

SIKKERHETS DATABLAD

MONOETANOLAMIN 99%

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og selskapet/foretaket

1.1 Produktidentifikator

Handelsnavn	MONOETANOLAMIN 99%
Varenr.	80291060
EC-nr.	603-030-00-8
CAS-nr.	141-43-5
Reg.nr. REACH	01-2119486455-28-xxxx

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

Bruksområder	Prosesshjelpemiddel for fortsatt bearbeiding av papir, tekstil og lær, galvanoteknikk, rengjøringsmiddel o.a.
--------------	---

1.3 Opplysninger om leverandøren på sikkerhetsdatabladet

Leverandør	Arcon AS Haralds vei 12 1470 LØRENSKOG Tel: 67 97 96 00 arcon@arcon-as.no Hjemmeside: www.arcon-as.no
Kontaktperson	Tor Halvorsen (mobil 913 25 098) tor.halvorsen@arcon-as.no

1.4 Nødtelefonnummer

Nødnummer	Giftinformasjonen, telefon: (+47) 22 59 13 00 WEB: http://www.helsedirektoratet.no/giftinfo Ved brann og større ulykker ring Brann- og redningsetaten.
-----------	--

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering i henhold til 67/548/EEC, 99/45/EC & 2001/58/EC (DSD/DPD)	-
Klassifisering i henhold til 1272/2008 (CLP)	GHS07, GHS05, Fare Acute Tox. 4: H302 Acute Tox. 4: H312 Skin Corr. 1B: H314 Acute Tox. 4: H332 STOT SE 3: H335 Aquatic Chronic 3: H412

Fareidentifikasjon	Produktet avgir damp fra organiske løsemidler, som kan gi døsigheit og svimmelhet. I høye konsentrasjoner kan dampene gi hodepine og forgiftningssymptomer.
--------------------	---

2.2 Merkingselementer

CLP

Farepiktogrammer



Signalord	Fare
Faresetninger	Acute Tox. 4: H302 Farlig ved svelging. Acute Tox. 4: H312 Farlig ved hudkontakt. Skin Corr. 1B: H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne. Acute Tox. 4: H332 Farlig ved innånding. STOT SE 3: H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene. Aquatic Chronic 3: 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. P303+P361+P353 VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll/dusj huden med vann. P310 Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege. P304+P340 VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedrettet. P312 Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege ved ubehag. P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.
DSD/DPD	
Inneholder	2-aminoetanol
2.3 Andre farer	
Oppfyller kriteriene for vPvB	Produktet er ikke klassifisert som vPvB.
Oppfyller kriteriene for PBT	Produktet er ikke klassifisert som PBT.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.2 Stoffblandinger

Ingredienser

Navn	EC-nr.	CAS-nr.	Innhold	Symbol	Klassifisering
2-aminoetanol	205-483-3	141-43-5	60-100 %	C	R-20/21/22, R-34

CLP

Navn	REACH-nr	Innhold	Symbol	Klassifisering	CAS-nr
2-aminoetanol		60-100 %	GHS07, GHS05, , Fare	Acute Tox. 4: H302, Acute Tox. 4: H312, Acute Tox. 4: H332, Skin Corr. 1B: H314, STOT SE 3: H335	141-43-5

Se avsnitt 16 for setninger i fulltekst.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelt	Ta med sikkerhetsdatablad ved henvendelse til lege/sykehus.
	Innånding: Sørg for ro, varme og frisk luft. Ved åndedrettsstans gis kunstig åndedrett. Ved pustevansker kan øvet personell bistå pasienten ved å gi oksygen.
	Hudkontakt: Ta straks av forurensede klær og sko. Skyll straks huden med mye vann. Vask huden nøye med såpe og vann.
	Øyekontakt: Skyll straks øyet med mye vann mens øyelokket løftes. Bruk, om mulig, lunkent vann. Fortsett å skylle i minst 15 minutter mens lege kontaktes. Påse at eventuelle kontaktlinser er fjernet fra øyet før skylling. Sørg for å skylle under øvre og nedre øyelokk. Skaff øyeblikkelig legehjelp eller transport til sykehus. Fortsett å skylle.
	Svelging:

Fremkall ikke brekning. Skyll munnen med vann. Drikk et par glass vann eller melk. Kontakt lege og/eller sørg for øyeblikkelig transport til sykehus.

4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Spesifikk førstehjelp

Vevsødeleggende virkninger. Produktet inneholder stoffer som er etsende. Hvis damp eller aerosoler innåndes kan det gi skade på lungene og forårsake irritasjon og svie i åndedretsorganene, samt hoste. Etsende stoffer kan forårsake uopprettelige skader på øynene. Etsrer huden.

4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

AVSNITT 5: Brannsløkkingstiltak

5.1 Slökkingsmidler

Brannsløkkingsmidler

Pulver, skum eller CO₂, Vannspray. Bruk ikke vann i konsentrert stråle

Brannbekjempelse

Påse at uvenkommende holdes borte fra området. Forurenset slukningsvann skal samles opp separat - må ikke slippes ut i avløp. Brannavfall og forurenset slukningsvann skal håndteres i følge forskriften. Beholdere utsatt for sterk varme kan sprengre eller smelte. Beholdere må kjøles ned med vann i spredt stråle.

5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Karakteristiske farer

Kontakt med visse metaller (f.eks. aluminium og sink) kan danne eksplosive gassblandinger med luft.

Forbrenningsprodukter

Ved brann eller høy temperatur dannes: Nitrogen gasser (NO_x), Karbonmonoksid (CO), Karbondioksid (CO₂),

5.3 Råd til brannmanskaper

Vernetiltak ved brann

Benytt fullt verneutstyr. Bruk friskluftsapparat når produktet er involvert i brann.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Personbeskyttelse

Bruk personlig verneutstyr som angitt i pkt. 8 Unngå å få produktet i øynene, på huden og/eller på klærene. Påse at uvedkommende fjernes fra ulykkesstedet.

6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Miljøbeskyttelse

Utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn er ikke tillatt. Meld fra til ansvarlig myndighet (politi/kommuneingeniør/miljøvernseksjonen/Miljødirektoratet) ved større spill/lekkasjer.

6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Opprenskningsmetoder

Begrens spredningen. Absorber i vermikulitt, tørr sand, jord eller annet inert materiale og fyll i beholdere. Oppsamlet materiale leveres i lukkede og merkede beholdere til godkjent fylling eller mottaksstasjon.

6.4 Henvisning til andre avsnitt

Se også avsnitt 8: Eksponeringskontroll og personlig verneutstyr. Se også avsnitt 13: Instruks ved disponering

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Forholdsregler ved bruk

Bruk verneutstyr som beskrevet i pkt. 8 ved håndtering av åpnet emballasje. Arbeidsplass og arbeidsmetoder utformes slik at direktekontakt med produktet unngås eller minimeres. Unngå søl, hud- og øyekontakt. Sørg for god ventilasjon. Øyedusj og nøddusj skal finnes på arbeidsplassen.

7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Forholdsregler ved lagring

Oppbevares i originalemballasjen. Oppbevares i romtemperatur. Lagres tørt. Lagres på et godt ventilert sted. Produktet er ikke brannfarlig. Kontakt med visse metaller (f.eks. aluminium, sink) kan danne eksplosive gassblandinger med luft. Oppbevares adskilt fra: Syrer.

7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Særlig(e) bruksområde(r)

Bruksområde(r) er gitt i pkt. 1.2.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

8.1. Kontrollparametere

Navn	CAS nr.	Referanse	Gj.snitt 8t.eksp.	Takverdi	Dato
2-aminoetanol	141-43-5	AN.	2,5 mg/m3, H		

Ingredienskommentar	H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.
Prosessforhold	Sørg for utsugningsanlegg eller andre metoder for å holde dampkonsentrasjonen i luften under sin respektive terskelgrenseverdi. Forsikre deg om at det finnes øyeskyllevann og nøddusjer på arbeidsplassen. Mekanisk ventilasjon kan være påkrevet.
Ventilasjon	Sørg for god ventilasjon. Det kan være nødvendig med mekanisk ventilasjon eller punktavsug.
8.2 Eksponeringskontroll	
Åndedrettsvern	Ved utilstrekkelig ventilasjon må det brukes egnet åndedrettsvern. Ved høye konsentrasjoner må det brukes egnet åndedrettsvern. Gassfilter A (organiske stoffer, brunt). Bruk helmaske med: Bærbart pusteapparat.
Håndvern	Bruk vernehansker av: Nitrilgummi. Kloroprengummi. Polyvinylklorid (PVC). Gjennombruddstid : >8 timer
Øyevern	Bruk ansiktsskjerm.
Verneklær	Bruk verneklær av motstandsdyktig materiale, gummistøvler (buksebena skal være utenpå støvlene).
Hygieniske rutiner	Vask straks hud som er blitt våt eller tilsølt. Ta straks av alle klær som er blitt våte eller tilsølt. Vask hendene ved slutten av hvert skift og før spising, røyking og bruk av toalett. Tilsølte klær holdes adskilt og vaskes før de brukes igjen.
Begrensning av miljøeksponering	Produktet skal ikke slippes ut til kolakk eller vannløp.
DNEL	DNEL: hud - arbeidere, systemisk effekt langsiktig: 1 mg/kg DNEL: innånding - arbeidere, lokal effekt langsiktig: 3,3 mg/m3 DNEL: hud - befolkningen, systemisk effekt langsiktig: 0,24 mg/kg DNEL: innånding - befolkningen, systemisk og lokal effekt langsiktig: 2 mg/m3 DNEL: oral- befolkningen, systemisk effekt langsiktig: 3,75 mg/kg
PNEC	Ferskvann: 0,085 mg/l Sjøvann: 0,0085 mg/l Uregelmessige utslipp: 0,025 mg/l Sediment (ferskvann): 0,425 mg/kg Sediment (sjøvann): 0,0425 mg/kg Jordbunn: 0,035 mg/kg Kloakkrensseanlegg: 100 mg/l

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Form/konsistens	Væske.		
Farge	Fargeløs.		
Lukt	Ammoniakkliggende.		
Løselighetsbeskrivelse	Løslig i: Vann		
Kokepunkt (°C, intervall)	170,5	Trykk:	
Smelte/frysepunkt (°C, intervall)	10,5		
Tetthet (g/cm3)	1,016	Temperatur (°C):	20
Damptrykk	0,5 mbar	Temperatur (°C):	20
pH, fortynnet løsning	12,1 v/20°C, 100 g/l	Konsentrasjon (%_M):	
Viskositet (intervall)	23,18 mPas	Temperatur (°C):	20
Flammepunkt (°C)	92,5	Metode:	
Selvantennelsestemp. (°C)	410		
Ekspløsjongrense (%)	3,4 - 27		
Fordelingskoeffisient (log Pow)	-1,91 (25°C)		

9.2 Andre opplysninger

HMS opplysninger	Produktet kan danne eksplosiv luftblanding. pKa: 9,5 (25 grader C)
-------------------------	--

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Stabil under anbefalte lagringsforhold. Virker korroderende på kobberlegeringer. Produktet danner ikke antennbare gasser når det er blandet med vann.

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabil dersom det behandles som anbefalt.

10.3 Mulighet for farlige reaksjoner

Farlig polymerisering

Varmeutvikling kan genereres dersom produktet blandes med streke syrer. Reagerer med oksidasjonsmidler. Reagerer med halogenforbindelser. Reagerer med syreklorider.

10.4. Forhold som skal unngås

Unngå ekstreme temperaturer. Ved kontakt med jern kan monoetanolamin danne et kristallint kompleks bestående av jern-trietanolamin. Denne blandingen kan antennes om den varmes opp til 54-71°C sammen med luft. Varmesløyfer i dampanlegg må være i rustfritt stål. For fullgod sikkerhet og produktkvalitet skal lavtrykkdamp benyttes.

10.5 Uforenlige materialer

Stoffer som skal unngås

Oksiderende midler Isocyanater. Syreanhydrider. Syreklorider. Syrer. Syredannende emner. Kobberlegeringer. Mykt stål.

10.6 Farlige nedbrytingsprodukter

Spaltningsprodukter

Ved brann eller høy temperatur dannes: Karbonmonoksid (CO), Karbondioksid (CO₂), Nitrose gasser (NO_x), Kontakt med visse metaller (f.eks. aluminium, sink) kan danne eksplosive gassblandinger med luft.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1 Opplysninger om toksikologiske virkninger

Toksisk dose, LD 50	1515 mg/kg (oral-rotte)
Toksisk dose, LD 50	0,136 mg/l (oral-kanin)
Toksisk dose, LD 50 hud	2504 mg/kg (hud kanin)
Toksisk kons., LC 50	> 1,3 mg/l inhal. rotte 6 timer
Sensibilisering	Ingen sensibiliserende virkning kjent.
Genotoksisitet	Ingen kjente effekter.
Kreftfremkallende egenskaper	Ingen kjente.
Reproduksjonstoksisitet	Basert på tilgjengelige data og komponentenes kjente farer forventes ikke produktet å gi noen skade/misdannelse på foster. Produktet er ikke testet. Opplysningene gitt her kommer fra emner/produkter med lignende struktur eller sammensetning. Vi kan ikke utelukke at produktet, etter inntak av store mengder - som også gir andre helseskader, kan ha en skadelig virkning på reproduksjonsevnen.
Helsefare generelt	Innånding virker etsende på de øvre luftveiene. Gir svie i nese, munn og svelg, samt nysing, hoste, åndedrettsbesvær og brystmerter. Kan forårsake etseskader i munn, spiserør og magesekk. Smarter i munn, svelg og mage. Svelgeproblemer, illebefinnende og blodig oppkast. Brune flekker og etsesår kan sees i og omkring munnen. Produktet avgir damp fra organiske løsemidler, som kan gi dødsighet og svimmelhet. I høye konsentrasjoner kan dampene gi hodepine og forgiftningssymptomer.
Innånding	Farlig ved innånding.
Svelging	Farlig ved svelging. Forårsaker etseskader i munn, svelg og mage/tarmkanal.
Hudkontakt	Etsende.
Øyne	Virker etsende. Øyeblikkelig førstehjelp er nødvendig. Kan gi alvorlig øyeskade og blindhet. Sprut fremkaller svie og rennende øyne.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1. Giftighet

Økotoksikologiske data	LC50 96 timer 170 mg/l Carassius auratus EC50 72 timer alge 22 mg/l Scenedesmus subspicatus NOEC 72 timer alge 1 mg/l Selenastrum capricornutum
LC50, 96 t, Fisk, mg/l	349 (Cyprinus carpio)
EC50, 48 t, Daphnia, mg/l	65 (Daphnia magna)
IC50, 72 t, Alger, mg/l	2,5 (Selenastrum capricornutum))
Økotoksisitet	Små mengder som slippes ut med behandlet vann ventes ikke å gi noen forstyrrelser på nedbrytningsaktiviteten hos bioslam, produktet blir ved normal bruk nøytralisert. Større lokalt utslipp kan være skadelig pga. forhøyet pH. Produktet inneholder ingen organisk bundne halogener som kan bidra til avløpsvannets AOX-verdi. Mikroorganismer/effekt aktivt slam: EC20, 0,5 timer: >1000 mg/l aktivert husholdningsslam. EC50, 16 timer: 110 mg/l, Pseudomonas putida. EC50, 3 timer: >1000 mg/l, aktivert husholdningsslam. Kronisk fisketoksisitet: NOEC, 30 dager: 1,2 mg/l, Oryzias latipes. Kronisk toksisitet akvatiske invertebrater: NOEC, 21 dager: 0,85 mg/l, Daphnia magna.
Akutt fisketoksisitet	Akutt giftig for vannlevende organismer.
12.2. Persistens og nedbrytbarhet	Produktet er lett bionedbrytbar. Biologisk nedbrytbarhet: >90% DOC reduksjon, 21 dager. På grunn av de strukturelle egenskapene forventes ingen hydrolyse.
12.3 Bioakkumuleringsevne	Bioakkumulerer ikke p.g.a. lav logPow og rask innaktivering.
12.4 Mobilitet i jord	
Mobilitet	Produktet avdunster ikke i atmosfæren fra vannoverflaten. Absorpsjon til fast mark forventes ikke.
12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering	
PTB/vPvB	Produktet inneholder ingen PBT (Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk) eller vPvB (veldig Persistent og veldig Bioakkumulerende) stoffer.
12.6. Andre skadevirkninger	Utslipp til miljøet forårsaker forhøyet pH i vann og kan derfor være farlig for vannlevende organismer.

AVSNITT 13: Instruksjoner ved disponering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Behandlingsmetoder	Bekreft avfallsdisponering med kommuneingeniør/miljøsjef/Miljødirektoratet og lokale forskrifter.
Avfallskode	EAL kode : *14 06 03 andre løsemidler og løsemiddelblandinger
Forurenset emballasje	EAL kode : *15 01 10 emballasje som inneholder rester av eller er forurenset av farlige stoffer

AVSNITT 14: Transportopplysninger

Transportfareseddel



VEITRANSPORT (ADR):**14.1 FN-nummer**

UN-nr.	2491
UN-nr, sjøtransport	2491
UN-nr. flytransport	2491

14.2 FN-forsendelsesnavn

Varenavn, nasj.	ETANOLAMIN
Varenavn, internasj.	ETANOLAMIN

14.3 Transportfareklasse(r)

ADR-klasse	8
ADR-klasse	Klasse 8: Etsende stoffer.
Klassifiseringskode	C7
ADR-farenr.	80 Etsende eller svakt etsende stoff.

JERNBANETRANSPORT (RID):

RID-klasse	8
------------	---

SJØTRANSPORT (IMDG):

IMDG-klasse	8
EmS-nr.	F-A, S-B
Marin forurensning	Nei

FLYTRANSPORT (IATA-DGR / ICAO-TI):**14.4. Emballasjegruppe**

ADR-emballasjegruppe	III
RID-emballasjegruppe	III
IMDG-emballasjegruppe	III

14.5 Miljøfarer**14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk**

Tunnellkode: (E)

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

Ikke aktuelt.

AVSNITT 15: Regelverksmessige opplysninger

15.1 Sikkerhets-, helse- og miljøforskrifter eller lovverk som er spesifikke for stoffet eller blandingen

Referanselister	REACH. Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære. Transport av farlig gods. Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall. Produsentens opplysninger.
EU regelverk	Forordning 1272/2008 (CLP)
EC-nr.	603-030-00-8
Deklarasjonsnummer	057425

15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Kjemikaliesikkerhetsvurdering	Det er ikke utført kjemikaliesikkerhetsvurdering for produktet. Informasjonen i dette sikkerhetsdatabladet skal ikke betraktes som brukerens egen risikovurdering. Det er alltid brukerens ansvar at alle nødvendige forholdsregler er fulgt for å oppfylle kravene i henhold til lokale regler og bestemmelser.
-------------------------------	--

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Forklaring til R-setninger i avsnitt 3	R-20/21/22 Farlig ved innånding, hudkontakt og svelging. R-34 Etsende.
Forklaring til setninger i avsnitt 3	H302 Farlig ved svelging.

H312 Førlig ved hudkontakt.
H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.
H332 Førlig ved innånding.
H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

*** Informasjon som er revidert siden forrige versjon av sikkerhetsdatabladet**

Brukers anmerkninger	Informasjon i dette databladet er gitt på grunnlag av vår nåværende viten. Hensikten er en beskrivelse av produktet med tanke på sikkerheten. 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 og vi påtar oss intet ansvar i forbindelse med bruken.
Revisjonskommentar	Dette sikkerhetsdatabladet har gjennomgått en revisjon og erstatter tidligere utsendt sikkerhetsdatablad.
Utarbeidet av	Tor Halvorsen
Utstedelsesdato	09.01.2006
Endret dato	26.10.2015
Revisjonsnr.	6
Revisjonsnr. / erstatter datablad av dato	29.10.2014
Databladstatus	Godkjent.
Statusdato	26.10.2015