

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

1.1 Identifikation af produktet

PR-nr.: EA05-SCS
Produkt navn: Humidity Standard 5% rh
CAS-nr.: 71626-99-8
7699-45-8

1.2 Anvendelsesområder

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)

Hudætsning (kategori 1B)

Hudsensibilisering (kategori 1)

Kronisk akvatisk toksicitet (kategori 2)

Klassificering i henhold til direktiv 67/548/EEC eller 1999/45/EC med ændringer
Skadeligt hvis indtaget. Forårsager forbrændinger.

Sensibilisering ved hudkontakt. Giftig for akvatiske organismer; kan forårsage langsigtet skade i akvatiske miljøer.

2.2 Indhold på label

Piktogrammer



Signalord Fare

Faresætning(er)

H302

Skadeligt hvis indtaget

H314

Forårsager alvorlige hudforbrændinger og øjenskader

H317

Kan forårsage en allergisk hudreaktion

H411 Giftig for akvatisk liv med langvarige virkninger

Sikkerhedssætning(er)

P273 Undgå udledning i miljøet
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.
P310 Kontakt omgående Giftinformationen eller en læge.

Supplerende sikkerhedssætninger Ingen

Ifølge direktiv 67/548/EEC med ændringer

Faresymbol(er):

C Kaustisk
N Miljøfare

R-sætninger

R22 Skadeligt hvis indtaget
R34 Forårsager forbrændinger
R43 Kan forårsage sensibilisering ved hudkontakt
R51/53 Giftig for akvatiske organismer; kan have langvarige bivirkninger for det akvatiske miljø.

S-sætninger

S26 I tilfælde af kontakt med øjnene skyl omgående med rigeligt vand. Søg lægehjælp.
S36/37/39 Bær passende beskyttelsestøj /-handsker/-briller/ansigtsbeskyttelse
S45 I tilfælde af en ulykke, eller at du føler dig utilpas, søg straks lægehjælp (vis labelen, hvor det er muligt)
S61 Undgå at udlede produktet i miljøet. Se specielle instruktioner/ sikkerhedsdatablad.

2.3 Andre farer

- ingen

3 Sammensætning/oplysning om indholdsstoffer

Synonymer: Kalibreringsopløsning
Vandig opløsning af $\text{CaBr}_2 \cdot x\text{H}_2\text{O}$, ZnBr_2 og destilleret H_2O

CAS-nr.	EC-nr.	Indeksnr.	Klassifikation	Koncentration
Calciumbromid hydrat				
71626-99-8	232-164-6		Ikke et farligt stof eller farlig blanding ifølge EC 1272/2008	10-40 %

Zinkbromid				
7699-45-8	231-718-4		Akut toksicitet 4; Hudætsning 1B; Hudsensibilisering 1; Kronisk akvatisk toksicitet 2; H302, H314, H317, H411 C, N, R22, R34, R43, R51/53	40-70 %
Vand				
7732-18-5	231-791-2		-	10-20 %

Fuld tekstbeskrivelse af H-sætninger og R-sætninger 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: Fjern evt. tøj og sko. Vaskes med sæbe og rigeligt vand. Søg lægehjælp.

Efter indtagelse: Undgå opkastning.
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

Ekstremt ødelæggende for vævet i slimhinderne og de øvre luftveje, øjne og hud. Spasmer, inflammation og ødemer i strubehovedet og bronkier, lungebetændelse, pulserende ødem, brændende fornemmelse, hoste, hiven efter vejret, betændelse i strubehovedet, stakåndethed, hovedpine, kvalme.

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

Hydrogenbromid, zink/zinkoxid

5.3 Råd til brandmænd

Bære 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 udvikling af støv. Undgå indånding af dampe/gas. Sørg for rigelig udluftning. Evakulér personer til et sikkert område. Undgå kontakt med stoffet.

6.2 Miljømæssige beskyttelsesforanstaltninger

Forhindr yderlige lækage eller spild, hvis det er sikkert at gøre. Undgå udledning til miljøet. Lad ikke produktet komme i afløb.

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, hud og beklædningsgenstande. Undgå indånding af damp.

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.

7.3 Specifikke endelige anvendelsesformål

Se brugsanvisningen til det påtænkte anvendelsesområde (sektion 1.2).

8 Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Komponenter med kontrolparametre for arbejdspladsen

Indeholder ikke stoffer med grænseværdier for eksponering på arbejdspladsen.

8.2 Begrænsning og overvågning af eksponering

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 øjne/ansigt

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

Hudbeskyttelse

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.

De beskyttende handsker skal overholde specifikationerne i direktiv 89/686/EEC og den deraf afledte standard EN 374.

Beskyttelse mod stænk
Materiale: Nitrilgummi
Minimumtykkelse: 0,11 mm
Gennembrudstid: > 30 min.
Testet materiale: Dermatril® (Aldrich Z688282, Størrelse M)

Datakilde: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, tlf +49 (0)6659 87300, email sales@hcl.de, testmetode: EN 374

Hvis stoffet benyttes i opløsning eller blandet med andre stoffer og under forhold, der afviger fra EN 374, skal udbyderen af CE-godkendte handsker kontaktes.

Denne anbefaling er kun rådgivende og skal evalueres af en industriel hygiejniker bekendt med den konkrete situation og vores kunders forventede anvendelse. Det skal ikke opfattes for godkendelse af en konkret brug.

Kropsbeskyttelse

Den valgte type beskyttelsesudstyr skal være passende til koncentrationen og mængden af farlig stof/materiale på arbejdspladsen.

Beskyttelse af åndedrætsorganer

Er ikke nødvendig for den godkendte brug til kalibrering af fugtmåleinstrumenter.

Når beskyttelse mod irriterende støvkonzentrationer er påkrævet, benyt en støvmaske med partikelfilter N100 (US) eller åndedrætsmaske med filtertype P3 (EN 143).

Åndedrætsapparatet og dets komponenter skal være testet og godkendt i overensstemmelse med nationale standarder, fx NIOSH (US) eller CEN (EU).

Hygiejneforholdsregler

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

9 Fysiske og kemiske egenskaber

9.1 Information om basale fysiske og kemiske egenskaber

Udseende	Tilstandsform: Flydende Farve: klar, brunlig
Lugt	Ingen tilgængelige oplysninger
Lugtgrænse	Ikke relevant
pH-Værdi	4,5
Smelte-/frysepunkt	Ingen tilgængelige oplysninger
Begyndelseskogepunkt og kogeinterval	165°C ved 1013 hPa
Flammepunkt	Ikke relevant
Fordampningshastighed	Ingen tilgængelige oplysninger
Antændelighed (fast, luftform)	Ingen tilgængelige oplysninger
Øvre/nedre antændelighed eller eksplosionsgrænse	Ingen tilgængelige oplysninger
Damptryk	Ingen tilgængelige oplysninger
Damptæthed	Ingen tilgængelige oplysninger
Relativ tæthed:	2,28 g/cm ³
Vandopløselighed	Helt opløselig
Fordelingskoefficient: n-octanol/vand	Ingen tilgængelige oplysninger

Selvantændelsestemperatur	Ingen tilgængelige oplysninger
Dekomponeringstemperatur	Ingen tilgængelige oplysninger
Viskositet:	Ingen tilgængelige oplysninger
Eksplorative egenskaber	Ingen tilgængelige oplysninger
Oxiderende egenskaber	Ingen tilgængelige oplysninger

9.2 Andre sikkerhedsoplysninger

Ingen tilgængelige oplysninger

10 Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Ingen tilgængelige oplysninger

10.2 Kemisk stabilitet

Stabil ved specificerede opbevaringsforhold

10.3 Mulighed for farlige reaktioner

Ingen tilgængelige oplysninger

10.4 Forhold, der skal undgås

Utilsigtet åbning af ampuller eller ødelæggelse af glas

10.5 Inkompatible materialer

Stærke syrer, stærke oxidanter, sodium, kalium

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Der kan opstå farlige nedbrydningsprodukter under ildebrand: hydrogenbromid, zinkoxid

11 Toksikologiske oplysninger

11.1 Information of toksikologiske virkninger

Akut toksicitet

LD50, oral, rotte: 1.447 mg/kg
LD50, hud, kanin: > 2.000 mg/kg

Ætsende/irriterende virkning på hud

Hud – kanin - kaustisk

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Øjne – kanin – stærk øjenirritation

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Maksimeringstest – marsvin – OECD Test Guideline 406 – mulig sensibilisering ved hudkontakt

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

Ingen tilgængelige oplysninger

Specifik målorgantoksicitet – gentagne eksponeringer

Ingen tilgængelige oplysninger

Aspirationsfare

Ingen tilgængelige oplysninger

Potentielle helbredsfarer

Inhalering

Kan være skadelig, hvis inhaleret.
Materialet er yderst destruktiv for vævet i slimhinderne og de øvre luftveje.

Indtagelse

Skadeligt hvis slugt. Forårsager forbrændinger.

Hud

Kan være skadelig, når det optages gennem huden.
Forårsager forbrændinger af huden.

Øjne

Forårsager forbrændinger af øjnene.

Indikationer eller symptomer efter eksponering

Ekstremt ødelæggende for vævet i slimhinderne og de øvre luftveje, øjne og hud. Spasmer, inflammation og ødemer i strubehovedet og bronkier, lungebetændelse, pulserende ødem, brændende fornemmelse, hoste, hiven efter vejret, betændelse i strubehovedet, stakåndethed, hovedpine, kvalme.

Yderligere oplysninger

RTECS: Ingen tilgængelige oplysninger

12 Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Ingen tilgængelige oplysninger

12.2 Vedholdenhed og nedbrydelighed

Ingen tilgængelige oplysninger

12.3 Potentiale for bioakkumulation

Ingen tilgængelige oplysninger

12.4 Mobilitet i jord

Ingen tilgængelige oplysninger

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurderinger

Ingen tilgængelige oplysninger

12.6 Andre harmfulde virkninger

Giftig for akvatisk liv med langvarige virkninger.

13 Bortskaffelse

13.1 Affaldshåndteringsmåder

Produkt

Enhver national og lokal lov skal overholdes.

Bestil et godkendt bortskaffelsesfirma til at bortskaffe restmængder og opløsninger, der ikke længere kan anvendes.

Kontamineret emballage

Bortskaffes ligesom ubrugt produkt.

14 Transportoplysninger

14.1 UN number

ADR/RID: 3264 IMDG: 3264 IATA: 3264

14.2 UN forsendelsesbetegnelse

ADR/RID: Ætsende væske, Surt, Uorganisk, N.O.S. (zinkbromid)
IMDG: Ætsende væske, Surt, Uorganisk, N.O.S. (zinkbromid)
IATA: Ætsende væske, Surt, Uorganisk, N.O.S. (zinkbromid)

14.3 Transportfareklasse(r)

ADR/RID: 8 IMDG: 8 IATA: 8

14.4 Emballagegruppe

ADR/RID: III IMDG: III IATA: III

14.5 Miljørisici

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

14.6 Særlige forholdsregler for brugeren

Må kun opbevares i originalemballagen.
Må kun håndteres med passende beskyttelsesudstyr (se sektion 8).

14.7 Yderligere oplysninger

Ifølge ADR/IDR 2013 kapitel 3.4, Farligt gods pakket i begrænsede mængder, er produktet fritaget for ADR/IDR.

Uddrag fra Farligt gods-liste kapitel 3.2
Undtagne mængder (7b) E1
Begrænsede mængder (7a) 5 l

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 3, alvorligt skadeligt i vand - selvklassificering

16 Andre oplysninger

Tekster til H-kode(r) og R-sætninge(r) nævnt i sektion 3

H302 Skadelig, hvis slugt
H314 Forårsager alvorlige forbrændinger af huden og øjenskader
H317 Kan forårsage allergiske hudreaktioner
H417 Giftig for akvatisk liv med langvarige virkninger
C Kaustisk
N Miljøfare
R22 Skadeligt, hvis slugt
R34 Forårsager forbrændinger
R43 Kan forårsage sensibilisering ved hudkontakt
R51/53 Giftig for akvatiske organismer; kan forårsage langvarige ugunstige virkninger i akvatisk miljø

Yderligere oplysninger

Copyright (2013): 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.