



SIKKERHETSDATABLAD KALSIUMKLORID

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1. Produktidentifikator

Produktnavn	KALSIUMKLORID
Produktnummer	260
Synonymer; handelsnavn	CALCIUM (II) CHLORIDE, CALCIUM DICHLORIDE, CALC CHLORIDE, BRISWIM WATER HARDENER, CALCIUM CHLORIDE 0AQ FCC ED 7, CALCIUM CHLORIDE 95/98%, KALSIUMKLORID 77-80% VÆGKVAL, CALC CHLORIDE 77% TG, CASO POWDER, CALCIUM CHLORIDE 75-99%, CALCIUM CHLORIDE 77% FG FLK
REACH registrerings nummer	01-2119494219-28-XXXX
CAS nummer	10043-52-4
EU indeksnummer	017-013-00-2
EC nummer	233-140-8

1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Identifiserte bruksområder	Industriell bruk Vannbehandling. Mattilsynet For ytterligere informasjon, se vedlagte eksponeringsscenario.
----------------------------	---

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Leverandør	Univar AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 sds@univar.com
------------	---

1.4. Nødtelefonnummer

Nødtelefon	SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h -Support på lokalt språk)
Nødtelefonnummer	Giftinformasjonen : 22 59 13 00
Sds No.	260

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering (EC 1272/2008)

Fysiske farer	Ikke Klassifisert
Helsefarer	Eye Irrit. 2 - H319
Miljøfarer	Ikke Klassifisert

2.2. Merkingselementer

EC nummer	233-140-8
-----------	-----------

KALSIUMKLORID

Piktogram



Varselord	Advarsel
Faresetning	H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.
Sikkerhetssetninger	P264 Vask forurenset hud grundig etter bruk. P280 Benytt vernehansker/ verneklær/ øyevern/ ansiktsskjerm. P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. P337+P313 Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp.

2.3. Andre farer

Det foreligger ingen informasjon.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.1. Stoffer

Produktnavn	KALSIUMKLORID
REACH registrerings nummer	01-2119494219-28-XXXX
EU indeksnummer	017-013-00-2
CAS nummer	10043-52-4
EC nummer	233-140-8
Merknader til sammensetningen	De viste data er i samsvar med de seneste EF Direktivene

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Innånding	Flytt berørt person ut i frisk luft umiddelbart . Skyll nese og munn med vann. Gi medisinsk tilsyn om ubehaget vedvarer.
Svelging	Skyll munnen grundig med vann. Fremkall ikke brekning. Ved brekninger må hodet holdes så lavt at mageinnholdet ikke kommer ned i lungene. Gi medisinsk tilsyn om ubehaget vedvarer.
Hudkontakt	Flytt berørt person vekk fra forurensningskilden. Fjern tilsølte klær. Vask huden grundig med såpe og vann. Gi medisinsk tilsyn om ubehaget vedvarer.
Øyekontakt	Fjern eventuelle kontaktlinser og åpne øynene vidt. Skyll umiddelbart med mye vann. Fortsett å skylle i minst 15 minutter. Kontakt lege øyeblikkelig. Fortsett å skylle.

4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Øyekontakt	Gir alvorlig øyeirritasjon.
------------	-----------------------------

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Anmerkninger for lege	Symptomatisk behandling.
-----------------------	--------------------------

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1. Slökkingsmidler

Passende slökkemiddel	Bruk brannslukningsutstyr egnet for den omgivende brannen.
Ikke brukbart slökkemiddel	Ikke bruk vannstråle som slökkemiddel, da denne vil spre brannen.

KALSIUMKLORID

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Farlige forbrenningsprodukter Ved oppvarming kan det dannes helseskadelige damper/gasser.

5.3. Råd til brannmannskaper

Spesielt verneutstyr for brannmenn Bruk selvforsynt åndredrettsvern (SCBA) og hensiktsmessige verneklær.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Personlige forholdsregler Bruk verneklær som beskrevet i avsnitt 8 i dette sikkerhetsdatabladet. Unngå innånding av støv og kontakt med hud og øyne. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Miljømessige forholdsregler Sølt materiale eller ukontrollerte utslipp til vassdrag må meldes til brannvesenet eller annet egnet tilsynsorgan.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Metoder for opprensing Unngå utvikling og spredning av støv. Samle inn og plasser i passende avfallsbeholdere og lukk forsvarlig. Merk beholdere som inneholder avfall og forurenset materiale og fjern det fra området snarest mulig.

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Referanse til andre avsnitt For personlig beskyttelse, se avsnitt 8. For avfallshåndtering, se avsnitt 13.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Forholdsregler ved bruk Unngå håndtering som fører til støvdannelse. Unngå innånding av støv og kontakt med hud og øyne. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

Råd om generell arbeidshygiene Sørg for tilgang til øye- og noddusj nær arbeidsstedet. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk. Vask huden grundig etter bruk. Tilsølte klær må fjernes straks og vaskes før bruk.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Forholdsregler ved lagring Oppbevares i tett lukket originalemballasje på et godt ventilert sted. Unngå kontakt med følgende materialer: Syrer. Oksiderende middel. Reduksjonsmidler.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Spesiell(e) sluttbruker(e) De identifiserte bruksområdene for dette produktet er beskrevet i avsnitt 1.2.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr

8.1. Kontrollparametere

DNEL

Industri - Innånding; Lang tid	: 5 mg/m ³
Industri - Innånding; Kort tid	: 10 mg/m ³
Forbruker - Innånding; Lang tid	: 2.5 mg/m ³
Forbruker - Innånding; Kort tid	: 5 mg/m ³

8.2. Eksponeringskontroll

Verneutstyr



KALSIUMKLORID

Egnet prosessregulering	Unngå innånding av støv. Sørg for tilgang til øye- og nøddusj nær arbeidsstedet. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.
Øye-/ansiktsbeskyttelse	Vernebriller i samsvar med godkjente standarder skal anvendes hvis en risikovurdering indikerer at øyekontakt er mulig. Med mindre vurdering tilsier at en høyere grad av beskyttelse er nødvendig, skal følgende beskyttelse brukes: Bruk kjemikaliebestandige vernebriller. EN 166
Håndbeskyttelse	Kjemisk bestandige, ugjennomtrengelige hansker i samsvar med en godkjent standard skal brukes hvis en risikovurdering indikerer at hudkontakt er mulig. Den mest egnede hanske skal velges i samråd med hanskeleverandøren/- produsenten, som kan gi informasjon om gjennombruddstid for hanskematerialet. Det anbefales at hanskene er laget av følgende materialer: Nitrilgummi. Neopren. Tykkelse: >0.5 mm Den valgte hanske skal ha en gjennomtrengningstid på minst 8 timer. For å beskytte hendene mot kjemikalier, bør hansker være i samsvar med europeisk standard EN374.
Annen beskyttelse av hud og kropp	Bruk egende verneklær for å beskytte mot enhver mulig hudkontakt.
Hygienetiltak	Vask hendene ved slutten av hvert skift og før spising, røyking og bruk av toalett. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk. Tilsølte klær må fjernes straks og vaskes før bruk.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Utseende	Flak. Granulater. Pulver.
Farge	Hvit.
Lukt	Luktfri.
Lukterskel	Ingen tilgjengelig informasjon.
pH	pH (fortynnet oppløsning): 7 - 11 @ 10% aqueous solution
Smeltepunkt	782°C
Begynnende kokepunkt og område	>1600°C
Flammepunkt	Ingen tilgjengelig informasjon.
Fordampningshastighet	Ingen tilgjengelig informasjon.
Fordampningsfaktor	Ingen tilgjengelig informasjon.
Brennbarhet (fast stoff, gass)	Ingen tilgjengelig informasjon.
Øverste/laveste antennelses- eller eksplosjonsgrense	Ingen tilgjengelig informasjon.
Annen brennbarhet	Ingen tilgjengelig informasjon.
Damptrykk	Ingen tilgjengelig informasjon.
Damptetthet	Ingen tilgjengelig informasjon.
Relativ tetthet	0.75 - 2.15 @ 25°C
Romvekt	Ingen tilgjengelig informasjon.
Oppløslighet(er)	745 g/l vann @ 20°C
Fordelingskoeffisient	Ingen tilgjengelig informasjon.

KALSIUMKLORID

Selvantennelsestemperatur	Ingen tilgjengelig informasjon.
Dekomponeringstemperatur	Ingen tilgjengelig informasjon.
Viskositet	Ingen tilgjengelig informasjon.
Eksplosive egenskaper	Ikke ansett å være eksplosiv
Eksplosiv under påvirkning av flamme	Ingen tilgjengelig informasjon.
Oksiderende egenskaper	Fyller ikke kriteriene til klassifisering som oksiderende.

9.2. Andre opplysninger

Brytningsindeks	Ingen tilgjengelig informasjon.
Partikkelstørrelse	Ingen tilgjengelig informasjon.
Molekylvekt	111
Flyktighet	Ingen tilgjengelig informasjon.
Metningskonsentrasjon	Ingen tilgjengelig informasjon.
Kritisk temperatur	Ingen tilgjengelig informasjon.
Flyktig organisk forbindelse	Ingen tilgjengelig informasjon.

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet	Stabil ved normale temperaturer og når de brukes som anbefalt.
-------------	--

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet	Stabil ved normal omgivelsestemperatur.
------------	---

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Mulige farlige reaksjoner	Følgende materialer kan reagere med produktet: Sterke oksiderende midler. Sterkt reduserende middel.
---------------------------	--

10.4. Forhold som skal unngås

Betingelser som bør unngås	Unngå overdreven varme i en langvarig tidsperiode.
----------------------------	--

10.5. Uforenlige materialer

Materialer som bør unngås	Sterke oksiderende midler. Sterkt reduserende middel.
---------------------------	---

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Farlige nedbrytingsprodukter	Ved oppvarming kan det dannes helseskadelige damper/gasser.
------------------------------	---

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Akutt giftighet - oralt

Anmerkninger (oralt LD ₅₀)	LD ₅₀ 2301 mg/kg, Oralt, Rotte
--	---

Akutt giftighet - hud

Anmerkninger (hud LD ₅₀)	LD ₅₀ > 5000 mg/kg, Hud, Kanin
--------------------------------------	---

Akutt giftighet - innånding

Anmerkninger (innånding LC ₅₀)	Ingen spesifikke data er tilgjengelige.
--	---

KALSIUMKLORID

Hudetsing/hudirritasjon

Hudetsing/hudirritasjon Ikke irriterende. Kanin OECD 404

Alvorlig skade på øyne/øyeirritasjon

Alvorlig øyeskade/irritasjon Gir alvorlig øyeirritasjon. Kanin OECD 405

Sensibilisering ved innånding

Sensibilitet i luftveiene Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet.

Sensibilisering av huden

Hudallergi Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet.

Skadelig for arvestoffet i kjønnseller

Arvestoffskadelig - in vitro Bakteriell reversert mutasjons test: Negativ. Kromosomavvik: Negativ.

Arvestoffskadelig - in vivo Inneholder ingen stoffer kjent for å være mutagent.

Kreftfremkallende

Kreftfremkallende Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet.

Reproduksjonstoksisk

Reproduksjonsskadelig - fruktbarhet Ingen bevis på forplantningsgiftighet i dyreforsøk

Reproduksjonsskadelige - utvikling Ingen bevis på forplantningsgiftighet i dyreforsøk

Giftvirkning på bestemte organer (STOT) — enkelteksponering

STOT- enkel eksponering Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet.

Giftvirkning på bestemte organer (STOT) — gjentatt eksponering

STOT- gjentatt eksponering Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet.

Aspirasjonsfare

Innåndingsfare Ikke forventet å presentere en aspirasjonsfare, basert på kjemisk struktur.

Innånding Støv i høye konsentrasjoner kan irritere luftveiene.

Svelging Kan gi ubehag ved svelging.

Hudkontakt Langvarig hudkontakt kan forårsake midlertidig irritasjon.

Øyekontakt Gir alvorlig øyeirritasjon. Kan forårsake permanent skade om øyet ikke skylles umiddelbart.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

Miljøforurensning Produktets komponenter er ikke klassifisert som miljøfarlige. Imidlertid kan store eller hyppige utslipp ha skadelige effekter på miljøet.

12.1. Giftighet

Farlig for vannmiljøet — akutt,

Akutt giftighet - fisk
 LC₅₀, 96 hours: 13 400 mg/l, Fisk
 LC₅₀, 96 time: 4630 mg/l, Pimephales promelas (Ørekyte)
 LC₅₀, 48 time: > 6560 mg/l, Pimephales promelas (Ørekyte)
 LC₅₀, 24 time: > 6660 mg/l, Pimephales promelas (Ørekyte)

Akutt giftighet - virvelløse dyr
 LC₅₀, 48 time: 2400 mg/l, Daphnia magna
 OECD 202

KALSIUMKLORID

Akutt giftighet - vannplanter	EyC50, 72 time: 2900 mg/l, Selenastrum capricornutum OECD 201 ErC50, 72 time: > 4000 mg/l, Selenastrum capricornutum OECD 201 EC ₂₀ , 72 time: 1000 mg/l, Selenastrum capricornutum OECD 201
--------------------------------------	--

Farlig for vannmiljøet — kronisk

Kronisk giftighet - vannlevende virvelløse dyr	EC ₅₀ , 21 dag: 610 mg/l, Daphnia magna , EC16, 21 dag: 320 mg/l, Daphnia magna LC ₅₀ , 21 dag: 920 mg/l, Daphnia magna
---	---

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Persistens og nedbrytbar	Produktet inneholder kun uorganiske stoffer som ikke er biologisk nedbrytbare.
---------------------------------	--

12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumulativt potensiale	Produktet er ikke bioakkumulerende.
-----------------------------------	-------------------------------------

Fordelingskoeffisient	Ingen tilgjengelig informasjon.
------------------------------	---------------------------------

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet	Produktet er løselig i vann. Produktet inneholder stoffer som er kjemisk bundet til småpartiklet materiale og blir holdt tilbake i jord.
------------------	--

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Resultater av PBT og vPvB bedømming	Ikke anvendelig. Stoffet er uorganisk.
--	--

12.6. Andre skadevirkninger

Andre skadelige effekter	Det foreligger ingen informasjon.
---------------------------------	-----------------------------------

AVSNITT 13: Sluttbehandling

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Generell informasjon	Avfall er klassifisert som farlig avfall.
Avfallsmetoder	Bli kvitt avfallet til autorisert avfallsplass i henhold til kravene fra lokal avfallsmyndighet.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

Generelt	Produktet er ikke underlagt internasjonale forskrifter om transport av farlig gods (IMDG, IATA, ADR/RID)
-----------------	--

14.1. FN-nummer

Ikke anvendelig.

14.2. FN-forsendelsesnavn

Ikke anvendelig.

14.3. Transportfareklasse(r)

Ingen faremerking for transport kreves.

14.4. Emballasjegruppe

Ikke anvendelig.

14.5. Miljøfarer

KALSIUMKLORID

Miljøfarlig stoff/Marin Forurensning

Nei.

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Ikke anvendelig.

14.7. Bulktransport i henhold til vedlegg II til MARPOL 73/78 og IBC-regelverket

Bulktransport i henhold til Ikke anvendelig.

Annex II av MARPOL 73/78
og IBC Koden

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen.

EU lovgivning	Forordning (EF) nr. 1907/2006 fra Europaparlamentet og Rådet av 18. desember 2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) (med endringer). Forordning (EF) nr. 1272/2008 fra Europaparlamentet og Rådet av 16. desember 2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (med endringer). Kommisjonsforordning (EU) nr. 2015/830 av 28. mai 2015.
---------------	---

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

En kjemisk sikkerhetsvurdering har blitt utført.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

KALSIUMKLORID

Forkortelser og ledeord brukt i sikkerhetsdatabladet	ATE: Akutt toksisitets estimat.
	ADR: Forskrift 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods (Vei).
	ADN: Forskrift 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods (Innlands vannveier).
	CAS: Chemical Abstracts Service.
	DNEL: Utledet nivå for minimal effekt.
	IATA: Internasjonal lufttransport forening.
	IMDG: Internasjonale regler for frakt av pakket farlig gods til sjøs, vedtatt av IMO ved resolusjon A.716(17).
	Kow: Oktanol-vann fordelingskoeffisient.
	LC50: Medial dødlig dose.
	LD50: Lethal dose for 50% av en test population (Median dødlig dose).
	PBT: Persistent, Bioakkumulerbar og Giftig.
	PNEC: Forutsatt ingen effekt konsentrasjon.
	REACH: Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften).
	RID: Forskrift 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods (Jernbane).
	vPvB: Meget persistente og meget bioakkumulerende.
	IARC: Internasjonalt byrå for kreftforskning.
	MARPOL 73/78: Forskrift om miljømessig sikkerhet for skip og flyttbare innretninger.
	cATpE: Konvertert estimat for akutt giftighetspunkt.
	BCF: Biokonsentrasjons faktor.
	BOD: Biokjemisk oksygenforbruk.
	EC ₅₀ : Halv maksimal effektiv konsentrasjon.
	LOAEC: Laveste observerte konsentrasjon for skadelige effekter.
	LOAEL: Laveste observerte nivå for skadelige effekter.
	NOAEC: Ingen observert konsentrasjon for skadelige effekter.
	NOAEL: Ingen observert nivå for skadelige effekter.
	NOEC: Ingen observert effektkonsentrasjon.
	LOEC: Laveste observerte effektkonsentrasjon.
	DMEL: Utledet nivå for minimal effekt.
	EL50: eksponeringsgrense 50
	hPa: Hektopaskal
	LL50: Lethal Laster femti
	OECD: Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling
	POW: OC snakk OL-vann fordelingskoeffisient
	SCBA: åndedrettsvern
	STP Renseanlegg for avløpsvann
	VOC: Flyktige organiske forbindelser
Forkortelser og akronymer	Acute Tox. = Akutt giftighet
	Aquatic Acute = Akutt farlig for vannmiljø
	Aquatic Chronic = Kronisk farlig for vannmiljø
Revisjonskommentarer	NOTAT: Linjer innenfor margen indikerer vesentlige endringer fra forrige revisjon.
Revisjonsdato	31.07.2018
Versjonsnummer	2.000
Erstatter dato	01.03.2018
SDS nummer	260
SDS status	Godkjent.
Fullstendig faremerking	H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.
Signatur	K Winter



Scenario for eksponeringen Handling of aqueous Calcium Chloride solutions

Identiteten til eksponeringsscenarioet

Produktnavn	Calcium Chloride
REACH registrerings nummer	01-2119494219-28-XXXX
CAS nummer	10043-52-4
EC nummer	233-140-8
EU indeksnummer	017-013-00-2
Leverandør	Univar AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 sds@univar.com

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

Hovedtittel	Handling of aqueous Calcium Chloride solutions
Hovedområde	SU3 Industriell bruk SU22 Profesjonell bruk
Brukskategorier	SU1 Jordbruk, skogdrift, fiske SU2a bergverksdrift (utenom offshore-industri) SU4 Produksjon av nærings- og føringmidler SU5 Fremstilling av tekstiler, lær, pelser SU6b Fremstilling av papir- og papirprodukter SU8 Fremstilling av massekjemikalier (inklusive mineraloljeprodukter) SU9 Fremstilling av fin-kjemikalier SU10 Formulering [blanding] av tilberedelser og/eller ompakking SU11 Fremstilling av gummiprodukter SU12 Fremstilling av kunststoffer, inklusive formulering og omvandling SU13 Fremstilling av andre ikke-metalliske anorganiske stoffer SU14 Produksjon og bearbeidelse av metall, inklusiv legeringer SU15 Fremstilling av metallprodukter, bortsett fra maskiner og anlegg SU19 Byggeprodukter SU20 Helsevesen

Miljø

Handling of aqueous Calcium Chloride solutions

Kategorier for miljørisettelse [ERC]	ERC1 Tilvirking av stoffet
	ERC2 Formulering av tilberedninger
	ERC4 Industriell bruk av hjelpestoffer for bearbeidelse, som ikke blir en del av produktene, i forløp og produkter
	ERC6a Industriell bruk, som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)
	ERC8a Bred intern bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
	ERC8d Bred ekstern bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

Arbeidstakeren

Prosesskategorier	PROC1 Bruk i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksposisjon
	PROC2 Bruk i lukkede kontinuerlige prosesser med eksposisjon som av og til kontrolleres
	PROC3 Bruk i lukkede batchprosesser (syntese eller formulering)
	PROC4 Bruk i batch- eller andre prosesser (synthese), hvor det består muligheter for eksposisjon
	PROC5 Fremstilling av tilberedninger eller artikler ved blanding i batch-prosessen (gjentatt og/eller signifikant eksponering)
	PROC7 Sprayprosesser innen industriomgivelser og/eller bruk
	PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til fartøyer/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg
	PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til fartøyer/store beholdere ved dedikerte anlegg
	PROC9 Transport av substanser eller tilberedelser i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing)
	PROC10 Rulling eller pensling av lim og andre belegg.
	PROC11 Sprayprosesser utenfor industriomgivelser og/eller bruk.
	PROC13 Behandling av artikler med dypping og helling
	PROC14 Fremstilling av tilberedninger eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering
	PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

Ikke ansett som miljøfarlig. Ingen eksponeringsscenario er påbudt.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

Form	Væske, damptrykk < 10 Pa.
Opplysninger om konsentrasjon	Omfatter konsentrasjoner opp til 100 %. Sofa.

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Temperatur	Det antas at bruk ikke forekommer høyere enn 20°C over omgivelsestemperaturen (med mindre annet er angitt).
-------------------	---

Risikostyrings-tiltak

Handling of aqueous Calcium Chloride solutions

Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. Hudforurensing vaskes av umiddelbart. Gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres. Bruk passende øyebeskyttelse.

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Da ingen miljøfarer ble identifisert, ble ikke miljørelatert eksponeringsvurdering og risikokarakterisering utført.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Eksponering

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - lokal og systemisk : eksponering 1 mg/m³, DNEL 5 mg/m³, RCR 0.2

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, i kort tid - lokal og systemisk : eksponering 2 mg/m³, DNEL 10 mg/m³, RCR 0.2

"worst case"-antagelse

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.



Scenario for eksponeringen Industrial outdoor use of Calcium Chloride

Identiteten til eksponeringsscenarioet

Produktnavn	Calcium Chloride
REACH registrerings nummer	01-2119494219-28-XXXX
CAS nummer	10043-52-4
EC nummer	233-140-8
EU indeksnummer	017-013-00-2
Leverandør	Univar AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 sds@univar.com

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

Hovedtittel	Industrial outdoor use of Calcium Chloride
Hovedområde	SU3 Industriell bruk
Brukskategorier	SU1 Jordbruk, skogdrift, fiske SU2a bergverksdrift (utenom offshore-industri)

Miljø

Kategorier for miljørisettelse [ERC]	ERC4 Industriell bruk av hjelpestoffer for bearbeidelse, som ikke blir en del av produktene, i forløp og produkter
--------------------------------------	--

Arbeidstakeren

Prosesskategorier	PROC1 Bruk i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksposisjon PROC2 Bruk i lukkede kontinuerlige prosesser med eksposisjon som av og til kontrolleres PROC5 Fremstilling av tilberedninger eller artikler ved blanding i batch-prosessen (gjentatt og/eller signifikant eksponering) PROC7 Sprayprosesser innen industriomgivelser og/eller bruk PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til fartøyer/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til fartøyer/store beholdere ved dedikerte anlegg PROC9 Transport av substanser eller tilberedelser i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing) PROC13 Behandling av artikler med dypping og helling PROC19 Manuelle blandinger med direkte eksposisjon og beskyttet kun av de personlige verneklær
-------------------	--

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Industrial outdoor use of Calcium Chloride

Produktegenskaper

Form Faststoff, gjennomsnittlig støvethet , eller: Væske, damptrykk < 10 Pa.

Opplysninger om konsentrasjon Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %.

Ikke ansett som miljøfarlig.

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 25 dager/år

Vid anvendelse.

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft Utslippsandel i luften fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM): 0

Emisjonsfaktor - vann Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):0

Emisjonsfaktor - grunn Utslippsandel i grunnen fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM): 1

Tekniske stedsbetingelser og tiltak for å redusere og begrense utslipp, luftutslipp

Vann Ikke anvendelig ettersom det ikke skjer noe utslipp til spillvannet.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

Form Faststoff, gjennomsnittlig støvethet

Opplysninger om konsentrasjon Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %. Sofa.

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Omgivelse Utendørs

Temperatur Det antas at bruk ikke forekommer høyere enn 20°C over omgivelsestemperaturen (med mindre annet er angitt).

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

Tekniske vernetiltak PROC7 Sprayprosesser innen industriomgivelser og/eller bruk Eksponering minimeres ved hjelp av avtrekk og delvis tildekking av arbeidet eller korrekt utstyr og luftavtrekk på åpninger. , eller: Bruk et åndedrettsvern som samsvarer med EN140 med type A/P2 filter eller bedre.

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak PROC7 Sprayprosesser innen industriomgivelser og/eller bruk Unngå å utføre arbeidsprosessen over tidsrom større enn 1 time. , eller: Bruk et åndedrettsvern som samsvarer med EN140 med type A/P2 filter eller bedre.

Risikostyrings-tiltak

Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. Hudforurensing vaskes av umiddelbart. Gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres. Bruk passende øyebeskyttelse.

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

Industrial outdoor use of Calcium Chloride

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres. Bruken er vurdert å være trygg.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Eksponering

PROC5 Fremstilling av tilberedninger eller artikler ved blanding i batch-prosessen (gjentatt og/eller signifikant eksponering)
PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til fartøyer/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg
PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til fartøyer/store beholdere ved dedikerte anlegg
PROC9 Transport av substanser eller tilberedelser i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing)
PROC19 Manuelle blandinger med direkte eksposisjon og beskyttet kun av de personlige verneklær
Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - lokal og systemisk : eksponering 3.5 mg/m³, DNEL 5 mg/m³, RCR 0.7
Arbeidstakeren - som kan innhaleres, i kort tid - lokal og systemisk : eksponering 7 mg/m³, DNEL 10 mg/m³, RCR 0.7
PROC7 Sprayprosesser innen industriomgivelser og/eller bruk
Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - lokal og systemisk : eksponering 2.8 mg/m³, DNEL 5 mg/m³, RCR 0.56
Arbeidstakeren - som kan innhaleres, i kort tid - lokal og systemisk : eksponering 5.6 mg/m³, DNEL 10 mg/m³, RCR 0.56
PROC13 Behandling av artikler med dypping og helling
Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - lokal og systemisk : eksponering 0.7 mg/m³, DNEL 5 mg/m³, RCR 0.14
Arbeidstakeren - som kan innhaleres, i kort tid - lokal og systemisk : eksponering 1.4 mg/m³, DNEL 10 mg/m³, RCR 0.14
PROC1 Bruk i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksposisjon
PROC2 Bruk i lukkede kontinuerlige prosesser med eksposisjon som av og til kontrolleres
Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - lokal og systemisk : eksponering <0.01 mg/m³, DNEL 5 mg/m³, RCR <0.01
Arbeidstakeren - som kan innhaleres, i kort tid - lokal og systemisk : eksponering <0.01 mg/m³, DNEL 10 mg/m³, RCR <0.01
"worst case"-antagelse

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.



Scenario for eksponeringen

Consumer use of Calcium Chloride and Calcium Chloride containing products

Identiteten til eksponeringsscenarioet

Produktnavn	Calcium Chloride
REACH registrerings nummer	01-2119494219-28-XXXX
CAS nummer	10043-52-4
EC nummer	233-140-8
EU indeksnummer	017-013-00-2
Leverandør	Univar AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 sds@univar.com

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

Hovedtittel	Consumer use of Calcium Chloride and Calcium Chloride containing products
Produktkategorier (PC):	PC2 Adsorpsjonsmidler PC4 Frost- og isfjerner PC12 Plen-oghage tilberedelser, inklusive gjødsel (- Gjødsel) PC16 Varmeledningsvæsker PC27 Beskyttelsesmiddel for planter PC35 Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter) PC37 Vannbehandlingsmiddel
Hovedområde	SU21 Konsumentbruk

Miljø

Kategorier for miljørisettelse [ERC]	ERC8a Bred intern bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8d Bred ekstern bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
--------------------------------------	---

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

Form	Væske, damptrykk < 10 Pa.
Opplysninger om konsentrasjon	Omfatter konsentrasjoner opp til 100 %. Sofa.

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (så lenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Consumer use of Calcium Chloride and Calcium Chloride containing products

Temperatur Det antas at bruk ikke forekommer høyere enn 20°C over omgivelsestemperaturen (med mindre annet er angitt).

Risikostyrings-tiltak

Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. Hudforurensing vaskes av umiddelbart. Gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres. Bruk passende øyebeskyttelse.

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Ikke-industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

Ikke ansett som miljøfarlig. Ingen eksponeringsscenario er påbudt.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Ikke-industriell - Helse 1)

Produktegenskaper

Opplysninger om konsentrasjon Omfatter konsentrasjoner opp til 100 %. Sofa. Spraying Omfatter konsentrasjoner opp til 45 %.

Anvendte mengder

Per bruk dekkes mengder opp til 50 kg.
Sofa.

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter bruk opp til 365 Dag(er)/år.
Sofa.
Dekker eksposisjoner inntil 24 timer per hendelse.
Sofa.
Spraying
Applikasjonsvarighet: 10 minutter

Ytterligere driftsbetingelser om ikke-industriell eksponering

Temperatur Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt)

Romstørrelse: Spraying Omfatter bruk i rom med størrelse 58 m³.

Ytterligere driftsbetingelser om ikke-industriell eksponering

Forbrukerinformasjon Unngå direkte øyekontakt med produktet, også via kontaminering på hendene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Da ingen miljøfarer ble identifisert, ble ikke miljørelatert eksponeringsvurdering og risikokarakterisering utført.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Consumer use of Calcium Chloride and Calcium Chloride containing products

Eksposering

PC2 Adsorpsjonsmidler

PC4 Frost- og isfjerner

PC9b Fyllere, spatelmasser, mørtel, modelleringskitt

PC16 Varmeledningsvæsker

PC35 Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)

PC37 Vannbehandlingsmiddel

Forbruker - som kan innhaleres, i kort tid - lokal og systemisk : eksponering $<0.01 \text{ mg/m}^3$,

DNEL 5 mg/m^3 , RCR <0.01

Forbruker - som kan innhaleres, over lang tid - lokal og systemisk : eksponering 0.005 mg/m^3 ,

DNEL 2.5 mg/m^3 , RCR <0.01

PC12 Plen-oghagertilberedelser, inklusive gjødsel (- Gjødsel)

PC27 Beskyttelsesmiddel for planter

Forbruker - som kan innhaleres, i kort tid - lokal og systemisk : eksponering 0.70 mg/m^3 ,

DNEL 5 mg/m^3 , RCR 0.14

Forbruker - som kan innhaleres, over lang tid - lokal og systemisk : eksponering 0.692 mg/m^3 ,

DNEL 2.5 mg/m^3 , RCR 0.28

"worst case"-antagelse

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene så lenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.