

## Sikkerhedsdatablad

Udarbejdet: 10-04-2012

SDS version: 1.0

---

### PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

---

#### 1.1. Produktidentifikator

Pr-nr.: 1697672

Handelsnavn: Kølervæske

**1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes**  
Anbefalede anvendelser: Kølervæske.

#### Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

##### Firmanavn og adresse:

Dankemi A/S  
Jernet 35  
DK-6000 Kolding  
tlf: +45 75 50 39 11  
fax: +45 75 50 41 94  
www.dankemi.dk

##### Kontaktperson og mail:

Kent Ravn Staub, [dankemi@dankemi.dk](mailto:dankemi@dankemi.dk)

Sikkerhedsdatabladet er udarbejdet og valideret af:  
mediator.as, Centervej 2, 6000 Kolding. Konsulent: TS

#### 1.3. Nødtelefon

Giftlinien: +45 82 12 12 12

---

### PUNKT 2: Fareidentifikation

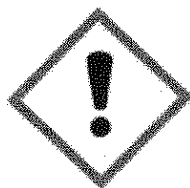
---

#### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

EU (67/548 eller 1999/45): R22.  
CLP (1272/2008): Acute Tox. 4; H302  
Ordlyd af af R- og H-sætninger – se nedenfor i punkt 16.

#### 2.2. Mærkningselementer

CLP



Signalord:  
Advarsel

Farlig ved indtagelse.(H302)

Opbevares utilgængeligt for børn. (P102)

Hvis der er brug for lægehjælp, medbring da beholderen eller etiketten. (P101)

I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge. (P301+P310)

### 2.3. Andre farer

-

#### Anden mærkning:

Produktet indeholder organisk opløsningsmiddel. Gentagen eksponering af organiske opløsningsmidler kan give skader på nervesystemet og indre organer som fx lever, nyrer.

Kodenummer (1993): 00-2

#### VOC

-

#### Andet

Følbar mærkning.

---

## PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

---

### 3.2. Blandinger

Indholdsstof	Index-nr.	CAS/EF-nr.	DSD-klassificering/ CLP-klassificering	w/w %	Note
ethan-1,2-diol	603-027-00-1	107-21-1 / 203-473-3	Xn; R22 Acute tox. 4 H302	60-100	1

1 = Stoffet er et organisk opløsningsmiddel

Ordlyd af faresætninger – se punkt 16.

---

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

---

### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding:	Søg frisk luft. Søg læge ved vedvarende ubehag. Hold den tilskadekomne under opsyn.
Indtagelse:	Skyl munden grundigt og drik meget vand eller mælk. Fremkald IKKE opkastning. Hvis opkastning forekommer holdes hovedet lavt, så der ikke kommer maveindhold i lungerne. Opsøg læge.
Hud:	Fjern straks forurenede tøj. Vask huden med vand og sæbe. Søg læge ved vedvarende ubehag.
Øjne:	Skyl straks med vand (helst fra øjenskyller) i mindst 5 min. Spil øjet godt op. Fjern eventuelle kontaktlinser. Søg læge ved fortsat irritation.
Forbrænding:	Skyl med vand, indtil smerterne ophører. Fjern tøj, som ikke er fastbrændt – søg læge/sygehus, fortsæt om muligt skylningen til lægen overtager behandlingen.

Øvrige oplysninger: Ved henvendelse til læge medbringes sikkerhedsdatablad eller etiket.

#### 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Produktet indeholder organisk opløsningsmiddel. Gentagen eksponering af organiske opløsningsmidler kan give skader på nervesystemet og indre organer som fx lever, nyrer.

#### 4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Vis dette sikkerhedsdatablad til læge eller skadestue.

### PUNKT 5: Brandbekæmpelse

#### 5.1. Slukningsmidler

Vandtåge (aldrig vandstråle – spreder branden), skum, pulver eller kultsyre.

#### 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Undgå indånding af røggasser. Ved brand dannes giftige gasser: Carbonoxider.

Brand vil udvikle tæt sort røg. Udsættelse for nedbrydningsprodukter kan udgøre en sundhedsfare.

Brandfolk bør anvende egnet beskyttelsesudstyr. Lukkede beholdere, der udsættes for ild, afkøles med vand. Lad ikke vand fra brandslukning løbe ud i kloakker og vandløb.

#### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Brug trykluftmaske ved kraftig røgudvikling.

### PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

#### 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Undgå at indånde dampe fra spildt stof. Brug personlige værnemidler – se punkt 8.

Fjern antændelseskilder, Begræns spredning. Sørg for god udluftning.

#### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå udledning til kloak – se punkt 12. Informer de lokale miljømyndigheder ved udslip til omgivelserne.

#### 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Opsamles og håndteres som kemikalieaffald. Opsamles med granulat eller andet ikke brandbart materiale. Efterskyl grundigt med vand. Videre håndtering af spild – se punkt 13.

#### 6.4. Henvielse til andre punkter

Se ovenfor.

### PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

#### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Se under punkt 8 for oplysninger om forholdsregler ved brug og personlige værnemidler.

#### 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares forsvarligt, utilgængeligt for børn, og ikke sammen med levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler o. lign. Skal opbevares på et tørt, køligt og ventileret sted.

#### 7.3. Særlige anvendelser

Se anvendelse pkt. 1.

### PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

#### 8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier:

Indholdsstof	Grænseværdi	Anmærkning
ethan-1,2-diol	10 mg/m <sup>3</sup>	EH

E = Stoffet har en EF-grænseværdi. H = Stoffet kan optages gennem huden

**DNEL/PNEC-værdier:**

DNEL (ethan-1,2-diol): 106 mg/m<sup>3</sup> - Exposure: Dermal - Duration: Long term - systemic effects - Remarks: Workers  
 DNEL (ethan-1,2-diol): 35 mg/m<sup>3</sup> - Exposure: Inhalation - Duration: Long term - Local effects - Remarks: Workers  
 DNEL (ethan-1,2-diol): 53 mg/m<sup>3</sup> - Exposure: Dermal - Duration: Long term - systemic effects - Remarks: General population  
 DNEL (ethan-1,2-diol): 7 mg/m<sup>3</sup> - Exposure: Inhalation - Duration: Long term - Local effects - Remarks: General population

PNEC (ethan-1,2-diol): 10 mg/L - Exposure: Water - Duration: Single - Remarks: Fresh water  
 PNEC (ethan-1,2-diol): 1 mg/L - Exposure: Water - Duration: Single - Remarks: Marine water  
 PNEC (ethan-1,2-diol): 10 mg/L - Exposure: Water - Duration: Single - Remarks: Intermittent releases  
 PNEC (ethan-1,2-diol): 1,53 mg/kg - Exposure: Soil - Duration: Single

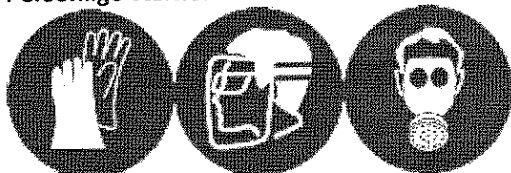
**8.2. Eksponeringskontrol**

Der findes ikke et eksponerings scenario til dette produkt.

**Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol:**

Vask hænder før pauser, toiletbesøg og efter endt arbejde. Brug værnemidler som angivet nedenfor ved arbejde med produktet.

**Personlige værnemidler:**



Indånding:	Brug åndedrætsværn hvis udluftning ikke er tilstrækkelig. Anbefalet: Filterttype: A , klasse: Klasse 1 (lav kapacitet) ,Farvekode: Brun
Hænder	Anbefalet Nitrilgummi. Gennembrudstid: > 480 min. (Klasse 6).
Øjne:	Brug beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm.
Hud og krop:	Særligt arbejdstøj skal anvendes. Brug evt. beskyttelsesdragt ved længere tids arbejde med produktet.

**Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet**

Sørg for, at der ved arbejde med produktet forefindes opdæmningsmateriale i umiddelbar nærhed. Brug om mulig spildbakker under arbejdet.

**PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber**

**9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

Udseende:	Flydende
Farve:	Farveløs
Lugt:	Karakteristisk
pH:	8
Smeltepunkt/Frysepunkt (°C):	-13
Begyndelseskogepunkt(°C):	198
Dekomponeringstemperatur (°C):	-
Flammepunkt (°C):	111
Fordampningshastighed:	-
Antændelighed (fast stof, luftart):	-
Øvre/nedre antændelses-eller eksplosionsgrænser (vol-%):	-
Damptryk (kPa, 20 °C):	0,008
Dampmassefylde (luft=1):	-
Relativ massefylde (g/cm <sup>3</sup> ):	1,11

Opløselighed i vand:	Opløselig
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand, Log K <sub>ow</sub> :	-1,9
Selvantændelsestemperatur (°C):	400
Dekompeningstemperatur (°C):	-
Viskositet:	-
Eksplorative egenskaber:	-
Oxiderende egenskaber:	-

**9.2. Andre oplysninger**

Opløselig i fedt:	-
Overfladespænding (mN/m, 25 °C):	-

**PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet****10.1. Reaktivitet**

Produktet afgiver dampe, som kan danne eksplosive blandinger med luft.

**10.2. Kemisk stabilitet**

Brandbart. Normalt stabilt ved de anbefalede opbevaringsbetingelser. Dampene kan antændes ved temperaturer over flammepunktet.

**10.3. Risiko for farlige reaktioner**

Reagerer under varmeudvikling med oxidationsmidler (f.eks. salpetersyre).

**10.4. Forhold, der skal undgås**

Dampe fra produktet kan danne eksplosive blandinger med luft.

**10.5. Materialer, der skal undgås**

Stærke syrer, stærke baser, stærke oxidationsmidler og stærke reduktionsmidler

**10.6. Farlige nedbrydningsprodukter**

Ved ophedning til meget høje temperaturer (spaltning) afgives meget giftige gasser (primært carbonoxider).

**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger****11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger**

Substans	Eksponeringsvej	Art	Test	Resultat
ethan-1,2-diol	Oral	Rat	LD50	4700 mg/kg
ethan-1,2-diol	Dermal	Rabbit	LD50	9530 uL/kg
ethan-1,2-diol	Inhalation	Rat	LC50	>200 mg/m <sup>3</sup> /4 h

**Symptomer:**

Indånding: Produktet afgiver dampe fra organiske opløsningsmidler, der kan give sløvhed og svimmelhed. I høje koncentrationer kan dampene give hovedpine og beruselse.

Hud: Kan virke irriterende på huden.

Øjne: Kan fremkalde irritation af øjet.

Indtagelse: Farlig ved indtagelse.

**Langtidsvirkninger:**

Langvarig eller gentagen påvirkning ved hudkontakt eller indånding af dampe kan give skader på centralnervesystemet. Se yderligere pkt. 4.2.

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### 12.1. Toksicitet

Substans	Testens varighed	Art	Test	Resultat
ethan-1,2-diol	24 h	Daphnia	EC50	>10000000 ug/L
ethan-1,2-diol	48 h	Fish	LC50	>10000000 ug/L

### 12.2. Persistens og nedbrydelighed

Substans	Nedbrydelighed i vandmiljøet	Test	Resultat
ethan-1,2-diol	Ja	Ingen data tilgængelige	Ingen data tilgængelige

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Substans	Potentiel bioakkumulerbar	LogPow	BCF
ethan-1,2-diol	Nej	-1,36	Ingen data tilgængelige

### 12.4. Mobilitet i jord

ethan-1,2-diol: Log Koc= -0,998584, Calculated from LogPow ().

### 12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Ingen data

### 12.6. Andre negative virkninger

-

## PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

Kemikaliet skal betragtes som farligt affald. Benyt den kommunale indsamlings- og afhentningsordning.

Kemikalieaffaldsgruppe	EAK- kode	Affaldstype
H	16 03 05	Organisk affald indeholdende farlige stoffer

Særlig mærkning:

-

Forurenet emballage:

Emballager, med restindhold af produktet, bortskaffes efter samme betingelser som produktet.

## PUNKT 14: Transportoplysninger

Produktet er ikke omfattet af konventionerne om farligt gods.

14.1 -14.4.

-

14.5. Miljøfarer

-

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

-

14.7. Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL 73/78 og IBC-koden

Ikke relevant.

---

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

---

### 15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Krav om arbejdspladsbrugsanvisning, da produktet indeholder > 1 % af et stof, som er klassificeret som sundhedsfarligt eller miljøfarligt efter Miljøministeriets regler.

Sikkerhedsdatablad kan rekvireres af erhvervsmæssige brugere.

Ved en arbejdspladsvurdering skal det sikres, at ansatte ikke er udsat for påvirkninger, der kan indebære en risiko ved graviditet eller amning. (jf. dog Arbejdstilsynets Bek. om arbejdets udførelse).

#### Anvendelsesbegrænsninger:

Unge under 18 år må ikke erhvervsmæssigt anvende eller udsættes for produktet. Unge over 15 år er dog undtaget denne regel, hvis produktet indgår som et nødvendigt led i en uddannelse. (jf. dog Arbejdstilsynets Bek. om unges arbejde).

#### Krav om særlig uddannelse:

-

#### Anden mærkning:

Se pkt. 2

### 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Ingen

---

## PUNKT 16: Andre oplysninger

---

### Andre oplysninger:

#### Mærkningselementer:

EU



Sundhedsskadelig.

Farlig ved indtagelse.(R22).

Opbevares utilgængeligt for børn. (S2)

Ved indtagelse, kontakt omgående læge og vis denne beholder eller etiket. (S46)

#### Kilder:

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 301 af 13. maj 1993 om fastsættelse af kodenumre.

Bekendtgørelse nr. 21 af 16. januar 1996 af lov om kemiske stoffer og produkter.

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 292 af 26. april 2001 om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser).

Bekendtgørelse nr. 559 af 04/07/2002 om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører mv. af stoffer og materialer efter lov om arbejdsmiljø.

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 239 af 6. april 2005 om unges arbejde.

Miljøstyrelsens bekendtgørelse nr. 1049 af 27. oktober 2005 om begrænsning af VOC.

AT-Vejledning C.0.1 August 2007: Grænseværdier for stoffer og materialer.

EU forordningen 1907/2006 (REACH).

EU forordningen 1272/2008 (CLP).

Bekendtgørelse nr. 48 af 13/01/2010 om affald.

EU forordning 453/2010 (Opdatering til CLP).

**Den fulde ordlyd af H/R sætninger omtalt i afsnit 3:**

R22 - Farlig ved indtagelse.

H302 - Farlig ved indtagelse.

**Andet**

Det anbefales at udlevere dette sikkerhedsblad til den faktiske bruger af produktet. Den nævnte information kan ikke bruges som produktspecifikation.

Oplysningerne i dette sikkerhedsblad gælder kun produktet nævnt i afsnit 1 og er ikke nødvendigvis gældende ved brug sammen med andre produkter.

**Der er foretaget ændringer i følgende punkter:**

-

**Dette sikkerhedsdatablad erstatter version:**

-

---