

SIKKERHETS DATBLAD

Kalsiumhypokloritt

Sikkerhetsdatabladet er i samsvar med Kommissjonsforordning (EU) 2015/830 av 28 mai 2015 om endring av europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH)

AVSNITT 1: IDENTIFIKASJON AV STOFFET / STOFFBLANDINGEN OG AV SELSKAPET / FORETAKET

Utgitt dato 17.12.2006

Revisjonsdato 16.11.2016

1.1. Produktidentifikator

Kjemikaliets navn Kalsiumhypokloritt

Synonymer CALCIUM HYPOCHLORITE, SUPERSHOCK GRANULES

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

Brukskategorier, nordiske (UCN) SU3 Industrielle bruksområder: Bruksområder for stoffer alene eller i stoffblandinger ved industrianlegg
SU21 Forbrukeres bruksområder: Private husholdninger / allmennheten / forbrukere
SU22 Profesjonelle bruksområder: Det offentlige (offentlig forvaltning, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)

Kjemikaliets bruksområde Vannbehandling
Biocide

Bruk av kjemikalier, kommentarer vanndesinfeksjonsmiddel

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Distributør

Firmanavn Hjelle Kjemi AS

Postadresse C Sundtsg 65

Postnr. 5004

Poststed BERGEN

Land NORGE

Telefon 55231300

Telefaks 55560210

E-post fpost@hjelle-kjemi.no

Hjemmeside www.hjellekjemi.no

1.4. Nødtelefonnummer

Nødtelefon	Telefon: Giftinformasjonssentralen på tlf.nr.: 22 59 13 00
------------	--

AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering i henhold til 67/548/EEC eller 1999/45/EC	Xn; R22; C; R34; O; R8; N; R50; R31
Klassifisering i henhold til CLP (EC) No 1272/2008 [CLP / GHS]	Ox. Sol. 2; H272; Skin Corr. 1B; H314; Aquatic Acute 1; H400; Acute Tox. 4; H302;

2.2. Merkingselementer

Farepiktogrammer (CLP)



Sammensetning på merkeetiketten	Kalsiumhypokloritt 50 - 100 %, Kalsiumklorid 1 - 5 %, Calciumhydroxide 1 - 5 %
Varselord	Fare
Faresetninger	H272 Kan forsterke brann; oksiderende. H302 Farlig ved svelging. H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne. H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene. H400 Meget giftig for liv i vann.
Sikkerhetssetninger	P101 Dersom det er nødvendig med legehjelp, ha produktets beholder eller etikett for hånden. P102 Oppbevares utilgjengelig for barn. P103 Les etiketten før bruk. P210 Holdes vekk fra varme / gnister / åpen flamme / varme overflater. – Røyking forbudt. P221 Må ikke blandes med brennbare stoffer . P273 Unngå utslipp til miljøet. P280 Benytt vernehansker / verneklær / vernebriller / ansiktsskjerm. P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØYNE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. P310 Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege. P501 Innhold / beholder leveres til godkjent behandlings- eller mottaksstasjon for farlig avfall.
Supplerende faresetninger på etikett	EUH 031 Ved kontakt med syrer utvikles giftig gass. EUH 206 Advarsel! Må ikke brukes sammen med andre produkter. Kan frigjøre farlige gasser (klor).
EC-etikett	Ja

2.3. Andre farer

PBT / vPvB	Ikke brukbar
Farebeskrivelse	Brannfarlig ved kontakt med brennbare stoffer. Farlig ved svelging. Ved kontakt med syre utvikles giftig gass. Etsende. Meget giftig for vannlevende organismer.

AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

3.2. Stoffblandinger

Komponentnavn	Identifikasjon	Klassifisering	Innhold	Noter
Kalsiumhypokloritt	CAS-nr.: 7778-54-3 EC-nr.: 231-908-7 Indeksnr.: 017-012-00-7	Ox. Sol. 2;H272 Acute Tox. 4;H302 Skin Corr. 1B;H314 Aquatic Acute 1;H400 ;EUH031	50 - 100 %	
Kalsiumklorid	CAS-nr.: 10043-52-4 EC-nr.: 233-140-8 Indeksnr.: 017-013-00-2	Eye Irrit. 2;H319	1 - 5 %	
Calsiumhydroxide	CAS-nr.: 1305-62-0 EC-nr.: 215-137-3		1 - 5 %	

AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Innånding	Gå ut i frisk luft og forbli i ro. Kontakt lege
Hudkontakt	Skyll straks huden med mye vann, om nødvendig innenfor klærne. Ta av tilsølte klær, kontakt lege.
Øyekontakt	Skyll straks med rikelige mengder vann i opptil 15 minutter. Fjern evt. kontaktlinser og åpne øyet godt opp. Kontakt lege øyeblikkelig. Fortsett å skylle.
Svelging	Sørg for ro, varme og frisk luft. Skyll straks munnen og drikk rikelige mengder vann (200-300 ml). Kontakt lege øyeblikkelig!

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

Informasjon til helsepersonell	Innånding Alvorlig irritasjon i nese og svelg. Kan forårsake irritasjon av luftveiene. Inntak Kan gi magesmerter eller brekninger. Kan forårsake etseskader i munnhule og svelg. Hudkontakt Etseskader. Øyekontakt Irritasjon, etsing, tåreflod og uklart syn etter væskesprut. Etseskader.
--------------------------------	--

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Medisinsk behandling	Behandle symptomatisk.
----------------------	------------------------

AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK

5.1. Slökkingsmidler

Egnede slökkingsmidler	Vann. Karbondioksid (CO ₂).
Uegneede slökkingsmidler	Pulver

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Brann- og eksplosjonsfarer	<p>Farlige forbrenningsprodukter</p> <p>Termisk nedbryting eller forbrenning kan frigjøre karbonoksid og andre giftige gasser eller damper.</p> <p>Særlige farer</p> <p>Klor. Karbonmonoksid (CO). Karbondioksid (CO₂).</p>
----------------------------	--

5.3. Råd til brannmannskaper

Personlig verneutstyr	Bruk bærbart åndedrettsvern og fullt verneutstyr ved brann.
Brannslökkingsmetoder	Dem inn og samle opp slukkevann.
Annen informasjon	Særskilte farer: Klor. Hydrogenklorid.

AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Generelle tiltak	<p>SMÅ SPILL: Sugers opp med absorberende materiale og samles opp i rene beholdere før forskriftsmessig håndtering.</p> <p>Sop sammen og fei opp. Spyl rent med vann.</p> <p>STORE SPILL:</p> <p>Ved større spill i vann/avløp kontakt vannverk eller renseanlegg.</p> <p>Produktet er miljømerket. Bruk åndedrettsbeskyttelse ved innvirkning av damper/støv/aerosol.</p> <p>Ta på egnet åndedrettsbeskyttelse.</p> <p>Ta på beskyttelsesdrakt. Hold ubeskyttede personer borte.</p>
Sikkerhetstiltak for å beskytte personell	Benytt personlig verneutstyr som angitt i pkt. 8.
Sikkerhetstiltak for å beskytte personell	Følg forholdsreglene nevnt i dette sikkerhetsdatabladet. Unngå kontakt med huden og øynene. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø	<p>Søl eller ukontrollerte utslipp til vannløp skal UMIDDELBART varsles til rette myndighet. Hold forurenset vaskevann tilbake og skaff det bort.</p> <p>Forhindre at produktet kommer ned i kloakk eller vassdrag.</p> <p>Ansvarlige myndigheter varsles hvis produktet er kommet ned i vassdrag eller kloakk.</p> <p>La ikke produktet komme ned i kloakk/overflatevann/grunnvann.</p>
--	--

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Metoder for opprydding og rengjøring	Søl suges opp med støvsuger. Hvis dette ikke er mulig, samles sølet opp med skuffe, kost eller lignende. Skyll det forurensede området med rikelige mengder vann. Spill samles forsiktig opp i tette beholdere og leveres til destruksjon iht. lokale forskrifter.
Annen informasjon	Bruk nøytraliseringsmiddel. Bortskaff kontaminert materiale som avfall i.h.t. punkt 13. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Andre anvisninger	Informasjoner om sikker håndtering, se kapittel 7. Informasjoner om personlig beskyttelsesutstyr, se kapittel 8. Informasjoner om bortskaffelse/deponering, se kapittel 13.
-------------------	--

AVSNITT 7: HÅNTERING OG LAGRING

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Håndtering	Unngå søl og kontakt med huden og øynene. Sørg for god ventilasjon. Unngå spredning av støv. Unngå innånding av støv.
------------	---

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevaring	Emballasjen skal holdes tett lukket. Oppbevares i originalemballasjen. Egnede beholdere: polyetylen. Plastbelagt stålfat. Oppbevares i lukket originalemballasje ved temperaturer mellom 0°C og 30°C. Oksiderende materiale: Holdes adskilt fra brannfarlig eller brennbart materiale. Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr. Oppbevares adskilt fra: Reduksjonsmidler. Syrer.
-------------	---

Betingelser for sikker oppbevaring

Tekniske tiltak og lagringsbetingelser	Lagres adskilt fra brennbare stoffer. Lagres adskilt fra reduksjonsmidler. Må ikke lagres sammen med syrer.
Ytterligere informasjon om lagringsforhold	Lagres som oksiderende stoff.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Spesielle bruksområder	Identifiserte bruksområder for dette produktet er beskrevet i punkt 1.2.
------------------------	--

AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL / PERSONLIG VERNEUTSTYR

8.1. Kontrollparametere

Komponentnavn	Identifikasjon	Grenseverdier	Norm år
Kalsiumhypokloritt	CAS-nr.: 7778-54-3		
Kalsiumklorid	CAS-nr.: 10043-52-4		
Kalsiumhydroxide	CAS-nr.: 1305-62-0		
Kontrollparametere, kommentarer	KALSIMUMKLORID (CAS: 10043-52-4) DNEL Industri Innånding. Lang tid 5 mg/m ³		

Industri Innånding. Kort tid 10 mg/m³
 Forbruker Innånding. Lang tid 2.5 mg/m³
 Forbruker Innånding. Kort tid 5 mg/m³

8.2. Eksponeringskontroll

Varselsskilt



Forholdsregler for å hindre eksponering

Egnede tekniske tiltak	Anskaff utstyr for hurtig og rikelig øyeskylning. Holdes adskilt fra næringsmidler, drikkevarer og fórstoffer. Fjern omgående forurensede, gjennomvætede klær. Vask hendene før arbeidspauser og ved arbeidets slutt. Unngå berøring med øyne og hud.
Tekniske tiltak for å hindre eksponering	Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Administrativ norm for eksponering skal overholdes, og faren for innånding av støv skal gjøres minst mulig.

Øye- / ansiktsvern

Øyevern	Bruk tettsittende vernebriller eller ansiktsskjerm.
---------	---

Håndvern

Håndvern	Ved risiko for direkte kontakt eller sprut skal det brukes vernehansker. Neoprengummi. Hanske må velges i samarbeid med hanskeleverandøren, som kan opplyse om hanskematerialets gjennomtrengningstid. EN 374
----------	---

Hudvern

Egnede verneklær	Forkle Støvler
Annet hudvern enn håndvern	Bruk verneklær som gummiforkle og gummistøvler

Åndedrettsvern

Åndedrettsvern	Ved utilstrekkelig ventilasjon må det brukes egnet åndedrettsvern. Bruk egnet åndedrettsvern med partikkelfilter, type P2. EN 136/140/145/143/149
Anbefalt utstyrstype	Åndedrettsbeskyttelse bare ved aerosol- eller tåkedannelse. Åndedrettsbeskyttelse ved høye konsentrasjoner. Filter P2

Hygiene / miljø

Personlig beskyttelsesutrustning, kommentarer	Vask huden ved slutten av hvert skift og før spising, røyking og bruk av toalett. Skift arbeidsklær daglig hvis det er mulighet for at de er tilsølt. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk.
---	--

Annen informasjon

Annen informasjon	GENERELT: God yrkeshygiene.
-------------------	--------------------------------

AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Tilstandsform	Tabletter eller granuler
Farge	Hvit
Lukt	Klorlduft
pH	Status: I handelsvare Verdi: 10,5 - 11,5 Kommentarer: i en 1 %-ig løsning
Smeltepunkt / smeltepunktintervall	Verdi: ~ 100 °C
Kokepunkt / kokepunktintervall	Kommentarer: Spaltes
Relativ tetthet	Verdi: 1,3
Tetthet	Kommentarer: 0,9 g/cm ³ ved 20 °C
Løselighet i vann	Delvis løselig
Løslighet	Navn: 217 g/l ved 20 °C

9.2. Andre opplysninger

Andre fysiske og kjemiske egenskaper

Fysiske og kjemiske egenskaper	Spaltningstemperatur: 170-180 grader C.
--------------------------------	---

AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet	Reaksjon med: Syrer. Alkalier. Oksiderende materialer. Alkohol, glykoler. Aminer
-------------	--

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet	Stabil under de foreskrevne oppbevaringsforholdene. Oppbevares i lukket originalemballasje ved temperaturer mellom 0°C og 30°C.
------------	---

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Risiko for farlige reaksjoner	PRODUKTET MÅ IKKE BLANDES MED ORGANISK KLOR (TRIKLOR ELLER DIKLOR) I SAMME BEHOLDER.
-------------------------------	--

10.4. Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås	Unngå varme, flammer og andre antennelseskilder. Unngå høy varme over lengre perioder.
-------------------------	--

10.5. Uforenlige materialer

Materialer som skal unngås	Sterke syrer. Sterke oksiderende stoffer. Sterke baser. Alkohol, glykoler. Aminer. Ved kontakt med syrer utvikles giftig gass.
----------------------------	--

10.6. Farlige nedbrytningsprodukter

Farlige spaltningsprodukter	Termisk nedbryting eller forbrenning kan frigjøre karbonoksid og andre giftige gasser eller damper. Klor
-----------------------------	--

AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Akutt giftighet	Type toksisitet: Akutt
	Testet effekt: LD50
	Eksponeeringsvei: Oral
	Verdi: 850 mg/kg
	Art: LD50 Rotte
	Testet effekt: LD50
	Eksponeeringsvei: Dermal
	Metode: 2000 mg/kg (rabbit)
	Art: kanin

Øvrige helsefareopplysninger

Innånding	Innånding av støv, gir svie i nese, mun og hals, samt hoste. Innånding av gass (Klor) ved f.eks. oppvarming eller i kontakt med syre kan gi åndenød og medføre risiko for lungebetennelse. Symptomene kan forekomme flere timer senere.
Hudkontakt	Kan gi svie, blemmer og etsesår.
Øyekontakt	Gir intensive smerter og etseskader. Risiko for varig synsskade. Opplysning til lege: Øyeskade krever rask skylling, som fortsetter hos lege.
Svelging	Gir svie, etseskader, magesmerter, diarè og illebefinnende. Risiko for varig besvær fra arddannelse av etseskade i spiserøret.
Vurdering hudetsende / hudirriterende, klassifisering	Gir alvorlige etseskader på hud og øyne
Øyeskade eller irritasjon, annen informasjon	Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.
Spesifikk målorgantoksitet - gjentatt eksponering, menneskelig erfaring	Øyne Hud Luftveiene, lungene Hjerte-kar-systemet Sentralnervesystemet (CNS)

Symptomer på eksponering

Annen informasjon	Helsefareinformasjon: Kan gi alvorlig irritasjon av luftveier eller lunger. Medisinske symptomer: Lungeødem eller skummende opphost.
-------------------	--

AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1. Giftighet

Akvatisk toksisitet, fisk	Verdi: 0,11 mg/l Effektdose konsentrasjon: LC50 Testvarighet: 48 time(r) Art: daphnia magna Metode: LC50 Kommentarer: oral
	Verdi: 0,088 mg/l Effektdose konsentrasjon: LC50 Eksponeeringstid: 96 time(r) Art: bluegill sunfish Kommentarer: oral

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Biologisk nedbrytbarhet	Kommentarer: Produktet består utelukkende av uorganiske forbindelser som ikke er bionedbrytbare
Persistens og nedbrytbarhet, ytterligere informasjon	Anorganisk produkt, kan ikke elimineres fra vann gjennom biologiske renseprosesser.
Persistens og nedbrytbarhet, kommentarer	Kalsiumhypokloritt spaltes relativt raskt i vann. Spaltingen påskyndes av sollys, varme og nærvær av metaller.

12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumuleringspotensial	Bioakkumulerer ikke i vannmiljøet
---------------------------	-----------------------------------

12.4. Mobilitet i jord

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

PBT vurderingsresultat	Ikke brukbar.
vPvB vurderingsresultat	Ikke brukbar.

12.6. Andre skadevirkninger

Miljøopplysninger, konklusjon	NEDBRYTBARHET: Kalsiumhypokloritt spaltes relativt raskt i vann. Spaltingen påskyndes av sollys, varme og nærvær av metaller.
-------------------------------	--

AVSNITT 13: SLUTTBEHANDLING

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Egnede metoder til fjerning av kjemikaliet	Søk råd hos lokale myndigheter ved håndtering av avfall.
Annen informasjon	Benytt forskrift: Spesialavfall. Den inneholder EAK-koder for avfallstyper i ulike prosesser som omfattes av forskriften. Emnet omfattes av bestemmelsen om spesialavfall og representerer miljøskadelig avfall. Unngå utslipp til miljøet.

AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

Farlig gods	Ja
-------------	----

14.1. FN-nummer

ADR/RID/ADN	2880
-------------	------

14.2. FN-forsendelsesnavn

Varenavn, Engelsk ADR/RID/ADN	Calcium hypochlorite, hydrated
Kommentarer	CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED or CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED MIXTURE

14.3. Transportfareklasse(r)

ADR/RID/ADN	5.1
Kommentarer	Oksiderende stoffer.

14.4. Emballasjegruppe

ADR/RID/ADN	II
-------------	----

14.5. Miljøfarer

Marin forurensning	Ja
--------------------	----

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Spesielle forholdsregler	Advarsel: Oksiderende stoffer
--------------------------	-------------------------------

14.7. Maritim transport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

ADR/RID Annen informasjon

ADR Andre relevante opplysninger	Oksiderende
Farenr.	50

AVSNITT 15: OPPLYSNINGER OM REGELVERK

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

EINECS/ELINCS	EC-nummer:231-908-7
Referanser (Lover/Forskrifter)	EU-Direktiver Preparatdirektivet 1999/45/EF. Europaparlaments- og rådsforordning nr. 1272/2008 av 16. desember 2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger og om endring og oppheving av direktiv 67/548/EØF og 1999/45/EF og om endring av forordning (EF) nr. 1907/2006, med endringer. Europaparlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 av 18. desember 2001 om registrering, evaluering, autorisasjon og restriksjoner av kjemikalier (REACH), om opprettelse av et europeisk kjemikalieagentur og om endring av direktiv 1999/45/EF og opphevelse av Rådets forordning (EØF) nr. 793/93 og Kommisjonens forordning (EF) nr. 1488/94 og Rådets direktiv 76/769/EØF og

Kommisjonens direktiv 91/155/EØF, 93/67/EF, 93/105/EF og 2000/21/EF, med endringer.
Vannklassifisering
WGK 2

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Vurdering av kjemikaliesikkerhet er gjennomført Nei

AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

Liste over relevante H-setninger (i avsnitt 2 og 3).	H272 Kan forsterke brann; oksiderende. H302 Farlig ved svelging. H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne. H319 Gir alvorlig øyeirritasjon. H400 Meget giftig for liv i vann.
Klassifisering i henhold til CLP (EC) No 1272/2008 [CLP / GHS]	Ox. Sol. 2; H272; Skin Corr. 1B; H314; Aquatic Acute 1; H400; Acute Tox. 4; H302;
Brukte forkortelser og akronymer	RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail) ICAO: International Civil Aviation Organisation ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods IATA: International Air Transport Association GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances ELINCS: European List of Notified Chemical Substances CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society) LC50: Lethal concentration, 50 percent LD50: Lethal dose, 50 percent PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative Ox. Sol. 2: Oxidizing solids – Category 2 Acute Tox. 4: Acute toxicity – Category 4 Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation – Category 1B Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1 Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation – Category 2 Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - acute aquatic hazard – Category 1
Siste oppdateringsdato	16.11.2016
Versjon	4