

SIKKERHEDSDATABLAD

Sikkerhedsdatablad efter (EF) nr. 1907/2006.

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden**1.1. Produktidentifikator:****Formel 6****1.2. Relevante identificerede anvendelser af stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes:**

Aerosolspray. Trykluft til støvfjerning.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet:

AM Denmark A/S

Skudehavnsvej 1 Phone: +45 - 49 14 22 00

DK-2150 Nordhavn Fax.: +45 - 49 14 11 81

Denmark

Ansvarlig for sikkerhedsdatablad (e-mail): sk@am-denmark.com

1.4. Nødtelefon:

82 12 12 12 (Giftlinjen - døgnåben alle dage).

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

Yderst brandfarlig aerosol.

EU (67/548 eller 1999/45): F+;R12

CLP (1272/2008): Flam. Aer. 1;H222 H229

2.2. Mærkningselementer:

FARE

H222: Yderst brandfarlig aerosol.

H229: Beholder under tryk. Kan sprænges ved opvarmning.

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

P102: Opbevares utilgængeligt for børn.

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

P211: Spray ikke mod åben ild eller andre antændelseskilder.

P251: Må ikke punkteres eller brændes, heller ikke efter brug.

P410+P412: Beskyttes mod sollys. Må ikke udsættes for temperaturer på over 50°C

P501: Indholdet/holderen bortskaffes i overensstemmelse med regionale regler.

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:**

% w/w	Stofnavn	CAS-nr.	EF-nr.	Index-nr..	REACH-reg.nr.	Stofklassificering
25-50	Isobutan (indeholdende < 0,1 % butadien)	75-28-5	200-857-2	601-004-0-0	Ingen	EU: F+;R12 CLP: Flam. Gas 1;H220 Press. Gas;H280
25-50	Propan	74-98-6	200-827-9	601-003-00-5	Ingen	EU: F+;R12 CLP: Flam. Gas 1;H220 Press. Gas;H280

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 lejes 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. Huden indsmøres med en fed creme. Ved fortsat irritation: Søg læge.
- Øjne: Skyl straks med vand eller fysiologisk saltvand. Evt. kontaktlinser fjernes, og øjet spiles godt op. Ved fortsat irritation: Søg læge.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger (fortsat)

Indtagelse: Skyl straks munden grundigt. **Fremkald ikke opkastning**, da det øger faren for at få produktet i lungerne. Indtræffer opkastning, holdes hovedet lavt, for at undgå maveindhold i lungerne. Tilkald da 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:

Mulig irritation af lunger, hud og øjne, hovedpine, svimmelhed, opkastning, kvalme og evt. bevidstløshed. Hyppig indånding af selv små mængder flygtigt stof kan skade bl.a. lever, nyrer og centralnervesystem (herunder hjerneskader).

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:

Aerosolbeholdere kan eksplodere ved brand. Undgå indånding af røggasser. Ved kraftig opvarmning eller brand dannes giftige gasser: Primært carbonoxider.

5.3. Anvisninger for brandmandskab:

Fjern beholdere om muligt. Brug BLØD VANDSTRÅLE for at køle beholdere! 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:

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

6.4. Henvisninger til andre punkter:

Se ovenfor.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering:

Undgå indånding af spraytåger. Sørg for effektiv ventilation. Undgå kontakt med hud, øjne og klæder. Efter brug afvask med rigelig vand og sæbe. Der skal være adgang til nødbruiser. 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. Efter brug afvask med rigelig vand og sæbe og huden indfedtes med håndcreme.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed:

Aerosolbeholdere skal opbevares forsvarligt, så de er til mindst mulig fare for omgivelserne, ikke udsættes for beskadigelse eller anden overlast og let kan fjernes ved brand. På et tørt, køligt (10-30°C) og velventileret sted, ikke i direkte sollys.

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

Brandfareklasse: I-1 (Flammepunkt < 21°C Blandbar med vand). 1 oplagsenhed = 1 liter.

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

7.3. Særlige anvendelser:

Se anvendelse - punkt 1.

Formel 6

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/Personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre:

AT-grænseværdi (Bek. 507 af 17.05.2011 med senere ændringer): 1000 ppm = 1800 mg/m³ (Propan)
500 ppm = 1200 mg/m³ (Butan)

DNEL/PNEC: Ingen CSR.

8.2. Eksponeringskontrol:

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol: Sørg for effektiv ventilation.

Personlige værnemidler:

Indånding: Åndedrætsværn normalt ikke nødvendigt. Ved utilstrækkelig ventilation: Anvend godkendt maske (iht. EN140) med kombinationsfilter type AX/P2 (brunt - mod organiske dampe/partikler). Filtrene har begrænset brugstid (skal skiftes). Læs fabrikantens anvisninger.

Hud: Brug beskyttelseshandsker (iht. EN374) af f.eks. nitrilgummi. Altex har reduceret handskeguidens gennembrudstid med ca. en faktor 3, da standardtesten EN 374-3 er foretaget ved 23°C, mens temperaturen i praksis i handsen er ca. 35°C. Desuden strækkes elastiske handsker ved brug, så handskektykkelsen og dermed gennembrudstiden reduceres. Gennembrudstid: ca. 3 timer.

Øjne: Tæt sluttende beskyttelsesbriller (iht. EN 166) eller ansigtsskærm. Ved risiko for kontakt med øjnene.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet: Ingen særlige.

PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber:

Udseende:	Klar farveløs væske, aerosolbeholder.
Lugt:	Ikke bestemt
Lugttærskel:	Ikke bestemt
pH:	Ikke bestemt
Smeltepunkt/frysepunkt (°C):	Ikke bestemt
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval (°C):	- 47
Dekomponeringstemperatur (°C):	Ikke bestemt
Flammepunkt (°C):	Brændbar gas (-100°C)
Fordampningshastighed:	Øjeblikkeligt ved > -31°C
Antændelighed (fast stof, luftart):	455
Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser (vol-%):	1,8 – 11,1
Damptryk (bar, 20°C):	9
Dampmassefylde (luft=1):	Tungere end luft.
Relativ vægtfylde (g/cm ³ , 20°C):	0,6
Vandopløselighed:	Kun lidt blandbar
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand, Log K _{ow} :	Ikke relevant
Selvantændelsestemperatur (°C):	455
Viskositet:	Ikke bestemt
Ekspllosive/oxiderende egenskaber:	Ikke relevant

9.2. Andre oplysninger:

Ingen kendte.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet:

Ingen tilgængelige data.

10.2. Kemisk stabilitet:

Stabilt ved de anbefalede opbevaringsbetingelser – se punkt 7.

10.3. Risiko for farlige reaktioner:

Dampene kan antændes af f.eks. en gnist, en varm flade eller en glød. Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft. Kan drive langt til antændelseskilder og give tilbageslag. Dampene er ved almindelig temperatur tungere end luft og kan spredes langs gulv m.v.

10.4. Forhold, der skal undgås:

Undgå dannelse af gnister og gløder samt opvarmning. Beholderen må ikke punkteres.

Undgå direkte sollys og temperaturer over 50°C.

10.5. Materialer, der skal undgås:

Reduktionsmidler, stærke oxidationsmidler, syrer og baser.

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 toksikologiske virkninger:

Fareklasse	Data (<i>Isobutan/ Propan</i>)	Test	Datakilde
Akut toksicitet:			
Inhalation	LC ₅₀ (inhalation, rotte) = 658 mg/l/4h	Ikke oplyst	IUCLID
Dermal	Ingen data til rådighed.	-	-
Oral	Ingen data til rådighed.	-	-
Ætsning/irritation:	Ingen øjenirritation, kanin Hudirritation, kanin (<i>Propan</i>)	Ikke oplyst Ikke oplyst	IUCLID IUCLID
Sensibilisering:	Ingen tilgængelige data.	-	-
CMR:	Ingen mutagen effekt Ingen reproduktionstoksicitet ved dyreforsøg Ingen kræftfremkaldende effekt	Ames Ikke oplyst Ikke oplyst	IUCLID IUCLID IUCLID

Sandsynlige eksponeringsveje: Lunger, Hud og mavetarmkanal.

Symptomer:

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

Hud: Kan virke irriterende og affedtende med rødme. Gentagen udsættelse kan give tør eller revnet hud.

Øjne: Kan virke irriterende med rødme.

Indtagelse: Irriterer slimhinderne i mavetarmkanalen. Der kan forekomme kvalme, opkastninger og hovedpine.

Kroniske

virksomheder: Indånding af høje koncentrationer eller hyppig indånding af selv små mængder flygtige stoffer kan give skader på bl.a. lever, nyrer og centralnervesystem (herunder hjerneskader).
Langvarig eller gentagen hudkontakt kan medføre tør og revnet hud med risiko for kløe og betændelse.
Dyreforsøg med propan og isobutan tyder på, at de kan påvirke hjertemusklen.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet:

Akvatisk	Data	Test (Medie)	Datakilde
Fisk	LC ₅₀ (fisk (uspecificeret), 96h) > 1000 mg/l (<i>Isobutan og propan</i>)	Ikke oplyst	IUCLID
Krebsdyr	EC ₅₀ (Daphnia, 48h) = 14,22 mg/l (<i>Isobutan</i>)	ECOSAR Calc.	ECHA diss.
Alger	EC ₅₀ (Green algae, 96h) = 7,71 mg/l (<i>Isobutan</i>)	ECOSAR Calc.	ECHA diss.

12.2. Persistens og nedbrydelighed:

Propan og butan er hurtigt nedbrydelige.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale:

Log Kow = 2.38 (Propan) - forventes ikke at kunne bioakkumulere.

Log Kow = 2.89 (Butan) - forventes ikke at kunne bioakkumulere.

12.4. Mobilitet i jord:

Propan og butan er gasser ved normalt, atmosfærisk tryk og blander sig derfor hurtigt med den omgivende luft.

K_{oc} (beregnet) < 10 - meget stor mobilitet forventes i jordmiljøer.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering:

Stoffet 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:

Aerosolbeholdere må ikke punkteres. Kemikaliet skal betragtes som farligt affald. Benyt den kommunale indsamlings- og afhentningsordning.

Kemikalieaffaldsgruppe: EAK-kode:

Z 16 05 04 (rester)

H 15 02 02 (absorptionsmiddel forurennet med stoffet)

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.1. UN-nr.: 1950

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name): AEROSOLER, brandfarlig

14.3. Transportfareklasse(r): 2

14.4. Emballagegruppe: 5F (ADR/RID)

14.5. Miljøfarer: Nej.

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. Arbejdstilsynets 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).

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering:

Ingen CSR.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Faresætninger angivet under punkt 2 og 3:

R 12:	Yderst brandfarlig.
H220:	Yderst brandfarlig gas.
H222:	Yderst brandfarlig aerosol.
H229:	Beholder under tryk. Kan sprænges ved opvarmning.
H280:	Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.

Forkortelser:

At. = Arbejdstilsynet

CMR = Carcinogenicitet, mutagenicitet og reproduktionstoksicitet

CSR = Chemical Safety Report (Kemikaliesikkerhedsrapport)

DNEL = Derived No-Effect Level (Udledt nuleffektniveau)

FW = Fresh Water (Ferskvand)

EC₅₀ = Effect Concentration 50 % (Effektkoncentration 50 %)

LC₅₀ = Lethal Concentration 50 % (Dødelig koncentration 50 %)

LD₅₀ = 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:

ECHA diss. = REACH registration dossier from ECHA web site

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:

Blandingen 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:

1-16 (453/2010)