



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

Utgitt dato	16.05.2003
Revisjon	27.03.2009
Kjemikaliets navn	HX95
Kjemisk navn	Denaturert etanol
Synonymer	Sprit med isopropanol og metylisobutylketon
Kjemikaliets bruksområde	Varmeoverføringsmedium. Kjølemedium.

Produsent

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
Utarbeidet av	Teknologisk Institutt, Göteborg v/ Milvi Rohltla
Nødtelefon	22 59 13 00

2. Fareidentifikasjon

Klassifisering	F; R11
Farebeskrivelse	<p>Helsefare: Produktet regnes ikke som helsefarlig ved normal bruk. Gjentatt og langvarig innånding av løsemidler kan gi varig hjerneskade.</p> <p>Brann og eksplosjon: Produktet er meget brannfarlig.</p> <p>Miljøfare: Produktet regnes ikke som miljøskadelig.</p>

3. Sammensetning /opplysning om innholdsstoffer

Komponentnavn	Identifikasjon	Klassifisering	Innhold
etanol	CAS-nr.: 64-17-5 EC-nr.: 200-578-6 Indeksnr.: 603-002-00-5	F; R11	60 - 100 %
2-propanol	CAS-nr.: 67-63-0 EC-nr.: 200-661-7	Xi, F; R11, R36, R67	5 - 10 %
4-metylpentan-2-on	CAS-nr.: 108-10-1 EC-nr.: 203-550-1	Xn, F; R11, R20, R36/37, R66	1 - 5 %
Kolonneforklaring	CAS-nr. = Chemical Abstracts Service; EU (Einecs- eller Elincsnnummer) = 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/m ³ , 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 pkt 16 for forklaring av risikosestninger.

4. Førstehjelpstiltak

Generelt	I tvilstilfelle bør lege kontaktes.
Innånding	Frisk luft og hvile. Kontakt lege hvis ikke alt ubehag gir seg.
Hudkontakt	Tilsølt tøy fjernes. Vask straks med såpe og vann. Kontakt lege hvis det oppstår symptomer.
Øyekontakt	Skyll straks med store mengder vann. Fjern evt. kontaktlinser. Hold øyelokket åpent under skyllingen. Kontakt lege hvis ubehaget vedvarer.
Svelging	Ved svelging av konsentrert produkt gis omgående vann å drikke. Fremkall ikke brekninger. Ved inntak av utblandet produkt gis mye vann å drikke. Fremkall ikke brekninger. Kontakt lege hvis ikke alt ubehag gir seg.

5. Tiltak ved brannslukning

Passende brannslukningsmiddel	Pulver, karbondioksid (CO ₂), vanntåke, alkoholresistent skum.
Uegnet brannslukningsmiddel	Bruk ikke full vannstråle.
Brann- og eksplosjonsfarer	Produktet er meget brannfarlig. Ved bruk avgis det brennbare gasser som kan danne eksplosiv blanding med luft. Dampene er tyngre enn luft og kan således bre seg i betydelige avstander langs bakken til tennkilder.
Personlig verneutstyr	Forbrenningsproduktene kan være skadelige. Bruk friskluftsmaske når produktet er involvert i brann. Ved rømning brukes godkjent rømningsmaske. Se forøvrig pkt 8.
Annen informasjon	Beholdere i nærheten av brann flyttes straks eller kjøles med vann.

6. Tiltak ved utilsiktet utslipp

Sikkerhetstiltak for å beskytte personell	Benytt personlig verneutstyr som angitt i pkt 8. Stopp lekkasje hvis mulig uten risiko. Fjern alle tennkilder og sørg for god ventilasjon. Vær oppmerksom på flamme tilbakeslag.
Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø	Forhindre utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn.
Metoder til opprydding og rengjøring	Spill tas opp med absorberende materiale. Samles opp i egnede beholdere og leveres som farlig avfall (se pkt. 13). Etter rengjøring, spyl bort rester med vann.
Andre anvisninger	Fare for eksplosiv damp-/luftblanding over bakken.

7. Håndtering og lagring

Håndtering	Holdes vekk fra antennelseskilder - Røyking forbudt. Sørg for god ventilasjon.
Oppbevaring	Oppbevares i henhold til lov om brannfarlige varer. Lagres i tett lukket emballasje i kjølig, godt ventilerte rom, beskyttet mot direkte sollys. Oppbevares i originalemballasjen. Aluminiumsbeholdere må ikke benyttes.
Spesielle egenskaper og farer	Produktet må ikke benyttes i nærheten av åpen ild eller andre tennkilder. Dampene er tyngre enn luft og kan spre seg langs gulvet.

8. Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

Administrative normer

Komponentnavn	Identifikasjon	Verdi	Norm år
---------------	----------------	-------	---------

etanol	CAS-nr.: 64-17-5 EC-nr.: 200-578-6 Indeksnr.: 603-002-00-5	8 t.: 950 mg/m ³	2007
2-propanol	CAS-nr.: 67-63-0 EC-nr.: 200-661-7	8 t.: 245 mg/m ³	2007
4-metyl-2-pentanon (Metylisobutylketon)	CAS-nr.: 108-10-1 EC-nr.: 203-550-1	8 t.: 105 mg/m ³ H 8 t.: 25 ppm	2007

Eksponeringskontroll

Begrensning av eksponering på arbeidsplassen	All håndtering skal foregå på godt ventilert sted. Personlig verneutstyr bør velges i henhold til CEN-standard og i samarbeid med leverandøren av personlig verneutstyr. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under arbeidet.
Åndedrettsvern	Ved utilstrekkelig ventilasjon brukes halv- eller helmaske med brunt filter (A) mot organiske løsningsmidler.
Håndvern	Benytt hansker av motstandsdyktig materiale, f.eks.: nitril. Gjennombruddstid er ikke kjent. Det angitte hanskematerialet er foreslått etter en gjennomgang av enkeltstoffene i produktet og kjente hanskeguider
Øyevern	Benytt godkjent øyevern ved risiko for sprut.
Annet hudvern enn håndvern	Benytt hensiktsmessige verneklær for beskyttelse mot hudkontakt.
Annen informasjon	Mulighet for øyeskylling bør finnes på arbeidsplassen. Det oppgitte verneutstyr er veiledende. Risikovurderingen (Faktisk risiko) kan føre til andre krav.

9. Fysiske og kjemiske egenskaper

Tilstandsform	Væske.
Lukt	Svak, karakteristisk.
Farge	Blå
Løselighet i vann	Lett løselig i vann.
Løselighet i fett	Blandbar med de fleste organiske løsemidler.
Relativ tetthet	Verdi: 0,79 kg/l
Smeltepunkt/smeltepunktintervall	Verdi: -114,1 °C
Kokepunkt/ kokepunktintervall	Verdi: 78,5 °C
Flammepunkt	Verdi: 12 °C
Ekspløsjonsgrense	Verdi: 3,3-19,0 vol%
Selvantennelighet	Verdi: 422 °C
Fordampningshastighet	Verdi: 3,1 Kommentarer: (BuAc=1)
Damptrykk	Verdi: 40 mmHg Kommentarer: (20 °C)
Damptetthet	Verdi: 1,59 Referanse-gass: (luft=1)
Viskositet	Verdi: 1,19 cSt
Metningskonsentrasjon	5,6 vol% ved 20°C

Andre fysiske og kjemiske egenskaper

Fysiske og kjemiske egenskaper	log Pow -0,30 est.
--------------------------------	--------------------

10. Stabilitet og reaktivitet

Forhold som skal unngås	Varme- og tennkilder.
Materialer som skal unngås	Sterke oksiderende midler som salpetersyre, vannstoffperoksid, permanganater, klorater mv., enkelte sølvsalter.
Farlige spaltningsprodukter	Ved brann eller høy temperatur dannes: Karbonmonoksid (CO). Karbondioksid (CO ₂).
Stabilitet	Produktet er stabilt ved de angitte lagrings- og bruksbetingelsene. Unngå sterk oppvarming og tennkilder.

11. Toksikologisk informasjon

Toksikologisk informasjon

Oral toksisitet	LD50 rotte etanol >3 500 mg/kg
Innåndingstoksitet	LC50 rotte etanol 20 000 ppm/10 timer
Andre toksikologiske data	Laveste observerte dødelige dose ca. 100 g (voksen), etanol.

Øvrige helsefareopplysninger

Generelt	Sammensetningen er lite helseskadelig. Bare store mengder fører til helseskader. I industrien representerer innånding den største faren. Gravide personer skal ikke jobbe med løsemidler.
Innånding	Moderat irriterende. Symptomer på overeksponering kan være hodepine, svimmelhet, tretthet, kvalme og beruselse.
Hudkontakt	Moderat irriterende. Avfetter huden. Kan gi sprekkdannelser og fare for eksem.
Øyekontakt	Moderat irriterende. Sprut og damp kan gi irritasjon og svie i øynene.
Svelging	Kan gi liknende symptomer som ved innånding. Svelging av konsentrert produkt kan gi alvorlige skader i svelg/spiserør. Inntak av store doser kan føre til bevisstløshet og event. død.
Kroniske effekter	Gjentatt eller langvarig eksponering mht svelging eller innånding kan gi alvorlige uhelbredelige skader.
Allergi	Allergifremkallende egenskaper er ikke kjent.
Kreft	Etanol regnes ikke som kreftfremkallende, men tilfeller av kreft er kjent etter langvarig bruk.
Fosterskadelige egenskaper	Arvestoffskadende (mutagene) egenskaper er ikke kjent.
Reproduksjonsskader	Etanol regnes ikke som reproduksjonsskadelig, men dyreforsøk viser at langvarig inntak kan innvirke på forplantningsevnen, føre til spontanaborter og gi skade på foster. Særlig i første del av graviditeten.
Arvestoffskader	Arvestoffskadende (mutagene) egenskaper er ikke kjent.

12. Miljøopplysninger

Øvrige miljøopplysninger

Økotoksitet	Produktet er ikke klassifisert som miljøskadelig. LC/IC/EC50 > 1000 mg/l.
Mobilitet	Blandbar med vann. Fordamper i løpet av en dag fra vann- eller jordoverflater.
Persistens og nedbrytbarhet	Er lett biologisk nedbrytbar.
Bioakkumulasjonspotensial	Forventes ikke å bioakkumulere.

13. Fjerning av kjemikalieavfall

Avfallskode EAL	14 06 03 andre løsemidler og løsemiddelblandinger
NORSAS	7042 Organiske løsemidler uten halogen
Produktet er klassifisert som farlig avfall	Ja
Egnede metoder til fjerning av kjemikaliet	Leveres som farlig avfall til godkjent behandler eller innsamler. Koden for farlig avfall (EAL-kode) er veiledende. Bruker må selv angi riktig EAL-kode hvis bruksområdet avviker.

14. Transportinformasjon

Varenavn (nasjonalt)	ETYLALKOHOLLØSNING
Farlig gods ADR	UN-nr.: 1170 Klasse: 3 Fare nr.: 30 Emballasjegruppe: III Varenavn: ETYLALKOHOLLØSNING

	Andre relevante opplysninger: Tunnelrestriksjonskode: (D/E)
Farlig gods RID	UN-nr.: 1170 Klasse: 3 Emballasjegruppe: III Varenavn: ETYLALKOHOLLØSNING
Farlig gods IMDG	UN-nr.: 1170 Klasse: 3 Emballasjegruppe: III EmS: F-E, S-D Varenavn: ETHYL ALCOHOL SOLUTION
Farlig gods ICAO/IATA	UN-nr.: 1170 Klasse: 3 Emballasjegruppe: III Varenavn: ETHYL ALCOHOL SOLUTION

15. Opplysninger om lover og forskrifter

Faresymbol



Sammensetning på merkeetiketten	etanol: 60 - 100 %
R-setninger	R11 Meget brannfarlig.
S-setninger	S2 Oppbevares utilgjengelig for barn. S7 Emballasjen skal holdes tett lukket. S16 Holdes vekk fra antennelseskilder - Røyking forbudt.
Referanser (Lover/Forskrifter)	Forskrift om klassifisering, merking m.v. av farlige kjemikalier, fastsatt av Miljøverndepartementet og Arbeids- og administrasjonsdepartementet, 16.juli 2002, med senere endringer, gjeldende fra 1. juli 2005. Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) Vedlegg II: Sikkerhetsdatablad. Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfæren 2003, Direktoratet for Arbeidstilsynet (Best.nr. 361). Avfallsforskriften, FOR 2004-06-01 nr 930, fra Miljøverndepartementet. ADR/RID veg-/jernbanetransport av farlig gods 2007, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.
Deklarasjonsnr.	Databladet er utarbeidet med basis i opplysninger gitt av produsenten. 90647

16. Andre opplysninger

YL-gruppe	3
YL-tall	800-1600
Liste over relevante R-setninger (i seksjon 2 og 3).	R11 Meget brannfarlig. R20 Farlig ved innånding. R36 Irriterer øynene. R36/37 Irriterer øynene og luftveiene. R66 Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud R67 Damp kan forårsake dødsighet og svimmelhet
Viktigste kilder ved utarbeidelsen av Sikkerhetsdatabladet (ikke norske)	HMS-datablad fra leverandøren.
Opplysninger som er nye, slettet eller revidert	Punkter som er endret fra forrige versjon: 1,2,3,4,8,9,14,15 og 16

Leverandørens anmerkninger	Informasjonen i dette dokument skal gjøres tilgjengelig til alle som håndterer produktet.
Kvalitetssikring av informasjonen	Dette sikkerhetsdatabladet er kvalitetssikret av Teknologisk Institutt as, som er sertifisert iht. NS-EN ISO 9001:2000.
Ansvarlig for Sikkerhetsdatablad	Kemetyl Norge AS