

1 Identifikation af stoffet/materialet og fremstiller, leverandør eller importør

1.1 Identifikation af produktet

Produkt navn: Humidity Normal 20 / 35 / 50 / 60 / 65 / 75,3 / 80 / 95 % rh

Produkt nr.: EA20-SCS, EA35-SCS, EA50-SCS, EA65-SCS, EA75-SCS, EA80-SCS,
EA95-SCS

Varemærke: Rotronic

CAS-nr.: 7447-41-8

1.2 Relevante anvendelsesområder for stoffet/blandingen og anvendelsesområder, der frarådes

Kun egnet til kalibrering af fugtighedsmålere.

1.3 Fremstiller identifikation

Leverandør: Rotronic AG • Grindelstrasse 6 • CH-8303 Bassersdorf
Tlf +41 44 838 11 11

Distributør i Danmark: C.K. Environment A/S • Walgerholm 3 • 3500 Værløse
Tlf 44 98 99 06

2 Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet/materialet

Klassificering i henhold til EC 1272/2008 [EU GHS/CLP]
Akut toksicitet, oralt (kategori 4), H302
Irriterende virkning på hud (kategori 2)
Øjenirritation (kategori 2)
Specifik målorgantoksicitet – enkelt eksponering (kategori 3)

Klassificering i henhold til direktiv 67/548/EEC eller 1999/45/EC med ændringer

Skadeligt hvis indtaget
Lokalirriterende på øjne, åndedrætsorganer og hud

2.2 Indhold på label

Label (EC 1272/2008)

Piktogram



Signalord Advarsel

Faresætning(er)

H302 Skadeligt hvis indtaget
H315 Forårsager hudirritation
H319 Forårsager alvorlig øjenirritation
H335 Kan forårsage åndedrætsirritation

Sikkerhedssætning(er)

P261 Undgå indånding af støv/røg/gas/tåge/damp/sprøjt
P280 Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/beskyttelsesbriller/ ansigtsbeskyttelse
P305 + P351 + P338 HVIS I ØJNENE:
Skyl forsigtigt med vand i flere minutter.
Fjern evt. kontaktlinser. Fortsæt med at skylle.

Faresymboler

Xn Skadelig

R-sætninger

R22 Skadelig hvis indtaget
R36/37/38 Irriterende for øjne, luftveje og hud

S-sætninger

S26 I tilfælde af kontakt med øjne rens straks med rigeligt vand
S36/37/39 Søg lægehjælp
Bær passende beskyttelsestøj/passende handsker/ beskyttelsesbriller/ansigts-
beskyttelse

Andre farer ingen

3 Sammensætning/oplysning om indholdsstoffer

Synonymer: Kalibreringsopløsning
Vandig opløsning af LiCl og destilleret H₂O

CAS-nr.	EC-nr.	Indeksnr.	Klassifikation	Koncentration
Lithiumklorid				
7447-41-8	231-212-3		Akut toksicitet 4; Hudirritation 2; Øje- nirritation 2; Specifik målorgantoksicitet enkelt eksponering 3; H302, H315, H319, H335 Xn, R22, R36/37/38	60 %
Vand				
7732-18-5	231-791-2		-	40 %

Fuld tekstbeskrivelse af faresymboler i denne sektion findes i sektion 16.

4 Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelle instruktioner

Søg lægehjælp. Fremvis dette sikkerhedsdatablad til lægen.

Efter indånding: Bring personen ud i frisk luft. I tilfælde af vejrtrækningsstop yd førstehjælp, og søg lægehjælp.

Efter kontakt med øjne: Skyl med rigeligt vand i mindst 15 minutter, og søg lægehjælp.

Efter kontakt med hud: Vaskes med sæbe og rigeligt vand. Søg lægehjælp.

Efter indtagelse: Tving aldrig noget i munden på en bevidstløs person.
Vask munden med vand, og søg lægehjælp.

4.2 Vigtigste akutte eller forsinkede symptomer og reaktioner

Halsbrand, hoste, hiven efter vejret, halsbetændelse, åndedrætsbesvær, hovedpine, cyanose, og der er opstået T bølgeændring hos spædbørn ammet af mødre, der har været behandlet med lithiumcarbonat. Store doser lithiumioner kan forårsage svimmelhed og svækkelse og kan ødelægge nyrerne, når indtagelse af natrium er begrænset. Der har desuden været anmeldelser om dehydrering, væggtab, dermatologiske virkninger og funktionsforstyrrelser i skjoldbruskkirtlen. Virkningen på centralnervesystemet er uklar tale, sløret syn, følelsestab, ataksi og kramper. Gentagne eksponeringer til lithiumioner kan give diarré, opkast og neuro-muskulære virkninger så som rystelser, kloniske kramper og hyperaktive reflekser. Så vidt vi ved, er de kemiske, fysiske og toksikologiske egenskaber ikke undersøgt tilbundsgående.

4.3 Indikationer på umiddelbar lægehjælp eller speciel behandling

Ingen tilgængelige oplysninger

5 Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler: Benyt vand, skumslukker, pulverslukker eller CO₂-slukker.

5.2 Specielle risici forbundet med stoffet/materialet

Hydrogenkloridgas, lithiumoxid

5.3 Råd til brandmænd

Bær et lukket indåndingsapparat til brandbekæmpelse, hvis det er nødvendigt.

5.4 Andre informationer

Ingen tilgængelige oplysninger

6 Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige forholdsregler, beskyttende udstyr, og hvad der bør gøres i nødsituationer

Bær personligt beskyttelsesudstyr. Undgå indånding af dampe/gas/støv.

Sørg for rigelig udluftning. Undgå kontakt med stoffet. Evakuér personer.

6.2 Miljømæssige beskyttelsesforanstaltninger

Lad ikke produktet komme i afløb.

Undgå kontakt med miljøet.

6.3 Opbevaring samt metoder og materialer til oprydning

Tag op med et inaktivt absorberende materiale og bortskaf som affald med behov for overvågning. Saml og opbevar i egnede og forseglede beholdere til bortskaffelse.

7 Håndtering og opbevaring

7.1 Beskyttende foranstaltninger til sikker håndtering

Undgå kontakt med øjne og hud. Undgå indånding af damp eller røg.

7.2 Sikre opbevaringsbetingelser, herunder miljømæssig kompatibilitet

Hold ampullerne forseglede og uåbnet på et køligt, tørt og velventileret sted. Opbevar glasampuller i deres forseglede originalemballage og beskyt disse mod stød.

8 Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Indeholder ikke stoffer med grænseværdier for eksponering på arbejdspladsen.

Passende tekniske kontroller

De sædvanlige forholdsregler for håndtering af kemikalier skal overholdes.

Vask hænder før pauser og ved afslutning af arbejdet.

Personlige værnemidler

Beskyttelse af åndedrætsorganer

Når luftrensende beskyttelse af åndedrætsorganer er påkrævet, skal dette være i form af en maske, der dækker hele ansigtet, med multiformålspartikelfilter (US) eller med et filter af typen ABEK (EN 14387).

Når åndedrætsapparat er eneste beskyttelsesanordning, skal denne være en maske, der dækker hele ansigtigt og har egen iltforsyning. Åndedrætsapparatet og dets komponenter skal være testet og godkendt i overensstemmelse med nationale standarder, fx NIOSH (US) eller CEN (EU).

Beskyttelse af hænder

Arbejd med handsker. Handsker skal undersøges før brug. Benyt egnede hjælpemidler til at forhindre kontakt mellem hud og produktet på handskens ydre overflade.
Efter brug skal kontaminerede handsker bortskaffes i henhold til lovbestemmelser og god laboratorieskik. Vask og tør hænderne.
Beskyttelseshandsker skal overholde specifikationerne i direktiv 89/686/EEC og den deraf fremkomne standard EN 374

Beskyttelse af øjne/ansigt

Ansigtbeskyttelse og beskyttelsesbriller, der overholde EN 166. Den øjenbeskyttelse, der benyttes, skal være testet og godkendt i henhold til officielle standarder, fx NIOSH (US) eller EN 166 (EU).

Benyt ansigtsbeskyttelse/beskyttelsesbriller.

Hud- og kropsbeskyttelse

Den type beskyttelsesudstyr, der vælges, skal være passende i forhold til koncentration og mængde af farligt stof på arbejdspladsen.

Hygiejneforholdsregler

De almindelige forholdsregler i forbindelse med håndtering af kemikalier skal overholdes.
Vask hænder før pauser og efter afslutning af arbejdet.

9 Fysiske og kemiske egenskaber

Udseende

Tilstandsform: Flydende
Farve: klar, farveløs
Lugt: Ingen

Sikkerhedsrelevante oplysninger

pH-Værdi 4
Kogepunkt 130°C
Flammepunkt Ikke relevant
Antændelsestemperatur Ikke relevant
Øvre eksplosionsgrænse Ikke relevant
Nedre eksplosionsgrænse Ikke relevant
Viskositet Ingen tilgængelige oplysninger
Vandopløselighed Helt opløselig
Tæthed 1,35 g/cm³

10 Stabilitet og reaktivitet

Kemisk stabilitet

Stabil ved specificerede opbevaringsforhold

Forhold, der skal undgås

Utsigtet åbning af ampuller eller ødelæggelse af glas

Materialer, der skal undgås

Stærke syrer, stærke oxidanter, bromtrifluorid

Farlige nedbrydningsprodukter

Der kan opstå farlige nedbrydningsprodukter under ildebrand: hydrogenbromid, lithiumoxid

11 Toksikologiske oplysninger

Akut toksicitet

LDLo, oral, menneske	LiCl 100 %	200 mg/kg
LDLo, oral, mus	LiCl 100 %	1.165 mg/kg
LDLo, oral, rotte	LiCl 100 %	514 mg/kg

Ætsende/irriterende virkning på hud

Kanin, 24 timer: meget irriterende

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Kanin, 24 timer: irriterende

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Ingen tilgængelige oplysninger

Kimcellemutagenicitet

Ingen tilgængelige oplysninger

Patogenitet

IARC: Ingen bestanddel i dette produkt i en koncentration på 0,1% eller mere er identificeret af IARC som forventelig, potentiel eller bevist skadeligt for mennesker.

Reproduktionstoksicitet

Ingen tilgængelige oplysninger

Specifik målorgantoksicitet – enkelt eksponering

Stoffet eller blandingen er ikke klassificeret som et målorgangiftstof efter enkelt eksponering.

Specifik målorgantoksicitet – gentagne eksponeringer

Stoffet eller blandingen er ikke klassificeret som et målorgangiftstof efter gentagne eksponeringer.

Aspirationsfare

Ingen aspirationstoksicitet.

Potentielle sundhedsfarer

Indånding

Kan være farlig, hvis indåndet. Forårsager irritation i lufttrøret.

Indtagelse

Skadeligt, hvis indtaget.

Hud

Kan være skadelig, hvis det optages gennem huden.
Kan forårsage hudirritation.

Øjne

Forårsager alvorlig øjenirritation

Indikationer og symptomer efter eksponering

Halsbrand, hoste, hiven efter vejret, halsbetændelse, åndedrætsbesvær, hovedpine, cyanose, og der er opstået T bølge vending hos spædbørn ammet af mødre, der har været behandlet med lithiumcarbonat.

Store doser lithiumioner kan forårsage svimmelhed og svækkelse og kan ødelægge nyrerne, når indtagelse af natrium er begrænset. Der har desuden været anmeldelser om dehydrering, vægttab, dermatologiske virkninger og funktionsforstyrrelser i skjoldbruskkirtlen. Virkningen på centralnervesystemet er uklar tale, sløret syn, følelsestab, ataksi og kramper. Gentagne eksponeringer til lithiumioner kan give diarré, opkast og neuromuskulære virkninger så som rystelser, kloniske kramper og hyperaktive reflekser.

Så vidt vi ved, er de kemiske, fysiske og toksikologiske egenskaber ikke undersøgt tilbundsgående.

Yderligere oplysninger

RTECS: Ingen tilgængelige oplysninger

12 Miljøoplysninger

Toksicitet

Ingen tilgængelige oplysninger

Vedholdenhed og nedbrydelighed

Ingen tilgængelige oplysninger

Potentiale for bioakkumulation

Ingen tilgængelige oplysninger

Mobilitet i jord

Ingen tilgængelige oplysninger

Resultater af PBT- og vPvB-vurderinger

Ingen tilgængelige oplysninger

Andre harmfulde virkninger

Skadelig for akvatiske organismer

13 Bortskaffelse

Produkt

Enhver national og lokal lov skal overholdes.

Bestil et godkendt bortskaffelsesfirma til at bortskaffe restmængder og opløsninger, der ikke længere kan anvendes. Disse produkter må kun bortskaffes af et godkendt bortskaffelsesfirma.

Kontamineret emballage

Bortskaffes ligesom ubrugt produkt.

14 Transportoplysninger

I originalemballagen.

14.1 UN number

ADR/RID: - IMDG: -IATA: -

14.2 UN forsendelsesbetegnelse

ADR/RID: Ikke farligt gods
IMDG: Ikke farligt gods
IATA: Ikke farligt gods

14.3 Transportfareklasse(r)

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Emballagegruppe

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Miljørisici

ADR/RID: nej IMDG marinaforurenende: nej IATA: nej

14.6 Særlige forholdsregler for brugeren

Ingen tilgængelige oplysninger

15 Oplysninger om regulering

Dette sikkerhedsdatablad overholder kravene i Regulation (EC) 1907/2006.

15.1 Regulering om sikkerhed, helbred og miljøbeskyttelse / specifikke lovmæssige reguleringer for stoffet eller blandingen

Nationale reguleringer

Vandforureningsklasse

WGK 1, svagt farligt for vand - selvklassificering

15.2 Sikkerhedsvurdering for kemikalier

Ingen tilgængelige oplysninger.

16 Andre oplysninger

H-koder og R-sætninger fra sektion 3

H302	Skadelig, hvis slugt
H315	Forårsager hudirritation
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation
H335	Kan forårsage irritation af luftveje
Xn	Skadelig
R22	Skadeligt, hvis slugt
R36/37/38	Kan forårsage sensibilisering ved hudkontakt

Yderligere oplysninger

Copyright (2012): ROTRONIC AG
Kun papireksemplarer må printes til internt brug.

Oplysningerne heri er baseret på det nuværende stadie af vores viden, men er ikke nødvendigvis fyldestgørende og bør opfattes som en vejledning for brugeren. Oplysningerne kan ikke betragtes som garanti for produktets egenskaber og kan ikke betragtes som et lovligt, kontraktuelt forhold.

Hverken ROTRONIC AG eller C.K. Environment A/S er ikke ansvarlig for skader opstået i forbindelse med håndtering af eller kontakt med disse kemikalier. Vi henviser endvidere til vores salgs- og leveringsbetingelser.