

## METYLENKLORID

Revisjonsdato: 06.09.2011

**1. IDENTIFIKASJON AV KJEMIKALIET OG ANSVARLIG FIRMA****1.1 Produktidentifikator**

Kjemikaliet navn	METYLENKLORID
Kjemisk navn	Diklormetan
Formel	CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>
Synonymer	Diklormetan
Artikkel-nr	100019
EC-nr	200-838-9
CAS-nr	75-09-2
Indeks-nr	602-004-00-3
Reach nr	Se punkt 16.
Deklarasjons-nr	075606/23980
Erstatter sikkerhetsdatablad fra	25.05.2008

**1.2 Relevante identifiserte anvendelser for stoffet eller blandingen, samt anvendelser som frarådes**

Anvendelse Kjemisk teknisk ind. Se også punkt 7.

**1.3 Nærmere opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet**

Produsent, importør	PERMAKEM A/S Postboks 225 1471 Lørenskog Norge Telefon: 67979600 Fax: 67979601 ww.permakem.no
E-post	office@permakem.no
Internett	www.permakem.no
Utarbeidet av	Security Consult
Omsetter	PERMAKEM A/S Postboks 225 1471 Lørenskog Norge Telefon: 67979600 Fax: 67979601 www.permakem.no

<b>1.4 Nødtelefon</b>	<b>Ambulanse: 113</b> <b>Brann: 110</b> <b>Politiet: 112</b> <b>Giftinformasjonen: 22 59 13 00.</b>
-----------------------	--

**2. VIKTIGSTE FAREMOMENTER****2.1 Klassifisering av stoffet eller blandingen**

Klassifisering i henhold til 1272/2008 (CLP) Kreftfremkallende egenskaper (Carc 2).

**2.2 Merkningselementer**

Piktogram



# SIKKERHETSATABLAD

## METYLENKLORID

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 06.09.2011

Varselord	Advarsel
Faresetninger	H351 Mistenkes for å kunne forårsake kreft.
Sikkerhetssetninger	P260 Ikke innånd støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler. P262 Må ikke komme i kontakt med øyne, huden eller klær. P280 Benytt vernehansker /verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm.

### 2.1 Klassifisering av stoffet eller blandingen

Klassifisering i henhold til 67/548/EEC og 1999/45/EC Helsekadelig

### 2.2 Merknings-elementer

Faresymboler



HELSEKADELIG

R-setninger R-40 Mulig fare for kreft.

S-setninger S-23 Unngå innånding av damp/sprøytetåke .  
S-24/25 Unngå kontakt med huden og øynene.  
S-36/37 Bruk egnede verneklær og hansker.

### 2.3 Andre farer

Mulig fare for kreft. (K3)  
Varmepåvirkning på en lukket beholder kan medføre trykkstigning og eksplosjon.

## 3. STOFFBLANDINGERS SAMMENSETNING OG STOFFENES KLASSIFISERING

### 3.2 Blandinger

Ingrediens	Identifisering	Klassifisering etter forordning		Vekt-%
		67/548/EEC, 1999/45/EC	1272/2008 (CLP)	
diklormetan	EC NR: 200-838-9 CAS NR: 75-09-2 INDEX NR: 602-004-00-3	Xn R40	Carc. 2 H351	60-100

Tegnforklaring R-setningenes fullstendige ordlyd finnes i seksjon 16. Tx=Meget Giftig, T=Giftig, C=Etsende, Xn=Helsekadelig, Xi=Irriterende, IK=Ikke klassifiseringspliktig, E=Eksplosiv, O=Oksyderende, Fx=Ekstremt brannfarlig, F=Meget brannfarlig, N=Miljøskadelig.  
Forklaring til relevante fare- og risikosetninger finnes i seksjon 16.

Ingredienskommentarer R og H-setningene nevnt i punkt 3 er listet opp i punkt 16 med fullstendig tekst.

## 4. FØRSTEHJELPSTILTAK

### 4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Innånding	Fjern den skadede fra eksponering. Oppsøk lege. Gi kunstig åndedrett hvis pusten er uregelmessig eller har stanset.
Hudkontakt	Vask straks med rikelige mengder vann og såpe. Fjern straks tilsølte klær og sko straks. Søk lege ved vedvarende irritasjon.
Øyekontakt	Skyll straks med mye vann i minimum 15 minutter (hold øyenlokk utbrettet, ta av eventuelle kontaktlinser). Oppsøk lege ved skadesymptomer. Fortsett skyllingen under transporten.
Svelging	Skyll øyeblikkelig munnen med vann og gi et par glass vann å drikke. Ikke fremkall brekninger. Kontakt lege.
Medisinsk informasjon	Ingen spesifikk motgift kjent.
Helsekontroll	Symptomatisk behandling.
4.2 Viktigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede	Middels giftig ved innånding og svelging. Middels irriterende for øynene og huden. Fare for kreft kan ikke utelukkes ved lengre tids påvirkning. Fare for alvorlig skadevirkning på lever og nyrer ved lengre tids påvirkning av høye doser. Innånding av større mengder vil virke bedøvende. Metylenklorid blir omdannet i kroppen til karbonmonoksyd som reduserer blodets transportkapasitet for oksygen.Svelging: Kvalme, brekninger.Ved høye konsentrasjoner er det risiko for nyre- og leverskader. Sentralnervesystem-forstyrrelser. Svimmelhet og blodtrykksfall. Påvirker hjertet. Pustevansker. Åndedrettsstopp. Bevisstløshet.

# SIKKERHETSATABLAD

## METYLENKLORID

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 06.09.2011

**4.3 Angivelse av om øyeblikkelig legehjelp og særlig behandling er nødvendig** Fare for varige skader dersom førstehjelp ikke settes i gang omgående. Legebehandling nødvendig.

### 5. TILTAK VED BRANNSLUKKING

#### 5.1 Slukningsmidler

**Passende slukningsmidler** Vanlige slukningsmidler

**Uegnede slukningsmidler** Rettet vannstråle.

**5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen** Metylenklorid er ikke brannfarlig.  
Giftige og etsende gasser dannes ved sterk oppvarming eller brann (fra 120°C).

**5.3 Råd til brannbekjempningspersonale** Vernemaske/friskluftsutstyr må benyttes.

**Annen informasjon** Avkjøl lukkede beholdere med vann. Sørg for at slukkevann ikke når avløp eller andre vannkilder. Grøft for å hindre spredning.

### 6. TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP

**6.1 Personlige sikkerhetsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprosedyrer** Bruk det anbefalte beskyttelsesutstyret. Unngå innånding av dampene. Unngå kontakt med huden og øynene.

**6.2 Miljøbeskyttelsestiltak** Utslipp til vann:  
Bør ikke forekomme. Synker i tilfelle til bunns og kan bli med undervannsstrømmene.  
Utslipp på gater, mark etc:  
Tett til avløp o.l. Må ikke spyles ned i avløp, diker o.l. Dem opp med sand eller jord.

**6.3 Metoder og utstyr til inndemning og opprensning** Absorber i tørr sagflis, vermikulitt, tørr sand eller jord. Sperr av området for uvedkommende. Væsken må forhindres fra å komme ned i kloakker, kjellere.

**6.4 Henvisning til andre avsnitt** Se avsnitt 13 for viderebehandling av avfall.

### 7. HÅNDTERING OG OPPBEVARING

**7.1 Forholdsregler for sikker håndtering** Ved arbeid i trange og dårlig ventilerte rom må trykkluftsmaske benyttes. Åpen ild eller andre tennkilder i nærheten av stoffet må ikke forekomme. RØYKING FORBUDT. Muligheter for øyedesj og nøddusj skal finnes.

**7.2 Forhold for sikker oppbevaring, herunder eventuell uforenlighet** Lagres kjølig i godt ventilert rom, beskyttet mot varme/sollys i lukkede beholdere. Må ikke lagres i emballasje av aluminium.

**Spesielle egenskaper og farer** Sørg for god ventilasjon. Dampen er tyngre enn luft og kan spre seg langs gulvet.

**7.3 Særlige anvendelser** Kjemisk/teknisk bruk. Ytterligere informasjon om bruksområder er tilgjengelige hos importør/produzent.

**Annen informasjon** Tom ikke rengjort emballasje skal behandles som om den er full.

### 8. EKSPONERINGSKONTROLL OG PERSONLIG VERNEUTSTYR

#### 8.1 Kontrollparametre

Ingrediens	Einecs nr	CAS nr	8 timer		Korttid		Type	Anm.	År
			mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm			
diklormetan	200-838-9	75-09-2	50	15				HK	2008

#### Administrativ norm anmerkning

#### 8.2 Eksponeringskontroll

**Begrensning av eksponering på arbeidsplassen** Sørg for god ventilasjon. Mekanisk ventilasjon og punktavsug ved håndtering som fører til damp eller tåke. Håndtering bør foregå i lukket system. Arbeidsforhold tilrettelegges slik at direkte kontakt unngås. Øyedesj og nøddusj skal finnes på arbeidsplassen.

**Åndedrettsvern** Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk åndedrettsvern filter AX.

**Øyevern** Ansiktskjermer/vernebriller.

**Håndvern** Bruk vernehansker. Hansker etc. skal ikke være av gummi, da disse angripes av Metylenklorid, men av annet motstandsdyktig materiale. Hansketypen må være av motstandsdyktig materiale og man bør søke råd hos hanske leverandøren. (F.eks. PVA eller EVOH(Etenvinylalkohol)).

**Annet hudvern enn håndvern** Forkle og vernestøvler av f.eks. neopren ved håndtering av stoffet.

**Annen informasjon** Hold arbeidstøy adskilt. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Vask hender før pauser og ved

# SIKKERHETSDATABLAD

## METYLENKLORID

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 06.09.2011

arbeidets slutt. Unngå innånding.

### 9. FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

#### 9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Form	Væske.
Farge	Klar, fargeløs.
Lukt	Flyktig, søtlig lukt. Ubehagelig.
pH løsning	i.r.
Smeltepunkt	-95 °C
Kokepunkt	40 °C (101,3 kPa)
Relativ fordampnings- hastighet	1,8 (Dietyleeter =1)
Ekspløsjonsområde	13 Vol% - 22 Vol%
Damptrykk	46,5 kPa ved 20°C
Damp tetthet	2.93
Tetthet	1.33 g/cm <sup>3</sup>
Løslighet	Blandbar med de fleste organiske løsningsmidler.
Løselighet i vann	Lite løselig ca 13,2g/l
Tenn temperatur	605 °C
Viskositet	0.425 mPa (20 °C)

#### 9.2 Andre opplysninger

### 10. STABILITET OG REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet	Ingen spesifikke test data relatert til reaktivitet er tilgjengelig for dette produktet eller dets ingredienser.
10.2 Kjemisk stabilitet	Nedbrytning starter ved 120 °C. Unngå åpen ild og andre varmekilder med høy temperatur som kan medføre termisk dekomponering.
10.3 Risiko for farlige reaksjoner	Se punkt.10.5
10.4 Forhold som skal unngås	Se punkt. 10.5
10.5 Materialer som skal unngås	Reagerer med alkalimetaller og syrer. Unngå kontakt med natrium, kalium, aluminium, magnesium, aminer og syrer. Angriper visse typer plast og gummi.
10.6 Farlige nedbrytningsprodukter	Hydrogenklorid og Fosgen.

### 11. OPPLYSNINGER OM HELSEFARE

#### 11.1 Opplysninger om toksikologiske virkninger

Innånding	Metylenklorid er middels irriterende åndedrettet.
Hudkontakt	Metylenklorid er middels irriterende for huden. Kan tas opp gjennom huden.
Øyekontakt	Metylenklorid er irriterende for øynene.
Svelging	Kvalme, brekninger. Ved høye konsentrasjoner er det risiko for nyre- og leverskader. Sentralnervesystem-fortstyrrelser. Svimmelhet og blodtrykksfall. Påvirker hjertet. Pustevansker. Åndedrettsstopp. Bevisstløshet.
Akutte og kroniske skadevirkninger	Fare for kroniske effekter
Allergi	Ikke påvist allergiske effekter.
Mutagenitet	Produktet er ikke kjent for å gi skade på arvestoff.
Kreft	Fare for kreft kan ikke utelukkes ved lengre tids påvirkning. Kreftfremkallende ved dyreforsøk.
Reproduksjon	Produktet er ikke kjent for å redusere fruktbarhet eller gi skade på foster.
Annen toksikologisk informasjon	Tilgjengelig data/litteratur stemmer ikke overens med EU-klassifisering. Andre skadelige egenskaper kan ikke utelukkes. Produktet skal håndteres med den største forsiktighet! 1500-2500 mg/kg
LD50 Dermal	
LC50 Innånding ( Rotte )	88 mg/l (4 timer)
Annen informasjon	Metylenklorid er kreftfremkallende hos mus. Det forventes imidlertid at kreftrisikoen for mennesker

Databladet er utarbeidet med Sensor-chemdoc 8.1d lisensert til Permakem AS

# SIKKERHETSATABLAD

## METYLENKLORID

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 06.09.2011

er minimal.  
Ikke mutagen (unntatt Ames-test). Ikke teratogent (ved 16250 mg/m<sup>3</sup>). Fare for alvorlig skadevirkning på lever og nyrer ved lengre tids påvirkning av høye doser. Metylenklorid omdannes i kroppen til karbonmonoksid som reduserer blodets transportkapasitet for oksygen.

### 12. ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

<b>12.1 Toksisitet</b>	Fisk: Akutt toksisitet, 96h-LC50 = 193-510 mg/l Dafnier: 48-EC50 = 1862 mg/l (Daphnia Magna) Alger: 96-IC50 >660 mg/l (Selandestrum capricornutum) Ozone Depletion Potential (ODP): nesten 0 Photochemical Ozone creation Factor(POCP):0,009(etylen=1.)
<b>12.2 Persistens og nedbrytelighet</b>	Produktet blir i det alt vesentligste fjernet ved biologisk behandling. Hemming av den aerobiske behandlingsprosessen er ikke blitt observert ved en konsentrasjon på 200 mg/l. Såvel i jord som i marint miljø fjernes stoffet totalt ved naturlig nedbrytning. Nedbrytning - abiotisk halveringstid (vann):18 mnd. Halveringstid (Atmosfære) : 6 mnd. Nedbrytning - biotisk Lett biotisk nedbrytbart.
<b>12.3 Bioakkumuleringspotensiale</b>	Bioakkumulering: Biokonsentrasjonsfaktor:<10
<b>12.4 Mobilitet i jord</b>	Lite løselig i vann.
<b>12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering</b>	
<b>12.6 Andre skadevirkninger</b>	Lav giftighet for organismer som lever i vann. Tillgjengelige miljødata tyder på at bare større lokale utslipp kan utgjøre en risiko for forgiftning av organismer som lever i vann. Middels høy giftighet for pattedyr som lever på land.
<b>Annen informasjon</b>	Unngå utslipp i drikkevann, avløp eller på jord.

### 13. FJERNING AV KJEMIKALIEAVFALL

<b>13.1 Avfallsbehandlingsmetoder</b>	
<b>Avfallsgrupper</b>	Leveres godkjent mottakerstasjon. 7041 Organiske løsemidler med halogen 07 01 03 Halogenerte organiske løsemidler, vaskevæsker og utgangsvæsker. Se avfallsforskriften av 01.06.04.
<b>Emballasje</b>	Tom ikke rengjort emballasje behandles på samme måte som produktet.
<b>Annen informasjon</b>	Avtal avfallsdisponering med kommuneing./miljøsjef/KLIF. Gjenvinning ved destillasjon eller destrueres oftest ved forbrenning ved høy temperatur. Produktet må ikke slippes ut i avløp og vannveier.

### 14. OPPLYSNINGER OM TRANSPORT

<b>14.1 UN-nummer</b>	1593
<b>14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</b>	
<b>Varenavn</b>	DIKLORMETAN
<b>IMDG proper shipping name</b>	DICHLOROMETHANE
<b>14.3 Transportfareklasse(r)</b>	
<b>Fareseddel</b>	6.1
<b>ADR/RID klasse</b>	6.1
<b>ADR/RID klasse kode</b>	T1
<b>ADR/RID farenummer</b>	60
<b>ADR/RID begrensede mengder</b>	LQ7
<b>IMDG klasse</b>	6.1
<b>IMDG marine pollutant</b>	Nei
<b>IMDG EmS</b>	F-A,S-A
<b>IATA klasse</b>	6.1
<b>14.4 Emballasjegruppe</b>	III
<b>14.5 Miljøfarer</b>	Lav giftighet for organismer som lever i vann. Tillgjengelige miljødata tyder på at bare større lokale utslipp kan utgjøre en risiko for forgiftning av organismer som lever i vann. Middels høy giftighet for pattedyr som lever på land.

# SIKKERHETSATABLAD

## METYLENKLORID

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 06.09.2011

14.6 Særskilte forsiktighetsregler	Unngå innånding av damper. Unngå kontakt med hud og øyne.
Annen informasjon	Se transportuhellskort.

### 15. OPPLYSNINGER OM LOVER OG FORSKRIFTER

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhet, helse og miljø	Administrative normer (2007/2008). Stofflisten (2005) Produktforskriften. OBS listen. Produsent/importør. Forskrift om klassifisering, merking m.v. av farlige kjemikalier (2003). Forskrift om farlig avfall (2004). ADR/RID-vegtransport av farlig gods (2011). I henhold til forordning: ECNo 1272/2008 (CLP).
15.2 Kjemikaliesikkerhetsvurdering	Ingen spesielle opplysninger utover det som er oppgitt i dette sikkerhetsdatablad.
Annen informasjon	Opplysningene støtter seg til dagens kjennskaper og erfaringer. Sikkerhetsdatabladet beskriver produkter med henblikk på sikkerhetskrav.

### 16. ANDRE OPPLYSNINGER AV BETYDNING FOR HELSE, MILJØ OG SIKKERHET

Relevante fare- og risikosestninger angitt i seksjon 3	H351 Mistenkes for å kunne forårsake kreft <Angi opptaksvei dersom det med sikkerhet er fastlått at ingen andre opptaksveier er årsak til faren>. R-40 Mulig fare for kreft.
YI-tall	*>3200
YI-gruppe	*5
Henvisninger til viktig litteratur og datakilder	Administrative normer (2007/2008). Stofflisten (2005) Produktforskriften. OBS listen. Produsent/importør. Forskrift om klassifisering, merking m.v. av farlige kjemikalier (2003). Forskrift om farlig avfall (2004). ADR/RID-vegtransport av farlig gods (2011). I henhold til forordning: ECNo 1272/2008 (CLP).
Brukerens anmerkninger	*Opplysninger om YL-merking er ikke lenger påkrevd og forandrer derfor klassifiseringen noe. På oppfordring fra aktuelle myndigheter er det likevel utregnet YL-tall og YL gruppe for dette produktet. Ovenstående informasjon bygger på leverandørens opplysninger og litteratur.
Første gang utgitt	27.01.1995
Utskriftsdato	06.09.2011
Annen informasjon	Databladet er laget etter vår nåværende kunnskap, norsk regelverk og produsentens opplysninger. Forhold som dukker opp som skyldes manglende opplysninger til oss, er utenfor vår kontroll og må svares for av produsenten. Da brukerens arbeidsforhold ligger utenfor vår kontroll, vil det være brukerens ansvar at de nødvendige forholdsregler blir tatt. Det er den enkelte mottakers plikt å sørge for at informasjon gitt i dette HMS-datablad blir lest og forstått av alle som bruker, behandler, avhender eller på noen måte kommer i kontakt med produktet. Dette produktet skal bare brukes til det formål det er beregnet for og i henhold til spesifiserte instruksjoner. Opplysningene gjelder kun for det materialet som er angitt her, og gjelder ikke i forbindelse med bruk av noe annet materiale eller i noen form for bearbeidelse. Opplysningene skal ikke anses som en garanti eller kvalitetsspesifikasjon.  Reach nr.: Registreringsnummeret er ikke tilgjengelig for dette produktet eller bruken av dette er unntatt i henhold til §2 i forordning (EU) nr. 1907/2006 om REACH, årlige volum i tonn krever ikke registrering eller registreringen er forutsatt for en senere registreringsdato.  Pre-registrering: Det bekreftes at alle registreringspliktige substanser i dette produktet er Pre-registrert i henhold til ECHA.  Det er foretatt endringer i følgende punkter siden siste revisjon: Sikkerhetsdatabladets utsende og punkter er endret med tanke på REACH/CLP. Det er derfor endringer i alle punkter siden siste revisjon.

--- SIKKERHETSATABLAD i henhold til EU direktiv 67/548/EEC, 1999/45/EC og 453/2010 of 20 May 2010 ---