



1. Identifikasjon av stoffet / produktet og av selskapet / foretaket

Utgitt dato	16.09.2005
Kjemikaliets navn	T-Frysskydd 99,5%
Kjemikaliets bruksområde	Frostbeskyttelse

Produsent/Importør/Omsetter

Firmanavn	Kemetyl Norge AS
Besøksadresse	Delitoppen 3
Postadresse	Postboks 204
Postnr.	1541
Poststed	Vestby
Land	Norway
Telefon	64980800
Telefaks	64980802
E-post	firmapost@kemetyl.no
Hjemmeside	http://www.kemetyl.com
Org. nr.	886266642
Kontaktperson	Ingunn W. Bjøralt
Nødtelefon	Giftinformasjonssentralen:22 59 13 00.

2. Stoffblandingers sammensetning og stoffenes klassifisering

CAS-nr.	EC-nr.	Komponentnavn	Innhold	Klassifisering	Anm.
64-17-5	200-578-6	Etanol	60 - 100 %	F; R11	
64742-49-0	265-151-9	Nafta (petroleum) hydrogenbehandlet lett	2.3 %	Xn, F, N; R11, R38, R51/53, R65, R67	
67-63-0	200-661-7	2-propanol	10 - 30 %	Xi,F; R11, R36, R67	
78-93-3	201-159-0	Butanon	1 - 5 %	Xi,F; R11,R36,R66,R67	

Kolonneforklaring CAS-nr. = Chemical Abstracts Service; EU (Einecs- eller Elincsnummer) = European inventory of Existing Commercial Chemical Substances; Ingrediensnavn = Navn iflg. stoffliste (stoffer som ikke står i stofflisten må oversettes hvis mulig). Innhold oppgitt i; %, %vkt/vkt, %vol/vkt, %vol/vol, mg/m3, ppb, ppm, vekt%, vol%

FH/FB/FM T+ = Meget giftig, T = Giftig, C = Etsende, Xn = Helseskadelig, Xi = Irriterende, E = Eksplosiv, O = Oksiderende, F+ = Ekstremt brannfarlig, F = Meget brannfarlig, N = Miljøskadelig.

Komponentkommentarer Se seksjon 16 for forklaring av risikosekninger

3. Viktigste faremomenter



Farebeskrivelse	Meget brannfarlig. Irriterer øynene. Damp kan forårsake døsighet og svimmelhet.
-----------------	---

4. Førstehjelpstiltak

Innånding	Frisk luft og hvile. Kontakt lege hvis ikke alt ubehag gir seg.
Hudkontakt	Spyl straks forurenset hud med vann. Fjern øyeblikkelig gjennomfuktede klær og skyl hud med vann. Kontakt lege hvis irritasjonen vedvarer.
Øyekontakt	Skyll straks øyet med mye vann mens øyelokket løftes. Fortsett å skylle i minst 15 minutter. Kontakt lege hvis irritasjon vedvarer.
Svelging	Skyll nese, munn og svelg med vann. Gi straks et par glass melk eller vann hvis den skadede er ved full bevissthet. Kontakt lege hvis større mengde er svelget.

5. Tiltak ved brannslukking

Passende brannslukningsmiddel	Anvend; Vandusj, -tåke eller -dis, Alkoholresistent skum, Karbondioksid (CO ₂), Tørrkjemikalier, sand, dolomitt e.l.,
Brannslukningsmetoder	Flammeutsatte beholdere kjøles med vann inntil alle brannsteder er slukket.

6. Tiltak ved utilsiktet utslipp

Sikkerhetstiltak for å beskytte personell	Benytt personlig verneutstyr som angitt i pkt.8
Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø	Ved forurensning av sjø, vann eller avløp skal myndighetene informeres i henhold til norsk lovgivning.
Metoder til opprydding og rengjøring	Absorber i vermikulitt, tørr sand eller jord og fyll i beholdere. Skyfles opp i tørre beholdere. Dekk til og fjern beholderne. Spyl området med vann.

7. Håndtering og lagring

Håndtering	Kan skade gummipakninger, lakkerte og malte flater, beskyttende og tettende fettstoff, materialer av naturgummi og visse syntetiske materialer.
Oppbevaring	Brannfarlig eller brennbart: Holdes vekk fra oksiderende stoff, varme og flammer.
Annen informasjon	Lagringskategori Brannfarlig væske, fp < 21°C.

8. Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

Administrative normer

CAS-nr.	EC-nr.	Komponentnavn	8 t. normverdi	ppm/mg/m ³	Kort normverdi	ppm/mg/m ³	Norm år
64-17-5	200-578-6	Etanol	950	mg/m ³			2003
64742-49-0	265-151-9	Nafta (petroleum) hydrogenbehandlet lett	275	mg/m ³			
67-63-0	200-661-7	2-propanol	245,0	mg/m ³			2003
78-93-3	201-159-0	Butanon	220	mg/m ³			

Eksponeringskontroll

Åndedrettsvern	Bruk hensiktsmessig åndedrettsvern.
Håndvern	Bruk langermede hansker.
Øyevern	Bruk øyevern som beskytter mot sprut dersom det er mulighet for direkte øyekontakt. øyevask med sterilt vann.
Annet hudvern enn håndvern	Bruk hensiktsmessige verneklær for å beskytte mot mulig hudkontakt.

9. Fysiske og kjemiske egenskaper

Tilstandsform	Væske.
Lukt	Alkohol.

Farge	Grønn.
Relativ tetthet	Verdi: 0.79 (g/ml)
Smeltepunkt/smeltepunktintervall	Verdi: -111 °C
Kokepunkt/ kokepunktintervall	Verdi: 78 °C
Flammepunkt	Verdi: 12 °C Testmetode: CC-Lukket kopp.
Fordampningshastighet	Verdi: 2.2 Kommentarer: Referanse: BuAc=1
Damptrykk	Verdi: 44 mmHg Kommentarer: Temperatur (°C): 20
Viskositet	Verdi: 4 cP

Andre fysiske og kjemiske egenskaper

Fysiske og kjemiske egenskaper	Flyktighet Lettflyktig.
--------------------------------	-------------------------

10. Stabilitet og reaktivitet

Materialer som skal unngås	Unngå kontakt med sterke oksidasjonsmidler.
Stabilitet	Normalt stabil.

11 Opplysninger om helsefare

Toksikologisk informasjon

Andre toksikologiske data	Toksikologiske data Akuttgiftighet. LD50 4 timer Oral Kanin 1282 mg/kg Akuttgiftighet. LD50 Oral > 2000 mg/kg Akuttgiftighet. LD50 Hud > 2000 mg/kg Akuttgiftighet. LC50 Innånding >5 mg/l
---------------------------	--

Øvrige helsefareopplysninger

Innånding	Damp kan irritere luftveier og lunger. Damp kan påvirke sentralnervesystemet og gi hodepine, kvalme, brekninger eller rus.
Hudkontakt	Avfetter huden, men gir ikke irritasjon.
Øyekontakt	Irriterende.
Svelging	Irritasjon i munnhule og svelg.
Allergi	Ikke hudsensibiliserende.
Arvestoffskader	Ikke mutagen.

12. Miljøopplysninger

Øvrige miljøopplysninger

Økotoksitet	Økotoksikologiske data: Biologisk oksygenforbruk, BOD. 5 dager 6,4 mg/l Kjemisk oksygenforbruk, COD. 1 time 0,071 mg/kg Økotoksitet: Produktet er ikke ansett for å være miljøfarlig. Dette utelukker ikke at tilfeldige større utslipp eller ofte gjentatte mindre utslipp kan ha forstyrrende eller skadelig virkning på miljøet.
Mobilitet	Produktet er løselig i vann.
Persistens og nedbrytbarhet	Antas å være lett biologisk nedbrytbar
Bioakkumulasjonspotensial	Ingen bioakkumulering forventet.
Andre skadevirkninger / annen informasjon	INGREDIENS: Etanol LC50, 96 t, Fisk, mg/l 13500 EC50, 48 t, Daphnia, mg/l 9268-14221 Bioakkumulasjonspotensial BCF <10

Fordelingskoeffisient (log Pow) -0,32
 Persistens og nedbrytbarhet BOD5/COD 0,4-0,8

INGREDIENS:

2-propanol
 LC50, 96 t, Fisk, mg/l 4200
 EC50, 48 t, Daphnia, mg/l 13299
 Fordelingskoeffisient (log Pow) 0,28
 BOD5/COD 0,3-0,6
 Biologisk lett nedbrytbar.
 Persistens og nedbrytbarhet

Økotoksikologiske data

Akuttgiftighet. LC50 fisk 1-10 mg/l
 Akuttgiftighet. LC50 Daphnia 1-10 mg/l
 Akuttgiftighet. LC50 alge 10-100 mg/l
 Akuttgiftighet. LC50 Bacteria 1-10 mg/l

Utslipp til mark avdunster inom 24 timer. Ved kontakt med jord vil produktet adsorberes på jordpartiklene. Ved utslipp i vann flyter produktet. Avdunster fra vann eller markyte inom en dag.

Mobilitet

Bioakkumulasjonspotensial Kan bioakkumuleres. Log Pow > 3.
 Fordelingskoeffisient (log Pow) 4-5.7

Persistens og nedbrytbarhet:

Fullstendig
 halveringtid i miljøet forventes vare 1-10 dager.

13. Fjerning av kjemikalieavfall

Egnede metoder til fjerning av kjemikaliet

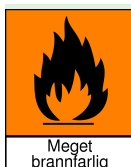
Alle statlige og lokale bestemmelser gjeldende bruk, transport og avfallshåndtering av dette produkt må følges.

14. Opplysninger om transport

Varenavn (nasjonalt)	Alcohols, n.o.s. (ethanol, isopropanol)
UN-nr.	1987
Farlig gods ADR/RID	Ja, Klasse:3
Farlig gods IMDG	Ja, Klasse:3 Marin forurensning:Nei Emballasjegruppe:II EmS:F-E, S-D Emballasjegruppe (IMDG):II
Farlig gods ICAO/IATA	Ja, Klasse:3 Emballasjegruppe:II

15. Opplysninger om lover og forskrifter

Faresymbol



Sammensetning på merkeetiketten	Etanol: 60 - 100 %, 2-propanol: 10 - 30 %
R-setninger	R11 Meget brannfarlig. R67 Damp kan forårsake døsighet og svimmelhet
S-setninger	S2 Oppbevares utilgjengelig for barn. S7 Emballasjen skal holdes tett lukket. S16 Holdes vekk fra antennelseskilder - Røyking forbudt.

16 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet

Liste over relevante R-setninger (i seksjon 2)	R11 Meget brannfarlig. R36 Irriterer øynene. R38 Irriterer huden R51/53 Giftig for vannlevende organismer: kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet R65 Farlig: kan forårsake lungeskade ved svelging. R66 Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud R67 Damp kan forårsake dødsighet og svimmelhet
Opplysninger som er nye, slettet eller revidert	Revisjonsnr. 1.1.01 Revisjonsdato: 2005-09-16 * Informasjon som er revidert siden forrige versjon av HMS-databladet
Leverandørens anmerkninger	Produsent: Kemetyl AB Box 533 136 25 Haninge Tel: 08-504 10 100 Fax: 08-504 10 190
Kvalitetssikring av informasjonen	Informasjonen er basert på eksisterende kunnskap om produktet, og den er kun ment brukt til å beskrive produktets egenskap med tanke på helse, miljø og sikkerhet. Informasjonen skal ikke betraktes som en spesifisering på produktet eller som en garanti for noen spesifikk egenskap hos produktet.