

Sikkerhedsdatablad

Udarbejdet: 19-12-2017

SDS version: 1.4

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn: Bioethanol

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

Anbefalede anvendelser: Til biopejse.

Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firmanavn og adresse:

Dankemi A/S

Industrivej 5

DK-6000 Kolding

tlf: +45 75 50 39 11

fax: +45 75 50 41 94

www.dankemi.dk

Kontaktperson og mail:

Kent Ravn Staub, dankemi@dankemi.dk

Sikkerhedsdatabladet er udarbejdet og valideret af:

mediator A/S, Centervej 2, 6000 Kolding. Konsulent: SJ

1.3. Nødtelefon

Giftlinien: +45 82 12 12 12

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

CLP (1272/2008): Flam. Liq. 2; H225.

Ordlyd af H-sætninger – se nedenfor i punkt 16.

2.2. Mærkningselementer**Signalord:**

Fare

Meget brandfarlig væske og damp. (H225)

Hvis der er brug for lægehjælp, medbring da beholderen eller etiketten. (P101)

Hold beholderen tæt lukket. (P233)

Holdes væk fra varme/gnister/åben ild/varme overflader. Rygning forbudt. (P210)

2.3. Andre farer

Produktet indeholder organisk opløsningsmiddel. Gentagen eksponering af organiske opløsningsmidler kan give skader på nervesystemet og indre organer som fx lever, nyrer.

Anden mærkning:

-

Andet

Følbar mærkning.

Produktet indeholder lavtkogende væsker. Anvendes der åndedrætsværn skal dette være luftforsynet.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1./3.2. Stoffer / Blandinger

Indholdsstof	Index-nr.	CAS/EF-nr.	CLP-klassificering	w/w %	Note
Ethanol	603-002-00-5	64-17-5 / 200-578-6	Flam. Liq. 2; H225	95-100	1

1 = Stoffet er et organisk opløsningsmiddel

Ordlyd af faresætninger – se punkt 16.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding:	Søg frisk luft. Søg læge ved vedvarende ubehag. Hold den tilskadekomne under opsyn.
Indtagelse:	Skyl munden grundigt og drik meget vand eller mælk. Fremkald IKKE opkastning. Hvis opkastning forekommer holdes hovedet lavt, så der ikke kommer maveindhold i lungerne. Opsøg læge.
Hud:	Fjern straks forurenede tøj. Vask huden med vand og sæbe. Søg læge ved vedvarende ubehag.
Øjne:	Skyl straks med vand (helst fra øjenskyller) i mindst 5 min. Spil øjet godt op. Fjern eventuelle kontaktlinser. Søg læge ved fortsat irritation.
Forbrænding:	Skyl med vand, indtil smerterne ophører. Fjern tøj, som ikke er fastbrændt – søg læge/sygehus, fortsæt om muligt skylningen til lægen overtager behandlingen.
Øvrige oplysninger:	Ved henvendelse til læge medbringes sikkerhedsdatablad eller etiket.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Produktet indeholder organisk opløsningsmiddel. Gentagen eksponering af organiske opløsningsmidler kan give skader på nervesystemet og indre organer som fx lever, nyrer.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Vis dette sikkerhedsdatablad til læge eller skadestue.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Vandtåge (aldrig vandstråle – spreder branden), skum, pulver eller kulsyre.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Undgå indånding af røggasser. Ved brand dannes giftige gasser: Carbonoxider.

Brand vil udvikle tæt sort røg. Udsættelse for nedbrydningsprodukter kan udgøre en sundhedsfare.

Brandfolk bør anvende egnet beskyttelsesudstyr. Lukkede beholdere, der udsættes for ild, afkøles med vand. Lad ikke vand fra brandslukning løbe ud i kloaker og vandløb.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Brug trykluftmaske ved kraftig røgd udvikling.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Undgå at indånde dampe fra spildt stof. Brug personlige værnemidler – se punkt 8.

Fjern antændelseskilder, Begræns spredning. Sørg for god udluftning.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå udledning til kloak – se punkt 12. Informer de lokale miljømyndigheder ved udslip til omgivelserne.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Opsamles og håndteres som kemikalieaffald. Opsamles med granulat eller andet ikke brandbart materiale. Efterskyl grundigt med vand. Videre håndtering af spild – se punkt 13.

6.4. Henvisning til andre punkter

Se ovenfor.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring**7.1. Forholdsregler for sikker håndtering**

Se under punkt 8 for oplysninger om forholdsregler ved brug og personlige værnemidler. Rygning og brug af åben ild forbudt.

Såfremt arbejdsprocessen er klassificeret iht. AT/Beredskabsstyrelsens bestemmelser, skal elektriske installationer m.v. overholde Sikkerhedsstyrelsens bestemmelser.

Normalt anses brand- og eksplosionsfare for effektivt forebygget, når dampkoncentrationen er under 25 % af nedre eksplosionsgrænse. God praksis er højst 10 % af nedre eksplosionsgrænse.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares forsvarligt, utilgængeligt for børn, og ikke sammen med levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler o. lign. Opbevares brandsikkert. Beredskabsstyrelsens tekniske forskrifter for brandfarlige væsker skal nøje følges, herunder reglerne for brandfarligt oplag. Skal opbevares på et tørt, køligt og ventileret sted.

Brandfareklasse og oplag

Brandfareklasse I-2, (FP < 21C Ej blandbar med vand) 1 oplagsenhed= 1 liter. Der må højst opbevares 25 enheder uden brandmyndighedernes godkendelse.

7.3. Særlige anvendelser

Se anvendelse pkt. 1.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**8.1. Kontrolparametre**

Grænseværdier ifølge bekendtgørelse nr. 507 af 17/05/2011 om grænseværdier for stoffer og materialer, med senere ændringer:

Indholdsstof	Grænseværdi	Anmærkning
Ethanol	1000 ppm - 1900 mg/m ³	-

DNEL/PNEC-værdier:**DNEL – Ethanol:**

Inhalation	Short term	Local effects	Workers	1900 mg/m ³
Dermal	Long Term	Systemic effects	Workers	343 mg/kg bw/day
Inhalation	Long Term	Systemic effects	Workers	950 mg/m ³
Inhalation	Short term	Local effects	General population	950 mg/m ³
Oral	Long Term	Systemic effects	General population	87 mg/kg bw/day
Dermal	Long Term	Systemic effects	General population	206 mg/kg bw/day
Inhalation	Long Term	Systemic effects	General population	114 mg/m ³

PNEC – Ethanol:

Water	Fresh	0.96 mg/L
Water	Marine	0.79 mg/L
Water	Intermittent releases	2.75 mg/L
Soil	-	0.63 mg/kg soil dw

8.2. Eksponeringskontrol

For yderligere information se vedlagte eksponeringsscenarie.

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol:

Vask hænder før pauser, toiletbesøg og efter endt arbejde. Brug værnemidler som angivet nedenfor ved arbejde med produktet.

Personlige værnemidler:

Indånding:	Produktet indeholder lavtkogende væsker. Anvendes der åndedrætsværn skal dette være luftforsynet.
Hænder:	Anbefalet Nitrilgummi. Gennembrudstid: > 480 min. (Klasse 6).
Øjne:	Brug beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm.
Hud og krop:	Særligt arbejdstøj skal anvendes. Brug evt. beskyttelsesdragt ved længere tids arbejde med produktet.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Sørg for, at der ved arbejde med produktet forefindes opdæmningsmateriale i umiddelbar nærhed. Brug om muligt spildbakker under arbejdet.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber**9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

Udseende:	Farveløs flydende
Lugt:	Alkohol-lugt
Lugttærskel:	-
pH:	-
Smeltepunkt/Frysepunkt (°C):	-
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval (°C):	80
Flammepunkt (°C):	12
Fordampningshastighed:	-
Antændelighed (fast stof, luftart):	-
Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser (vol-%):	-
Damptryk (Pa):	-
Dampmassefylde (luft=1):	-
Relativ massefylde (g/cm ³):	0,8
Opløselighed:	Opløselig i vand
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand:	-
Selvantændelsestemperatur (°C):	425
Dekomponeringstemperatur (°C):	-
Viskositet:	-
Eksplosive egenskaber:	-
Oxiderende egenskaber:	-

9.2. Andre oplysninger

Opløselig i fedt:	-
Overfladespænding (mN/m, 25 °C):	-

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Produktet afgiver dampe, som kan danne eksplosive blandinger med luft.

10.2. Kemisk stabilitet

Brandbart. Normalt stabilt ved de anbefalede opbevaringsbetingelser. Dampene kan antændes ved temperaturer over flammepunktet.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Reagerer under varmeudvikling med oxidationsmidler (f.eks. salpetersyre).

10.4. Forhold, der skal undgås

Dampe fra produktet kan danne eksplosive blandinger med luft.

10.5. Materialer, der skal undgås

Stærke syrer, stærke baser, stærke oxidationsmidler og stærke reduktionsmidler

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Ved brand eller kraftig opvarmning spaltes produktet og farlige luftarter så som CO_x kan dannes.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Substans	Eksponeringsvej	Art	Test	Resultat
Ethanol	Oral	Rat	LD50	1 187 - 15 010 mg/kg bw
Ethanol	Inhalation	Rat	LC50 / 4 h	115.9 - 133.8 mg/L air

Symptomer:

Indånding: Produktet afgiver dampe fra organiske opløsningsmidler, der kan give sløvhed og svimmelhed. I høje koncentrationer kan dampene give hovedpine og beruselse.

Hudkontakt: Kan virke irriterende på huden.

Øjenkontakt: Kan fremkalde irritation af øjet.

Indtagelse: Indtagelse kan give ubehag.

Langtidsvirkninger:

Langvarig eller gentagen påvirkning ved hudkontakt eller indånding af dampe kan give skader på centralnervesystemet.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Substans	Testens varighed	Art	Test	Resultat
Ethanol	96 h	Fish	LC50	14.2 - 15.4 g/L
Ethanol	48 h	Daphnia	LC50	10 g/L
Ethanol	72 h	Algae	EC50	275 mg/L

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Substans	Nedbrydelighed i vandmiljøet	Test	Resultat
Ethanol	Ja	OECD Guideline 301 B	97% after 28 days

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Substans	Potentiel bioakkumulerbar	LogPow	BCF
Ethanol	Nej	-0.77 - -0.3	-

12.4. Mobilitet i jord

Ingen data.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Blandingen opfylder ikke kriterierne for PBT eller vPvB.

12.6. Andre negative virkninger

-

PUNKT 13: Bortskaffelse**13.1. Metoder til affaldsbehandling**

Produktet skal betragtes som farligt affald. Benyt den kommunale indsamlings- og afhentningsordning.

Kemikalieaffaldsgruppe	EAK- kode	Affaldstype
C	14 06 03	Andre opløsningsmidler og opløsningsmiddelblandinger

Særlig mærkning:

-

Forurenet emballage:

Emballager, med restindhold af produktet, bortskaffes efter samme betingelser som produktet.

PUNKT 14: Transportoplysninger

Produktet er omfattet af konventionerne om farligt gods.

14.1 -14.4.**ADR**

UN-nr.:	UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	Transportfareklasse	Emballagegruppe
1170	ETHANOL, OPLØSNING (ETHYLALKOHOL, OPLØSNING)	3	II

IMDG

UN-no.:	Proper shipping name	Transport hazard class(es)	Packing group
1170	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)	3	II

14.5. Miljøfarer

-

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

-

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

Ikke relevant.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

Krav om arbejdspladsbrugsanvisning, da produktet indeholder ≥ 1 % af et stof, som er klassificeret som sundhedsfarligt eller miljøfarligt efter Miljøministeriets regler.

Anvendelsesbegrænsninger:

Unge under 18 år må ikke erhvervsmæssigt anvende eller udsættes for produktet. Unge over 15 år er dog undtaget denne regel, hvis produktet indgår som et nødvendigt led i en uddannelse. (jf. dog Arbejdstilsynets Bekendtgørelse nr. 239 af 06/04/2005 om unges arbejde).

Ved en arbejdspladsvurdering skal det sikres, at ansatte ikke er udsat for påvirkninger, der kan indebære en risiko ved graviditet eller amning (jf. Arbejdstilsynets Bekendtgørelse nr. 559 af 17/06/2004 om arbejdets udførelse).

Krav om særlig uddannelse:

-

Anden mærkning:

Kodenummer (1993): 2-1.

Pr-nr.: 2291973.

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Ingen.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Andre oplysninger:

Kilder:

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 301 af 13. maj 1993 om fastsættelse af kodenumre, med senere ændringer.

Bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser) - BEK nr. 1793 af 18/12/2015.

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 239 af 6. april 2005 om unges arbejde, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 1369 af 25. november 2015 om markedsføring og mærkning af flygtige organiske forbindelser i visse maling og lakker samt produkter til autoreparationslakering.

Bekendtgørelse nr. 1075 af 24. november 2011 om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af stoffer og blandinger, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 115 af 26. januar 2017 af lov om kemikalier.

Bekendtgørelse om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører m.v. af stoffer og materialer efter lov om arbejdsmiljø - BEK nr. 1794 af 18/12/2015.

Bekendtgørelse nr. 507 af 17/05/2011 om grænseværdier for stoffer og materialer, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 1309 af 18/12/2012 om affald, med senere ændringer.

EU forordning nr. 1907/2006 (REACH).

EU forordning nr. 1272/2008 (CLP), med senere tilpasninger.

EU forordning nr. 276/2010.

ECHA – Det europæiske kemikalieagentur.

Den fulde ordlyd af H-sætninger omtalt i afsnit 3:

H225 - Meget brandfarlig væske og damp.

Andet

Oplysningerne i dette sikkerhedsblad gælder kun produktet nævnt i afsnit 1 og er ikke nødvendigvis gældende ved brug sammen med andre produkter.

Der er foretaget ændringer i følgende punkter:

1-16 – Generel opdatering.

Dette sikkerhedsdatablad erstatter version:

1.3 (14-06-2016).

Eksponeringsscenariets korte titel 1: Bioethanol til biopejse**1. Bioethanol til biopejse (forbruger anvendelse)****Slutanvendelsessektor/Hovedbrugergrupper**

SU21: Forbrugermæssige anvendelser: Private husholdninger (= den almindelige offentlighed = forbrugerne).

Produktkategori

PC13: Brændsel.

Miljøudledningskategorier

ERC9a: Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer.

ERC9b: Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer.

2. Bidragende scenarie: Anvendelsesbetingelser og risikohåndteringsforanstaltninger**Bidragende scenarie der kontrollerer arbejderens eksponering af: PC13**

Produkt karakteristika	
Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker stofandele i produktet op til 100 %
Fysisk form (ved brugstidspunktet)	Flydende
Damptryk	>10 kPa
Frekvens og varighed af brugen	
Brugsfrekvens	1 timer/dag
Andre driftsforhold der påvirker medarbejderens påvirkning	
Udendørs/Indendørs	Indendørs med udsugning
Tekniske betingelser og forholdsregler for at kontrollere spredningen fra kilden mod medarbejderen	
Sørg for en god standard af generel ventilation. Naturlig ventilation er fra døre, vinduer osv. Kontrolleret ventilation betyder, at luft leveres eller fjernes vha. en ventilator. Dækker daglig eksponering op til 1 timer.	
Forhold og foranstaltninger relateret til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	
Brug egnet øjenbeskyttelse. Bær egnede handsker.	

Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC9a, ERC9b.

Stoffet har en enestående struktur, Let biologisk nedbrydeligt.

Anvendt mængde	
Årlig mængde pr. produktionssted	Skal defineres lokalt
Frekvens og varighed af brugen	Løbende påvirkning – 10-15 dage/år
Andre givne driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen	Indendørs brug
Miljøfaktorer ikke påvirket af risikostyring	
Fortyndingsfaktor (flod)	10
Fortyndingsfaktor (kystområder)	100
Forhold og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald til bortskaffelse	
Inddæm og bortskaf affaldet i henhold til miljølovgivningen og lokale regler.	

3. Eksponeringsestimat og reference til dets kilde

Miljø

Use descriptor	Msafe	Rum	RCR	Eksponeringsvurderingsmetode
ERC9a	-	Alle delmiljøer	<1	ECETOC TRA/ EUSES
ERC9b	-	Alle delmiljøer	<1	ECETOC TRA/ EUSES

Forbrugere

Use descriptor	Eksponeringsvej	Eksponeringsgrænse	RCR	Eksponeringsvurderingsmetode
PC13	Inhalation/dermal	-	<1	ECETOC TRA

4. Vejledning til downstream-brugere til evaluering af, om arbejdet foregår indenfor rammerne fastlagt i eksponeringsscenariet.

Arbejdstagernes eksponering er blevet evalueret ved brug af ECETOC TRA integreret værktøj version 2. Der henvises til følgende dokumenter: ECHA guidance on information requirements and chemical assessment chapter, Use descriptor system, ECHA guidance for downstream users, Exposure Scenario building.

Miljøets eksponering er blevet evalueret ved brug af ECETOC TRA integreret værktøj version 2.

Eksponeringsscenariet er udarbejdet af: mediator.as, Centervej 2E, DK-6000 Kolding.