Henvisning til andre punkter

**Reference til andre punkter** Anvend beskyttelsestøj som beskrevet under punkt 8 i dette sikkerhedsdatablad. Opsaml og bortskaf spild som nævnt under Punkt 13.

### PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

#### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

**Forholdsregler ved brug** Håndter alle emballager og beholdere forsigtigt for at minimere spild. Anvend beskyttelsestøj som beskrevet under punkt 8 i dette sikkerhedsdatablad. Stoffet er hygroskopisk og vil absorbere vand ved kontakt med fugten i luften. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn, hvis effektiv ventilation ikke er mulig. Undgå indånding af støv og kontakt med hud og øjne.

**Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne** Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Vask ved slutningen af hvert arbejdsdskifte/skiftehold og før spisning, rygning og toiletbesøg. Vask hænder og andre forurenede områder af kroppen med vand og sæbe, inden arbejdsstedet forlades. Etabler øjenskyllestation og nødbruser.

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

**Forholdsregler ved opbevaring** Opbevares i tæt lukkede, originalemballage på et tørt, køligt og godt ventileret sted. Undgå kraftig varme i længere tid. Dette produkt vil absorbere fugt ved udsættelse for luft. Opbevares væk fra følgende materialer: Syrer. Stærke oxidationsmidler. Stærke reduktionsmidler. Uegnet beholder materiale: Rustfrit stål.

#### 7.3. Særlige anvendelser

**Specifik(ke) slutbrug** De identificerede anvendelser for dette produkt er beskrevet under Punkt 1.2.

### PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

#### 8.1. Kontrolparametre

CALCIUMCHLORID (CAS: 10043-52-4)

## CALCIUM CHLORIDE ANHYDROUS

|      |                                                          |
|------|----------------------------------------------------------|
| DNEL | Industri - Indånding; Langvarig : 5 mg/m <sup>3</sup>    |
|      | Industri - Indånding; Kortvarig : 10 mg/m <sup>3</sup>   |
|      | Forbruger - Indånding; Langvarig : 2.5 mg/m <sup>3</sup> |
|      | Forbruger - Indånding; Kortvarig : 5 mg/m <sup>3</sup>   |

### SODIUM CHLORIDE (CAS: 7647-14-5)

**Stofkommentarer** Ingen kendte grænseværdier for stoffet(stoffer).

|      |                                                                                               |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| DNEL | Arbejdere - Dermal; Kortvarig Systemiske effekter: 295.52 mg/kg legemsvægt pr. dag            |
|      | Arbejdere - Indånding; Kortvarig Systemiske effekter: 2068.62 mg/m <sup>3</sup>               |
|      | Arbejdere - Dermal; Langvarig Systemiske effekter: 295.52 mg/kg legemsvægt pr. dag            |
|      | Arbejdere - Indånding; Langvarig Systemiske effekter: 2068.62 mg/m <sup>3</sup>               |
|      | Generelle befolkning - Dermal; Kortvarig Systemiske effekter: 126.65 mg/kg legemsvægt pr. dag |
|      | Generelle befolkning - Indånding; Kortvarig Systemiske effekter: 443.28 mg/m <sup>3</sup>     |
|      | Generelle befolkning - Oral; Kortvarig Systemiske effekter: 126.65 mg/kg legemsvægt pr. dag   |
|      | Generelle befolkning - Oral; Langvarig Systemiske effekter: 126.65 mg/kg legemsvægt pr. dag   |
|      | Generelle befolkning - Indånding; Langvarig Systemiske effekter: 443.28 mg/m <sup>3</sup>     |
|      | Generelle befolkning - Dermal; Langvarig Systemiske effekter: 126.65 mg/kg legemsvægt pr. dag |
|      |                                                                                               |
|      |                                                                                               |

|      |                   |
|------|-------------------|
| PNEC | Ferskvand; 5 mg/l |
|      | Jord; 4.86 mg/kg  |
|      | STP; 500 mg/l     |

### Potassium Chloride (CAS: 7447-40-7)

**Stofkommentarer** Ingen kendte grænseværdier for stoffet(stoffer).

### CALCIUM BROMIDE (CAS: 7789-41-5)

**Stofkommentarer** Ingen kendte grænseværdier for stoffet(stoffer).

## 8.2. Eksponeringskontrol

### Beskyttelsesudstyr



### Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Sørg for tilstrækkelig ventilation. Overhold eventuelle erhvervsmæssige grænseværdier for produktet eller ingredienserne. Anvend lukkede systemer, lokalt udsugningsanlæg eller andre tekniske kontroller som det primære middel til at minimere arbejdernes eksponering. Undgå indånding af dampe og kontakt med hud og øjne. Etabler øjenskyllestation og nødbruser.

### Øjen/ansigtsbeskyttelse

Beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, skal bæres, hvis en risikovurdering angiver, øjenkontakt er mulig. Personlige værnemidler til øjen- og ansigtsbeskyttelse skal overholde den Europæiske Standard EN166. Medmindre det af vurderingen fremgår, at der kræves en højere grad af beskyttelse, bør følgende værnemidler anvendes: Kemikalie sikkerhedsbriller eller ansigtsskærm.

## CALCIUM CHLORIDE ANHYDROUS

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Håndbeskyttelse</b>                | Kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, skal bæres, hvis en risikovurdering angiver, at hudkontakt er mulig. For at beskytte hænder mod kemikalier, bør handsker overholde den Europæisk Standard EN374. Den bedst egnede handske skal findes i samarbejde med handskeleverandøren/fabrikanten, som kan give oplysninger om handskematerialets gennembrudstid.<br>For eksponering i op til 8 timer, bær handsker lavet af følgende materiale: Neopren. Nitrilgummi. Tykkelse: > 0.5 mm |
| <b>Anden hud- og kropsbeskyttelse</b> | Anvend egnet beskyttelsestøj for at undgå gentagende eller vedvarende hudkontakt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Hygiejneforanstaltninger</b>       | Vask ved slutningen af hvert arbejdsskifte/skiftehold og før spisning, rygning og toiletbesøg. Vask hænder og andre forurenede områder af kroppen med vand og sæbe, inden arbejdsstedet forlades. Der bør udvises forsigtighed for at undgå kontakt med forurenende stoffer, når forurenede tøj tages af. Alt tilsmudset tøj skal vaskes inden genanvendelse.                                                                                                                                                                         |
| <b>Åndedrætsværn</b>                  | Beskyttelse mod generende støv skal anvendes, når den luftbårne koncentration overstiger 10 mg/m <sup>3</sup> . Åndedrætsværn i henhold til en godkendt standard bør anvendes hvis en risikovurdering indikerer mulighed for indånding af forurenede stoffer. Sørg for at alle åndedrætsværn er egnede til den tilsigtede anvendelse og er 'CE'-mærket. Hvis ventilation er utilstrækkelig skal der anvendes egnet åndedrætsværn. Anvend et åndedrætsværn udstyret med følgende filter: Partikelfilter, type P2.                      |

### PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

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

|                                                         |                                                             |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Udseende</b>                                         | Fast stof Pellets. Støvende pulver Flager.                  |
| <b>Farve</b>                                            | Hvid.                                                       |
| <b>Lugt</b>                                             | Lugtfri.                                                    |
| <b>Lugtgrænse</b>                                       | Ingen information til rådighed.                             |
| <b>pH</b>                                               | pH (fortyndet opløsning): 7 - 11 (10% aq)                   |
| <b>Smeltepunkt</b>                                      | 772°C                                                       |
| <b>Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval</b>       | > 1600°C                                                    |
| <b>Flammepunkt</b>                                      | Ingen information til rådighed.                             |
| <b>Fordampningsgrad</b>                                 | Ingen information til rådighed.                             |
| <b>Antændelighed (fast stof, gas)</b>                   | Produktet er ikke brandfarligt.                             |
| <b>Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser</b> | Ingen information til rådighed.                             |
| <b>Damptryk</b>                                         | 0.1 Pa @ 20°C                                               |
| <b>Dampmassefylde</b>                                   | Ingen information til rådighed.                             |
| <b>Relativ massefylde</b>                               | 0.7 @ 25°C 0.7 @ 15°C                                       |
| <b>Bulk massefylde</b>                                  | 600 - 930 kg/m <sup>3</sup>                                 |
| <b>Opløselighed</b>                                     | Opløselig i vand. 745 g/l vand @ 20°C 1590 g/l vand @ 100°C |
| <b>Fordelingskoefficient</b>                            | Ikke anvendelig. Stof er uorganisk.                         |
| <b>Selv-antændelsestemperatur</b>                       | Ikke anvendelig.                                            |
| <b>Nedbrydningstemperatur</b>                           | Ikke anvendelig.                                            |

## CALCIUM CHLORIDE ANHYDROUS

|                       |                                                                |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------|
| Viskositet            | Ikke anvendelig.                                               |
| Eksplosive egenskaber | Betrages ikke som værende eksplosiv.                           |
| Oxiderende egenskaber | Opfylder ikke kriterierne for klassificering som brandnærende. |

### 9.2. Andre oplysninger

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| Anden information | Ikke bestemt. |
|-------------------|---------------|

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

|             |                                                                    |
|-------------|--------------------------------------------------------------------|
| Reaktivitet | Der er ingen kendte reaktivitetsfarer forbundet med dette produkt. |
|-------------|--------------------------------------------------------------------|

### 10.2. Kemisk stabilitet

|                   |                                                                                                                                                            |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kemisk stabilitet | Stabilt ved normale omgivelsestemperaturer og når det bruges som anbefalet. Stoffet er hygroskopisk og vil absorbere vand ved kontakt med fugten i luften. |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

|                               |                                                                                                           |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Risiko for farlige reaktioner | Følgende materialer kan reagere kraftigt med produktet: Stærke reduktionsmidler. Stærke oxidationsmidler. |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 10.4. Forhold, der skal undgås

|                          |                                    |
|--------------------------|------------------------------------|
| Forhold, der skal undgås | Undgå kraftig varme i længere tid. |
|--------------------------|------------------------------------|

### 10.5. Materialer, der skal undgås

|                             |                                                                                                                       |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Materialer, der skal undgås | Undgå kontakt med følgende materialer: Stærke oxidationsmidler. Stærke reduktionsmidler. Stærke syrer. Rustfrit stål. |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

|                               |                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Farlige nedbrydningsprodukter | Nedbrydes ikke når det bruges og opbevares som anbefalet. Termisk nedbrydning eller forbrændingsprodukter kan omfatte de følgende stoffer: Hydrogenbromid (HBr) Bromin. Giftige og ætsende gasser eller dampe. |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### 11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

#### Akut toksicitet - oral

|                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| Noter (oral LD <sub>50</sub> ) | LD50 2301 mg/kg, Oral, Rotte |
|--------------------------------|------------------------------|

#### Akut toksicitet - dermal

|                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Noter (dermal LD <sub>50</sub> ) | LD50 > 2000 mg/kg, Dermal, Kanin |
|----------------------------------|----------------------------------|

#### Akut toksicitet - indånding

|                                     |                                            |
|-------------------------------------|--------------------------------------------|
| Noter (indånding LC <sub>50</sub> ) | Ingen specifikke testdata er tilgængelige. |
|-------------------------------------|--------------------------------------------|

#### Hudætsning/-irritation

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Hudætsning/-irritation | Ikke irriterende. Kanin |
|------------------------|-------------------------|

#### Alvorlig øjenskade/øjenirritation

|                                   |                                                              |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Alvorlig øjenskade/øjenirritation | Forårsager alvorlig øjenirritation. Meget irriterende. Kanin |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------|

#### Respiratorisk sensibilisering

|                               |                                                                                                        |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Respiratorisk sensibilisering | Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt. |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Hudsensibilisering

## CALCIUM CHLORIDE ANHYDROUS

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

### Kimcellemutagenicitet

**Genotoxicity - in vitro** Dette stof har ingen beviser for mutagene egenskaber. Bakterielle tilbagemutationstest: Negativ. Kromosom afvigelse: Negativ.

**Genotoxicity - in vivo** Dette stof har ingen beviser for mutagene egenskaber.

### Kræftfremkaldende egenskaber

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

### Reproduktionstoksicitet

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

**Reproduktionstoksicitet - Fosteret** Ingen tegn på reproduktionstoksicitet i dyreforsøg.

### Enkel STOT-eksponering

**Enkel STOT-eksponering** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

### Gentagne STOT-eksponeringer

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

### Aspirationsfare

**Aspirationsfare** Forventes ikke at udgøre en aspirationsfare, baseret på den kemiske struktur.

**Indånding** Støv i høje koncentrationer kan irritere åndedrætsorganerne.

**Indtagelse** Produktet irriterer slimhinderne og kan medføre ubehag i maven ved indtagelse.

**Hudkontakt** Kan medføre hudirritation.

**Øjenkontakt** Forårsager alvorlig øjenirritation. Kan forårsage permanent skade, hvis øjet ikke skylles øjeblikkeligt med vand.

### Toksikologiske oplysninger om indholdsstoffer

#### CALCIUMCHLORID

##### Akut toksicitet - oral

**Noter (oral LD<sub>50</sub>)** LD50 2301 mg/kg, Oral, Rotte

##### Akut toksicitet - dermal

**Noter (dermal LD<sub>50</sub>)** LD50 > 5000 mg/kg, Dermal, Kanin

##### Akut toksicitet - indånding

**Noter (indånding LC<sub>50</sub>)** Ingen specifikke testdata er tilgængelige.

##### Hudætsning/-irritation

**Hudætsning/-irritation** Ikke irriterende. Kanin OECD 404

##### Alvorlig øjenskade/øjenirritation

## CALCIUM CHLORIDE ANHYDROUS

|                                               |                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Alvorlig øjensskade/øjenirritation</b>     | Forårsager alvorlig øjenirritation. Kanin OECD 405                                                                |
| <b><u>Respiratorisk sensibilisering</u></b>   |                                                                                                                   |
| <b>Respiratorisk sensibilisering</b>          | Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.            |
| <b><u>Hudsensibilisering</u></b>              |                                                                                                                   |
| <b>Hudsensibilisering</b>                     | Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.            |
| <b><u>Kimcellemutagenicitet</u></b>           |                                                                                                                   |
| <b>Genotoxicity - in vitro</b>                | Bakterielle tilbagemutationstest: Negativ. Kromosom afvigelse: Negativ.                                           |
| <b>Genotoxicity - in vivo</b>                 | Indeholder ingen stoffer som er kendt for at være mutagene.                                                       |
| <b><u>Kræftfremkaldende egenskaber</u></b>    |                                                                                                                   |
| <b>Kræftfremkaldende egenskaber</b>           | Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.            |
| <b><u>Reproduktionstoksicitet</u></b>         |                                                                                                                   |
| <b>Reproduktionstoksicitet - Fertiliteten</b> | Ingen tegn på reproduktionstoksicitet i dyreforsøg.                                                               |
| <b>Reproduktionstoksicitet - Fosteret</b>     | Ingen tegn på reproduktionstoksicitet i dyreforsøg.                                                               |
| <b><u>Enkel STOT-eksponering</u></b>          |                                                                                                                   |
| <b>Enkel STOT-eksponering</b>                 | Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.            |
| <b><u>Gentagne STOT-eksponeringer</u></b>     |                                                                                                                   |
| <b>Gentagne STOT-eksponeringer</b>            | Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.            |
| <b><u>Aspirationsfare</u></b>                 |                                                                                                                   |
| <b>Aspirationsfare</b>                        | Forventes ikke at udgøre en aspirationsfare, baseret på den kemiske struktur.                                     |
| <b>Indånding</b>                              | Støv i høje koncentrationer kan irritere åndedrætsorganerne.                                                      |
| <b>Indtagelse</b>                             | Kan medføre ubehag ved indtagelse.                                                                                |
| <b>Hudkontakt</b>                             | Vedvarende kontakt med huden kan medføre midlertidig irritation.                                                  |
| <b>Øjenkontakt</b>                            | Forårsager alvorlig øjenirritation. Kan forårsage permanent skade, hvis øjet ikke skylles øjeblikkeligt med vand. |

### PUNKT 12: Miljøoplysninger

**Økotoksicitet** Produktets komponenter er ikke klassificeret som miljøfarlige. Dog kan store eller hyppige spild have en farlig effekt på miljøet.

### Miljøoplysninger om indholdsstoffer

#### CALCIUMCHLORID

## CALCIUM CHLORIDE ANHYDROUS

### Økotoksicitet

Produktets komponenter er ikke klassificeret som miljøfarlige. Dog kan store eller hyppige spild have en farlig effekt på miljøet.

### 12.1. Toksicitet

#### Toksicitet

Betragtes ikke som værende giftig for fisk.

#### Akut akvatisk toksicitet

##### Akut toksicitet - fisk

LC50, 96 hours: >5000 mg/l, Fisk

##### Akut toksicitet - krebsdyr

EC50, 48 hours: 759 - 3005 mg/l, Daphnia magna

##### Akut toksicitet - alger

IC50, 72 hours: >1000 mg/l, Alger

#### Miljøoplysninger om indholdsstoffer

### CALCIUMCHLORID

#### Akut akvatisk toksicitet

##### Akut toksicitet - fisk

LC50, 96 hours: 13 400 mg/l, Fisk  
LC50, 96 time: 4630 mg/l, Pimephales promelas  
LC50, 48 time: > 6560 mg/l, Pimephales promelas  
LC50, 24 time: > 6660 mg/l, Pimephales promelas

##### Akut toksicitet - krebsdyr

LC50, 48 time: 2400 mg/l, Daphnia magna  
OECD 202

##### Akut toksicitet - alger

EyC50, 72 time: 2900 mg/l, Selenastrum capricornutum  
OECD 201  
ErC50, 72 time: > 4000 mg/l, Selenastrum capricornutum  
OECD 201  
EC20, 72 time: 1000 mg/l, Selenastrum capricornutum  
OECD 201

#### Kronisk akvatisk toksicitet

##### Kronisk toksicitet -

##### Akvatiske krebsdyr

EC50, 21 dag: 610 mg/l, Daphnia magna  
, EC16, 21 dag: 320 mg/l, Daphnia magna  
LC50, 21 dag: 920 mg/l, Daphnia magna

### 12.2. Persistens og nedbrydelighed

**Persistens og nedbrydelighed** Der er ingen data om produktets nedbrydelighed. Stof er uorganisk.

#### Miljøoplysninger om indholdsstoffer

### CALCIUMCHLORID

#### Persistens og nedbrydelighed

Produktet indeholder kun uorganiske stoffer, der ikke er biologisk nedbrydelige.

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

#### Bioakkumuleringspotentiale

Produktet er ikke bioakkumulerende. Stof er uorganisk.

#### Fordelingskoefficient

Ikke anvendelig. Stof er uorganisk.

#### Miljøoplysninger om indholdsstoffer

### CALCIUMCHLORID

#### Bioakkumuleringspotential e

Produktet er ikke bioakkumulerende.

## CALCIUM CHLORIDE ANHYDROUS

**Fordelingskoefficient** Ingen information til rådighed.

### 12.4. Mobilitet i jord

**Mobilitet** Produktet er opløseligt i vand.

### Miljøoplysninger om indholdsstoffer

#### CALCIUMCHLORID

**Mobilitet** Produktet er opløseligt i vand. Produktet indeholder stoffer, som er bundet i partikelmateriale og tilbageholdes i jorden.

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

**Resultater af PBT og vPvB vurdering** Ikke anvendelig. Stof er uorganisk.

### Miljøoplysninger om indholdsstoffer

#### CALCIUMCHLORID

**Resultater af PBT og vPvB vurdering** Ikke anvendelig. Stof er uorganisk.

### 12.6. Andre negative virkninger

**Andre skadelige effekter** Ikke bestemt.

### Miljøoplysninger om indholdsstoffer

#### CALCIUMCHLORID

**Andre skadelige effekter** Der foreligger ingen oplysninger.

## PUNKT 13: Bortskaffelse

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

**Generel information** Affald er klassificeret som farligt affald. Må ikke punkteres eller brændes, selv når den er tom. Affaldskoder bør tildeles af brugeren og helst i samarbejde med de myndigheder, som bortskaffer affald.

**Metoder for bortskaffelse** Bortskaf affald til anlæg, som er godkendt til affaldshåndtering, i overensstemmelse med kravene fra de lokale affaldsmyndigheder.

## PUNKT 14: Transportoplysninger

**Generelt** Produktet er ikke omfattet af internationale bestemmelser for transport af farligt gods (IMDG, IATA, ADR/RID).

### 14.1. FN-nummer

Ikke anvendelig.

### 14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

Ikke anvendelig.

### 14.3. Transportfareklasse(r)

Ingen advarselsskilt for transport er påkrævet.

### 14.4. Emballagegruppe

Ikke anvendelig.

## CALCIUM CHLORIDE ANHYDROUS

### 14.5. Miljøfarer

Miljøfarlige stoffer/marine pollutant

Nej.

### 14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ikke anvendelig.

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

Transport i bulk i henhold til Ikke anvendelig.

Bilag II af MARPOL 73/78 og  
IBC Koden

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

#### EU Lovgivning

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH) (som ændret).

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger (som ændret).

Kommissionens forordning (EU) nr. 2015/830 af 28. maj 2015

### 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

En kemikalie sikkerheds vurdering er blevet udført.

## PUNKT 16: Andre oplysninger

## CALCIUM CHLORIDE ANHYDROUS

### Forkortelser og akronymer anvendt i sikkerhedsdatabladet

ATE: Estimat for akut toksicitet.  
 ADR: Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej.  
 ADN: Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad indre vandveje.  
 CAS: Chemical Abstracts Service.  
 DNEL: Afledt nuleffektniveau.  
 IATA: Den Internationale Luftfartssammenslutning.  
 IMDG: Den internationale kode for søtransport af farligt gods.  
 Kow: Octanol-vand-fordelingskoefficient.  
 LC50: Dødelig koncentration (Lethal Concentration) for 50 % af en forsøgspopulation.  
 LD50: Dødelig dosis (Lethal Dose) for 50 % af en forsøgspopulation.  
 PBT: Persistent, bioakkumulerende og toksisk.  
 PNEC: Beregnet nuleffektkoncentration.  
 REACH: Registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier Forordning (EF) nr. 1907/2006.  
 RID: Reglementet for international befordring af farligt gods med jernbane.  
 vPvB: Meget persistent og meget bioakkumulerende.  
 IARC: International Agency for Research on Cancer.  
 MARPOL 73/78: Konventionen af 1973 om forebyggelse af forurening fra skibe, som ændret ved protokollen af 1978.  
 cATpE: Konverteret, skønnet akut toksicitetspunkt.  
 BCF: Biokoncentrationsfaktor.  
 BOD: Biokemisk iltforbrug.  
 EC<sub>50</sub>: Den effektive stofkoncentration, der medfører 50 % af maksimal respons.  
 LOAEC: Lavest observerede koncentration for skadelig virkning.  
 LOAEL: Lavest observerede niveau for skadelig virkning.  
 NOAEC: Koncentration, hvor ingen skadelig virkning har kunnet observeres.  
 NOAEL: Dosisniveau, hvor ingen skadelig virkning har kunnet observeres.  
 NOEC: Koncentration, hvor ingen virkning har kunnet observeres.  
 LOEC: Laveste koncentration for observeret virkning.  
 DMEL: Afledt minimal effektniveau.  
 EL50: grænseværdi 50  
 hPa hektopascal  
 LL50: Lethal Loading halvtreds  
 OECD: Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling  
 POW: OC talk OL-vand fordelingskoefficient  
 SCBA: self åndedrætsværn  
 STP: rensningsanlæg  
 VOC: flygtige organiske forbindelser

### Klassifikationsforkortelser og akronymer

Acute Tox. = Akut toksicitet  
 Aquatic Acute = Farlig for vandmiljøet (akut)  
 Aquatic Chronic = Farlig for vandmiljøet (kronisk)

### Referencer til faglitteratur og datakilder

Leverandør information.

### Revisions kommentarer

BEMÆRK: Linjer i margen betyder væsentlige ændringer i forhold til den tidligere version.

### Revisions dato

12-07-2018

### Versionsnummer

2.000

### Erstatter dato

17-08-2016

### SDS nummer

10522

### SDS status

Godkendt.

## CALCIUM CHLORIDE ANHYDROUS

Den fuldstændige ordlyd af H- H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.  
sætninger

Signatur

Jacq Pattinson



## Eksponeringsscenario Handling of aqueous Calcium Chloride solutions

### Eksponeringsscenariets identitet

|                           |                                                                                                                                                             |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn               | Calcium Chloride                                                                                                                                            |
| REACH registreringsnummer | 01-2119494219-28-XXXX                                                                                                                                       |
| CAS-nummer                | 10043-52-4                                                                                                                                                  |
| EF-nummer                 | 233-140-8                                                                                                                                                   |
| EU-indexnummer            | 017-013-00-2                                                                                                                                                |
| Leverandør                | UNIVAR A/S<br>Islands Brygge 43<br>DK-2300 København S<br>Danmark<br>Udarbejdet af: Miljøafdelingen<br>+45 35 37 12 44<br>+45 35 37 52 04<br>sds@univar.com |

### 1. Betegnelse for eksponeringsscenariet

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtitel              | Handling of aqueous Calcium Chloride solutions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Hovedområde             | SU3 Industrielle anvendelser<br>SU22 Faglige anvendelser                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Anvendelsesområder [SU] | SU1 Landbrug, skovbrug, fiskeri<br>SU2a Minedrift (bortset fra offshore-industri)<br>SU4 Fremstilling af fødevarer<br>SU5 Fremstilling af tekstiler, læder, skind<br>SU6b Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter<br>SU8 Fremstilling af kemikalier i bulk (herunder olieprodukter)<br>SU9 Fremstilling af finkemikalier<br>SU10 Formulering [blanding] af kemiske produkter og/eller omemballering<br>SU11 Fremstilling af gummiprodukter<br>SU12 Fremstilling af plastprodukter, herunder blanding og omdannelse<br>SU13 Fremstilling af andre ikke-metalliske mineralske produkter, f.eks. puds, cement<br>SU14 Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer<br>SU15 Fremstilling af forarbejdede metalprodukter, undtagen maskiner og udstyr<br>SU19 Bygge- og anlægsarbejde<br>SU20 Sundhedsvæsen |

### Miljø

## Handling of aqueous Calcium Chloride solutions

|                                     |                                                                                                               |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Miljøudslipskategorier [ERC]</b> | ERC1 Fremstilling af stoffet                                                                                  |
|                                     | ERC2 Formulering af kemiske produkter                                                                         |
|                                     | ERC4 Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler |
|                                     | ERC6a Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)                     |
|                                     | ERC8a Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer                                      |
|                                     | ERC8d Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer                                       |

### Medarbejder

|                         |                                                                                                                                             |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Proceskategorier</b> | PROC1 Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering                                                                       |
|                         | PROC2 Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering                                                   |
|                         | PROC3 Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)                                                                           |
|                         | PROC4 Anvendelse i batcheller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering                                                           |
|                         | PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt) |
|                         | PROC7 Sprayprocesser i industrielle omgivelser og brug                                                                                      |
|                         | PROC8a Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg                  |
|                         | PROC8b Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg                         |
|                         | PROC9 Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)                          |
|                         | PROC10 Ruller eller pensler fra lim og andre belægninger.                                                                                   |
|                         | PROC11 Sprayprocesser udenfor industrielle omgivelser og/eller brug.                                                                        |
|                         | PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning                                                                                       |
|                         | PROC14 Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tabletering, komprimering, ekstrudering og pelletering                             |
|                         | PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens                                                                                                    |

## 2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Industriel - Miljø 1)

### Produktets egenskaber

Anses ikke som værende farlig for miljøet. Intet eksponeringsscenarie påkrævet.

## 2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Arbejdstagere - Helbred 1)

### Produktets egenskaber

**Form** Væske, damptryk < 10 Pa.

**Oplysning om koncentrationen** Dækker koncentrationer op til 100 %. Såfremt ikke anderledes anført.

### Anvendelsens hyppighed og varighed

Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

### Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på medarbejdereksposering

**Temperatur** Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).

### Forholdsregler til risikostyring

Undgå direkte hudkontakt med produkt. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet efter EN374), hvis der er sandsynlighed for håndkontakt med stoffet. Fjern forurening/spild straks, når de opstår. Vask straks håndkontaminering af. Gennemfør grundlæggende personaletræning, således at eksponeringen minimeres og eventuelt forekommende hudproblemer rapporteres. Anvend egnet øjenbeskyttelse.

## Handling of aqueous Calcium Chloride solutions

Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejdshygiejne.

### 3. Undersøgelse af eksponering (Miljø 1)

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksponeringsvurdering og risikobeskrivelse.

### 3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

#### Eksponering

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 1 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 5 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.2

Medarbejder - inhalativ, kortvarig - lokal og systemisk : eksponering 2 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 10 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.2

Worst case antagelse

### 4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helbred 1)

Forventet eksponering overstiger ikke DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i afsnit 2 overholdes. Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring/driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.



## Eksponeringsscenario Industrial outdoor use of Calcium Chloride

### Eksponeringsscenariets identitet

|                           |                                                                                                                                                             |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn               | Calcium Chloride                                                                                                                                            |
| REACH registreringsnummer | 01-2119494219-28-XXXX                                                                                                                                       |
| CAS-nummer                | 10043-52-4                                                                                                                                                  |
| EF-nummer                 | 233-140-8                                                                                                                                                   |
| EU-indexnummer            | 017-013-00-2                                                                                                                                                |
| Leverandør                | UNIVAR A/S<br>Islands Brygge 43<br>DK-2300 København S<br>Danmark<br>Udarbejdet af: Miljøafdelingen<br>+45 35 37 12 44<br>+45 35 37 52 04<br>sds@univar.com |

### 1. Betegnelse for eksponeringsscenariet

|                         |                                                                                   |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtitel              | Industrial outdoor use of Calcium Chloride                                        |
| Hovedområde             | SU3 Industrielle anvendelser                                                      |
| Anvendelsesområder [SU] | SU1 Landbrug, skovbrug, fiskeri<br>SU2a Minedrift (bortset fra offshore-industri) |

#### Miljø

|                              |                                                                                                               |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Miljøudslipskategorier [ERC] | ERC4 Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Medarbejder

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Proceskategorier | PROC1 Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering<br>PROC2 Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering<br>PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)<br>PROC7 Sprayprocesser i industrielle omgivelser og brug<br>PROC8a Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg<br>PROC8b Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg<br>PROC9 Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)<br>PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning<br>PROC19 Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Industrial outdoor use of Calcium Chloride

### 2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Industriel - Miljø 1)

#### Produktets egenskaber

**Form** Fast stof, middelstærk støvdannelse , eller: Væske, damptryk < 10 Pa.

**Oplysning om koncentrationen** Dækker koncentrationer op til 100 %.

Anses ikke som værende farlig for miljøet.

#### Anvendelsens hyppighed og varighed

Emissionsdage: 25 dage/år

Bredt anlagt brug.

#### Yderligere driftsbetingelser vedrørende miljøeksponering

**Emissionsfaktor - luft** Udslipsandel i luften fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0

**Emissionsfaktor - vand** Udløbsandel i spildevand fra processen (frigørelse i starten før RMM): 0

**Emissionsfaktor - jord** Frigørelsesandel i jorden fra processen (frigørelse i starten før RMM): 1

#### Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner

**Vand** Kan ikke anvendes, da der ikke forekommer udtræden i spildevand.

### 2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Arbejdstagere - Helbred 1)

#### Produktets egenskaber

**Form** Fast stof, middelstærk støvdannelse

**Oplysning om koncentrationen** Dækker koncentrationer op til 100 %. Såfremt ikke anderledes anført.

#### Anvendelsens hyppighed og varighed

Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

#### Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på medarbejdereksposering

**Miljø** Udendørs

**Temperatur** Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).

#### Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

**Tekniske beskyttelsesforanstaltninger** PROC7 Sprayprocesser i industrielle omgivelser og brug Minimer eksponering ved aftræk, der delvist dækker processen og udstyret samt udsugning ved åbningerne. , eller: Bær åndedrætsbeskyttelseshalvmaske ifølge EN140 med filtertype A/P2 eller bedre.

#### Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

**Organisationsforholdsregler** PROC7 Sprayprocesser i industrielle omgivelser og brug Undgå udførelse af arbejdsgangen i mere end 1 time. , eller: Bær åndedrætsbeskyttelseshalvmaske ifølge EN140 med filtertype A/P2 eller bedre.

#### Forholdsregler til risikostyring

Undgå direkte hudkontakt med produkt. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet efter EN374), hvis der er sandsynlighed for håndkontakt med stoffet. Fjern forurening/spild straks, når de opstår. Vask straks håndkontaminering af. Gennemfør grundlæggende personaletræning, således at eksponeringen minimeres og eventuelt forekommende hudproblemer rapporteres. Anvend egnet øjenbeskyttelse.

Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejdshygiejne.

## Industrial outdoor use of Calcium Chloride

### 3. Undersøgelse af eksponering (Miljø 1)

Den forventede eksponering overstiger ikke de godkendte eksponeringsgrænseværdier (opført i kapitel 8 SDB), når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i afsnit 2 overholdes. Brugen er vurderet som sikker.

### 3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

#### Eksposering

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)  
PROC8a Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg  
PROC8b Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg  
PROC9 Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)  
PROC19 Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed  
Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 3.5 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 5 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.7  
Medarbejder - inhalativ, kortvarig - lokal og systemisk : eksponering 7 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 10 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.7  
PROC7 Sprayprocesser i industrielle omgivelser og brug  
Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 2.8 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 5 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.56  
Medarbejder - inhalativ, kortvarig - lokal og systemisk : eksponering 5.6 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 10 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.56  
PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning  
Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 0.7 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 5 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.14  
Medarbejder - inhalativ, kortvarig - lokal og systemisk : eksponering 1.4 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 10 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0.14  
PROC1 Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering  
PROC2 Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering  
Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering <0.01 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 5 mg/m<sup>3</sup>, RCR <0.01  
Medarbejder - inhalativ, kortvarig - lokal og systemisk : eksponering <0.01 mg/m<sup>3</sup>, DNEL 10 mg/m<sup>3</sup>, RCR <0.01  
Worst case antagelse

### 4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helbred 1)

Forventet eksponering overstiger ikke DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i afsnit 2 overholdes. Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring/driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.



## Eksponeringsscenario

### Consumer use of Calcium Chloride and Calcium Chloride containing products

#### Eksponeringsscenariets identitet

|                           |                                                                                                                                                             |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn               | Calcium Chloride                                                                                                                                            |
| REACH registreringsnummer | 01-2119494219-28-XXXX                                                                                                                                       |
| CAS-nummer                | 10043-52-4                                                                                                                                                  |
| EF-nummer                 | 233-140-8                                                                                                                                                   |
| EU-indexnummer            | 017-013-00-2                                                                                                                                                |
| Leverandør                | UNIVAR A/S<br>Islands Brygge 43<br>DK-2300 København S<br>Danmark<br>Udarbejdet af: Miljøafdelingen<br>+45 35 37 12 44<br>+45 35 37 52 04<br>sds@univar.com |

#### 1. Betegnelse for eksponeringsscenariet

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtitel              | Consumer use of Calcium Chloride and Calcium Chloride containing products                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Produktkategorier [PC]: | PC2 Adsorptionsmidler<br>PC4 Frostbeskyttelsesmidler og afisningsprodukter<br>PC12 Plæne- og haveblandinger, inklusiv gødningsstoffer (- Gødning)<br>PC16 Varmetransporterende væsker<br>PC27 Plantebeskyttelsesmidler<br>PC35 Vaske- og rensesubstanter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter)<br>PC37 Vandbehandlingskemikalier |
| Hovedområde             | SU21 Forbrugermæssige anvendelser                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

#### Miljø

|                              |                                                                                                                                                     |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Miljøudslipscategorier [ERC] | ERC8a Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer<br>ERC8d Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Arbejdstagere - Helbred 1)

##### Produktets egenskaber

|                              |                                                                      |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Form                         | Væske, damptryk < 10 Pa.                                             |
| Oplysning om koncentrationen | Dækker koncentrationer op til 100 %. Såfremt ikke anderledes anført. |

##### Anvendelsens hyppighed og varighed

Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

##### Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på medarbejdereksponering

## Consumer use of Calcium Chloride and Calcium Chloride containing products

**Temperatur** Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).

### Forholdsregler til risikostyring

Undgå direkte hudkontakt med produkt. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet efter EN374), hvis der er sandsynlighed for håndkontakt med stoffet. Fjern forurening/spild straks, når de opstår. Vask straks håndkontaminering af. Gennemfør grundlæggende personaletræning, således at eksponeringen minimeres og eventuelt forekommende hudproblemer rapporteres. Anvend egnet øjenbeskyttelse.

Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejdshygiejne.

## 2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Ikke-industriel - Miljø 1)

### Produktets egenskaber

Anses ikke som værende farlig for miljøet. Intet eksponeringsscenarie påkrævet.

## 2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Ikke-industriel - Helbred 1)

### Produktets egenskaber

**Oplysning om koncentrationen** Dækker koncentrationer op til 100 %. Såfremt ikke anderledes anført. Spraye Dækker koncentrationer op til 45 %.

### Anvendte mængder

For hvert brugstilfælde er anvendte mængder op til ... dækket. 50 kg. Såfremt ikke anderledes anført.

### Anvendelsens hyppighed og varighed

Omfatter brug indtil 365 dag(e)/år.  
Såfremt ikke anderledes anført.  
Omfatter eksponering op til 24 timer per tilfælde.  
Såfremt ikke anderledes anført.  
Spraye  
Anvendelsesvarighed: 10 minutter

### Yderligere driftsbetingelser vedrørende ikke-industriel eksponering

**Temperatur** Antager at aktiviteter er ved omgivelsernes temperatur (hvis ikke andet anført).

**Rumstørrelse:** Spraye Dækker brug ved en lokal størrelse på 58 m<sup>3</sup>.

### Yderligere driftsbetingelser vedrørende ikke-industriel eksponering

**Forbrugerinformation** Undgå direkte øjenkontakt med produktet også via forurenede hænder.

## 3. Undersøgelse af eksponering (Miljø 1)

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksponeringsvurdering og risikobeskrivelse.

## 3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

## Consumer use of Calcium Chloride and Calcium Chloride containing products

### Eksponering

PC2 Adsorptionsmidler

PC4 Frostbeskyttelsesmidler og afisningsprodukter

PC9b Fyldstoffer, kit, puds, modellervoks

PC16 Varmetransporterende væsker

PC35 Vaske- og rensesubstanter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter)

PC37 Vandbehandlingskemikalier

Forbruger - inhalativ, kortvarig - lokal og systemisk : eksponering  $<0.01 \text{ mg/m}^3$ , DNEL  $5 \text{ mg/m}^3$ , RCR  $<0.01$

Forbruger - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering  $0.005 \text{ mg/m}^3$ , DNEL  $2.5 \text{ mg/m}^3$ , RCR  $<0.01$

PC12 Plæne- og haveblandinger, inklusiv gødningsstoffer (- Gødning)

PC27 Plantebeskyttelsesmidler

Forbruger - inhalativ, kortvarig - lokal og systemisk : eksponering  $0.70 \text{ mg/m}^3$ , DNEL  $5 \text{ mg/m}^3$ , RCR 0.14

Forbruger - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering  $0.692 \text{ mg/m}^3$ , DNEL  $2.5 \text{ mg/m}^3$ , RCR 0.28

Worst case antagelse

### 4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helbred 1)

Forventet eksponering overstiger ikke DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i afsnit 2 overholdes. Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring/driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.