

Sikkerhedsdatablad

i overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

Punkt 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

Punkt 1.1: Produktidentifikatorer

Produktnavn	2-Ethoxyethanol
Produkt nummer	-
EC-nr	203-804-1
REACH nr	01-2119560582-38
CAS nr	110-80-5

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

Anvendelser	Laboratoriekemikalie
Frarådede anvendelser	Udelukkende til erhvervsmæssig brug

Punkt 1.3: Nærmere oplysninger om leverandøren

Producent	Rathburn Chemicals Ltd 6 Caberston Road Walkerburn Peeblesshire Scotland EH43 6AU Tlf.: 00 (44) (0) 1 896 870 651 Email: sales@rathburn.co.uk
-----------	--

Forhandler	Mikrolab A/S Jens Juuls Vej 20 DK-8260 Viby J Tlf: 4586296111 Mail: ml@mikrolab.dk
------------	--

Punkt 1.4: Nødtelefon

Nødtelefonnummer:	Ved akut udrykning og livsfare 112
-------------------	------------------------------------

Punkt 2: Fareidentifikation

Punkt 2.1: Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) 1272/2008 (CLP)

Klassificering	Brandfarlige væsker Kategori 3 H226 Brandfarlig væske og damp Akut toksicitet Kategori 4 - Oralt H302 Farlig ved indtagelse Akut toksicitet Kategori 3 - Indånding H331 Giftig ved indånding
----------------	---

Reproduktionstoksicitet Kategori 1B
H360FD Kan skade forplantningsevnen. Kan skade det ufødte barn

Punkt 2.2: Mærkningselementer i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) 1272/2008 (CLP)

Farepiktogrammer



GHS02



GHS07



GHS08

Signalord

Fare

Faresætninger

H226: Brandfarlig væske og damp
H302: Farlig ved indtagelse
H331: Giftig ved indånding
H360FD: Kan skade forplantningsevnen. Kan skade det ufødte barn

Sikkerhedssætninger

P201: Indhent særlige anvisninger før brug
P210: Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt
P243: Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet
P260: Indånd ikke pulver/røg/gas/tåge/damp/spray
P280: Bær beskyttelseshandsker/-beklædning/øjens-/ansigtssvævn
P284: Anvend åndedrætsværn
P301+P330+P331: I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning
P304+P340: VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes
P308+P313: VED EKSPONERING eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp

Punkt 2.3: Andre farer

Dampene kan med luft danne eksplosive blandinger

Udelukkende til erhvervsmæssig brug

Punkt 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

Punkt 3.1: Stof

Kemisk betegnelse	CAS nr. REACH nr EC nr.	Koncentration	CLP Klassificering	Bemærkninger
2-ethoxyethanol; ethylglykol	110-80-5 01-2119560582-38 203-804-1	100 %	Flam. Liq. 3: H226 Acute Tox. 4: H302; Oralt Acute Tox. 3: H331; Indånding Repr. 1B: H360FD	

Punkt 3.2: Blanding

Ikke anvendelig

Se punkt 16 for ordlyd af H-/EUH-sætninger

Punkt 4: Førstehjælpsforanstaltninger

Punkt 4.1: Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelt råd:	Førstehjælper skal beskytte sig selv Forlad det farlige område Tilsmudset tøj tages straks af
Hudkontakt	Kommer stof på huden vaskes straks med store mængder vand Søg læge ved vedvarende symptomer
Øjenkontakt	Skyl omhyggeligt med rigeligt vand også under øjenlågene. Fjern kontaktlinser Beskyt det ubeskadigede øje. Søg omgående læge
Indånding	Hvis indåndet, søg frisk luft Søg omgående læge
Indtagelse	Ved indtagelse - drik vand Søg omgående læge

Punkt 4.2: Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Ingen data tilgængelig

Punkt 4.3: Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er påkrævet

Behandles symptomatisk

Se afsnit 11 for yderligere oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer

Punkt 5: Brandbekæmpelse

Punkt 5.1: Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler	Vandtåge Skum Kulsyre (CO ₂) Pulver Tørt sand
------------------------	---

Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes:

Kraftig vandstråle

Punkt 5.2: Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Brand kan medføre udvikling af:

Carbonoxider (CO_x)

Punkt 5.3: Anvisninger for brandmandskab

I tilfælde af brand: brug luftforsynet åndedrætsværn

Brandslukningsforanstaltningerne skal være hensigtsmæssige i forhold til lokale omstændigheder og det omgivne miljø

Anvend vandtåge til at køle uåbnede beholdere

Brug ikke vandstråle, da den kan sprede og øge brandens omfang

Punkt 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

Punkt 6.1: Personlige sikkerhedsforanstaltninger

Brug personligt beskyttelsesudstyr

Evakuer personale til sikre områder

Sørg for tilstrækkelig ventilation

Punkt 6.2: Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Forhindre yderligere lækage eller udslip hvis det er sikkerhedsmæssigt muligt

Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem

Punkt 6.3: Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Opsug med inaktivt absorberende materiale

Bortskaffes som affald i godt tillukkede beholdere

Punkt 6.4: Henvisning til andre punkter

For personlig beskyttelse, se punkt 8

Punkt 7: Håndtering og opbevaring

Punkt 7.1: Forholdsregler for sikker håndtering

Råd om sikker håndtering:	Udsugning ved objektet er nødvendig Få det ikke i øjnene eller munden eller på huden
Henvisning til brand- og eksplosionsbeskyttelse:	Holdes væk fra antændelseskilder - Rygning forbudt
Hygiejniske foranstaltninger:	Tag forholdsregler for at forebygge opbygning af statisk elektricitet
Temperaturklasse:	Generel praksis for erhvervshygiejne T3

Punkt 7.2: Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Krav til opbevaringsrum og beholdere:	Opbevar i original beholder Opbevar beholderne tæt lukket på et tørt, køligt og velventileret sted
Yderligere information om opbevaringsforhold:	Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt efter brug og opbevares opretstående for at forebygge lækage

Punkt 7.3: Særlige anvendelser

Ingen yderligere oplysninger tilgængelige

Punkt 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Punkt 8.1: Kontrolparametre

Grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering

Komponenter	Basis/Værdi	Værdi/Påvirkningsform	Overskridelsesfaktor	Bemærkninger
2-ethoxyethanol; ethylglykol	GV (DK) GV	8 mg/m ³ 2 ppm		
2-ethoxyethanol; ethylglykol	DK OS GV	5 ppm		
2-ethoxyethanol; ethylglykol	DK OS Skin_des			Kan absorberes gennem huden
2-ethoxyethanol; ethylglykol	EU ELV Skin_Des			Kan absorberes gennem huden
2-ethoxyethanol; ethylglykol	GV (DK) Skin_Des			Kan absorberes gennem huden
2-ethoxyethanol; ethylglykol	EU ELV TWA	8 mg/m ³ 2 ppm		Indikativ

GV: Øvre Grænseværdi
TWA: Tidsvægtet gennemsnit
Skin_Des: Hudbeskrivelse

DNEL/PNEC værdier

Ingen DNEL tilgængelige data

Ingen PNEC tilgængelige data

Punkt 8.2: Eksponeringskontrol

Foranstaltninger til kontrol af erhvervsmæssig eksponering

Personbeskyttelsesudstyret skal være i overensstemmelse med de gældende EN-standarder:

åndedrætsværn EN 136, 140, 149; beskyttelsesbriller/øjenværn EN 166; beskyttelsesdragt EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; beskyttelseshandsker EN 374, 511; sikkerhedssko EN-ISO 20345

Sørg for at øjenskyllestationer og nødbrusere er tilgængelige nær ved arbejdsstedet

Undgå enhver kontakt - indhent særlige anvisninger før brug

Undgå kontakt med hud, øjne og tøj

Forurenet tøj tages straks af

Personlige værnemidler

Åndedrætsværn: Ved udvikling af dampe bruges åndedrætsværn med godkendt filter

Beskyttelse af hænder: Handske materiale: Butylgummi
Gennemtrængningstid: >480 min
Handske tykkel: 0,7 mm

Da handskerne normalt anvendes under forhold, der ikke svarer til de standardforhold, der anvendes ved målinger, anbefales det, at anvendelsestiden ikke overstiger 50% af den angivne permeationstid
Da der findes mange forskellige typer handsker, henvises der til fabrikanternes brugsanvisninger

Beskyttelse af øjne: Beskyttelsesbriller

Beskyttelse af hud og krop: Beskyttelsesdragt

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Overhold altid gældende miljølovgivning og god industriel praksis

Punkt 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Punkt 9.1: Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform	Væske
Farve	Farveløs
Lugt	Som æter
Molekylær vægt	90,12 g/mol
Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval	-90 °C (litteratur)
Størknepunkt	-70 °C
Kogepunkt/kogepunktsinterval	Ca 136 °C
Højeste eksplosionsgrænse	15,7 % (V)
Laveste eksplosionsgrænse	1,8 % (V)
Flammepunkt	40 °C
Selvantændelsestemperatur	235 °C
Dekomponeringstemperatur	Ingen data tilgængelig
pH-værdi (10 g/L ved 20 °C)	Neutral
Viskositet, kinematisk	Ingen data tilgængelig
Vandopløselighed	Helt blandbar
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	log Pow 0,32
Damptryk	5,1 hPa ved 20 °C, 7,51 hPa ved 25 °C
Massefylde	0,93 g/cm ³ ved 20 °C

Punkt 9.2: Andre oplysninger

Oxiderende egenskaber	Ingen
Fordampningshastighed	Ingen data tilgængelig
Relativ dampvægtfylde	3,1
Viskositet, dynamisk	Ingen data tilgængelig
Dissociationskonstant	14,8

Punkt 10: Stabilitet og reaktivitet

Punkt 10.1: Reaktivitet

Stabil under normale forhold

Punkt 10.2: Kemisk stabilitet

Stabilt under de anbefalede opbevaringsforhold

Punkt 10.3: Risiko for farlige reaktioner

Reagerer med luft og danner peroxider

Punkt 10.4: Forhold der skal undgås

Varme, flammer og gnister

Punkt 10.5: Materialer der skal undgås

Oxidationsmidler

Kobber

Punkt 10.6: Farlige nedbrydningsprodukter

Ingen nedbrydning ved lagring og brug som beskrevet

Punkt 11: Toksikologiske oplysninger

Punkt 11.1: Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet

Akut toksicitet	Arter	Værdi	Eksposering	Metode
LD50 Oralt	Rotte	3000 mg/kg	-	-
	Marsvin	1400 mg/kg		
LD50 Dermal	Kanin	327 mg/kg	-	ECHA
LC50 Indånding	Rotte	7,36 mg/l	timer	ECHA

Hudirritation

Arter	Resultat	Eksposering	Metode
Kanin	Ingen hudirritation	4 timer	OECD retningslinje 404

Øjenirritation

Arter	Resultat	Eksposering	Metode
Kanin	Svag irritation	1 timer	Draize test

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Arter	Resultat	Eksposering	Metode
Marsvin	Ikke sensibiliserende	-	OECD retningslinje 406

Kimcellemutagenicitet

Testtype	Testsystem	Metabolisk aktivering	Resultat	Metode
Ames test	Salmonella typhimurium	Med eller uden	Negativ	National Toxicology Program
In vitro-test for genmutation i pattedyrceller	Mouse lymphoma test	Med eller uden	Positive resultater er blevet opnået i nogle forsøg	National Toxicology Program
Kromosom forkortelses test in vitro	Ovarieceller, Kinesisk hamster	Med eller uden	Positiv	OECD retningslinje 473

Kræftfremkaldende egenskaber

Ingen data tilgængelig

Reproduktionstoksicitet

Kan skade det ufødte barn

Kan skade forplantningsevnen

Specifik målorgantoksicitet - enkelt eksponering
Ingen data tilgængelige

Specifik målorgantoksicitet - gentagen eksponering
Ingen data tilgængelige

Aspirationsfare
Ingen data tilgængelige

Punkt 11.2: Yderligere information

Ingen data tilgængelige

Punkt 12: Miljøoplysninger

Punkt 12.1: Akvatisk toksicitet

Toksicitet overfor fisk

Giftighed	Arter	Værdi	Eksponeringsvarighed	Metode
LC50, statisk test	Lepomis macrochirus (Blågælle Solaborre)	>10000 mg/l	96 timer	ECHA

Giftighed overfor vandplanter

Giftighed	Arter	Værdi	Eksponeringsvarighed	Metode
NEOC, statisk test	Desmodesmus subspicatus (grønalger)	>1000 mg/l	timer	ECHA

Toksicitet for mikroorganismer

Giftighed	Arter	Værdi	Eksponeringsvarighed	Metode
EC0	Pseudomonas putida	>10000 mg/l	24 timer	DIN 38412

Giftighed overfor vandlevende hvirvelløse dyr

Giftighed	Arter	Værdi	Eksponeringsvarighed	Metode
EC50, statisk test	Daphnia magna (stor dafnie)	>10000 mg/l	24 timer	-
EC50	Daphnia magna (stor dafnie)	1892 mg/l	48 timer	ECOTOX database

Punkt 12.2: Persistens og nedbrydelighed

Aerob bionedbrydning	Resultat	Ekspostionsvarighed	Metode
63-83 %	fuldstændigt bionedbrydelig	14 dage	OECD retningslinje 301 C

Punkt 12.3: Bioakkumuleringspotentiale

Ingen data tilgængelig

Punkt 12.4: Mobilitet i jord

Ingen data tilgængelig

Punkt 12.5: Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Indeholder ingen komponenter, der anses for at være enten persistente, bioakkumulerende og/eller toksiske (PBT) eller meget persistente og/eller meget bioakkumulerende (vPvB) ved niveauer på $\geq 0,1\%$

Punkt 12.6: Hormonforstyrrende egenskaber

Ingen data tilgængelig

Punkt 12.7: Andre negative virkninger

Biokemisk iltkrav (BOD)	1.100 mg/g	Bemærkninger: IUCLID
Kemisk iltkrav (COD)	1.890 mg/g	Bemærkninger: IUCLID
Teoretisk iltforbrug	1.950 mg/g	Bemærkninger: IUCLID

Punkt 13: Bortskaffelse

Punkt 13.1: Metoder til affaldsbehandling

Produkt	Bortskaffes i henhold til lovbestemmelse
Emballage	Bortskaffes eller genanvendes i henhold til lovbestemmelse

Punkt 14: Transportoplysninger

Punkt 14.1: UN nummer

	ADR/RID:	IMDG:	IATA:
UN nummer	1171	1171	1171

Punkt 14.2: UN forsendelsesbetegnelse

ADR/RID:	2-ETHOXYETHANOL
IMDG:	ETHYLENE GLYCOL MONOETHYL ETHER
IATA:	Ethylene glycol monoethyl ether

Punkt 14.3: Transportfareklasse(r)

	ADR/RID:	IMDG:	IATA:
Transportfareklasse	3	3	3

Punkt 14.4: Emballage gruppe

	ADR/RID:	IMDG:	IATA:
Emballagegruppe	III	III	III
			

Punkt 14.5: Miljøfare

	ADR/RID:	IMDG:	IATA:
Miljøfarligt	Nej	-	Nej
Marin forureningsfaktor (Marine pollutant)	-	Nej	-

Punkt 14.6: Særlige forholdsregler for brugeren

Ingen data tilgængelige

Punkt 14.7: Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ingen data tilgængelig

Punkt 15. Oplysninger om regulering

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

Basis	Værdi	Bemærkninger
Direktiv 2012/18/EF Listed in regulation: P5C: Brandfarlige væsker	Mængde: 5000 ton Mængde: 50000 ton	
Forordning (EF) nr. 1907/2006, bilag XVII		Indeholder særligt problematiske stoffer over den respektive forskriftsmæssige koncentrationsgrænse på $\geq 0,1\%$ (w/w) ifølge artikel 57 i forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)
Direktiv 2012/18/EF Listed in Regulation : H2: Akut Toksisk	Mængde: 50 ton Mængde: 200 ton	

Giftkontrolcenter

Land	Telefon
Belgien	070 245245
Bulgarien	(+359)29154233
Danmark	+45 82121212
Estland	16662; (+372)6269390
Finland	9471977
Frankrig	+33(0)145425959
Holland	030-2748888
Irland	+353(1)8092166
Island	5432222
Italien	0382 24444
Kroatien	(+3851)23-48-342
Letland	+37167042473
Litauen	+370532362052
Luxemburg	070245245; (+352)80002-5500
Norge	22591300
Portugal	808250143

Land	Telefon
Schweiz	145
Slovakiet (NTIC)	+421 2 54 774 166
Spanien	+34915620420
Sverige	112; Giftlinjen +46104566786
Tjekkiet	+420224919293; +420224915402
Tyskland	Berlin: 030/19240 Bonn: 0228/19240 Erfurt: 0361/730730 Freiburg: 0761/19240 Göttingen: 0551/19240 Hamburg: 06841/19240 Mainz: 06131/19240 München: 089/19240
Ungarn	(+36-80)201-199
Østrig	+4314064343

Punkt 15.2: Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der er ikke foretaget kemisk sikkerhedsvurdering

Punkt 16: Andre oplysninger

Ordlyden af H-sætninger som er nævnt under punkt 3

H226 Brandfarlig væske og damp

H302 Farlig ved indtagelse

H331 Giftig ved indånding

H360FD Kan skade forplantningsevnen. Kan skade det ufødte barn

Yderligere oplysninger

Ingen

Forkortelser og akronymer

ADR	Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
ADN	Europæisk konvention om international transport af farligt gods ad indre vandveje
ASTM	Det amerikanske forbund for testning af materialer
Bw	Kropsvægt
CMR	Kræftfremkaldende, mutagent eller reproduktionstoksisk stof
DIN	Standard fra det tyske standardiseringsinstitut
EmS	Nødplan
GHS	Det globale harmoniserede system
IATA	Den Internationale Luftfartssammenslutning
IBC	Den internationale kode for konstruktion og udrustning af skibe, som fører farlige kemikalier i bulk
IC50	Halv maksimal inhiberende koncentration
IMDG	Det internationale regelsæt for søtransport af farligt gods
IMO	Den Internationale Søfartsorganisation
ISO	International standardiseringsorganisation
LC50	Dødelig koncentration for 50 % af en testpopulation
LD50	Dødelig dosis for 50 % af en testpopulation (gennemsnitlig dødelig dosis)
MARPOL	Den internationale konvention om forebyggelse af forurening fra skibe
NO(A)EC	Koncentration for ingen observeret (negativ) virkning
NO(A)EL	Niveau for ingen observeret (negativ) virkning
NOELR	Belastningsgrad for ingen observeret virkning
OECD	Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
OPPTS	Afdelingen for kemisk sikkerhed og forebyggelse af forurening
PBT	Persistent, bioakkumulativt og giftigt stof
REACH	Europa-parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier
RID	Reglement for international befordring af farligt gods med jernbane
SDS	Sikkerhedsdatablad
UN	Forenede Nationer
vPvB	Meget persistent og meget bioakkumulativ

Informationerne i dette sikkerhedsdatablad er efter producentens bedste viden, oplysninger og overbevisning korrekte på datoen, hvor den er trykt.

Informationerne er kun som vejledning til sikker håndtering, brug, transport og bortskaffelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse.

Informationerne vedrører kun det udtrykkeligt angivne materiale og er ikke gældende for materialet hvis det anvendes i kombination med andre materialer eller forarbejdning, medmindre det er udtrykkeligt anført i teksten.

Oplysningerne er ikke ment som en garanti for egenskaber.

Endelig bedømmelse af materialets egnethed er alene brugerens ansvar.

Sikkerhedsdatabladet er gengivet på baggrund af den information Mikrolab A/S har modtaget fra producenten

Kontakt os ved ønske om yderligere oplysninger:

E-mail: ml@mikrolab.dk

Phone: +45 86 29 61 11