



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD CALCIUM CHLORIDE

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

Productnaam	CALCIUM CHLORIDE
Product nummer	260
Synoniemen; handelsnamen	CALCIUM (II) CHLORIDE, CALCIUM DICHLORIDE, CALC CHLORIDE, BRISWIM WATER HARDENER, CALCIUMCHLORIDE 0AQ FCC ED 7, CALCIUMCHLORIDE 95/98%, CALC CHLORIDE 77-80% ROAD GRADE, CALC CHLORIDE 77% TG, CASO POWDER, CALCIUM CHLORIDE 75-99%, CALCIUM CHLORIDE 77% FG FLK
REACH registratienummer	01-2119494219-28-XXXX
CAS-nummer	10043-52-4
EU catalogusnummer	017-013-00-2
EG-nummer	233-140-8

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Geïdentificeerd gebruik	Industriële toepassingen Waterbehandeling. Levensmiddelen / diervoeder additief Voor verdere informatie, zie bijgevoegd blootstellingsscenario.
-------------------------	---

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier	Univar Zwijndrecht N.V. Noordweg 3 3336 LH Zwijndrecht Nederland +31 78 6250000 +31 78 6250050 sds@univar.com
-------------	---

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen	SGS - +32 (0) 3 575 55 55 (24h - Ondersteuning in de lokale taal)
Nationaal telefoonnummer voor noodgevallen	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum. Tel +31 30 2748888 (Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen)
Sds No.	260

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling (EC 1272/2008)

Fysische gevaren	Niet Ingedeeld
Gezondheidsgevaren	Eye Irrit. 2 - H319
Milieugevaren	Niet Ingedeeld

2.2. Etiketteringselementen

CALCIUM CHLORIDE

EG-nummer 233-140-8

Pictogram



Signaalwoord Waarschuwing

Gevarenaanduiding H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Veiligheidsaanbeveling P264 Na het werken met dit product verontreinigde huid grondig wassen.
P280 Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen.
P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P337+P313 Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.

2.3. Andere gevaren

Er is geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Productnaam CALCIUM CHLORIDE
REACH registratienummer 01-2119494219-28-XXXX
EU catalogusnummer 017-013-00-2
CAS-nummer 10043-52-4
EG-nummer 233-140-8

Samenstelling opmerkingen De vermelde gegevens zijn in overeenkomst met de meest recente EG-richtlijnen.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademing Breng de getroffen persoon direct in de frisse lucht. Spoel neus en mond met water. Raadpleeg een arts als klachten aanhouden.

Inslikken Mond goed spoelen met water. Niet laten braken. Bij braken het hoofd laag houden, zodat maagbraaksel niet in de longen kan komen. Raadpleeg een arts als klachten aanhouden.

Huidcontact Verwijder de getroffen persoon van de besmettingsbron. Besmette kleding verwijderen. Was de huid grondig met water en zeep. Raadpleeg een arts als klachten aanhouden.

Oogcontact Verwijder eventuele contactlenzen en trek oogleden ver uit elkaar. Spoel onmiddellijk met volop water. Doorgaan met spoelen gedurende tenminste 15 minuten. Onmiddellijk medische hulp inschakelen. Blijven spoelen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Oogcontact Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Opmerkingen voor de arts Behandel symptomatisch.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

CALCIUM CHLORIDE

Geschikte blusmiddelen Gebruik brandblusmiddelen die geschikt zijn voor de omringende brand.

Ongeschikte blusmiddelen Gebruik geen waterstraal als blusmiddel, dit zal de brand uitbreiden.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Gevaarlijke verbrandingsproducten Bij verhitting kunnen gezondheidsschadelijke dampen/gassen ontstaan.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermde uitrusting voor brandweerlieden Draag overdruk persluchtapparatuur (SCBA) en toepasselijke beschermende kleding.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen Draag beschermende kleding als beschreven in Sectie 8 van dit veiligheidsinformatieblad. Vermijd inademen van stofdeeltjes en contact met huid en ogen. Zorg voor adequate ventilatie.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Milieuvorzorgsmaatregelen Lekkage of ongecontroleerde lozing op waterlopen moet onmiddellijk worden gemeld aan het Milieu-agentschap of andere betrokken autoriteiten.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethoden Voorkom vorming en verspreiding van stofdeeltjes. Verzamel en plaats in geschikte afvalcontainers en sluit stevig af. Label de containers met afval en besmette materialen en verwijder deze zo spoedig mogelijk uit het gebied.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Verwijzing naar andere rubrieken Voor persoonlijke bescherming, zie Sectie 8. Voor afvalverwijdering, zie rubriek 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Voorzorgen voor gebruik Vermijd behandeling die leidt tot de vorming van stofdeeltjes. Vermijd inademen van stofdeeltjes en contact met huid en ogen. Zorg voor adequate ventilatie.

Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne Zorg voor oogspoelstation en veiligheidsdouche. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Na het werken met dit product huid grondig wassen. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Opslag voorzorgsmaatregelen Bewaar in goed gesloten, originele verpakking op een goed ventileerde plaats. Vermijd contact met de volgende stoffen: Zuren. Oxiderende stoffen. Reducerende stoffen.

7.3. Specifiek eindgebruik

Specifiek eindgebruik De geïdentificeerde toepassingen voor dit product worden beschreven in paragraaf 1.2.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

CALCIUM CHLORIDE

DNEL

Industrie - Inhalatie; Lange termijn : 5 mg/m³
 Industrie - Inhalatie; Korte termijn : 10 mg/m³
 Consument - Inhalatie; Lange termijn : 2.5 mg/m³
 Consument - Inhalatie; Korte termijn : 5 mg/m³

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Beschermde uitrusting



Passende technische maatregelen

Vermijd inademen van stofdeeltjes. Zorg voor oogspoelstation en veiligheidsdouche. Zorg voor adequate ventilatie.

Bescherming van de ogen/het gezicht

Oogbescherming die voldoet aan een goedgekeurde standaard moet gedragen worden als een risicoanalyse aangeeft dat oogcontact mogelijk is. Tenzij de evaluatie aangeeft dat een hogere mate van bescherming nodig is, moet de volgende bescherming worden gedragen: Draag een chemische zuurbril (goggles). EN 166

Bescherming van de handen

Chemisch resistente, ondoordringbare handschoenen, die aan een goedgekeurde norm voldoen, moeten gedragen worden als een risicoanalyse aangeeft dat huidcontact mogelijk is. De meest geschikte handschoenen dient te worden gekozen in overleg met de handschoen leverancier/fabrikant, die informatie over de doorbraaktijd van het handschoenmateriaal kan geven. Het wordt aanbevolen dat handschoenen van het volgende materiaal zijn gemaakt: Nitrilrubber. Neopreen. Dikte: >0.5 mm De geselecteerde handschoenen moeten een doorbraaktijd van minstens 8 uur hebben. Om handen te beschermen tegen chemicaliën, moeten handschoenen voldoen aan de Europese Standaard EN374.

Andere huid- en lichaamsbescherming

Draag geschikte kleding om iedere mogelijkheid van huidcontact te voorkomen

Hygiënische maatregelen

Was aan het einde van iedere werkperiode en voor eten, roken en toiletgebruik. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen	Schilfers (flakes). Korrels. Poeder.
Kleur	Wit.
Geur	Reukloos.
Geurdrempelwaarde	Geen informatie beschikbaar.
pH	pH (verdunde oplossing): 7 - 11 @ 10% aqueous solution
Smeltpunt	782°C
Beginkookpunt en kooktraject	>1600°C
Vlampunt	Geen informatie beschikbaar.
Verdampingssnelheid	Geen informatie beschikbaar.
Verdampingsfactor	Geen informatie beschikbaar.
Ontvlambaarheid (vast, gas)	Geen informatie beschikbaar.

CALCIUM CHLORIDE

Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden	Geen informatie beschikbaar.
Andere ontvlambaarheid	Geen informatie beschikbaar.
Dampspanning	Geen informatie beschikbaar.
Dampdichtheid	Geen informatie beschikbaar.
Relatieve dichtheid	0.75 - 2.15 @ 25°C
Bulk dichtheid	Geen informatie beschikbaar.
Oplosbaarheid(heden)	745 g/l water @ 20°C
Verdelingscoëfficiënt	Geen informatie beschikbaar.
Zelfontbrandingstemperatuur	Geen informatie beschikbaar.
Ontledingstemperatuur	Geen informatie beschikbaar.
Viscositeit	Geen informatie beschikbaar.
Ontploffingseigenschappen	Niet als ontplofbaar beschouwd.
Ontplofbaar door de werking van een vlam	Geen informatie beschikbaar.
Oxiderende eigenschappen	Voldoet niet aan de criteria voor indeling als oxiderend.

9.2. Overige informatie

Refractie index	Geen informatie beschikbaar.
Deeltjesgrootte	Geen informatie beschikbaar.
Molecuulgewicht	111
Vluchtigheid	Geen informatie beschikbaar.
Verzadigingsconcentratie	Geen informatie beschikbaar.
Kritische temperatuur	Geen informatie beschikbaar.
Vluchtige organische stof	Geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Reactiviteit	Stabiel bij normale omgevingstemperaturen en indien gebruikt als aanbevolen.
---------------------	--

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiliteit	Stabiel bij normale omgevingstemperaturen.
--------------------	--

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Mogelijkheid van gevaarlijke reacties	De volgende stoffen kunnen reageren met het product: Sterk oxiderende middelen. Sterk reducerende agentia.
--	--

10.4. Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden	Vermijd overmatige hitte gedurende langere tijd.
------------------------------------	--

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen	Sterk oxiderende middelen. Sterk reducerende agentia.
--------------------------------	---

CALCIUM CHLORIDE

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten Bij verhitting kunnen gezondheidsschadelijke dampen/gassen ontstaan.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit - oraal

Aantekeningen (oraal LD₅₀) LD₅₀ 2301 mg/kg, Oraal, Rat

Acute toxiciteit - dermaal

Aantekeningen (dermaal LD₅₀) LD₅₀ > 5000 mg/kg, Dermaal, Konijn

Acute toxiciteit - inademing

Aantekeningen (inademing LC₅₀) Geen specifieke testgegevens beschikbaar.

Huidcorrosie/-irritatie

Huidcorrosie/-irritatie Niet irriterend. Konijn OECD 404

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Ernstig oogletsel/oogirritatie Veroorzaakt ernstige oogirritatie. Konijn OECD 405

Sensibilisatie van de luchtwegen

Sensibilisatie van de luchtwegen Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Sensibilisatie van de huid

Sensibilisatie van de huid Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Mutageniteit in geslachtscellen

Gentoxiciteit - in vitro Terugmutatietest met bacteriën: Negatief. Chromosoomafwijking: Negatief.

Gentoxiciteit - in vivo Bevat geen stoffen die als mutageen bekend zijn.

Kankerverwekkendheid

Kankerverwekkendheid Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Giftigheid voor de voortplanting

Giftigheid voor de voortplanting - vruchtbaarheid Geen bewijs voor giftigheid voor de voortplanting in dierproeven.

Giftigheid voor de voortplanting - ontwikkeling Geen bewijs voor giftigheid voor de voortplanting in dierproeven.

Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij eenmalige blootstelling

STOT - eenmalige blootstelling Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij herhaalde blootstelling

STOT - herhaalde blootstelling Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Gevaar bij inademing

gevaar bij inademing Op basis van de chemische structuur geen inademingsgevaar verwacht.

Inademing

Stofdeeltjes in hoge concentraties kunnen het ademhalingsstelsel irriteren.

Inslikken

Kan bij inslikken klachten veroorzaken.

CALCIUM CHLORIDE

Huidcontact	Langdurig huidcontact kan tijdelijke irritatie veroorzaken.
Oogcontact	Veroorzaakt ernstige oogirritatie. Kan blijvend letsel veroorzaken als het oog niet onmiddellijk wordt gespoeld.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

Ecotoxiciteit	De componenten in het product zijn niet als milieugevaarlijk ingedeeld. Echter, grote of regelmatige lozingen kunnen gevaarlijke effecten op het milieu hebben.
----------------------	---

12.1. Toxiciteit

Acuut gevaar voor het aquatisch milieu

Acute giftigheid - vis	LC ₅₀ , 96 hours: 13 400 mg/l, Vis LC ₅₀ , 96 uur: 4630 mg/l, Pimephales promelas (Modderkruiper) LC ₅₀ , 48 uur: > 6560 mg/l, Pimephales promelas (Modderkruiper) LC ₅₀ , 24 uur: > 6660 mg/l, Pimephales promelas (Modderkruiper)
-------------------------------	--

Acute giftigheid - aquatische ongewervelde dieren	LC ₅₀ , 48 uur: 2400 mg/l, Daphnia magna OECD 202
--	---

Acute giftigheid - waterplanten	EyC ₅₀ , 72 uur: 2900 mg/l, Selenastrum capricornutum OECD 201 ErC ₅₀ , 72 uur: > 4000 mg/l, Selenastrum capricornutum OECD 201 EC ₂₀ , 72 uur: 1000 mg/l, Selenastrum capricornutum OECD 201
--	---

Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu

Chronische toxiciteit - aquatische ongewervelde dieren	EC ₅₀ , 21 dag: 610 mg/l, Daphnia magna , EC ₁₆ , 21 dag: 320 mg/l, Daphnia magna LC ₅₀ , 21 dag: 920 mg/l, Daphnia magna
---	--

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Persistentie en afbreekbaarheid	Het product bevat alleen anorganische stoffen die niet biologisch afbreekbaar zijn.
--	---

12.3. Bioaccumulatie

Bioaccumulatiepotentieel	Het product is niet bioaccumulerend.
Verdelingscoëfficiënt	Geen informatie beschikbaar.

12.4. Mobiliteit in de bodem

Mobiliteit	Het product is oplosbaar in water. Het product bevat stoffen die zijn gebonden aan fijne stofdeeltjes en in de bodem zullen achterblijven.
-------------------	--

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Resultaten van een PBT- en zPzB-beoordeling	Niet van toepassing. Stof is anorganisch.
--	---

12.6. Andere schadelijke effecten

Andere nadelige effecten	Er is geen informatie beschikbaar.
---------------------------------	------------------------------------

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Algemene informatie	Afval is als gevaarlijk afval ingedeeld.
----------------------------	--

CALCIUM CHLORIDE

Verwijderingsmethoden Voer afvalstoffen af naar een vergunninghoudende stortplaats in overeenstemming met de eisen van de plaatselijke afvalverwerkingsautoriteiten.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Algemeen Het product wordt niet genoemd door internationale regelgeving inzake het vervoer van gevaarlijke goederen(IMDG, IATA, ADR/RID).

14.1. VN-nummer

Niet van toepassing.

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Niet van toepassing.

14.3. Transportgevaarenklasse(n)

Geen transport gevaren symbool vereist.

14.4. Verpakkingsgroep

Niet van toepassing.

14.5. Milieugevaren

Milieugevaarlijke stof/mariene verontreinigende stof

Nee.

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Niet van toepassing.

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code Niet van toepassing.

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

EU wetgeving

Verordening (EG) nr. 1907/ 2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH) (zoals gewijzigd).

Verordening(EG) nr. 1272/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2008 betreffende de indeling , etikettering en verpakking van stoffen en mengsels (zoals gewijzigd).

Verordening(EU) Nr. 2015/830 van de Commissie van 28 mei 2015.

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

CALCIUM CHLORIDE

Afkortingen en acroniemen die in het veiligheidsinformatieblad worden gebruikt

ATE: Acute toxiciteitsschattingen.
 ADR: Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg.
 ADN: Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren.
 CAS: Chemical Abstracts Service.
 DNEL: Afgeleide dosis zonder effect.
 IATA: Internationale Luchtvervoersvereniging.
 IMDG: Internationale vervoer van gevaarlijke stoffen over zee.
 Kow: Verdelingscoëfficiënt octanol-water.
 LC50: Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt.
 LD50: Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt) (mediane letale dosis).
 PBT: Persistente, Bioaccumulerende en Toxische stof.
 PNEC: Voorspelde concentratie zonder effect.
 REACH: Registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (EG) Nr 1907/2006.
 RID: Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen per spoor.
 zPzB: Zeer Persistent en Zeer Bioaccumulerend.
 IARC: Internationaal Instituut voor kankeronderzoek.
 MARPOL 73/78: Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen van 1973, gewijzigd bij het Protocol van 1978.
 cATpE: Omgerekende acute toxiciteitsschatting.
 BCF: Bioconcentratiefactor.
 BZV: Biochemische zuurstofvraag.
 EC₅₀: De effectieve concentratie van een stof waarbij 50 % van de maximale respons optreedt.
 LOAEC: Laagste concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld.
 LOAEL: Laagste dosis of concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld.
 NOAEC: Concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld.
 NOAEL: Dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld.
 NOEC: Concentratie zonder waargenomen effecten.
 LOEC: Laagste concentratie waarbij een effect werd vastgesteld.
 DMEL: Afgeleide dosis met minimaal effect.
 EL50: Blootstelling limiet
 hPa: Hectopascal
 LL50: dodelijke belasting
 OECD: Organisatie voor Economische Co-operatie en ontwikkeling
 POW: Octanol-water-partitiecoëfficiënt
 SCBA: onafhankelijke ademhalingsapparatuur
 STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie
 VOC: vluchtige organische stoffen

Indeling, afkortingen en acroniemen

Acute Tox. = Acute toxiciteit
 Aquatic Acute = Gevaar voor het aquatisch milieu (acuut)
 Aquatic Chronic = Gevaar voor het aquatisch milieu (chronisch)

Herzieningsopmerkingen

Noot: Lijnen in de kantlijn geven significante wijzigingen aan ten opzichte van de vorige revisie.

Datum herziening 31-7-2018

Versienummer 2.000

Datum van vervanging 1-3-2018

VIB nummer 260

VIB status Goedgekeurd.

CALCIUM CHLORIDE

Volledige gevarenaanduiding H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Handtekening K Winter



Blootstellingsscenario Handling of aqueous Calcium Chloride solutions

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Calcium Chloride
REACH registratienummer	01-2119494219-28-XXXX
CAS-nummer	10043-52-4
EG-nummer	233-140-8
EU catalogusnummer	017-013-00-2
Leverancier	Univar Zwijndrecht N.V. Noordweg 3 3336 LH Zwijndrecht Nederland +31 78 6250000 +31 78 6250050 sds@univar.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Handling of aqueous Calcium Chloride solutions
Hoofdsector	SU3 Industrieel gebruik SU22 Professioneel gebruik
Toepassingsgebieden [SU]	SU1 Landbouw, bosbouw, visserij SU2a Winning van delfstoffen (geen offshore) SU4 Vervaardiging van voedingsmiddelen SU5 Vervaardiging van textiel, leer en bont SU6b Vervaardiging van pulp, papier en papierwaren SU8 Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder geraffineerde aardolieproducten) SU9 Vervaardiging van fijnere chemische stoffen SU10 Formuleren [mengen] van preparaten en/of ompakken SU11 Vervaardiging van producten van rubber SU12 Vervaardiging van producten van kunststof, ondermeer door samenstelling of omvorming SU13 Vervaardiging van andere niet-metaalhoudende minerale producten, waaronder gips en cement SU14 Vervaardiging van metalen in primaire vorm, inclusief legeringen SU15 Vervaardiging van producten van metaal, exclusief machines en apparaten SU19 Bouwnijverheid SU20 Gezondheidszorg

Milieu

Handling of aqueous Calcium Chloride solutions

Milieu-emissiecategorieën [ERC]	ERC1 Productie van de stof
	ERC2 Formulering van preparaten
	ERC4 Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
	ERC6a Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)
	ERC8a Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
	ERC8d Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

Werknemer

Procescategorieën	PROC1 Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk
	PROC2 Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling
	PROC3 Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
	PROC4 Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
	PROC5 Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact)
	PROC7 Sprayprocessen in industriële omgeving en toepassingen
	PROC8a Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen
	PROC8b Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
	PROC9 Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
	PROC10 Rollen of bestrijken van kleefstoffen en andere coatings.
	PROC11 Sprayprocessen buiten industriële omgeving en/of toepassingen.
	PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
	PROC14 Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren
	PROC15 Gebruik als laboratoriumreagens

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Niet beschouwd als schadelijk voor het milieu. Geen blootstellingsscenario vereist.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vloeistof, dampdruk < 10 Pa.
Concentratiedetails	Omvat concentraties van maximaal 100 %. Tenzij anders vermeld.

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Temperatuur	uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld).
--------------------	--

Risicobeheersmaatregelen

Handling of aqueous Calcium Chloride solutions

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. Huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. Fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.
geschikte oogbescherming dragen.

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, is er geen milieueffectrapportage en risicoinventarisatie gemaakt.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Blootstelling

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 1 mg/m³, DNEL 5 mg/m³, RCR 0.2

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 2 mg/m³, DNEL 10 mg/m³, RCR 0.2

Worst-case-veronderstelling

4. Richtlijn voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario (Gezondheid 1)

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. Indien verdere risicomanagementmaatregelen/operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.



Blootstellingsscenario Industrial outdoor use of Calcium Chloride

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Calcium Chloride
REACH registratienummer	01-2119494219-28-XXXX
CAS-nummer	10043-52-4
EG-nummer	233-140-8
EU catalogusnummer	017-013-00-2
Leverancier	Univar Zwijndrecht N.V. Noordweg 3 3336 LH Zwijndrecht Nederland +31 78 6250000 +31 78 6250050 sds@univar.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Industrial outdoor use of Calcium Chloride
Hoofdsector	SU3 Industrieel gebruik
Toepassingsgebieden [SU]	SU1 Landbouw, bosbouw, visserij SU2a Winning van delfstoffen (geen offshore)

Milieu

Milieu-emissiecategorieën [ERC]	ERC4 Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
---------------------------------	---

Werknemer

Procescategorieën	PROC1 Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2 Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC5 Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact) PROC7 Sprayprocessen in industriële omgeving en toepassingen PROC8a Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9 Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC19 Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar
-------------------	---

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Industrieel - Milieu 1)

Industrial outdoor use of Calcium Chloride

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vaste stof, gemiddelde stoffigheid , of: Vloeistof, dampdruk < 10 Pa.
Concentratiedetails	Omvat concentraties van maximaal 100 %.
	Niet beschouwd als schadelijk voor het milieu.

Frequentie en duur van het gebruik

Emissiedagen: 25 dagen/jaren
Brede toepassing.

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Emissiefactor - lucht	Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0
Emissiefactor - water	Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 0
Emissiefactor - grond	Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM): 1

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies

Water	Niet van toepassing, omdat er geen vrijkoming in het afvoerwater plaatsvindt.
--------------	---

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vaste stof, gemiddelde stoffigheid
Concentratiedetails	Omvat concentraties van maximaal 100 %. Tenzij anders vermeld.

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Omgeving	Buiten
Temperatuur	uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld).

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Technische beschermingsmaatregelen	PROC7 Sprayprocessen in industriële omgeving en toepassingen blootstelling door ventilatie met gedeeltelijke afdekking van de procedure of van de uitrusting alsmede ventilatie bij openingen minimaliseren. , of: Halfgelaatsfiltermasker conform EN140 met filtertype A/P2 of beter dragen.
---	---

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Organisatiemaatregelen	PROC7 Sprayprocessen in industriële omgeving en toepassingen De uitvoering van de arbeidsverrichting van meer dan 1 uur voorkomen. , of: Halfgelaatsfiltermasker conform EN140 met filtertype A/P2 of beter dragen.
-------------------------------	---

Risicobeheersmaatregelen

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. Huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. Fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.
geschikte oogbescherming dragen.

Industrial outdoor use of Calcium Chloride

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

De verwachte blootstelling overstijgt de desbetreffende blootstellingsgrenswaarde (vermeld in hoofdstuk 8 van het VIB) niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. Het gebruik wordt als veilig beschouwd.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Blootstelling

PROC5 Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact)

PROC8a Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen

PROC8b Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen

PROC9 Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)

PROC19 Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 3.5 mg/m³, DNEL 5 mg/m³, RCR 0.7

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 7 mg/m³, DNEL 10 mg/m³, RCR 0.7

PROC7 Sprayprocessen in industriële omgeving en toepassingen

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 2.8 mg/m³, DNEL 5 mg/m³, RCR 0.56

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 5.6 mg/m³, DNEL 10 mg/m³, RCR 0.56

PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 0.7 mg/m³, DNEL 5 mg/m³, RCR 0.14

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 1.4 mg/m³, DNEL 10 mg/m³, RCR 0.14

PROC1 Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk

PROC2 Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling

Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling <0.01 mg/m³, DNEL 5 mg/m³, RCR <0.01

Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling <0.01 mg/m³, DNEL 10 mg/m³, RCR <0.01

Worst-case-veronderstelling

4. Richtlijn voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario (Gezondheid 1)

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. Indien verdere risicomanagementmaatregelen/operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.



Blootstellingsscenario

Consumer use of Calcium Chloride and Calcium Chloride containing products

Identiteit van het blootstellingsscenario

Productnaam	Calcium Chloride
REACH registratienummer	01-2119494219-28-XXXX
CAS-nummer	10043-52-4
EG-nummer	233-140-8
EU catalogusnummer	017-013-00-2
Leverancier	Univar Zwijndrecht N.V. Noordweg 3 3336 LH Zwijndrecht Nederland +31 78 6250000 +31 78 6250050 sds@univar.com

1. Titel van het blootstellingsscenario

Hoofdtitel	Consumer use of Calcium Chloride and Calcium Chloride containing products
Productcategorieën [PC]:	PC2 Adsorptiemiddelen PC4 Antivries- en ontdooimiddelen PC12 Gazon- en tuinpreparaten, inclusief bemestingsmiddelen (- Meststoffen) PC16 Warmtetransportvloeistoffen PC27 Gewasbeschermingsmiddelen PC35 Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis) PC37 Chemische stoffen voor de waterzuivering
Hoofdsector	SU21 Consumentengebruik
<u>Milieu</u>	
Milieu-emissie categorieën [ERC]	ERC8a Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8d Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Werknemers - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Aggregatietoestand	Vloeistof, dampdruk < 10 Pa.
Concentratiedetails	Omvat concentraties van maximaal 100 %. Tenzij anders vermeld.

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).

overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

Temperatuur	uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld).
-------------	--

Consumer use of Calcium Chloride and Calcium Chloride containing products

Risicobeheersmaatregelen

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. Huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. Fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.
geschikte oogbescherming dragen.

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Niet-industrieel - Milieu 1)

Eigenschappen van het product

Niet beschouwd als schadelijk voor het milieu. Geen blootstellingsscenario vereist.

2. Andere toepassingsbeperkingen met invloed op blootstelling (Niet-industrieel - Gezondheid 1)

Eigenschappen van het product

Concentratiedetails Omvat concentraties van maximaal 100 %. Tenzij anders vermeld. Spoeien Omvat concentraties van maximaal 45 %.

gebruikte hoeveelheden

Per toepassingsgeval zijn gebruikte hoeveelheden tot maximaal ... afgedekt. 50 kg.
Tenzij anders vermeld.

Frequentie en duur van het gebruik

Omvat de toepassing tot 365 dag(en)/jaar.
Tenzij anders vermeld.
Dekt blootstelling tot 24 uren per voorval af.
Tenzij anders vermeld.
Spoeien
Toepassingsduur: 10 minuten

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot niet-industriële blootstelling

Temperatuur activiteiten bij omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld).

Grootte van de ruimte: Spoeien Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 58 m³.

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot niet-industriële blootstelling

Consumenteninformatie Direct oogcontact met het product vermijden, ook via verontreinigde handen.

3. Bepaling van de blootstelling (Milieu 1)

Aangezien er geen gevaar voor het milieu werd vastgesteld, is er geen milieueffectrapportage en risicoinventarisatie gemaakt.

3. Bepaling van de blootstelling (Gezondheid 1)

Consumer use of Calcium Chloride and Calcium Chloride containing products

Blootstelling

PC2 Adsorptiemiddelen

PC4 Antivries- en ontdooimiddelen

PC9b Vulmiddelen, kit, gips, modelleerleer

PC16 Warmtetransportvloeistoffen

PC35 Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis)

PC37 Chemische stoffen voor de waterzuivering

Consument - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling $<0.01 \text{ mg/m}^3$, DNEL 5 mg/m^3 , RCR <0.01

Consument - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 0.005 mg/m^3 , DNEL 2.5 mg/m^3 , RCR <0.01

PC12 Gazon-en tuinpreparaten, inclusief bemestingsmiddelen (- Meststoffen)

PC27 Gewasbeschermingsmiddelen

Consument - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch : blootstelling 0.70 mg/m^3 , DNEL 5 mg/m^3 , RCR 0.14

Consument - inhalatief, lange termijn - lokaal en systemisch : blootstelling 0.692 mg/m^3 , DNEL 2.5 mg/m^3 , RCR 0.28

Worst-case-veronderstelling

4. Richtlijn voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario (Gezondheid 1)

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DNEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Indien verdere risicomanagementmaatregelen/operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.