

Forberedt 19-09-2019  
Revidert: (dato) 19-09-2024  
SDS Versjon 1.8

---

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

---

**1.1. Produktidentifikator**

Handelsnavn: Bioethanol  
Produkt-nr.: -  
UFI: TAHA-SV71-K20A-QJ19

**1.2. Identifiserte relevante bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes****Anbefalt bruk:**

For biopellets.

**Bruk som frarådes:**

Dette produktet må ikke brukes til andre formål enn det som er anbefalt, uten først å søke råd hos leverandøren.

**1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet****Selskapsopplysninger:**

Dankemi A/S  
Industrivej 5  
DK-6000 Kolding  
+45 75 50 39 11  
www.dankemi.dk

**Kontaktperson og mail:**

Lukas Ravn Staub, dankemi@dankemi.dk

**Sikkerhetsdatablad er forberedt og validert av:**

Mediator A/S, Centervej 2, DK-6000 Kolding. Konsulent: DH

**1.4. Nødtelefonnummer**

Giftinformasjonssentralen på tlf.nr.: +47 22 59 13 00

---

**AVSNITT 2: Fareidentifikasjon**

---

**2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen**

CLP (1272/2008):  
Flam. Liq. 2;H225  
Eye Irrit. 2;H319

Se fullstendige H-setninger under avsnitt 16.

**2.2. Merkingselementer****Signalord:**

Fare

Meget brannfarlig væske og damp. (H225)  
Gir alvorlig øyeirritasjon. (H319)

Dersom det er nødvendig med legehjelp, ha produktets beholder eller etikett for hånden. (P101)

Oppbevares utilgjengelig for barn. (P102)

Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen flamme og andre antenningskilder. Røyking forbudt. (P210)

VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. (P305 + P351 + P338)

Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp. (P337 + P313)

Innhold/holder leveres i samsvar med lokale bestemmelser. (P501)

**2.3. Andre farer**

Produktet inneholder organiske løsemidler. Gjentatt utsettelse for organiske løsemidler kan gjøre skade på sentralnervesystemet og indre organer, for eksempel lever og nyrer.

**Annen merkning:**

-

**Annet**

-

**AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler****3.1/3.2. Stoffer / Stoffblandinger**

Innholdsstoff	Index-nr. / REACH-Reg. nr.	CAS-nr.	EF-nr.	CLP-klassifisering	Vkt/Vkt %	Note
Etanol	603-002-00-5 / 01-2119457610-43-xxxx	64-17-5	200-578-6	Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319	80 < 100	1
Butanon	606-002-00-3 / 01-2119457290-43-xxxx	78-93-3	201-159-0	Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336, EUH 066	1 - < 3	1, 2, 3
Propan-2-ol	603-117-00-0 / 01-2119457558-25-xxxx	67-63-0	200-661-7	Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336	1 - < 3	1, 3

- 1) Stoffet er et organisk løsemiddel.
- 2) Stoffene har hormonforstyrrende egenskaper.
- 3) Denaturering

Se fullstendige H-setninger under avsnitt 16.

**AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak****4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak****Indånding:**

Oppsøk frisk luft.  
Hold den skadelidende under observasjon.  
Oppsøk lege ved ubehag.

**Svelging:**

Skyll munnen grundig og drikk 1-2 glass vann i små slurker.  
Oppsøk lege ved ubehag.

**Hudkontakt:**

Fjern forurensede klær.  
Vask huden med såpe og vann.  
Oppsøk lege ved vedvarende ubehag.

**Øyekontakt:**

Skyll straks med vann (helst øyeglass) i minst 5 minutter. Åpne øyet godt. Fjern eventuelle kontaktlinser. Oppsøk lege.

**Forbrenning:**

Skyll med vann inntil smertene opphører. Fjern klær som ikke sitter fast i huden, kontakt lege eller sykehus. Fortsett om mulig skyllingen til legen overtar behandlingen.

**Annen informasjon:**

Når lege oppsøkes, må sikkerhetsdatabladet eller etiketten vises.

**4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede**

Irritative virkninger: Produktet inneholder stoffer som er lokalirriterende ved hud/øyekontakt eller ved innånding. Kontakt med lokalirriterende stoffer kan resultere i at kontaktområdet blir mer utsatt for opptak av skadelige stoffer som f.eks. allergener.

**4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig**

Vis dette sikkerhetsdatabladet til lege eller legevakt.

**AVSNITT 5: Brannsløkkingstiltak****5.1. Sløkkingsmidler**

Slokk med pulver, skum, kullsyre eller vanntåke.  
Bruk ikke vannstråle siden det kan spre brannen.

**5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen**

Meget brannfarlig væske og damp.  
Unngå innånding av damp og røykgass, oppsøk frisk luft.  
Ved brann spaltes produktet, og det dannes giftige gasser, som COx.  
Ild vil produsere tett, svart røyk.  
Utsettelse for produkter under nedbryting kan medføre helserisiko.

**5.3. Råd for brannmannskap**

Hvis det er risiko for eksponering for damper og røykgasser, skal det brukes åndedrettsvern med lufttilførsel.  
Brannfolk bør benytte egnet beskyttelsesutstyr.

**AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp****6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner**

Bruk personlig verneutstyr - se avsnitt 8.  
Unngå statisk elektrisitet.  
Unngå å puste inn, unngå kontakt med hud og øyne.

**6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø**

Større mengder konsentrert søl og rester må ikke tømmes i kloakkavløp.

**6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing**

Søl inndemmes og oppsamles med sand eller annet absorberende, ikke brennbart materiale og overføres til egnede avfallsbeholdere.

**6.4. Henvisning til andre avsnitt**

Se avsnitt 8 for type verneutstyr.  
Se avsnitt 13 for kassering.

**AVSNITT 7: Håndtering og lagring****7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering**

Se under avsnitt 8 for opplysninger om forholdsregler ved bruk og personlig verneutstyr.  
Produktet må brukes på steder med god ventilasjon.  
Rennende vann og øyeglass bør være tilgjengelige.  
Røyking og bruk av åpen ild forbudt.

**7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter**

Produktet bør oppbevares forsvarlig, utilgjengelig for barn og ikke sammen med matvarer, dyrefôr, legemidler o.l.  
Under oppbevaring skal originalemballasjen holdes tett lukket.  
Oppbevares på et tørt, kjølig og godt ventilert sted.  
Oppbevares brannsikkert. Lagring av brannfarlige væsker må følge lokale regler for brannfarlig lager.

**Fareklasser**

Følg reglene for brannfarlige væsker: Brannfareklasse: A.

**7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)**

Se applikasjonsavsnitt 1

**AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr****8.1. Kontrollparametre**

Eksponeringsgrense ifølge forskrift om tiltaks- og grenseverdier nr. 1358, 2011 med endringer:

Innholdsstoff	Grenseverdi ppm / mg/m <sup>3</sup>	Anmerking
Etanol	500 / 950	-
Butanon	75 / 220	E
Propan-2-ol	100 / 245	-

E = EU har en veiledende grenseverdi for stoffet.

**DNEL/PNEC-verdi:****DNEL Etanol**

	<b>Arbeidstakere</b>	<b>Forbrukere</b>
Innånding - Kroniske Systemiske	380 mg/m <sup>3</sup>	114 mg/m <sup>3</sup>
Dermal - Kroniske Systemiske	8238 mg/kg bw/day	-

**DNEL Butanon**

	<b>Arbeidstakere</b>	<b>Forbrukere</b>
Innånding - Kroniske Systemiske	600 mg/m <sup>3</sup>	106 mg/m <sup>3</sup>
Innånding - Akutte Systemiske	900 mg/m <sup>3</sup>	450 mg/m <sup>3</sup>
Dermal - Kroniske Systemiske	1161 mg/kg bw/day	412 mg/kg bw/day
Oralt - Kroniske Systemiske	-	31 mg/kg bw/day

**DNEL Propan-2-ol**

	<b>Arbeidstakere</b>	<b>Forbrukere</b>
Innånding - Kroniske Systemiske	500 mg/m <sup>3</sup>	89 mg/m <sup>3</sup>
Innånding - Akutte Systemiske	1000 mg/m <sup>3</sup>	178 mg/m <sup>3</sup>
Dermal - Kroniske Systemiske	888 mg/kg bw/day	319 mg/kg bw/day
Oralt - Kroniske Systemiske	-	26 mg/kg bw/day

**PNEC Etanol**

Ferskvann	0,96 mg/L
Intermittent releases (Ferskvann)	2,75 mg/L
Sjøvann	0,79 mg/L
Jord	0,63 mg/kg soil dw

**8.2. Eksponeringskontroll**

Det er ikke en eksponering scenario for dette produktet.

**Egnede tiltak for eksponeringskontroll:**

Bruk verneutstyr som angitt nedenfor.

Vask hendene før pauser og før toalettbesøk, og når arbeidet er slutt.

Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet.

**Personlig verneutstyr:****Åndedrettsvern:**

Ved utilstrekkelig ventilasjon må det brukes åndedrettsvern med filter A2.

Åndedrettsvern må svare til en av følgende standarder: EN 136/140/145.

**Håndvern:**

Bruk vernehansker av type butylgummi (> 0,3 mm). Vernehansker skal følge EN 374.

Gjennomtrengningstid: > 240 min

**Vern av øyne/ansikt:**

Bruk vernebriller ved risiko for sprut i øynene.

Øyebeskyttelse skal følge EN 166.

**Hudvern:**

Anbefalt:

Spesialarbeidstøy bør anvendes.

**Begrensning av eksponering av miljøet:**

Det skal sikres at lokale utslippsbestemmelser overholdes.

**AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper****9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper**

Tilstandsform:	Væske
Farge:	Fargeløs
Lukt:	Alkohol
Smeltepunkt/frysepunkt (°C):	-
Kokepunkt eller startkokepunkt og kokeområde (°C):	78
Antennelighet:	-
Nedre/øvre antennelighets- eller eksplosjonsgrense (vol-%):	3,4 / 15
Flammepunkt (°C):	15 - 20
Selvantennelsestemperatur (°C):	-
Nedbrytningstemperatur (°C):	-
pH-verdi:	6 - 8 (10 g/l @ 20 °C)
Kinematisk viskositet (mm <sup>2</sup> /s):	-
Løselighet(er):	Oppløselig i vann
Fordelingskoeffisient; n-oktanol/vann:	-
Damptrykk:	-
Tetthet og / eller relativ tetthet:	-
Relativ damp tetthet:	-
Partikkelegenskaper:	-

**9.2. Andre opplysninger**

Ingen.

**AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet****10.1. Reaktivitet**

Ingen data.

**10.2. Kjemisk stabilitet**

Produktet er stabilt når det brukes i henhold til leverandørens anvisninger.  
Brennbar ved temperaturer over kritisk punkt.

**10.3. Mulighet for farlige reaksjoner**

Ingen kjente.

**10.4. Forhold som skal unngås**

Unngå oppvarming og kontakt med antenneskilder.

**10.5. Uforenlige materialer**

Unngå kontakt med sterke baser.  
Unngå kontakt med sterke oksiderende stoffer.  
Unngå kontakt med sterke reduksjonsmidler.  
Unngå kontakt med sterke syrer.

**10.6. Farlige nedbrytningsprodukter**Produktet spaltes ved brann eller oppvarming til høye temperaturer, og det dannes giftige gasser, som CO<sub>x</sub>.**AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger****11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger****Akutt giftighet:**

Basert på eksisterende data er klassifiseringen ikke oppfylt.

Innholdsstoff	Opptaksvej	Art	Test	Resultat
Etanol	Oral	Rotte	LD50	10470 mg/kg bw
Etanol	Inhalering	Rotte	LC50/ 4 Timer	116,9 mg/L air
Butanon	Oral	Rotte	LD50	2054 mg/kg
Butanon	Dermal	Kanin	LD50	> 10 mL/kg bw
Propan-2-ol	Oral	Rotte	LD50	5,84 g/kg bw
Propan-2-ol	Inhalering	Rotte	LC50/ 6 Timer	> 10000 ppm
Propan-2-ol	Dermal	Kanin	LD50	16,4 mL/kg bw

**Hudetsing/hudirritasjon:**

Kan virke irriterende på huden, kan medføre rødme.

**Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon:**

Irriterer øynene. Gir svie og tåreflom.

**Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt:**

Basert på eksisterende data er klassifiseringen ikke oppfylt.

**Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller:**

Basert på eksisterende data er klassifiseringen ikke oppfylt.

**Kreftframkallende egenskap:**

Basert på eksisterende data er klassifiseringen ikke oppfylt.

**Reproduksjonstoksisitet:**

Basert på eksisterende data er klassifiseringen ikke oppfylt.

**STOT — enkelteksponering:**

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

**STOT — gjentatt eksponering:**

Langvarig eller gjentatt innånding av damp kan gi skader på sentralnervesystemet.

**Aspirasjonsfare:**

Basert på eksisterende data er klassifiseringen ikke oppfylt.

**11.2. Informasjon om andre farer**

Produktet inneholder stoff(er) som mistenkes å ha hormonforstyrrende egenskaper.

**AVSNITT 12: Økologiske opplysninger****12.1. Giftighet**

Innholdsstoff	Testens varighet	Art	Test	Resultat
Etanol	96 Timer	Fisk	LC50	15,3 g/L
Etanol	48 Timer	Vannloppe	LC50	5012 mg/L
Etanol	72 Timer	Alge	EC50	275 mg/L
Butanon	96 Timer	Fisk	LC50	2973 mg/L
Butanon	48 Timer	Vannloppe	EC50	308 mg/L
Butanon	72 Timer	Alge	EC50	1200 mg/L
Propan-2-ol	96 Timer	Fisk	LC50	9640 mg/L
Propan-2-ol	24 Timer	Vannloppe	LC50	> 10000 mg/L

**12.2. Persistens og nedbrytbarhet**

Innholdsstoff	Nedbrytning i vannmiljøet	Test	Resultat
Etanol	Ja	BOD	5 Dager 74%
Butanon	Ja	OECD Guideline 301 D	28 Dager 98%
Propan-2-ol	Ja	EU Method C.5	5 Dager 53%

**12.3. Bioakkumuleringsevne**

Innholdsstoff	Bioakkumulasjonspotensial	LogPow
Etanol	Nei	-0,35
Butanon	Nei	0,3

**12.4. Mobilitet i jord**

Testdata foreligger ikke.

**12.5. Resultater av PBT- og vPvB vurdering**

Produktet tilfredsstiller ikke kriteriene for PBT eller vPvB.

**12.6. Endokrine forstyrrende egenskaper**

Testdata foreligger ikke.

**12.7. Andre skadevirkninger**

Ingen.

**AVSNITT 13: Sluttbehandling****13.1. Avfallsbehandlingsmetoder**

Dette produktet er omfattet av regelverket om farlig avfall.

Samle søl og avfall i lukkede, tette beholdere for kassering i henhold til reglene om behandling af farlig avfall. Avfallet skal deklarerer og leveres til innsamlere og anlegg godkjent for håndtering av farlig avfall.

Avfallskode-EAL	Beskrivelse	Norsk avfallsstoffnummer
14 06 03	Andre løsemidler og løsemiddelblandinger	7042

**Særlig merking:**

-

**Forurennet emballasje:**

Tom emballasje og rester skal leveres til den kommunale avfallsordningen for farlig avfall.

**AVSNITT 14: Transportopplysninger**

Produktet dekkes av reglene for transport av farlig gods.

**14.1 -14.4.****ADR**

FN-nummer:	FN-forsendelsesnavn	Transportfareklasse(r)	Emballasjegruppe
1170	ETANOLLØSNING	3	II

**IMDG/IATA**

14.1. UN number or ID number	14.2. UN proper shipping name	14.3. Transport hazard class(es)	14.4. Packing group
1170	ETHANOL SOLUTION	3	II

**14.5. Miljøfare**

-

**14.6. Særskilte forholdsregler for brukeren**

-

**14.7. Transporteres i løs form i henhold til tillegg II av MARPOL 73/78 og IBC-koden**

Ikke relevant.

**AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk****15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen****Kilder:**

Europaparlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 av 18. desember 2006 om registrering, evaluering, autorisasjon og restriksjoner av kjemikalier (REACH), om opprettelse av et europeisk kjemikalieagentur og om endring av direktiv 1999/45/EF og opphevelse av Rådets forordning (EØF) nr. 793/93 og Kommissjonens forordning (EF) nr. 1488/94 og Rådets direktiv 76/769/EØF og Kommissjonens direktiv 91/155/EØF, 93/67/EF, 93/105/EF og 2000/21/EF, med endringer.

Forskrift 2004 nr. 922 om begrensning i bruk av helse- og miljøfarlige kjemikalier og andre produkter (Produktforskriften) med endringer.

Forskrift om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP), 16.06.2012 nr. 622, med endringer.

Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften). 01.06.2004 nr. 930, med endringer.

Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier) 06.12.2011 nr. 1358 med endringer.

Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning 06.12.2011 nr. 1355 med endringer.

Lov om brannfarlige varer samt væsker og gasser under trykk [brannfarligvareloven] Lov om brannfarlige varer samt væsker og gasser under trykk [brannfarligvareloven] (LOV-1971-05-21-47).

**Annen merking:**

-

**Anvendelsesbegrensninger:**

Unge under 18 år må ikke handelsmessig utsettes eller anvende produktet. Unge over 15 år er dog unntatt denne regel, hvis produktet inngår som et nødvendig ledd i en utdanning.

Vær oppmerksom på arbeidsrestriksjoner for gravide og ammende kvinner.

**Krav om særlig utdanning:**

-

**15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet**

Ingen.

**AVSNITT 16: Andre opplysninger**

Utarbeidet etter av EU forordninga 1907/2006 (REACH)

**Annen informasjon:****Kilder:**

Europaparlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006/EF (REACH).

Europaparlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP).

Direktiv 2008/98/EF

ECHA – Det europeiske kjemikaliebyrået.

INGEN DATA

**Fullstendig tekst for H-setninger som det refereres til i avsnitt 2+3:**

H225	Meget brannfarlig væske og damp.
H319	Gir alvorlig øyeyritasjon.
H336	Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.
EUH 066	Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud.

**Klassifisering i samsvar med forordning (EF) nr. 1272/2008:**

Flam. Liq. 2;H225 Basert på forsøksdata

Eye Irrit. 2;H319 Beregningsmetode

**Forkortelser og akronymer brukt i sikkerhetsdatabladet:**

REACH: Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensninger av kjemikalier.

CLP: Forordning om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger; forordning (EF) nr. 1272/2008.

CAS-nummer: Identifikasjonsnummer som er gitt et stoff i Chemical Abstracts Service.

EF-nummer: EINECS- og ELINCS-nummer (se også EINECS og ELINCS).

DNEL: Avledet nivå uten virkning.

PNEC: Beregnet null-effekt-konsentrasjon.

STOT: Giftvirkning på bestemte organer.

LD50: Dødelig dose for 50 % av en testpopulasjon (median dødelig dose).

LC50: Dødelig konsentrasjon for 50 % av en testpopulasjon.

EC50: Den konsentrasjon som gir 50% effekt på en bestemt parameter (feks. vekst) i en toksisitetstest

PBT: Persistent, bioakkumulerende og giftig stoff.

vPvB: Svært persistent og svært bioakkumulerende.

NOEC: Den høyest testede konsentrasjonen hvor en studie ikke har observert en statistisk signifikant effekt i eksponert populasjon sammenlignet med en passende kontrollgruppe.

NOAEL: Den høyest testede dosen eller det høyest testede eksponeringsnivået hvor det ikke forekommer statistisk signifikant økning i forekomsten eller alvorlighetsgraden av bivirkningene mellom den eksponerte befolkningen og en passende kontrollgruppe. Enkelte effekter kan oppstå på dette nivået, men de oppfattes ikke som skadelige eller forløpere for skadelige effekter.

**Annet:**

Opplysningene i dette sikkerhetsbladets gjelder kun produktet nevnt i avsnitt 1 og er ikke nødvendigvis gjeldende ved bruk sammen med andre produkter.

**Endringer er blitt gjort i følgende avsnitt:**

Generell oppdatering.

**Dette databladet erstatter versjon:**

1.7