

## SIKKERHEDSDATABLAD

Sikkerhedsdatablad efter (EF) nr. 1907/2006.

**PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden****1.1. Produktidentifikator:**

JFC Solution

**1.2. Relevante identificerede anvendelser af stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes:**

Til forskning og analyse. Udelukkende til erhvervsmæssig brug.

**1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet:**

Axlab A/S

Bygstubben 4 Tlf. 35 43 18 81

2950 Vedbæk Fax 35 43 00 73

Ansvarlig for sikkerhedsdatablad (e-mail): [axlab@axlab.dk](mailto:axlab@axlab.dk)**1.4. Nødtelefon:**

82 12 12 12 (Giftlinjen - døgnåben alle dage)

**PUNKT 2: Fareidentifikation****2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen:**

Meget brandfarlig, aspirationstoksisk, irriterende og miljøfarlig væske med langtidsvirkninger.

CLP (1272/2008): Flam. Liq. 2;H225 Asp. Tox. 1;H304 Skin Irrit. 2;H315 Eye Irrit. 2;H319 STOT SE 3;H336 Aquatic Acute 1;H400 Aquatic Chronic 1;H410

**2.2. Mærkningselementer:****FARE**

Indeholder:

Octan, Propan-2-ol

H225: Meget brandfarlig væske og damp.

H304: Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.

H315: Forårsager hudirritation.

H319: Forårsager alvorlig øjenirritation.

H336: Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

H410: Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.

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

P261: Undgå indånding af damp.

P280: Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.

P301+P310+P331: I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge. Fremkald IKKE opkastning.

P304+P340+P312: VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes. Kontakt GIFTLINJEN/læge i tilfælde af ubehag.

P337+P313: Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.

**2.3. Andre farer:**

Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft.

PBT/vPvB: Indholdsstofferne er ikke PBT/vPvB iht. kriterierne i REACH bilag XIII.

Hormonforstyrrende egenskaber: Indholdsstofferne betragtes ikke som hormonforstyrrende iht. kriterierne i forordning 2017/2100 eller forordning 2018/605.

**PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer****3.2. Blandinger:**

% w/w	Stofnavn	CAS	EF-nr.	Index-nr.	REACH reg.nr.	Stofklassificering	Note
> 25	Ethanol	64-17-5	200-578-6	603-002-00-5	-	Flam. Liq. 2;H225 Eye Irrit. 2;H319	1,2
25	Octan	111-65-9	203-892-1	601-009-00-8	-	Flam. Liq. 2;H225 Skin Irrit. 2;H315 Asp. Tox. 1;H304 STOT SE 3;H336 Aquatic Acute 1;H400 Aquatic Chronic 1;H410	1
< 20	Propan-2-ol (Isopropylalkohol)	67-63-0	200-661-7	603-117-00-0	-	Flam. Liq. 2;H225 Eye Irrit. 2;H319 STOT SE 3;H336	1

1) Stoffet er et organisk opløsningsmiddel.

2) SCL (Specific Concentration limits) for klassificering: Eye Irrit. 2;H319:  $C \geq 50\%$  (REACH registreringsdossier)

Ordlyd af H-sætninger - se punkt 16

**PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger****4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger:**

- Indånding:** Bring personen i frisk luft. **Lette tilfælde:** Holdes i ro under opsyn. Ved ubehag: Søg læge.  
**Svære tilfælde:** Bevidstløse lejres i aflåst sideleje med hovedet lavt og holdes varme. Er vejrtrækningen stoppet, gives kunstigt åndedræt. Tilkald straks læge eller ambulance.
- Hud:** Fjern forurenede tøj. Skyl huden og vask grundigt med vand og sæbe. Ved fortsat irritation: Søg læge.
- Øjne:** Skyl straks med vand eller fysiologisk saltvand i mindst 15 min. Evt. kontaktlinser fjernes, og øjet spiles godt op. Ved fortsat irritation. Skyllningen fortsættes under transport til læge/sygehus.
- Indtagelse:** Skyl straks munden grundigt og drik rigelige mængder vand. **Fremkald ikke opkastning.** Indtræffer opkastning holdes hovedet lavt, for at undgå maveindhold i lungerne. Tilkald straks ambulance.
- Forbrænding:** Skyl med vand indtil smerterne er ophørt. Fjern under skylningen ikke fastbrændt tøj fra det forbrændte område. Hvis lægebehandling er nødvendig, fortsættes skylningen, indtil en læge har overtaget behandlingen.

**4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede:**

Irriterer hud, øjne og luftveje. Indånding kan give utilpashed, hovedpine, sløvhed og svimmelhed. Organiske opløsningsmidler kan ved hyppig eller gentagen indånding af selv små mængder give skader på bl.a. lever, nyrer og centralnervesystem (herunder hjerneskader).

Ved indtagelse eller opkastning kan små dråber af produktet blive indåndet og medføre kemisk betinget lungebetændelse (vand i lungerne). Vær opmærksom på, at symptomerne (åndenød) kan opstå flere timer efter påvirkningen.

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

Ved opkastning: Tilkald straks læge eller ambulance. 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: Primært carbonoxider.

**5.3. Anvisninger for brandmandskab:**

Brug trykluftmaske ved kraftig røgdvikling.

**PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld****6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer:**

Brug personlige værnemidler - se punkt 8. Fjern antændelseskilder. 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:**

Opsuges med granulat eller lign. Opsamles i egnede beholdere. Efterskyl grundigt med vand. Videre håndtering af spild - se punkt 13.

**6.4. Henvielse til andre punkter:**

Se ovenfor.

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering:

Undgå indånding af dampe. Sørg for effektiv ventilation. Undgå kontakt med hud, øjne og klæder. Skift straks forurenede tøj. Vask straks, hvis huden bliver forurenede. Der skal være adgang til vand, øjenskylleflaske og nødbruser.

Kan bevirke bevidsthedssvækkelse. Stor forsigtighed tilrådes ved bilkørsel og maskinbetjening.

Må aldrig anvendes i nærheden af ild, gnister eller varme overflader. Rygning 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 i originalbeholderen på et tørt, køligt og velventileret sted. Brandsikkert.

Forsvarligt, utilgængeligt for uvedkommende, adskilt fra levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler o.l.

Beredskabsstyrelsens tekniske forskrifter for brandfarlige væsker skal nøje følges, herunder reglerne for brandfarligt oplag.

Brandfareklasse: I-2 (Flammepunkt < 23°C Blandbar med vand). 1 oplagsenhed = 1 liter.

### 7.3. Særlige anvendelser:

Se anvendelse - punkt 1.

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1. Kontrolparametre:

AT-grænseværdi (bek. 1054 af 28.06.2022):

	8-timers grænseværdi	Korttidsgrænseværdi	Anm.
Ethanol	1000 ppm = 1900 mg/m <sup>3</sup>	2000 ppm = 3800 mg/m <sup>3</sup>	-
Octan	200 ppm = 935 mg/m <sup>3</sup>	400 ppm = 1870 mg/m <sup>3</sup>	-
Isopropylalkohol	200 ppm = 490 mg/m <sup>3</sup>	400 ppm = 980 mg/m <sup>3</sup>	-

DNEL/PNEC: Ingen CSR.

### 8.2. Eksponeringskontrol:

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol: Sørg for effektiv ventilation

Personlige værnemidler:

Indånding: Ved utilstrækkelig ventilation: Anvend godkendt maske (EN140) med gasfilter type Ax (brunt mod organiske dampe). Filtrene har begrænset brugstid (skal skiftes). Læs fabrikantens anvisninger. Ved større koncentrationer: anvend luftforsynet åndedrætsværn (EN14594).

Hud: Brug beskyttelsehandsker (EN374) af f.eks. nitrilgummi (>0,3 mm). Det har ikke været muligt at finde data for gennembrudstid af indholdsstofferne, så det må anbefales at udskifte handsken ved spild på denne.

Øjne: Tætsluttende beskyttelsesbriller (EN166) ved risiko for stænk.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet: Undgå udledning til miljøet.

## PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber:

Fysisk form:	Væske
Farve:	Klar, farveløs
Lugt:	Alkohol
Smeltepunkt/frysepunkt (°C):	Ikke bestemt
Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval (°C):	78-82
Antændelighed (fast stof, luftart):	Ikke bestemt
Øvre og nedre eksplosionsgrænse (vol-%):	0,8-15
Flammepunkt (°C):	12
Selvantændelsestemperatur (°C):	210
Nedbrydningstemperatur (°C):	Ikke relevant
pH:	Neutral
Kinematisk viskositet (mm <sup>2</sup> /s ved 40°C):	Ikke bestemt
Opløselighed:	Blandbar med vand
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand, Log K <sub>ow</sub> :	Ikke relevant – blanding (se punkt 12)
Damptryk (Pa, 20°C):	Ikke bestemt
Massefylde og/eller relativ massefylde (g/cm <sup>3</sup> , 15°C):	0,77
Relativ dampmassefylde (luft=1):	Ikke bestemt
Partikelegenskaber:	Ikke relevant for væsker
9.2. Andre oplysninger:	Ingen relevante

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet:

Ingen tilgængelige data.

### 10.2. Kemisk stabilitet:

Stabilt ved de anbefalede opbevaringsbetingelser – se punkt 7.

Antændeligt ved temperaturer over flammepunktet. Dampene kan antændes af f.eks. en gnist, en varm flade eller en glød. Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft. Dampene er ved almindelige temperaturer tungere end luft og kan spredes langs gulv m.v.

### 10.3. Risiko for farlige reaktioner:

Ingen kendte.

### 10.4. Forhold, der skal undgås:

Undgå dannelse af gnister og gløder samt opvarmning.

### 10.5. Materialer, der skal undgås:

Oxidationsmidler, syrer, syreanhydrider, nitrider og stærke reduktionsmidler.

### 10.6 Farlige nedbrydningsprodukter:

Ved ophedning til meget høje temperaturer (spaltning) afgives meget giftige gasser: Primært carbonoxider.

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### 11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008:

Akut toksicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Hudætsning/-irritation: Skin Irrit. 2;H315 Forårsager hudirritation.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation: Eye Irrit. 2;H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

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

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

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

Enkel STOT-eksponering: STOT SE 3;H336 Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

Gentagne STOT-eksponeringer: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Aspirationsfare: Asp. Tox. 1;H304 Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.

Fareklasse	Data	Test	Datakilde
Akut toksicitet: Inhalation	LC <sub>50</sub> (rotte) = 72,6 mg/l/4h (Propan-2-ol) LC <sub>50</sub> (rotte) = 117-125 mg/l/4h (Ethanol)	Ikke oplyst Ikke oplyst	IUCLID Merck
Dermal	LC <sub>50</sub> (rotte) = 118 g/m <sup>3</sup> /4h (Octan) LD <sub>50</sub> (kanin) = 12800 mg/kg (Propan-2-ol)	Ikke oplyst Ikke oplyst	RTECS IUCLID
Oral	LDLo (kanin) = 20000 mg/kg (Ethanol) LD <sub>50</sub> (rotte) = 4396 mg/kg (Propan-2-ol) LD <sub>50</sub> (rotte) = 1780 mg/kg (Ethanol)	Ikke oplyst Ikke oplyst	IUCLID IUCLID
Ætsning/irritation:	Moderat øjenirritation, kanin (Propan-2-ol) Ingen hudirritation, kanin (Ethanol) Ingen til moderat øjenirritation, kanin (Ethanol)	Draize OECD 405 Draize	IUCLID IUCLID IUCLID
Sensibilisering:	Ingen hudsensibilisering, marsvin (Propan-2-ol, Ethanol)	Buehler, GPMT, m.fl	IUCLID
CMR:	Ingen CMR (Propan-2-ol) Data for mutagenicitet er ikke entydige (Ethanol)	Diverse Ames m.fl.	IUCLID IUCLID

Sandsynlige eksponeringsveje: Lunger, hud og mave-tarmkanal.

Symptomer:

Indånding: Kan medføre irritation af luftvejene, hovedpine, døsighed, svimmelhed og ved høje koncentrationer ruslignende symptomer og bevidstløshed.

Hud: Irritation med rødme. Virker affedtende.

Øjne: Irritation med rødme, smerter og tågesyn.

Indtagelse: Irritation af slimhinderne i mund og mave-tarmkanal, kvalme, opkastning, mavesmerter, svimmelhed og sløvhed. Ved indtagelse eller opkastning er der risiko for, at små dråber af produktet kan blive indåndet og medføre kemisk betinget lungebetændelse eller vand i lungerne. Vær opmærksom på, at symptomerne (åndenød) kan opstå flere timer efter påvirkningen.

Kroniske virkninger: Indånding af høje koncentrationer eller hyppig indånding af selv små mængder organisk opløsningsmiddel kan give skader på bl.a. lever, nyrer og centralnervesystem (herunder hjerneskader). Langvarig og hyppig hudkontakt kan som følge af udtørring medføre irritation, tør sprækket hud og evt. eksem.

### 11.2. Oplysninger om andre farer:

Ingen kendte.

**PUNKT 12: Miljøoplysninger****12.1. Toksicitet:**

Akvatisk	Data	Test (Medie)	Datakilde
Fisk	LC <sub>50</sub> (Pimephales promelas, 96h) = 15300 mg/l (Ethanol)	Ikke oplyst	IUCLID
Krebsdyr	EC <sub>50</sub> (Daphnia magna, 48h) = ca. 0,4 mg/l (Octan) EC <sub>50</sub> (Daphnia magna, 48h) = 9268-14221 mg/l (Ethanol)	Ikke oplyst (FW) Ikke oplyst	EPA Ecotox Ikke oplyst
Alger	EC <sub>50</sub> (Scenedesmus subspicatus, 72h) > 1000 mg/l (Propan-2-ol)	Ikke oplyst	IUCLID

**12.2. Persistens og nedbrydelighed:**

n-Octan er ikke hurtigt nedbrydelig.

Ethanol og propan-2-ol er hurtigt nedbrydelige (OECD 301D).

**12.3. Bioakkumuleringspotentiale:**

n-Octan: Log K<sub>ow</sub> > 3 (mulighed for kraftig bioakkumulering).

Ethanol og propan-2-ol: Log K<sub>ow</sub> < 1 (ingen signifikant bioakkumulering).

**12.4. Mobilitet i jord:**

Octan: K<sub>oc</sub> > 430 (begrænset mobilitet til immobilitet forventes i jordmiljøer).

Ethanol og propan-2-ol: K<sub>oc</sub> < 10 (meget stor mobilitet i jordmiljøer forventes).

**12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering:**

Indholdsstofferne er ikke PBT/vPvB iht. kriterierne i REACH bilag XIII.

**12.6. Hormonforstyrrende egenskaber:**

Ingen kendte.

**12.7. Andre negative virkninger:**

Ingen kendte.

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

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

**Kemikaliegruppe:****EAK-kode:**

H 16 05 06 (rester)

H/Z 15 02 02 (absorptionsmidler forurenede med produktet)

**PUNKT 14: Transportoplysninger**

**14.1. UN-nummer eller ID-nummer:** 1987

**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):** ALKOHOLER, N.O.S. (Ethanol og Propan-2-ol)

**14.3. Transportfareklasse(r):** 3

**14.4. Emballagegruppe:** II

**14.5. Miljøfarer:** Ja

**14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren:** Ingen.

**14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter:** Ikke relevant.

**PUNKT 15: Oplysninger om regulering**

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

Må ikke bruges af unge under 18 år (jf. Arbejdsministeriets bek. 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 bek. om arbejdets udførelse).

PR-nr.: 2404173

**15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering:**

Ingen CSR.

**PUNKT 16: Andre oplysninger****Faresætninger angivet under punkt 3:**

H225: Meget brandfarlig væske og damp.

H304: Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.

H315: Forårsager hudirritation.

H319: Forårsager alvorlig øjenirritation.

H336: Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

H400: Meget giftig for vandlevende organismer.

H410: Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.

---

**PUNKT 16: Andre oplysninger (fortsat)**

---

**Forkortelser:**

AT = Arbejdstilsynet

CMR = Carcinogenicitet, mutagenicitet og reproduktionstoksicitet

CSR = Chemical Safety Report (Kemikaliesikkerhedsrapport)

DNEL = Derived No-Effect Level (Udledt nuleffektniveau)

EC<sub>50</sub> = Effect Concentration 50 % (Effektkoncentration 50 %)

FW = Fresh Water (Ferskvand)

LC<sub>50</sub> = Lethal Concentration 50 % (Dødelig koncentration 50 %)

LD<sub>50</sub> = Lethal Dose 50 % (Dødelig dosis 50 %)

PBT = Persistent, Bioaccumulative, Toxic (Persistent, bioakkumulerende, giftig)

PNEC = Predicted No-Effect Concentration (Beregnet nuleffektkoncentration)

vPvB = very Persistent, very Bioaccumulative (Meget persistent, meget bioakkumulerende)

**Litteratur:**

EPA Ecotox = US Environmental Protection Agency (database over økotoxikologiske data for kemiske stoffer)

IUCLID = International Uniform Chemical Database Information (International kemikaliedatabase med information om kemiske stoffer)

RTECS = Register of Toxic Effects of Chemical Substances (database over toksiske effekter af kemiske stoffer)

**Rådgivning om oplæring/instruktion:**

Produktet må kun anvendes af personer, som nøje er instrueret i arbejdets udførelse og som har kendskab til indholdet i dette sikkerhedsdatablad.

**Ændringer siden forudgående version:**

3 & 8

Udarbejdet af: Alttox a/s - Tonsbakken 16-18 - 2740 Skovlunde - Tlf. 38 34 77 98 / PH – kvalitetskontrol PW