



Sikkerhedsdatablad ETHANOL & PROPAN-2-OL & N BUTANOL

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

1.1. Produktidentifikator

Produktnavn	ETHANOL & PROPAN-2-OL & N BUTANOL
Produktnummer	53106
Synonymer; handelsnavne	BRINEOL BIOETHANOL 15%, BRINEOL BIOETHANOL 24%, BRINEOL BIOETHANOL 28%, BRINEOL BIOETHANOL 35%, BRINEOL BIOETHANOL 40%, BRINEOL BIOETHANOL (INHIB) 28%

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

Identificeret anvendelser	Opløsningsmiddel Heat Carrier,
---------------------------	--------------------------------

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Leverandør	UNIVAR A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen +45 35 37 12 44 +45 35 37 52 04 sds@univar.com
------------	---

1.4. Nødtelefon

Nødtelefon	SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h -Hjælp på lokalt sprog)
National nødtelefonnummer	Giftlinjen 82 12 12 12
Sds No.	53106

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering (EU 1272/2008)

Fysiske farer	Flam. Liq. 3 - H226
Sundhedsfarer	Ikke Klassificeret
Miljøfarer	Ikke Klassificeret

2.2. Mærkningselementer

Farepiktogrammer



Signalord	Advarsel
Faresætninger	H226 Brandfarlig væske og damp.

ETHANOL & PROPAN-2-OL & N BUTANOL

Forholdsregler ved brug

P210 Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder.
Rygning forbudt.

P280 Bær beskyttelseshandsker/ beskyttelsestøj/ øjenbeskyttelse/ ansigtsbeskyttelse.

P303+P361+P353 VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl eller brus huden med vand.

P501 Indholdet/holderen bortskaffes i overensstemmelse med nationale regler.

2.3. Andre farer

Dette produkt indeholder ikke stoffer klassificeret som PBT eller vPvB.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2. Blandinger

ETHANOL 10-30%		
CAS-nummer: 64-17-5	EF-nummer: 200-578-6	REACH registreringsnummer: 01-2119457610-43-XXXX
Klassificering Flam. Liq. 2 - H225 Eye Irrit. 2 - H319		
PROPAN-2-OL 1-5%		
CAS-nummer: 67-63-0	EF-nummer: 200-661-7	REACH registreringsnummer: 01-2119457558-25-XXXX
Klassificering Flam. Liq. 2 - H225 Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H336		
BUTAN-1-OL <1%		
CAS-nummer: 71-36-3	EF-nummer: 200-751-6	REACH registreringsnummer: 01-2119484630-38-XXXX
Klassificering Flam. Liq. 3 - H226 Acute Tox. 4 - H302 Skin Irrit. 2 - H315 Eye Dam. 1 - H318 STOT SE 3 - H335, H336		

For ordlyd af faresætninger se punkt 16.

Kommentarer til sammensætning

De viste data overholder gældende EU direktiver.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding

Flyt den tilskadekomne person ud i frisk luft og hold vedkommende varm og i ro i en stilling, som er behagelig for vejtrækningen.

ETHANOL & PROPAN-2-OL & N BUTANOL

Indtagelse	Giv aldrig noget gennem munden til bevidstløse personer. Fremkald ikke opkastning. Hvis opkastning forekommer, skal hovedet holdes lavt så opkast ikke kommer i lungerne. Søg læge ved fortsat ubehag.
Hudkontakt	Fjern straks forurenede tøj og vask huden med vand og sæbe. Søg læge ved fortsat ubehag.
Øjenkontakt	Skyl straks med masser af vand. Eventuelle kontaktlinser fjernes og øjet spiles godt op. Fortsæt med at skylle i mindst 15 minutter. Fortsæt med at skylle i mindst 15 minutter. Søg læge ved fortsat ubehag.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Indånding	Irritation af de øvre luftveje. Dampene kan medføre hovedpine, træthed, svimmelhed og kvalme.
Indtagelse	Kan medføre ubehag ved indtagelse. Kan medføre kvalme, hovedpine, svimmelhed og beruselse.
Øjenkontakt	Langvarig kontakt kan medføre rødme og/eller tårer.

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

Noter til lægen	Ingen specifikke anbefalinger. Hvis i tvivl, søg straks læge.
------------------------	---

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Egnet slukningsmiddel	Kuldioxid (CO ₂). Pulver, sand, dolomit osv. Alkohol-resistent skum.
Uegnet slukningsmiddel	Brug ikke vandstråle som brandslukning, da denne vil sprede ilden (branden).

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Specifikke farer	Giftige gasser eller dampe. Kulilte (CO). Kuldioxid (CO ₂).
-------------------------	---

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Forholdsregler under brandbekæmpelse	Inddæm og indsamle slukningsvand.
Særligt beskyttelsesudstyr for brandmandskab	Bær luftforsynet åndedrætsværn med positivt tryk (SCBA) og passende beskyttelsesdragt.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Personlige forholdsregler	Anvend beskyttelsestøj som beskrevet under punkt 8 i dette sikkerhedsdatablad.
----------------------------------	--

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljømæssige forholdsregler	Undgå udledning til kloak, vandløb eller på jorden. Spild eller ukontrolleret udledninger til vandmiljøet skal straks indberettes til Miljømyndigheder eller anden relevant kompetent myndighed.
------------------------------------	--

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Metoder til oprensning	Standse lækage, hvis det er muligt uden risiko. Spild opsuges med ikke-brændbart, sugende materiale. Skyl forurenede områder med store mængder vand. Inddæm spild med sand, jord eller andet egnet ikke-brændbart materiale. Opsaml og placer i egnet beholder til bortskaffelse af affald og luk forsvarligt. Vedrørende bortskaffelse af affald, se Punkt 13.
-------------------------------	---

6.4. Henvisning til andre punkter

Reference til andre punkter	Anvend beskyttelsestøj som beskrevet under punkt 8 i dette sikkerhedsdatablad.
------------------------------------	--

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

ETHANOL & PROPAN-2-OL & N BUTANOL

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Forholdsregler ved brug Undgå kontakt med huden og øjnene. Holdes væk fra varme, gløder og åben ild. Sørg for tilstrækkelig ventilation.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Forholdsregler ved opbevaring Opbevares i tæt lukkede, originalemballage på et tørt, køligt og godt ventileret sted .

Opbevaringsklasse Opbevaring af flydende brandfarlige produkter.

7.3. Særlige anvendelser

Specifik(ke) slutbrug De identificerede anvendelser for dette produkt er beskrevet under Punkt 1.2.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Arbejdshygiejniske grænseværdier

ETHANOL

Grænseværdi for langvarig eksponering (8-timer TWA): 1000 ppm 1900 mg/m³

PROPAN-2-OL

Grænseværdi for langvarig eksponering (8-timer TWA): 200 ppm 490 mg/m³

BUTAN-1-OL

Loftværdi for eksponering: 50 ppm 150 mg/m³

H

H = Stoffet kan optages gennem huden.

Stofkommentarer WEL = Workplace Exposure Limits

ETHANOL (CAS: 64-17-5)

Stofkommentarer	WEL = Workplace Exposure Limits
DNEL	Arbejdere - Indånding; langvarig Systemiske effekter: 950 mg/m ³ Arbejdere - Indånding; kortvarig Lokale effekter: 1900 mg/m ³ Arbejdere - Dermal; langvarig Systemiske effekter: 343 mg/kg legemsvægt pr. dag Generelle befolkning - Indånding; langvarig Systemiske effekter: 114 mg/m ³ Generelle befolkning - Indånding; kortvarig Lokale effekter: 950 mg/m ³ Generelle befolkning - Dermal; langvarig Systemiske effekter: 206 mg/kg legemsvægt pr. dag Generelle befolkning - Oral; langvarig Systemiske effekter: 87 mg/kg legemsvægt pr. dag
PNEC	- ferskvand; 0.96 mg/l - Saltvand; 0.79 mg/l - Periodisk frigivelse; 2.75 mg/l - STP; 580 mg/l - Sediment (Ferskvand); 3.6 mg/kg - Sediment (Saltvand); 2.9 mg/kg - Jord; 0.63 mg/kg

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

ETHANOL & PROPAN-2-OL & N BUTANOL

DNEL	Industri - Dermal; langvarig Systemiske effekter: 888 mg/kg/dag Industri - Indånding; langvarig Systemiske effekter: 500 mg/m ³ Forbruger - Dermal; langvarig Systemiske effekter: 319 mg/kg/dag Forbruger - Indånding; langvarig Systemiske effekter: 89 mg/m ³ Forbruger - Indtagelse; langvarig Systemiske effekter: 26 mg/kg/dag
-------------	--

PNEC	- ferskvand; 140.9 mg/l - Saltvand; 140.9 mg/l - Periodisk frigivelse; 140.9 mg/l - STP; 2251 mg/l - Sediment (Ferskvand); 552 mg/kg - Sediment (Saltvand); 552 mg/kg - Jord; 28 mg/kg
-------------	--

BUTAN-1-OL (CAS: 71-36-3)

Stofkommentarer	WEL = Workplace Exposure Limits
DNEL	Arbejdere - Indånding; langvarig Lokale effekter: 310 mg/m ³ Generelle befolkning - Dermal; langvarig Lokale effekter: 55 mg/m ³ Generelle befolkning - Oral; langvarig Systemiske effekter: 3.125 mg/kg legemsvægt pr. dag
PNEC	- ferskvand; 0.082 mg/l - Saltvand; 0.0082 mg/l - Periodisk frigivelse; 2.25 mg/l - STP; 2476 mg/l - Sediment (Ferskvand); 0.178 mg/kg - Sediment (Saltvand); 0.0178 mg/kg - Jord; 0.015 mg/kg

8.2. Eksponeringskontrol

Beskyttelsesudstyr



Øjen/ansigtsbeskyttelse

Følgende værnemidler bør anvendes: Kemiske beskyttelsesbriller. Personlige værnemidler til øjen- og ansigtsbeskyttelse skal overholde den Europæiske Standard EN166.

Håndbeskyttelse

Den bedst egnede handske skal findes i samarbejde med handskeleverandøren/fabrikanten, som kan give oplysninger om handskematerialets gennembrudstid. For at beskytte hænder mod kemikalier, bør handsker overholde den Europæiske Standard EN374.

Anden hud- og kropsbeskyttelse

Bær gummiforklæde. Bær gummi fodtøj.

Åndedrætsværn

Hvis ventilation er utilstrækkelig skal der anvendes egnet åndedrætsværn. EN 136/140/141/145/143/149

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende	Væske.
Farve	Blå.
Lugt	Alkohol.

ETHANOL & PROPAN-2-OL & N BUTANOL

Lugtgrænse	Ingen information til rådighed.
pH	pH (koncentreret opløsning): 7
Smeltepunkt	< 0°C
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	78°C
Flammepunkt	28°C Lukket kop.
Fordampningsgrad	Ingen information til rådighed.
Fordampningsfaktor	Ingen information til rådighed.
Antændelighed (fast stof, gas)	Ingen information til rådighed.
Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser	Ingen information til rådighed.
Anden brændbarhed	Ingen information til rådighed.
Damptryk	> 2300 Pa @ 20°C
Dampmassefylde	> 1
Relativ massefylde	0.95 @ 20°C
Bulk massefylde	Ingen information til rådighed.
Opløselighed	Opløselig i vand.
Fordelingskoefficient	Ingen information til rådighed.
Selv-antændelsestemperatur	400°C
Nedbrydningsstemperatur	Ingen information til rådighed.
Viskositet	Ingen information til rådighed.
Eksplosive egenskaber	Ingen information til rådighed.
Eksplosiv afhængig af åben ild	Ingen information til rådighed.
Oxiderende egenskaber	Ingen information til rådighed.

9.2. Andre oplysninger

Anden information	Ikke bestemt.
Brydningsindeks	Ingen information til rådighed.
Partikelstørrelse	Ingen information til rådighed.
Molvægt	Ingen information til rådighed.
Flygtighed	Ingen information til rådighed.
Mætningskoncentration	Ingen information til rådighed.
Kritisk temperatur	Ingen information til rådighed.
Flygtige organiske bestanddele	Ingen information til rådighed.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet	Der er ingen kendte reaktivetsfarer forbundet med dette produkt.
-------------	--

ETHANOL & PROPAN-2-OL & N BUTANOL

10.2. Kemisk stabilitet

Kemisk stabilitet Stabilt ved normale omgivelsestemperaturer og når det bruges som anbefalet.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Risiko for farlige reaktioner Ikke bestemt.

10.4. Forhold, der skal undgås

Forhold, der skal undgås Undgå kraftig varme i længere tid. Undgå varme, åben ild og andre antændelseskilder.

10.5. Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås Stærke oxidationsmidler. Brandfarlige/brændbare materialer.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter Kulilte (CO). Kuldioxid (CO₂). Aldehyder. Kulbrinter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Hudætsning/irritation

Dyredata Ingen information til rådighed.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Alvorlig øjenskade/øjenirritation Ingen information til rådighed.

Respiratorisk sensibilisering

Respiratorisk sensibilisering Ingen information til rådighed.

Hudsensibilisering

Hudsensibilisering Ingen information til rådighed.

Kimcellemutagenicitet

Genotoxicity - in vitro Ingen information til rådighed.

Kræftfremkaldende egenskaber

Kræftfremkaldende egenskaber Ingen information til rådighed.

Reproduktionstoksicitet

Reproduktionstoksicitet - Fertiliteten Ingen information til rådighed.

Enkel STOT-eksponering

Enkel STOT-eksponering Ingen information til rådighed.

Gentagne STOT-eksponeringer

Gentagne STOT-eksponeringer Ingen information til rådighed.

Aspirationsfare

Aspirationsfare Ingen information til rådighed.

Indånding

Dampe kan irritere åndedrætsorganer/lunger.

Indtagelse

Kan medføre ubehag ved indtagelse.

Hudkontakt

Væske kan irritere huden.

ETHANOL & PROPAN-2-OL & N BUTANOL

Øjenkontakt Kan medføre alvorlig øjenirritation.

Toksikologiske oplysninger om indholdsstoffer

ETHANOL

Akut toksicitet - oral

Akut toksicitet - oral (LD₅₀ mg/kg) 10.470,0

Arter Rotte

Akut toksicitet - dermal

Akut toksicitet - dermal (LD₅₀ mg/kg) 15.800,0

Arter Rotte

Akut toksicitet - indånding

Akut toksicitet - indånding (LC₅₀ dampe mg/l) 20,0

Arter Rotte

ATE indånding (dampe mg/l) 20,0

Hudætsning/-irritation

Dyredata Ikke irriterende. Kanin OECD 404

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Alvorlig øjenskade/øjenirritation Irriterende. Kanin OECD 405

Respiratorisk sensibilisering

Respiratorisk sensibilisering Ikke sensibiliserende

Hudsensibilisering

Hudsensibilisering Ikke sensibiliserende Mus OECD 429

Kimcellemutagenicitet

Genotoxicity - in vitro Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Kræftfremkaldende egenskaber

Kræftfremkaldende egenskaber Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Reproduktionstoksicitet

Reproduktionstoksicitet - Fertiliteten Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Enkel STOT-eksponering

Enkel STOT-eksponering Ingen information til rådighed.

Gentagne STOT-eksponeringer

ETHANOL & PROPAN-2-OL & N BUTANOL

Gentagne STOT-eksponeringer Ingen information til rådighed.

Aspirationsfare

Aspirationsfare Ingen information til rådighed.

Indånding

Dampe i høje koncentrationer virker narkotiske. Symptomer efter overeksponering kan omfatte følgende: Hovedpine. Træthed. Svimmelhed. Kvalme, opkastning.

Indtagelse

Indtagelse af store mængder kan medføre bevidstløshed. Kan medføre kvalme, hovedpine, svimmelhed og beruselse.

Hudkontakt

Gentagen udsættelse kan give tør eller revnet hud.

Øjenkontakt

Irriterer øjnene.

PROPAN-2-OL

Akut toksicitet - oral

Akut toksicitet - oral (LD₅₀ mg/kg) 5.840,0

Arter Rotte

Noter (oral LD₅₀) OECD 401

ATE oral (mg/kg) 5.840,0

Akut toksicitet - dermal

Akut toksicitet - dermal (LD₅₀ mg/kg) 13.900,0

Arter Kanin

Noter (dermal LD₅₀) OECD 402

ATE dermal (mg/kg) 13.900,0

Akut toksicitet - indånding

Akut toksicitet -indånding (LC₅₀ gasser ppmV) 10.000,0

Arter Rotte

Noter (indånding LC₅₀) LC50 (6h) >10000 ppm, Indånding, Rotte OECD 403

Hudætsning/-irritation

Dyredata Ikke irriterende.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Alvorlig øjenskade/øjenirritation Forårsager alvorlig øjenirritation.

Respiratorisk sensibilisering

Respiratorisk sensibilisering Ikke sensibiliserende

Hudsensibilisering

ETHANOL & PROPAN-2-OL & N BUTANOL

Hudsensibilisering Ikke sensibiliserende

Kimcellemutagenicitet

Genotoxicity - in vivo Ingen information til rådighed.

Kræftfremkaldende egenskaber

Kræftfremkaldende egenskaber Der er intet bevis for, at produktet kan fremkalde kræft.

Reproduktionstoksicitet

Reproduktionstoksicitet - Fertiliteten Ingen information til rådighed.

Enkel STOT-eksponering

Enkel STOT-eksponering Ingen information til rådighed.

Gentagne STOT-eksponeringer

Gentagne STOT-eksponeringer Ingen information til rådighed.

Aspirationsfare

Aspirationsfare Ingen information til rådighed.

Indånding Kan medføre irritation af åndedrætsorganerne. Dampe kan give sløvhed og svimmelhed.

Indtagelse Kemisk betinget lungebetændelse kan opstå, hvis produktet kommer i lungerne ved indtagelse eller opkastning.

Hudkontakt Vedvarende kontakt kan medføre udtørring af huden.

Øjenkontakt Forårsager alvorlig øjenirritation.

Målorganer Nyrer Lever

BUTAN-1-OL

Akut toksicitet - oral

Arter Rotte

Noter (oral LD₅₀) Farlig ved indtagelse. (Annex VI 1272/2008 CLP)
LD50 2292 mg/kg, Oral, Rotte, Hunkøn OECD 401

ATE oral (mg/kg) 500,0

Akut toksicitet - dermal

Akut toksicitet - dermal (LD₅₀ mg/kg) 3.430,0

Arter Kanin

Noter (dermal LD₅₀) LD50 3430 mg/kg, Dermal, Kanin

ATE dermal (mg/kg) 3.430,0

Akut toksicitet - indånding

ETHANOL & PROPAN-2-OL & N BUTANOL

Akut toksicitet - indånding 17,76
(LC₅₀ støv/tåge mg/l)

Arter Rotte

Noter (indånding LC₅₀) LC50 (4h) > 17.76 mg/l, Indånding, Damp, Rotte (0 Død.) OECD 403

ATE indånding (støv/tåger mg/l) 17,76

Hudætsning/-irritation

Hudætsning/-irritation Forårsager hudirritation.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Alvorlig øjenskade/øjenirritation Forårsager alvorlig øjenskade.

Respiratorisk sensibilisering

Respiratorisk sensibilisering Ingen information til rådighed.

Hudsensibilisering

Hudsensibilisering Ingen information til rådighed.

Kimcellemutagenicitet

Genotoxicity - in vitro Ingen information til rådighed.

Kræftfremkaldende egenskaber

Kræftfremkaldende egenskaber Ingen information til rådighed.

Reproduktionstoksicitet

Reproduktionstoksicitet - Fertiliteten Ingen information til rådighed.

Enkel STOT-eksposering

Enkel STOT-eksposering Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed. Irriterer åndedrætsorganerne. Lungebetændelse kan opstå, hvis opkastning indeholdende opløsningsmiddel kommer ned i lungerne.

Gentagne STOT-eksposeringer

Gentagne STOT-eksposeringer Ingen information til rådighed.

Aspirationsfare

Aspirationsfare Ingen information til rådighed.

Indånding Dampe kan irritere åndedrætsorganer/lunger. Påvirkning af centralnervesystemet. Dampe har en narkotisk effekt. Symptomer efter overeksponering kan omfatte følgende: Hovedpine. Træthed. Svimmelhed. Kvalme, opkastning.

Indtagelse Farlig ved indtagelse. Narkotisk effekt. Lungebetændelse kan opstå, hvis opkastning indeholdende opløsningsmiddel kommer ned i lungerne.

Hudkontakt Forårsager hudirritation.

ETHANOL & PROPAN-2-OL & N BUTANOL

Øjenkontakt

Forårsager alvorlig øjenskade. En enkelt eksponering kan medføre følgende skadelige effekter: Skade på hornhinden.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

Økotoksicitet

Produktets komponenter er ikke klassificeret som miljøfarlige. Dog kan store eller hyppige spild have en farlig effekt på miljøet.

Miljøoplysninger om indholdsstoffer

ETHANOL

Økotoksicitet

Produktets komponenter er ikke klassificeret som miljøfarlige. Dog kan store eller hyppige spild have en farlig effekt på miljøet.

PROPAN-2-OL

Økotoksicitet

Produktet forventes ikke at være giftig for organismer, som lever i vand.

BUTAN-1-OL

Økotoksicitet

Produktets komponenter er ikke klassificerede som miljøfarlige. Dette udelukker dog ikke, at større eller ofte forekommende mindre udslip kan have skadelig eller forstyrrende effekt på miljøet.

12.1. Toksicitet

Toksicitet

Betragtes ikke som værende giftig for fisk.

Miljøoplysninger om indholdsstoffer

ETHANOL

Toksicitet

Betragtes ikke som værende giftig for fisk.

Akut akvatisk toksicitet

Akut toksicitet - fisk

LC50, 48 timer: > 100 mg/l, *Leuciscus idus*
LC50, 96 timer: 14200 mg/l, *Pimephales promelas*
LC50, 96 timer: 13000 mg/l, *Oncorhynchus mykiss*
LC50, 96 timer: 12000 - 16000 mg/l, *Oryzias latipes*

Akut toksicitet - krebsdyr

EC50, 48 timer: 12340 mg/l, *Daphnia magna*

Akut toksicitet - alger

EC50, 48 timer: > 100 mg/l, *Selenastrum capricornutum*
EC50, 72 timer: 275 mg/l,
(*Chlorella vulgaris*)

Kronisk akvatisk toksicitet

Kronisk toksicitet - Akvatisk krebsdyr

NOEC, 9 dag: 9.6 mg/l, *Daphnia magna*

PROPAN-2-OL

Toksicitet

Betragtes ikke som værende giftig for fisk.

Akut akvatisk toksicitet

Akut toksicitet - fisk

LC50, 48 timer: 9640 mg/l, *Pimephales promelas*

Akut toksicitet - krebsdyr

EC50, 48 timer: 10000 mg/l, *Daphnia magna*

ETHANOL & PROPAN-2-OL & N BUTANOL

Akut toksicitet - alger EC50, 7 dage: 1800 mg/l, Alger

BUTAN-1-OL

Toksicitet Betragtes ikke som værende giftig for fisk.

Akut akvatisk toksicitet

Akut toksicitet - fisk LC50, 96 hours: 1376 mg/l, Pimephales promelas
OECD 203

Akut toksicitet - krebsdyr EC50, 48 hours: 1328 mg/l, Daphnia magna
OECD 202

Akut toksicitet - alger EC50, 96 timer: 225 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata
OECD 201
IC50, 72 time: 4787 mg/l,
Chlorella vulgaris
OECD 201

Akut toksicitet - mikroorganismer EC10, 17 time: 2476 mg/l,
Pseudomonas putida

Kronisk akvatisk toksicitet

Kronisk toksicitet - Akvatiske krebsdyr NOEC, 21 dag: 4787 mg/l, Daphnia magna
OECD 211

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Persistens og nedbrydelighed Der er ingen data om produktets nedbrydelighed.

Miljøoplysninger om indholdsstoffer

ETHANOL

Persistens og nedbrydelighed Produktet er hurtigt nedbrydeligt. Produktet nedbrydes fuldstændigt ved fotokemisk oxidation.

Biologisk nedbrydelighed - Nedbrydning 84%: 20 dag
- Halveringstid : 1 - <10 dage

PROPAN-2-OL

Persistens og nedbrydelighed Stoffet er hurtigt bionedbrydeligt.

Biologisk iltforbrug (BOD) 53 %

BUTAN-1-OL

Persistens og nedbrydelighed Produktet er hurtigt nedbrydeligt.

Biologisk nedbrydelighed - Nedbrydning 92 %: 15 dage

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumuleringspotentiale Ingen data til rådighed om bioakkumulering.

Fordelingskoefficient Ingen information til rådighed.

Miljøoplysninger om indholdsstoffer

ETHANOL & PROPAN-2-OL & N BUTANOL**ETHANOL**

Bioakkumuleringspotential Produktet er ikke bioakkumulerende.
e

Fordelingskoefficient log Pow: - 0.31

PROPAN-2-OL

Bioakkumuleringspotential Produktet er ikke bioakkumulerende.
e

Fordelingskoefficient log Pow: 0.05 OECD 107

BUTAN-1-OL

Bioakkumuleringspotential BCF: 3.16,
e

Fordelingskoefficient log Pow: 1.0 OECD 117

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet Produktet er opløseligt i vand.

Miljøoplysninger om indholdsstoffer**ETHANOL**

Mobilitet Produktet indeholder flygtige organiske forbindelser (VOC'er), som vil fordampe let fra alle overflader. Produktet er vandopløseligt og kan sprede i vandsystemet.

PROPAN-2-OL

Mobilitet Produktet er opløseligt i vand.

Overfladespænding 22.7 mN/m @ 20°C

BUTAN-1-OL

Mobilitet Produktet er opløseligt i vand.

Henry's law konstant 0.986 Pa m³/mol @ 25°C

Overfladespænding 69.9 mN/m @ 20°C OECD 115

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Resultater af PBT og vPvB vurdering Dette produkt indeholder ikke stoffer klassificeret som PBT eller vPvB.

Miljøoplysninger om indholdsstoffer**ETHANOL**

Resultater af PBT og vPvB vurdering Dette stof er ikke klassificeret som PBT eller vPvB i henhold til gældende EU kriterier.

PROPAN-2-OL

ETHANOL & PROPAN-2-OL & N BUTANOL

Resultater af PBT og vPvB vurdering Dette stof er ikke klassificeret som PBT eller vPvB i henhold til gældende EU kriterier.

BUTAN-1-OL

Resultater af PBT og vPvB vurdering Dette stof er ikke klassificeret som PBT eller vPvB i henhold til gældende EU kriterier.

12.6. Andre negative virkninger

Andre skadelige effekter Produktet indeholder flygtige organiske forbindelser (VOC'er), som har potentiale for en fotokemisk dannelse af ozon.

Miljøoplysninger om indholdsstoffer

ETHANOL

Andre skadelige effekter Produktet indeholder flygtige organiske forbindelser (VOC'er), som har potentiale for en fotokemisk dannelse af ozon.

PROPAN-2-OL

Andre skadelige effekter Ingen data til rådighed.

BUTAN-1-OL

Andre skadelige effekter Ingen information påkrævet.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Generel information Affald er klassificeret som farligt affald. Må ikke punkteres eller brændes, selv når den er tom.

Metoder for bortskaffelse Bortskaf affald til anlæg, som er godkendt til affaldshåndtering, i overensstemmelse med kravene fra de lokale affaldsmyndigheder.

PUNKT 14: Transportoplysninger

Generelt Anvend beskyttelsestøj som beskrevet under punkt 8 i dette sikkerhedsdatablad.

14.1. FN-nummer

UN Nr. (ADR/RID) 1987

UN Nr. (IMDG) 1987

UN Nr. (ICAO) 1987

UN Nr. (ADN) 1987

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

UN-forsendelsesbetegnelse (ADR/RID) ALKOHOLER, N.O.S. (CONTAINS ETHANOL AND PROPAN-2-OL)

UN-forsendelsesbetegnelse (IMDG) ALKOHOLER, N.O.S. (CONTAINS ETHANOL AND PROPAN-2-OL)

UN-forsendelsesbetegnelse (ICAO) ALCOHOLS, N.O.S. (CONTAINS ETHANOL AND PROPAN-2-OL)

UN-forsendelsesbetegnelse (ADN) ALKOHOLER, N.O.S. (CONTAINS ETHANOL AND PROPAN-2-OL)

ETHANOL & PROPAN-2-OL & N BUTANOL

14.3. Transportfareklasse(r)

ADR/RID klasse	3
ADR/RID kode	F1
ADR/RID label	3
IMDG klasse	3
ICAO klasse/division	3
ADN klasse	3

Fareseddel



14.4. Emballagegruppe

ADR/RID emballagegruppe	III
IMDG emballagegruppe	III
ICAO emballagegruppe	III
ADN emballagegruppe	III

14.5. Miljøfarer

Miljøfarlige stoffer/marine pollutant

Nej.

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

EmS	F-E, S-D
Transport Kategori (ADR)	3
Farekode	•3Y
Fare Identifikationsnummer (ADR/RID)	30
Tunnel restriktionskode	(D/E)

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

Transport i bulk i henhold til Bilag II af MARPOL 73/78 og IBC Koden	Ingen information påkrævet.
--	-----------------------------

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

EU Lovgivning	Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH) (som ændret). Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger (som ændret). Kommissionens forordning (EU) nr. 2015/830 af 28. maj 2015 Dette produkt kan påvirke Seveso regler opbevaring.
---------------	--

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

ETHANOL & PROPAN-2-OL & N BUTANOL

Der er ikke udført nogen kemikalie sikkerheds vurdering.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Forkortelser og akronymer anvendt i sikkerhedsdatabladet

ATE: Estimat for akut toksicitet.
 ADR: Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej.
 ADN: Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad indre vandveje.
 CAS: Chemical Abstracts Service.
 DNEL: Afledt nuleffektniveau.
 IATA: Den Internationale Luftfartssammenslutning.
 IMDG: Den internationale kode for søtransport af farligt gods.
 Kow: Octanol-vand-fordelingskoefficient.
 LC50: Dødelig koncentration (Lethal Concentration) for 50 % af en forsøgspopulation.
 LD50: Dødelig dosis (Lethal Dose) for 50 % af en forsøgspopulation.
 PBT: Persistent, bioakkumulerende og toksisk.
 PNEC: Beregnet nuleffektkoncentration.
 REACH: Registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier Forordning (EF) nr. 1907/2006.
 RID: Reglementet for international befording af farligt gods med jernbane.
 vPvB: Meget persistent og meget bioakkumulerende.
 IARC: International Agency for Research on Cancer.
 MARPOL 73/78: Konventionen af 1973 om forebyggelse af forurening fra skibe, som ændret ved protokollen af 1978.
 cATpE: Konverteret, skønnet akut toksicitetpunkt.
 BCF: Biokoncentrationsfaktor.
 BOD: Biokemisk iltforbrug.
 EC₅₀: Den effektive stofkoncentration, der medfører 50 % af maksimal respons.
 LOAEC: Lavest observerede koncentration for skadelig virkning.
 LOAEL: Lavest observerede niveau for skadelig virkning.
 NOAEC: Koncentration, hvor ingen skadelig virkning har kunnet observeres.
 NOAEL: Dosisniveau, hvor ingen skadelig virkning har kunnet observeres.
 NOEC: Koncentration, hvor ingen virkning har kunnet observeres.
 LOEC: Laveste koncentration for observeret virkning.
 DMEL: Afledt minimal effektniveau.
 EL50: grænseværdi 50
 hPa hektopascal
 LL50: Lethal Loading halvtreds
 OECD: Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
 POW: OC talk OL-vand fordelingskoefficient
 SCBA: self åndedrætsværn
 STP: rensningsanlæg
 VOC: flygtige organiske forbindelser

Klassifikationsforkortelser og akronymer

Acute Tox. = Akut toksicitet
 Aquatic Acute = Farlig for vandmiljøet (akut)
 Aquatic Chronic = Farlig for vandmiljøet (kronisk)

Referencer til faglitteratur og datakilder

Leverandør information.

Revisions kommentarer

BEMÆRK: Linjer i margen betyder væsentlige ændringer i forhold til den tidligere version.

Revisions dato

18-03-2019

Versionsnummer

1.001

Erstatter dato

04-12-2017

ETHANOL & PROPAN-2-OL & N BUTANOL

SDS nummer	53106
SDS status	Godkendt.
Den fuldstændige ordlyd af H-sætninger	H225 Meget brandfarlig væske og damp. H226 Brandfarlig væske og damp. H302 Farlig ved indtagelse. H315 Forårsager hudirritation. H318 Forårsager alvorlig øjenskade. H319 Forårsager alvorlig øjenirritation. H335 Kan forårsage irritation af luftvejene. H336 Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
Signatur	Jitendra Panchal