



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

Utgitt dato	16.05.2003
Revisjonsdato	27.03.2009
Kjemikaliets navn	HX35
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 i henhold til 67/548/EEC eller 1999/45/EC	R10
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 brannfarlig og kan ved oppvarming avgis damper som danner eksplosive damp/luftblandinger.</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	30 - 60 %
2-propanol	CAS-nr.: 67-63-0 EC-nr.: 200-661-7	Xi, F; R11, R36, R67	1 - 5 %
4-metylpentan-2-on	CAS-nr.: 108-10-1 EC-nr.: 203-550-1	Xn, F; R11, R20, R36/37, R66	0 - 1 %

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	Balansen opp til 100 % er ikke-klassifiserte stoffer eller under grensen for og tas med i beregningen. 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	Fjern tilsøtt tøy. Vask straks huden med såpe og vann. Kontakt lege hvis det oppstår symptomer.
Øyekontakt	Skyll straks med vann. Fjern evt. kontaktlinser. Kontakt lege hvis ubehaget vedvarer.
Svelging	Ved svelging av konsentrert produkt gis omgående vann å drikke. FREMKALL IKKE BREKNING! Ved inntak av utblandet produkt gis mye vann å drikke. Fremkall ikke brekning. Kontakt lege hvis ikke alt ubehag gir seg.

5. Tiltak ved brannslukking

Passende brannslukningsmidler	Vandusj/-tåke/-dis, alkoholresistent skum, tørrkjemikalier, karbondioksid (CO ₂).
Uegnet brannslukningsmidler	Bruk ikke full vannstråle.
Brann- og eksplosjonsfarer	Produktet er 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.
Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø	Forhindre utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn.
Metoder for 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 bestemmelsene for brannfarlige varer. Lagres i tett lukket emballasje i kjølig, godt ventilerte rom, beskyttet mot direkte sollys. 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. Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft.

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.: Nitrilgummi. Gjennombruddstid er ikke kjent. Det angitte hanskematerialet er foreslått etter en gjennomgang av enkeltstoffene i produktet og kjente hanskeguider
Øyevern	Benytt øyevern ved risiko for sprut.
Annet hudvern enn håndvern	Benytt hensiktsmessige verneklær for beskyttelse ved mulig hudkontakt.
Annen informasjon	Mulighet for øyeskilling 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 løsningsmidler
Relativ tetthet	Verdi: ~ 0,93 kg/l
Kokepunkt / kokepunktintervall	Verdi: 78,5-100 °C
Flammepunkt	Verdi: 28 °C
Ekspløsjongrense	Verdi: 3,3-19 vol %

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
Innåndingstoksisitet	LC50 rotte etanol 20 000 ppm/10 timer
Andre toksikologiske data	Laveste observerte dødelige dose av etanol er ca. 100 g (voksen).

Øvrige helsefareopplysninger

Generelt	Sammensetningen er ved normal bruk 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. Symptomene på overeksponering kan være hodepine, svimmelhet, tretthet, kvalme og beruselse.
Hudkontakt	Moderat irriterende. Avfetter huden. Kan gi sprekke dannelse og eksem.
Øyekontakt	Moderat irriterende. Sprut og damp i øynene kan gi irritasjon og svie.
Svelging	Lav akutt farlighet. Kan gi liknende symptomer som ved innånding. 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

Økotoksisitet	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 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 Marin forurensning: No

	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

Sammensetning på merkeetiketten	etanol: 30 - 60 %
R-setninger	R10 Brannfarlig.
S-setninger	S2 Oppbevares utilgjengelig for barn. S7 Emballasjen skal holdes tett lukket. S16 Holdes vekk fra antenneskilder - 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. Databladet er utarbeidet med basis i opplysninger gitt av produsenten.
Deklarasjonsnr.	90395

16. Andre opplysninger

YL-gruppe	2
YL-tall	400-800
Liste over relevante R-setninger (i seksjon 2 og 3).	R10 Brannfarlig. 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 døsighet 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: 1,2,3,4,6,8,9,10,12,14
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