



Sikkerhedsdatablad
Køler væske (MEG baseret) (blå)

1. Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden**1.1 Produktidentifikator**

Kemikaliets navn Køler væske (MEG baseret) (blå)
CAS-nr. 107-21-1 + 12179-04-3

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anvendelse af stoffet eller
præparatet Industrielt formål

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Leverandør Nymann Kemi A/S
 Nyhåbsvej 2
 8560 Kolind
 Tlf.: 86 39 18 00
 Fax: 86 39 15 74

1.4 Nødtelefon

Nødtelefon 82 12 12 12

2. Fareidentifikation**2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen**

Klassificering i henhold til
CLP (EC) Acute tox. 4; H302
No 1272/2008 [CLP/GHS] STOT RE2; H373
Stoffets/blandingens farlige
egenskaber Produktet afgiver dampe der kan give sløvhed og
 svimmelhed. I høje koncentrationer kan dampene give
 hovedpine og beruselse.

2.2 Mærkningselementer

Farepiktogrammer (CLP)





Sikkerhedsdatablad

Kølervæske (MEG baseret) (blå)

Sammensætning på etiketten	1,2 Ethandiol: > 90 %, Dinatriumtetraborat pentahydrat, substance listed as REACH Candidate (Disodium tetraborate, anhydrous): < 6,5 %
Signalord	Advarsel
Faresætninger	H302 farlig ved indtagelse. H373 kan forårsage organskader [nyrer] ved længerevarende eller gentagen eksponering [indtagelse]
Sikkerhedssætninger	P260 indånd ikke damp. P264 vask hænderne grundigt efter brug. P270 der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. P301+P312 I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: I tilfælde af ubehag ring til en GIFTINFORMATION eller til en læge. P330 skyl munden. P314 søg lægehjælp ved ubehag.

2.3 Andre farer

PBT/vPvB

Blandingen opfylder ikke kriterierne for PBT eller vPvB.

3. Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer

Komponentnavn	Identifikation	Klassificering	Indhold
1,2 Ethandiol	CAS-nr.: 107-21-1 EF-nr.: 203-473-3 Indeksnr.: 603-027-00-1 Registreringsnummer 01-2119456816-28-XXXX Synonymer: Ethylenglycol	Acute tox. 4; H302 STOT RE2; H373	> 90 %
Dinatriumtetraborat Pentahydrat, substance Listed as REACH Candidate (disodium tetraborate, anhydrous)	CAS-nr.: 12179-04-3 EF-nr.: 215-540-04 Registreringsnummer 01-2119490790-32-XXXX	Eye Irrit. 2; H319 < 6,5 % Repr. 1B; H360FD	

Komponentkommentarer

Stoffet er optaget på Arbejdstilsynets liste over organiske opløsningsmidler.



Sikkerhedsdatablad
Kølvæske (MEG baseret) (blå)

4. Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelt	Ved henvendelse til læge medbringes sikkerhedsdatablad eller etiket.
Indånding	Søg frisk luft. Hold den tilskadekomne under opsyn. Søg læge ved vedvarende ubehag.
Hudkontakt	Fjern forurennet tøj. Vask huden med vand og sæbe. Søg læge ved vedvarende ubehag.
Øjenkontakt	Hvis produktet kommer i øjnene skylles med vand (helst fra øjenskyller) til irritationen ophører. Søg læge ved fortsat irritation.
Indtagelse	Skyl munden grundigt og drik 1-2 glas vand i små slurke. Søg lægehjælp.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Oplysninger til sundhedspersonale	Neurotoxiske virkninger: Produktet indeholder opløsningsmiddel, som kan have effekt på nervesystemet. Symptomer på neurotoxicitet kan være; appetittab, hovedpine, svimmelhed, susen for ørerne, prikkende følelser i huden, kuldsår, kramper, koncentrationsbesvær, træthed mv. gentagen eksponering for opløsningsmidler kan resultere i, at hudens naturlige fedtlag nedbrydes. Huden vil derefter være mere udsat for optag af skadelige stoffer som fx allergener.
--	---

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

5. Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler	Sluk med pulver, skum, kulsyre eller vandtåge. Brug vand eller vandtåge til nedkøling af ikke antændt lager.
Uegnet som brandslukningsmiddel	Brug ikke vandstråle, da det kan sprede branden.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Farlige forbrændingsprodukter	Ved brand dannes farlige røggasser.
--------------------------------------	-------------------------------------



Sikkerhedsdatablad
Kølervæske (MEG baseret) (blå)

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Personlige værnemidler

Brug friskluftforsynet åndedrætsværn.

Anden information

Kontamineret slukningsvand sendes til destruktion.

6. Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Generelle tiltag

Stå i vindsiden/hold afstand til kilden.

6.1.1 For ikke-indsatspersonel

Beskyttelsesudstyr

Brug handsker. Brug beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm.
Brug åndedrætsværn med filter A.

6.1.2 For indsatspersonel

For indsatspersonel

Normal indsatsbeklædning svarende til EN 469 anbefales.

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Spild må ikke udledes til kloak og/eller overfladevand.
Kontakt myndighederne i forbindelse med forurening af jord og vandmiljø samt ved udslip til kloak.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Metoder til oprensning

Spild inddæmmes og opsamles med sand eller andet absorberende ikke brandbart materiale og overføres til egnede affaldsbeholdere.

6.4 Henvisning til andre punkter

Andre anvisninger

Se punkt 8 for værnemiddeltype. Se punkt 13 for bortskaffelse.



Sikkerhedsdatablad

Køler væske (MEG baseret) (blå)

7. Håndtering og opbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Håndtering

Arbejdet skal foregå under effektiv procesventilation (f.eks. punktudsugning eller lokaludsugning). Der må ikke ryges, spises eller drikkes i arbejdslokalet, ligesom opbevaring af tobak, mad og drikkevarer ikke må finde sted. Personlige værnemidler må ikke bæres under spisepauser. Der skal være adgang til rindende vand og øjenskyller. Vask hænder før pauser, toiletbesøg og efter endt arbejde. Se under punkt 8 for oplysninger om forholdsregler ved brug og personlige værnemidler.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevaring

Produktet bør opbevares forsvarligt, utilgængeligt for børn og ikke sammen med levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler o.lign. Bør opbevares i tæt tillukket originalemballage. Skal opbevares på et tørt, køligt og ventileret sted.

7.3 Særlige anvendelser specifikke slutbrugere.

8. Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Grænseværdier

Komponentnavn

Ethylenglycol

Identifikation

CAS-nr.: 107-21-1

EF-nr.: 203-473-3

Indeksnr.: 603-027-00-1

Registreringsnr.: 01-2119456816-28-XXXX

Synonymer: Ethylenglycol

Dinatriumtetraborat pentahydrat

Aubatanse listed as REACH candidate

(Disodium tetraborate, anhydrous)

CAS-nr.: 12179-04-3

EF-nr.: 215-540-4

Registreringsnummer: 01-2119490790-32-XXXX

Værdi

8 t.: 10 ppm

8 t.: 26 mg/m³

10 mg/m³ forstøvet

Norm år

2011

8 t.: 1 mg/m³



Sikkerhedsdatablad
Kølervæske (MEG baseret) (blå)

Komponent	Ethylenglycol
Bogstavkoder	EH
DNEL/PNEC komponenter	
Komponent	1,2-Ethandiol
DNEL	Gruppe: Arbejdstage. Eksponeringsvej: Indånding. Eksponering frekvens : Lang sigt (gentages). Type effekt: Lokal effekt. Værdi: 35 mg/m ³ . Bemærkninger: Data source: ECHA.
DNEL	Gruppe: Forbruger. Eksponeringsvej: Indånding. Eksponering frekvens: Lang sigt (gentages). Type effekt: Lokal effekt. Værdi: 7 mg/m ³ . Bemærkninger: Data source: ECHA.
DNEL	Gruppe: Arbejdstage. Eksponeringsvej: Dermal. Eksponerings frekvens: Lang sigt (gentages). Type effekt: Systemisk virkning. Værdi: 106 mg/kg bw/day. Bemærkninger: Data source: ECHA.
DNEL	Gruppe: Forbruger. Eksponeringsvej: Dermal. Eksponering frekvens: Lang sigt (gentages). Type effekt: Systemisk virkning. Værdi: 53 mg/g bw/day. Bemærkninger: Data source: ECHA.
PNEC	Eksponeringsvej: Jord. Værdi: 1.53 mg/kg soil dw. Bemærkninger: Data source: ECHA.
PNEC	Eksponeringsvej: Sediment. Kritisk komponent: Marine water. Værdi: 3.7 mg/kg Sediment dw. Bemærkninger: Data source: ECHA. Eksponeringsvej: Sediment. Kritisk komponent: Freshwater. Værdi: 37 mg/kg sediment dw. Bemærkninger: Data source: ECHA.
PNEC	Eksponeringsvej: Rensningsanlæg STP. Værdi: 199,5 mg/L. Bemærkninger: Data source: ECHA.
PNEC	Eksponeringsvej: Vand. Kritisk komponent: Periodic release. Værdi: 10 mg/L. Bemærkninger: Data source: ECHA.
PNEC	Eksponeringsvej: Vand. Kritisk komponent: Marine water. Værdi: 1 mg/L. Bemærkninger: Data source: ECHA.
PNEC	Eksponeringsvej: Vand. Kritisk komponent: Freshwater. Værdi: 10 mg/L. Bemærkninger: Data source: ECHA.
DMEL	Gruppe: Arbejdstage. Eksponeringsvej: Indånding. Værdi: 2. Bemærkninger: NOAEC. Data source: ECHA



Sikkerhedsdatablad
Køler væske (MEG baseret) (blå)

DMEL	Gruppe: forbruger. Eksponeringsvej: Dermal. Værdi: 84. Bemærkninger: NOAEL. Data source: ECHA.
DMEL	Gruppe: Forbruger. Eksponeringsvej: Indånding. Værdi: 10. Bemærkninger: NOAEC. Data source: ECHA.
DMEL	Gruppe: Arbejdsgiver. Eksponeringsvej: Dermal. Værdi: 42. Bemærkninger: NOAEL. Data source: ECHA.
Komponent	Dinatriumtetraborat pentahydrat, substance listed as REACH Candidate (disodium tetraborate, anhydrous).
DNEL	Gruppe: Forbruger. Eksponeringsvej: Oral. Eksponerings frekvens: Kort sigt (akut). Type effekt: Systemisk virkning. Værdi: 0.79 mg/kg bw/day. Bemærkninger: Data source: ECHA.
DNEL	Gruppe: Forbruger. Eksponeringsvej: Oral. Eksponerings frekvens: Lang sigt (gentages). Type effekt: Systemisk virkning. Værdi: 0.79 mg/kg bw/day. Bemærkninger: Data source: ECHA.
DNEL	Gruppe: Forbruger. Eksponeringsvej: Dermal. Eksponerings frekvens: Lang sigt (gentages). Type effekt: Systemisk virkning. Værdi: 159.5 mg/kg bw/day. Bemærkninger: Data source: ECHA.
DNEL	Gruppe: Forbruger. Eksponeringsvej: Indånding. Eksponerings frekvens: Lang sigt (gentages). Type effekt: Systemisk virkning. Værdi: 3.4 mg/m ³ . Bemærkninger: Data source: ECHA.
DNEL	Gruppe: Industrial. Eksponeringsvej: Dermal. Eksponerings frekvens: Lang sigt (gentages). Type effekt: Systemisk virkning. Værdi: 316.4 mg/kg bw/day. Bemærkninger: Data source: ECHA.
DNEL	Gruppe: Industrial. Eksponeringsvej: Indånding. Eksponerings frekvens: Lang sigt (gentages). Type effekt: systemisk virkning. Værdi: 6.7 mg/m ³ . Bemærkninger: Data source: ECHA.
PNEC	Eksponeringsvej: Jord. Værdi: 5.7 mg/kg soil dw. Bemærkninger: Data source: ECHA.
PNEC	Eksponeringsvej: Rensningsanlæg STP. Værdi: 10 mg/L. Bemærkninger: Data source: ECHA. Eksponeringsvej: Vand. Værdi: 13.7 mg/L. Bemærkninger: Intermittent releases, Data source: ECHA.

Sikkerhedsdatablad

Køler væske (MEG baseret) (blå)

PNEC

Eksponeringsvej: Saltvand. Værdi: 2.9 mg/L.

Bemærkninger: Data source: ECHA.

PNEC

Eksponeringsvej: Ferskvand. Værdi: 2.9 mg/L.

Bemærkninger: Data source: ECHA.

Anden information om grænseværdier

EU grænseværdi.

8.2 Eksponeringskontrol

Sikkerhedsskilte



Åndedrætsværn

Åndedrætsværn

Ved utilstrækkelig ventilation skal der anvendes åndedrætsværn med filter A.

Beskyttelse af hænder

Beskyttelse af hænder

Brug beskyttelseshandsker af nitrilgummi, neoprengummi.

Beskyttelse af øjne/ansigt

Øjenværn

Brug beskyttelsesbriller.

Beskyttelse af hud

Hudværn (andet end handsker) Brug særligt arbejdstøj.

Passende miljøforanstaltninger eksponeringskontrol

Foranstaltninger til begrænsning

af eksponering af miljøet

Det skal sikres at lokale regler for udledning overholdes.

9. Fysisk-kemiske egenskaber

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform

Flydende

Farve

Blå

Lugt

Svag karakteristisk.

Kogepunkt/kogepunktsinterval

Værdi: > 165 °C

Flammepunkt

Værdi: > 110 °C

Ekspløsiionsgrænse

Værdi: 3,2-15,3 Vol %

Damptryk

Værdi: 0,05 kPa. Test temperatur: 20 °C

Vægtfylde

Værdi: 1,1 g/cm³. Test temperatur: 20 °C

Vandopløselighed

Opløselig.

Selvantændelsestemperatur

Værdi: > 399 °C



Sikkerhedsdatablad Køler væske (MEG baseret) (blå)

9.2 Andre oplysninger

10. Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

10.2 Kemisk stabilitet

Stabilitet

Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger.

10.3 Risiko for farlige reaktioner

Risiko for farlige reaktioner

Ingen risiko for farlige reaktioner.

10.4 Forhold, der skal undgås

Forhold som skal undgås

Undgå opvarmning og kontakt med antændelseskilder.

10.5 Materialer, der skal undgås

Materialer som skal undgås

Undgå kontakt med stærke oxidationsmidler. Undgå kontakt med stærke syrer. Undgå kontakt med stærke baser.

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter

Ingen ved de anbefalede opbevaringsforhold.

11. Toksikologiske oplysninger

11.1 Toksikologisk information

Toksikologiske data fra indholdsstoffer

Komponent

1,2 Ethandiol.

LD50 oral

Værdi: 7712 mg/kg bw. Forsøgsdyrsart: Rat. Test henvisning: Supplier.

LD50 dermal

Værdi: > 3500 mg/kg bw. Forsøgsdyrart: mouse. Testhenvisning: supplier.

LC50 indånding

Værdi: > 2,5 mg/L (vapours). Forsøgsdyrsart: Rat. Varighed: 6 hours. Test henvisning: Supplier. Kommentarer: Negative.

Komponent

Dinatriumtetraborat pantahydrat, substance listed as REACH Candidate. (Disodium tetraborate, anhydrous).

LD50 oral

Værdi: 3305 mg/kg bw. Forsøgsdyrart: Rat. Test henvisning: ECHA.



Sikkerhedsdatablad

Kølvæske (MEG baseret) (blå)

LD50 dermal	Værdi: > 2,03 mg/l. Forsøgsdyrart: Rat. Varighed: 4 h. Test henvisning: ECHA. Kommentarer: Dust.
LD50 dermal	Værdi: > 2000 mg/kg bw. Forsøgsdyrart: Rabbit. Test henvisning: ECHA
Potentielle akutte virkninger	
Indånding	Produktet er ikke klassificeringspligtigt.
Hudkontakt	Produktet er ikke klassificeringspligtigt.
Øjenkontakt	Produktet er ikke klassificeringspligtigt.
Indtagelse	Farlig ved indtagelse.
Forsinkede virkninger/gentagen eksponering	
Indånding	Produktet afgiver dampe fra organiske opløsningsmidler, der kan give sløvhed og svimmelhed. I høje koncentrationer kan dampene give hovedpine og beruselse.
Gentagne STOT-eksponeringer	Forårsager organskader [nyrer] ved længerevarende eller gentagne eksponering [indtagelse].
Kræftfremkaldende, mutagene eller reproduktionstoksiske	
Kræftfremkaldende egenskaber	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Mutagenitet	Ikke mutagen.
Reproduktionstoksicitet	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

12. Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Toksikologiske data fra indholdsstoffer

Komponent	1,2-Ethandiol
Akut akvatisk, fisk	Værdi: 72860 mg/L. Testmetode: LC50. Art: Primephales promelas. Varighed: 96 hours. Test henvisning: supplier.
Akut akvatisk, fisk LCLo	Værdi: 15380 mg/L. Testmetode: NOEC. Art: Primephales promelas. Varighed: 7 days. Test henvisning: Supplier.
Akut akvatisk, alge	Værdi: > 6500 mg/L. Testmetode: EC50. Art: Selenastrum capricornutum. Varighed: 96 hours. Test henvisning: Supplier.
Akut akvatisk	Værdi: > 100 mg/L. Testmetode: EC50. Art: Daphnia magna. Test henvisning: Supplier.
Biologisk nedbrydelighed	Testperiode: 10 d. Testmetode: DOC removal.
Komponent	Dinatriumtetraborat pentahydrat, substance listed as REACH Candidate (Disodium tetraborate, anhydrous)



Sikkerhedsdatablad

Kølvæske (MEG baseret) (blå)

Akut akvatisk, fisk	Værdi: 600 mg/L. Testmetode: LC50. Art: Oncorhynchus tschawytscha. Varighed: 96 h. Test henvisning: ECHA
Akut akvatisk, dafnie	Værdi: 141 mg/L. Testmetode: LC50. Art: Daphnia magna. Varighed: 48 h. Test henvisning: ECHA.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Persistens og nedbrydelighed Er biologisk let nedbrydeligt.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

12.4 Mobilitet i jord

12.5 Resultat af PBT- og vPvB-vurdering

PBT-vurdering resultater Blandingen opfylder ikke kriterierne for PBT eller vPvB

12.6 Andre negative virkninger

13. Forhold vedrørende bortskaffelse

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Foreskriv passende metoder til bortskaffelse

Spild og affald samles i lukkede og tætte beholdere, der bortskaffes via den kommunale affaldsordning for farligt affald med nedenstående specifikationer.

EAK-kode nr.

EAK: 07 01 04 Andre organiske opløsningsmidler, vaskevæske og moderlud, kemikalie affaldsgruppe: C.

14. Transportoplysninger

14.1 UN-nummer

Kommentar

Produktet er ikke omfattet af reglerne om transport af farligt gods på vej og sø i henhold til ADR og IMDG.

14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

14.3 Transportfareklasse(r)

14.4 Emballagegruppe

14.5 Miljøfarer

ADR Nej

RID Nej

IMDG Nej



Sikkerhedsdatablad
Køler væske (MEG baseret) (blå)

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren

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

15. Oplysninger om regulering

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

Andre EU-mærkningskrav

Contains a substance on the REACH candidate list in concentration > 0.1% or with a lower specific limit: Disodium tetraborate, anhydrous (EC 215-540-4, CAS 12179-04-3).

Nationale regler

Unge under 18 år må ikke erhvervsmæssigt anvende eller udsættes for produktet. Unge under 15 år er dog undtaget denne regel, hvis produktet indgår som et nødvendigt led i en uddannelse. Krav om arbejdspladsbrugsanvisning, da produktet indeholder > 1 % af et stof, som er klassificeret som sundhedsfarligt eller miljøfarligt efter Miljøministeriets regler.

PR-nummer

2263526.

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

Kemikaliesikkerhedsvurdering er gennemført

Nej.

16. Andre oplysninger

MAL-gruppe

00-2 (1993)

Klassificering i henhold til

CLP (EC)

Acute tox. 4; H302;

No 1272/2008 [CLP/GHS]

STOT RE2; H373;

Liste over relevante H-sætninger (afsnit 2 og 3)

H302 Farlig ved indtagelse.

H319 Forårsager alvorlig øjenirritation. H360FD Kan skade forplantningsevnen. Kan skade det ufødte barn.

H373 Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.



Sikkerhedsdatablad
Kølervæske (MEG baseret) (blå)

**Anvendte forkortelser
og ankronymer**

Ingen særlig uddannelse er nødvendig, men et grundigt kendskab til dette sikkerhedsdatablad bør være en forudsætning.

Dato:

Forbehold om ansvar Informationerne er baseret på vores nuværende viden og er tiltænkt som anvendelse for at beskrive produktets egenskaber med hensyn til sundhed, sikkerhed og miljø. Informationerne er efter vores kendskab korrekte og pålidelige på ovennævnte dato. Der gives ingen garanti herfor, eller for at oplysningerne er fuldstændigt dækkende. Modtagere af dette produkt er ansvarlige for overholdelse af gældende regler og forskrifter.

Nymann Kemi A/S
Nyhåbsvej 2
8560 Kolind
Tlf.: 86 39 18 00
Fax 86 39 15 74