

## SIKKERHEDSDATABLAD

Sikkerhedsdatablad efter (EF) nr. 1907/2006.

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

Orange G-6 (OG-6).

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

Til forskning og analyse.

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

AXLAB A/S

Bygstubben 12 Tlf. 35 43 18 81

2950 Vedbæk Fax 35 43 00 73

Ansvarlig for sikkerhedsdatablad (e-mail): torben@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 og sundhedsskadelig og irriterende æske med risiko for langtidsvirkninger.

EU (67/548 eller 1999/45): F;R11 Xn;R20/21/22 R68/20/21/22 Xi;R36/38

CLP (1272/2008): Flam. Liq. 2;H225 Akut Tox. 4;H302+H312+H332 Skin Irrit. 2;H315 Eye Irrit. 2;H319  
STOT SE 2;H371

Ordlyd af faresætninger - se punkt 16.

**2.2. Mærkningselementer:**

Indeholder: Methanol, tungstensfosforsyre, isopropanol og ethanol.

**Fare**

H225: Meget brandfarlig væske og damp.

H302+H312+H332: Farlig ved indtagelse, hudkontakt eller indånding.

H315: Forårsager hudirritation.

H319: Forårsager alvorlig øjenirritation.

H371: Kan forårsage organskader.

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

P233: Hold beholderen tæt lukket.

P280: Bær beskyttelsehandsker/beskyttelsestøj/øjneskyttelse/ansigtsbeskyttelse.

P304+P340+P312: VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejrtrækningen. I tilfælde af ubehag ring til en GIFTINFORMATION eller en læge.

P337+P313: Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.

P309+P311: VED eksponering eller ubehag: Ring til en GIFTINFORMATION eller en læge.

**2.3. Andre farer:**

Ingen kendte.

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

**PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer**

**3.2. Blandinger:** Blanding indeholdende vand samt nedenstående stoffer.

% w/w	Stofnavn	CAS	EF-nr.	Index-nr.	REACHreg.nr.	Stofklassificering	Note
75-78	Ethanol	64-17-5	200-578-6	603-002-00-5	-	EU: F;R11 CLP: Flam. Liq. 2;H225	1
4-5	Methanol	67-56-1	200-659-6	603-001-00-X	-	EU: F;R11 T;R23/24/25-39/23/24/25 CLP: Flam. Liq. 2;H225 Acute Tox.3;H301+H311+H331 STOT SE 1;H370	1
4-5	Isopropanol	67-63-0	200-661-7	603-117-00-0	-	EU: F;R11 Xi;R36 R67 CLP: Flam. Liq. 2;H225 Eye Irrit. 2;H319 STOT SE 3;H336	1
< 1	Tungstensfosforsyre	12501-23-4	-	-	-	EU: C;R34 CLP: Skin Corr. 1B;H314	
< 1	Orange-G Certificeret	1936-15-8	217-705-6	-	-	EU: Xi;R36/37/38 CLP: Skin Irrit. 2;H315 Eye Irrit. 2;H319 STOT SE 3;H335	

1) Stoffet er et organisk opløsningsmiddel.  
Ordlyd af faresætninger - 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:** Forurenede tøj fjernes straks. Skyl huden og vask grundigt med vand og sæbe. Ved hududslæt, sår eller andre hudgener: 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: Søg læge. Skylningen fortsættes også 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:**

Irritation af hud og øjne. Indånding kan medføre hovedpine, kvalme, svimmelhed, døsigthed, synsforstyrrelser, opkastning og i større mængder evt. bevidstløshed og blindhed. Organisk opløsningsmiddel kan give skader på bl.a. lever, nyrer og centralnervesystem (herunder hjerneskader).

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

Ved bevidstløshed: 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 kraftig opvarmning eller brand dannes giftige gasser: Primært carbonoxider.

**5.3. Anvisninger for brandmandskab:**

Fjern beholdere om muligt eller nedkøl med vand. Brug trykluftmaske ved kraftig røgudvikling.

---

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

---

### 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer:

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:

Mindre mængder opsuges med papir og større mængder med granulat eller lign. Opsamles i egnede beholdere. 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:

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, øjenskyllflaske 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 og velventileret sted ved 15-30°C. Adskilt fra uforligelige materialer – se punkt 10.

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

Brandsikkert. Beredskabsstyrelsens tekniske forskrifter for brandfarlige væsker skal nøje følges, herunder reglerne for brandfarligt oplag. Brandfareklasse: I-2 (Flammepunkt < 21°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: 200 ppm = 260 mg/m<sup>3</sup> EH (Methanol)

1000 ppm = 1900 mg/m<sup>3</sup> (Ethanol)

200 ppm = 490 mg/m<sup>3</sup> (Isopropylalkohol = Propan-2-ol)

E = Stoffet har en EF-grænseværdi. H = Kan optages gennem huden.

DNEL/PNEC: Ingen CSR.

### 8.2. Eksponeringskontrol:

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol: Sørg for effektiv ventilation.

Personlige værnemidler:

Indånding: Åndedrætsværn er ikke nødvendigt, når der arbejdes i stinkskab eller med udsugning. Ved utilstrækkelig ventilation: Anvend godkendt maske (EN140) med gasfilter type AX (brunt mod organiske dampe). Filtrene har begrænset brugstid (skal skiftes). Læs fabrikantens anvisninger.

Hud: Brug handsker (EN374) af fx butyl- eller nitrilgummi. Gennembrudstid: Ca. 3 timer (Butyl- og nitrilgummihandske).

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

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet: Ingen særlige.

---

## PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

---

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

Udseende:	Orange væske
Lugt:	Lugt af alkohol
Lugttærskel (ppm):	Ikke bestemt
pH (20°C):	Ikke bestemt
Smeltepunkt (°C):	Ikke bestemt
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval (°C):	76,1-89,4
Dekomponeringstemperatur (°C):	Ingen tilgængelige data
Flammepunkt (°C):	16,5
Fordampningshastighed (n-butylacetat=1):	1,4
Antændelighed (fast stof, luftart):	Ikke relevant
Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser (vol-%):	3,3/19
Damptryk (mmHg):	40

**PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber (fortsat)**

Dampmassefylde (luft=1):	1,5
Relativ densitet (v/21 °C):	0,789
Opløselighed i vand (g/l, 20 °C):	Blandbar
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand, Log K <sub>ow</sub> :	Ikke bestemt
Selvantændelsestemperatur (°C):	Ikke bestemt
Viskositet (mPa*s, 20°C):	Ikke bestemt
Eksplorative egenskaber:	Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft.
Oxiderende egenskaber:	Ikke relevant

**9.2. Andre oplysninger:**

Ingen relevante.

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

Ingen tilgængelige data.

**10.2. Kemisk stabilitet:**

Almindeligvis stabilt. Antændeligt ved temperaturer over ca. 24 °C. 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:**

Kan reagere med stærke oxiderende stoffer.

**10.6. Farlige nedbrydningsprodukter:**

Ved ophedning afgives meget giftige gasser: Primært carbonoxider.

**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger****11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger:**

Fareklasse	Data	Test	Datakilde
Akut toksicitet:			
Inhalation	LC <sub>50</sub> (rotte) = 83 mg/l/4H (Methanol) LC <sub>50</sub> (rotte) = 117-125 mg/l/4H (Ethanol) LC <sub>50</sub> (rotte) = 46,5 mg/L/4h (Isopropanol)	Ikke oplyst OECD 403 Ikke oplyst	IUCLID ECHA diss. Merck
Dermal	LD <sub>50</sub> (kanin) = 15800 mg/kg (Methanol) LD <sub>Lo</sub> (kanin) = 20000 mg/kg (Ethanol)	Ikke oplyst Ikke oplyst	IUCLID UCLID
Oral	LD <sub>50</sub> (kanin) = 12800 mg/kg (Isopropanol) LD <sub>50</sub> (rotte) = 5628 mg/kg (Methanol) LD <sub>50</sub> (rotte) = 1780 mg/kg (Ethanol) LD <sub>50</sub> (rotte) = 4570 mg/kg (Isopropanol)	Ikke oplyst Ikke oplyst Ikke oplyst Ikke oplyst	RTECS IUCLID IUCLID ECHA diss.
Ætsning/irritation:	Moderat øjenirritation, kanin (Methanol) Ingen hudirritation, kanin (Ethanol) Ingen til moderat øjenirritation, kanin (Ethanol) Øjenirritation, kanin (Isopropanol)	Draize OECD 404 OECD 405 Draize	IUCLID IUCLID IUCLID IUCLID
Sensibilisering:	Ingen hudsensibilisering, marsvin (Methanol) Ingen hudsensibilisering, marsvin (Ethanol) Ingen hudsensibilisering, marsvin (Isopropanol)	Buehler GPMT, m.fl. Buehler	IUCLID IUCLID IUCLID
CMR:	Ingen carcinogenicitet, mus (Methanol) Data for mutagenicitet er ikke entydige (Methanol) TD <sub>Lo</sub> (hunrotte, oral) = 5,2 ml/kg, 10D efter undfangelse: "Effects on embryo or fetus" (Methanol) TC <sub>Lo</sub> (rotte, inhalation) = 1000 ppm: "Paternal and maternal effects" (Methanol)	Diverse Diverse Multigenerati ons  Ikke oplyst	IUCLID IUCLID RTECS  RTECS

**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger (fortsat)**

Sandsynlige eksponeringsveje: Lunger, hud og mavetarmkanal.

Symptomer:

Indånding: Kan medføre irritation af luftvejene. Ved høje koncentrationer kan der komme stikken i næsen, næseflod, hoste, utilpashed, kvalme, sløvhed, svimmelhed, omtågethed, åndenød, hovedpine og evt. bevidstløshed.

Hud: Irritation med rødme. Virker affedtende. Methanol kan optages gennem huden og kan give symptomer som nævnt under indtagelse.

Øjne: Irritation med rødme, smerter og tågesyn.

Indtagelse: Irritation af slimhinderne i mund og mavetarmkanal, kvalme, opkastning, mavesmerter, svimmelhed og sløvhed. Methanol optaget via mavetarmkanalen kan medføre symptomer som beruselse, omtågethed, synsforstyrrelser og evt. bevidstløshed og blindhed.

Kroniske

virksomheder: 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 og varige skader på synet). Langvarig eller gentagen hudkontakt kan medføre eksem og betændelse pga. udtørring. Methanol udskilles i modermælk.

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

Akvatisk	Data	Test (Medie)	Datakilde
Fisk	LC <sub>50</sub> (Pimephales promelas, 96h) > 10000 mg/l (Methanol) LC <sub>50</sub> (Pimephales promelas, 96h) = 14200 mg/l (Ethanol)	Ikke oplyst Ikke oplyst	Leverandør Leverandør
Krebsdyr	EC <sub>50</sub> (Ceriodaphnia dubia, 48h) = 11 mg/l (Methanol) EC <sub>50</sub> (Daphnia magna, 48h) = 9268 - 14221 mg/l (Ethanol)	Ikke oplyst (FW) Ikke oplyst (FW)	ICULID IUCLID
Alger	IC <sub>50</sub> (Pseudokirchneriella subcapitata, 96h) = 15300 mg/l (Methanol) EC <sub>50</sub> (Chlorella vulgaris, 72h) = 275 mg/l (Ethanol)	Ikke oplyst (FW) Ikke oplyst	EPA Ecotox Leverandør

**12.2. Persistens og nedbrydelighed:**

Methanol, ethanol og isopropanol er hurtigt nedbrydelige.

**12.3. Bioakkumuleringspotentiale:**

Methanol, ethanol og isopropanol: Log K<sub>ow</sub> < 1 - Ingen signifikant bioakkumulering.

**12.4. Mobilitet i jord:**

Methanol: K<sub>oc</sub> < 1 - Meget stor mobilitet i forventes i jordmiljøer.

Ethanol og Isopropanol: K<sub>oc</sub> < 10 - Meget stor mobilitet i forventes i jordmiljøer.

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

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

**12.6. Andre negative virkninger:**

Ingen kendte.

**PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse****13.1. Metoder til affaldsbehandling:**

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

**Kemikaliegruppe:**

**EAK-kode:**

C/H

16 05 06 (rester)

C/H

15 02 02 (absorptionsmidler forurenede med produktet)

**PUNKT 14: Transportoplysninger**

14.1. UN-nr.: 1987

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name): ALKOHOLER, N.O.S. (Ethanol, methanol og isopropanol)

14.3. Transportfareklasse(r): 3

14.4. Emballagegruppe: II

14.5. Miljøfarer: Ingen

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren: Ingen.

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:**

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).

**Anden mærkning:**

PR-nr.: Skal ikke anmeldes – se punkt 16.

**15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering:**

Ingen CSR.

---

**PUNKT 16: Andre oplysninger**

---

**Faresætninger angivet under punkt 2 og 3:**

R 11:	Meget brandfarlig.
R 20/21/22:	Farlig ved indånding, ved hudkontakt og ved indtagelse.
R 23/24/25:	Giftig ved indånding, ved hudkontakt og ved indtagelse.
R 34:	Ætsningsfare.
R 36:	Irriterer øjnene.
R 36/37/38:	Irriterer øjnene, åndedrætsorganerne og huden.
R 39/23/24/25:	Giftig: fare for varig alvorlig skade på helbred ved indånding, hudkontakt og indtagelse.
R 67:	Dampe kan give sløvhed og svimmelhed.
R 68/20/21/22:	Farlig: mulighed for varig skade på helbred ved indånding, hudkontakt og indtagelse.
H225:	Meget brandfarlig væske og damp.
H301+H311+H331:	Giftig ved indtagelse, hudkontakt eller indånding.
H302+H312+H332:	Farlig ved indtagelse, hudkontakt eller indånding.
H314:	Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.
H315:	Forårsager hudirritation.
H319:	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H335:	Kan forårsage irritation af luftvejene.
H336:	Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
H370:	Forårsager organskader.
H371:	Kan forårsage organskader.

**Forkortelser:**

ADR = European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

RID = Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail

At. = Arbejdstilsynet

CMR = Carcinogenicitet, mutagenicitet og reproduktionstoksicitet

CSR = Chemical Safety Report (Kemikaliesikkerhedsrapport)

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

IC<sub>50</sub> = Inhibitory Concentration 50 % (Hæmningskoncentration 50 %)

DNEL = Derived No-Effect Level (Udledt nuleffektniveau)

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 nuleffekt-koncentration)

TC<sub>Lo</sub> = Toxic Concentration Low (Laveste skadelige koncentration)

TD<sub>Lo</sub> = Toxic Dose Low (Laveste skadelige dosis)

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

**Litteratur:**

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

ECHA diss. = REACH Registreringsdossier fra ECHA's hjemmeside.

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.

**Yderligere oplysninger:**

Udarbejdet ud fra de oplysninger tilgængelige for Alttox d. 8. august 2014.

Produktet skal ikke anmeldes til Produktregistret, da det importeres/produceres i mængder under 100 kg pr. år.

**Ændringer siden forudgående version:**

1-16

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