



# SIKKERHETS DATABLAD

## Monoetanolamin 99% (MEA 99%)

Sikkerhetsdatabladet er i samsvar med Kommisjonsforordning (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 16.07.2012

Revisjonsdato 25.11.2016

#### 1.1. Produktidentifikator

Kjemikaliets navn Monoetanolamin 99% (MEA 99%)

REACH reg. nr. 01-2119486455-28-XXXX

CAS-nr. 141-43-5

EC-nr. 205-483-3

Indeksnr. 603-030-00-8

#### 1.2. Identifiserte relevante bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som det advares mot

Kjemikaliets bruksområde Industrielle applikasjoner.

#### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

##### Etterfølgende bruker

Firmanavn PERMAKEM AS

Besøksadresse Haralds vei 12

Postadresse Postboks 225

Postnr. 1471

Poststed LØRENSKOG

Land Norway

Telefon 67979600

E-post office@permakem.no

Hjemmeside http://www.permakem.no

Org. nr. NO963279396MVA

#### 1.4. Nødtelefonnummer

Nødtelefon Giftinformasjonen: 22 59 13 00 (Døgnåpen)

### AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

#### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering i henhold til CLP (EC) Acute tox. 4; H302

No 1272/2008 [CLP/GHS] Acute tox. 4; H312

Acute tox. 4; H332

Skin Corr 1B; H314

STOT SE3; H335

Aquatic Chronic 3; H412

#### 2.2. Merkingselementer

**Farepiktogrammer (CLP)**

Sammensetning på merkeetiketten

Varselord

Faresetninger

2-aminoetanol:95 - 100 %

Fare

H302 Farlig ved svelging.

H312 Farlig ved hudkontakt.

H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.

H332 Farlig ved innånding.

H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene. H412 Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Sikkerhetssetninger

P280 Benytt vernehansker / verneklær / vernebriller / ansiktsskjerm.

P301+P330+P331 VED SVELGING: Skyll munnen. IKKE framkall brekning.

P310 Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege.

P303+P361+P353 VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes

straks. Skyll / dusj huden med vann. P310 Kontakt umiddelbart et

GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege. 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.

**2.3 Andre farer**

PBT / vPvB

Stoffet tilfredsstillter ikke kriteriene for PBT eller vPvB.

**AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER****3.1. Stoffer**

| Komponentnavn | Identifikasjon  | Klassifisering  | Innhold    |
|---------------|---|---|------------|
| 2-aminoetanol | CAS-nr.: 141-43-5<br>EC-nr.: 205-483-3<br>Indeksnr.: 603-030-00-8<br>Registreringsnummer: 01-2119486455-28-XXXX | Acute tox. 4; H302<br>Acute tox. 4; H312<br>Acute tox. 4; H332<br>Skin Corr 1B; H314<br>STOT SE3; H335<br>Aquatic Chronic 3; H412 | 95 - 100 % |

**AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK****4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak**

|            |   |
|------------|---|
| Generelt   | Når lege oppsøkes, må sikkerhetsdatabladet eller etiketten vises.   |
| Innånding  | Oppsøk frisk luft. Inhalator umiddelbart kortikosteroid dose spray.   |
| Hudkontakt | Fjern forurensede klær. Vask huden lenge og grundig med vann. Søk legehjelp.  |
| Øyekontakt | Skyll straks med vann (helst øyeglass) i minst 5 minutter. Åpne øyet godt. Fjern eventuelle kontaktlinser. Oppsøk lege. |
| Svelging   | Skyll munnen grundig og drikk 1-2 glass vann i små slurker. Søk legehjelp.  |

**4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede****4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig****AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK****5.1. Sløkkingsmidler**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Passende brannslukningsmidler | Slökk med pulver, skum, kullsyre eller vanntåke. Bruk vann eller vanntåke til nedkjøling av ikke antent lager. |
|-------------------------------|--|

Uegnete brannslukningsmidler Bruk ikke vannstråle siden det kan spre brannen.

## 5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Farlige forbrenningsprodukter Ved brann dannes det farlig røykgass.

## 5.3. Råd til brannmannskaper

Personlig verneutstyr Bruk åndedrettsvern med frisklufttilførsel.

Annen informasjon Slukningsvann som har vært i kontakt med produktet, kan være etsende.

## AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP

### 6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Generelle tiltak Hold deg motvinds/hold avstand fra kilde.

#### 6.1.1. For ikke-innsatspersonell

Sikkerhetstiltak for å beskytte personell Bruk hansker. Bruk vernebriller/ansiktsskjerm.

#### 6.1.2. For innsatspersonell

For innsatspersonell Innsatspersonell: Kjemikalievernedy anbefales, tilsvarende NS-EN 943-2.

### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø Søl må ikke tilføres kloakkavløp og/eller overflatevann. Kontakt myndighetene i forbindelse med forurensning av jord og vannmiljø samt ved utslipp til kloakkavløp.

### 6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Metoder for opprydding og rengjøring Søl inndemmes og oppsamles med sand eller annet absorberende, ikke brennbart materiale og overføres til egnede avfallsbeholdere.

### 6.4. Henvisning til andre avsnitt

Andre anvisninger Se punkt 8 for type verneutstyr.  
Se punkt 13 for kassering.

## AVSNITT 7: HÅNTERING OG LAGRING

### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Håndtering Produktet må brukes på steder med god ventilasjon. Ikke røyk, spis eller drikk i rommet, som oppbevaring av tobakk, mat og drikke er ikke lov til å skje. Personlig verneutstyr bør lagres separat fra andre klær. Personlig verneutstyr skal ikke brukes under spisepauser. Det skal være adgang til rennende vann og muligheter for øyeskylling. Vask hendene før pauser og etter jobb. Se under punkt 8 for opplysninger om forholdsregler ved bruk og personlig verneutstyr.

### 7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevaring Under oppbevaring skal originalemballasjen holdes tett lukket.  
Oppbevares på et tørt, kjølig og godt ventilert sted.

### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Spesielle bruksområder Se anvendelse pkt. 1. Se vedlagte eksponeringsscenarioer.

### Spesifikke sluttbrukere

## AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE

### 8.1. Kontrollparametere

#### Tiltaks- og grenseverdier

| Komponentnavn | Identifikasjon          | Verdi                       | Norm år |
|---------------|-------------------------|-----------------------------|---------|
| 2-aminoetanol | CAS-nr.: 141-43-5       | 8 t.: 1 ppm                 |         |
|               | EC-nr.: 205-483-3       | 8 t.: 2,5 mg/m <sup>3</sup> |         |
|               | Indeksnr.: 603-030-00-8 |                             |         |

Registreringsnummer: 01-  
2119486455-28-XXXX

Komponent 2-aminoetanol  
Bokstavkoder HE

### DNEL / PNEC fra komponenter

|           |  |
|-----------|--|
| Komponent | 2-aminoetanol  |
| DNEL      | <b>Gruppe:</b> Konsument<br><b>Eksponeringsvei:</b> Oral<br><b>Eksponeringsfrekvens:</b> Langsiktig (gjentatt)<br><b>Type effekt:</b> Systemisk effekt<br><b>Verdi:</b> 3.75 mg/kg bw/day<br><b>Merknader:</b> Data source: ECHA         |
| DNEL      | <b>Gruppe:</b> Konsument<br><b>Eksponeringsvei:</b> Innånding<br><b>Eksponeringsfrekvens:</b> Langsiktig (gjentatt)<br><b>Type effekt:</b> Lokal effekt<br><b>Verdi:</b> 2 mg/m <sup>3</sup><br><b>Merknader:</b> Data source: ECHA      |
| DNEL      | <b>Gruppe:</b> Arbeidstaker<br><b>Eksponeringsvei:</b> Innånding<br><b>Eksponeringsfrekvens:</b> Langsiktig (gjentatt)<br><b>Type effekt:</b> Lokal effekt<br><b>Verdi:</b> 3.3 mg/m <sup>3</sup><br><b>Merknader:</b> Data source: ECHA |
| DNEL      | <b>Gruppe:</b> Arbeidstaker<br><b>Eksponeringsvei:</b> Dermal<br><b>Eksponeringsfrekvens:</b> Langsiktig (gjentatt)<br><b>Type effekt:</b> Systemisk effekt<br><b>Verdi:</b> 1 mg/kg bw/day<br><b>Merknader:</b> Data source: ECHA       |
| DNEL      | <b>Gruppe:</b> Konsument<br><b>Eksponeringsvei:</b> Dermal<br><b>Eksponeringsfrekvens:</b> Langsiktig (gjentatt)<br><b>Type effekt:</b> Systemisk effekt<br><b>Verdi:</b> 0.24 mg/kg bw/day<br><b>Merknader:</b> Data source: ECHA       |
| PNEC      | <b>Eksponeringsvei:</b> Sediment i saltvann<br><b>Verdi:</b> 0.0425 mg/L sediment dw<br><b>Merknader:</b> Data source: ECHA  |
| PNEC      | <b>Eksponeringsvei:</b> Sediment i ferskvann<br><b>Verdi:</b> 0.425 mg/L sediment dw<br><b>Merknader:</b> Data source: ECHA  |
| PNEC      | <b>Eksponeringsvei:</b> Renseanlegg STP<br><b>Verdi:</b> 100 mg/L<br><b>Merknader:</b> Data source: ECHA   |
| PNEC      | <b>Eksponeringsvei:</b> Saltvann<br><b>Verdi:</b> 0.0085 mg/L<br><b>Merknader:</b> Data source: ECHA   |
| PNEC      | <b>Eksponeringsvei:</b> Ferskvann<br><b>Verdi:</b> 0.085 mg/L<br><b>Merknader:</b> Data source: ECHA   |
| PNEC      | <b>Eksponeringsvei:</b> Vann<br><b>Verdi:</b> 0.028 mg/L<br><b>Merknader:</b> intermittent releases, Data source: ECHA   |
| PNEC      | <b>Eksponeringsvei:</b> Jord   |

**Verdi:** 0.0367 mg/kg soil dw  
**Merknader:** Data source: ECHA

## 8.2. Eksponeringskontroll

Begrensning av eksponering på arbeidsplassen

For ytterligere informasjon, se vedlagte eksponeringsscenarier.

### Varselsskilt



#### Åndedrettsvern

Åndedrettsvern

Ved utilstrekkelig ventilasjon må det brukes åndedrettsvern med filter A.

Referanser til relevante standarder

EN 14387

#### Håndvern

Håndvern

Bruk egnede hansker. f.eks. nitrilgummi (0,4 mm), Neopren (0,5 mm), polyvinylklorid (0,7 mm).

Referanser til relevante standarder

EN 374

#### Øye- / ansiktsvern

Øyevern

Bruk vernebriller/ansiktsskjerm.

Referanser til relevante standarder

EN 166

#### Hudvern

Annet hudvern enn håndvern

Bruk egnede verneklær. Bruk evt. gummiforkle og gummistøvler.

Referanser til relevante standarder

DIN-EN 465

## Passende miljømessig eksponeringskontroll

Begrensning av miljøeksponering

Det skal sikres at lokale utslippsbestemmelser overholdes.

## AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

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

Tilstandsform

Flytende

Farge

Fargeløs

Lukt

Aminlukt

pH (bruksløsning)

**Verdi:** 12,1

**Testmetode:** 100 g/L

**Test temperatur:** 20 °C

Smeltepunkt/smeltepunktintervall

**Verdi:** 10,5 °C

Kokepunkt / kokepunktintervall

**Verdi:** 170,3 °C

Flammepunkt

**Verdi:** 91 °C

**Testmetode:** DIN EN 22719; ISO 2719

Ekspløsjongrense

**Verdi:** 3,4-27 Vol %

Damptrykk

**Verdi:** 0,41 kPa

**Test temperatur:** 50 °C

Bulktetthet

**Verdi:** 1,02 g/cm<sup>3</sup>

**Test temperatur:** 20 °C

Løselighet i vann

Løselig

fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann

**Verdi:** -2,3

**Testmetode:** OECD 107

**Test temperatur:** 25 °C

**pH:** 6,8-7,3

Viskositet

**Verdi:** 24 mPa\*s

**Testmetode:** Dynamic

**Test temperatur:** 20 °C

## 9.2. Andre opplysninger

Gjennomsnittlig molekylvekt **Verdi:** 61,08 g/mol

## AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

### 10.1. Reaktivitet

### 10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet Produktet er stabilt når det brukes i henhold til leverandørens anvisninger.

### 10.3. Mulighet for farlige reaksjoner

### 10.4. Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås Unngå oppvarming og kontakt med antennelseskilder.

### 10.5. Uforenlige materialer

Materialer som skal unngås Unngå kontakt med følgende: oksydasjonsmiddel, isocyanater, anhydridsyre, syreklorider, syrer, sure forløpere, kobberlegering, bløtt stål.

### 10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Farlige spaltningsprodukter Ingen ved de anbefalte oppbevaringsforhold.

## AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### 11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

#### Toksikologiske data fra komponenter

|                |   |
|----------------|---|
| Komponent      | 2-aminoetanol   |
| LD50 oral      | <b>Verdi:</b> 1089 mg/kg bw<br><b>Forsøksdyreart:</b> Rat<br><b>Test referanse:</b> Supplier  |
| LD50 dermal    | <b>Verdi:</b> 2504 mg/kg bw<br><b>Forsøksdyreart:</b> Rabbit<br><b>Test referanse:</b> Supplier   |
| LC50 innånding | <b>Verdi:</b> > 1,3 mg/L<br><b>Forsøksdyreart:</b> Rat<br><b>Varighet:</b> 6 h<br><b>Test referanse:</b> Supplier<br><b>Kommentarer:</b> Vapors |

#### Potensielle akutte effekter

|            |                        |
|------------|------------------------|
| Innånding  | Farlig ved innånding.  |
| Hudkontakt | Farlig ved hudkontakt. |
| Svelging   | Farlig ved svelging.   |

#### Forsinket / Repeterende

|            |                                  |
|------------|----------------------------------|
| Hudkontakt | Gir alvorlige etseskader på hud. |
| Øyekontakt | Gir alvorlig øyeskade.           |
| Allergi    | Ingen fare.                      |

#### Kreftfremkallende, mutagene og reproduksjonstoksiske

|                     |  |
|---------------------|--|
| Kreft               | På grunnlag av de foreliggende data kan ikke kriteriene for klassifisering anses å være oppfylt. |
| Arvestoffskader     | Ikke mutagen.  |
| Reproduksjonsskader | På grunnlag av de foreliggende data kan ikke kriteriene for klassifisering anses å være oppfylt. |

## AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### 12.1. Giftighet

#### Toksikologiske data fra komponenter

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Komponent               | 2-aminoetanol  |
| Akutt akvatisk, fisk    | <b>Verdi:</b> 349 mg/L<br><b>Testmetode:</b> EC50<br><b>Art:</b> Cyprinus carpio<br><b>Varighet:</b> 96 hours<br><b>Test referanse:</b> Supplier       |
| Akutt akvatisk, alge    | <b>Verdi:</b> 2,5 mg/L<br><b>Testmetode:</b> EC50<br><b>Art:</b> Selenastrum capricornutum<br><b>Varighet:</b> 72 h<br><b>Test referanse:</b> Supplier |
| Akutt akvatisk, Daphnia | <b>Verdi:</b> 65 mg/L<br><b>Testmetode:</b> 84/449/EEC, C.2<br><b>Art:</b> Daphnia magna<br><b>Varighet:</b> 48 h<br><b>Test referanse:</b> Supplier   |
| Biologisk nedbrytbarhet | <b>Verdi:</b> > 90 %<br><b>Testperiode:</b> 21<br><b>Testmetode:</b> DOC-andel (OECD 301 A)  |

## 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Biologisk oksygenforbruk (BOD) | <b>Verdi:</b> 800 mg/g<br><b>Testperiode:</b> 5 d |
| Persistens og nedbrytbarhet    | Lett bionedbrytbar.                               |

## 12.3. Bioakkumuleringsevne

|                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| Bioakkumulasjonspotensial | Produktet er ikke bioakkumulert. |
|---------------------------|----------------------------------|

## 12.4. Mobilitet i jord

## 12.5. Resultater av PBT og vPvB vurdering

|                        |   |
|------------------------|---|
| PBT vurderingsresultat | Stoffet tilfredsstillende ikke kriteriene for PBT eller vPvB. |
|------------------------|---|

## 12.6. Andre skadevirkninger

## AVSNITT 13: DISPONERING

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

|  |   |
|--|---|
| Egnede metoder til fjerning av kjemikaliet | Samle søl og avfall i lukkede, tette beholdere for kassering i henhold til reglene om behandling av farlig avfall. Avfallet skal deklarerer og leveres til innsamlere og anlegg godkjent for håndtering av farlig avfall. |
| Avfallskode EAL                            | EAL: 07 01 04 andre organiske løsemidler, vaskevæsker og morluter   |

## AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

### 14.1. FN-nummer

|                 |   |
|-----------------|---|
| ADR / RID / ADN | 2491  |
| RID             | 2491  |
| IMDG            | 2491  |
| ICAO/IATA       | 2491  |
| Kommentar       | Produktet dekkes av reglene for transport av farlig gods. |

### 14.2. FN-forsendelsesnavn

|           |              |
|-----------|--------------|
| ADR       | ETANOLAMIN   |
| RID       | ETANOLAMIN   |
| IMDG      | ETHANOLAMINE |
| ICAO/IATA | ETHANOLAMINE |

### 14.3. Transportfareklasse(r)

|                 |   |
|-----------------|---|
| ADR / RID / ADN | 8 |
|-----------------|---|

|           |   |
|-----------|---|
| RID       | 8 |
| ADN       | 8 |
| IMDG      | 8 |
| ICAO/IATA | 8 |

#### 14.4. Emballasjegruppe

|           |     |
|-----------|-----|
| ADR       | III |
| RID       | III |
| IMDG      | III |
| ICAO/IATA | III |

#### 14.5. Miljøfarer

|      |     |
|------|-----|
| ADR  | Nei |
| RID  | Nei |
| IMDG | Nei |

#### 14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

|     |          |
|-----|----------|
| EmS | F-A, S-B |
|-----|----------|

#### 14.7. Bulktransport i henhold til vedlegg II i MARPOL 73/78 og IBC-regelverket

##### ADR / RID - Annen informasjon

|                        |    |
|------------------------|----|
| Tunnelbegrensningskode | E  |
| Farenr.                | 80 |

### AVSNITT 15: OPPLYSNINGER OM BESTEMMELSER

|        |           |
|--------|-----------|
| EC-nr. | 205-483-3 |
|--------|-----------|

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

|                 |        |
|-----------------|--------|
| Deklarasjonsnr. | 600881 |
|-----------------|--------|

#### 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

|   |    |
|---|----|
| Vurdering av kjemikaliesikkerhet er gjennomført | Ja |
|---|----|

### AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

|  |   |
|--|---|
| Klassifisering i henhold til CLP (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS] | Acute Tox. 4; H302;<br>Acute Tox. 4; H312;<br>Skin Corr. 1B; H314;<br>Acute Tox. 4; H332;<br>STOT SE 3; H335;<br>Aquatic Chronic 3; H412; |
|--|---|

|  |   |
|--|---|
| Liste over relevante H-setninger (i avsnitt 2 og 3). | H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.<br>H412 Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.<br>H302 Farlig ved svelging.<br>H312 Farlig ved hudkontakt.<br>H332 Farlig ved innånding.<br>H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene. |
|--|---|

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Råd om særlig opplæring | Ingen spesiell opplæring er nødvendig, men grundig kjennskap til dette sikkerhetsdatabladet er en forutsetning. |
|-------------------------|---|

|   |  |
|---|--|
| Opplysninger som er nye, slettet eller revidert | Lagt: Aquatic Chronic 3, H412.<br>Oppdatert / korrigeret: Sikkerhetssetninger ingrediens Førstehjelpstiltak brannslukning, tiltak ved utilsiktet utslipp, håndtering og lagring, fysiske og kjemiske egenskaper Materialer som skal unngås Potensielle akutte og forsinkede effekter.<br>Slettet: R-setninger. |
|---|--|

|         |   |
|---------|---|
| Versjon | 8 |
|---------|---|



