



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

Utgitt dato	16.04.2008
Kjemikaliets navn	HX 24
Kjemisk navn	Denaturet etanol
Synonymer	Sprit med Isopropanol, metylisobutylketon
Kjemikaliets bruksområde	Kuldebæremedium.

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	Ingunn W. Bjøralt
Nødtelefon	22 59 13 00

2. Fareidentifikasjon

Farebeskrivelse	Helsefare: Produktet regnes ikke som helsefarlig ved normal bruk. Gjentatt og langvarig innånding av løsemidler kan gi varig hjerneskode.
	Brann og eksplosjon: Produktet er brannfarlig og kan ved oppvarming avgi damper som danner eksplosive damp/luftblandinger.
	Miljøfare: Produktet regnes ikke som miljøskadelig.

3. Sammensetning /opplysning om innholdsstoffer

Komponentnavn	Identifikasjon	Klassifisering	Innhold
etanol	CAS-nr.: 64-17-5 EC-nr.: 200-578-6	F; R11	10 - 30 %
2-propanol	CAS-nr.: 67-63-0 EC-nr.: 200-661-7	Xi,F; R11, R36, R67	1 - 5 %
4-metyl-2-pentanon	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	Se pkt 16 for forklaring av risikosestninger.

4. Førstehjelpstiltak

Generelt	I tvilstilfelle bør lege kontaktes.
Innånding	Søk lege ved betydelig påvirkning.Frisk luft, ro og varme. Ved bevisstløshet, løs stramtsittende klær. Ved åndedrettsstans eller hjertestans, gi kunstig åndedrett eller hjertekompresjon. Kontakt lege.
Hudkontakt	Tilsølt tøy fjernes. Vask straks med vann og såpe.Hvis hudirritasjon fortsetter, oppsøk lege.
Øyekontakt	Fjern evt. kontaktlinser.Skylt straks med store mengder vann. Transport til lege. Fortsett skyllingen under transporten.
Svelging	Ved svelging av konsentrert produkt gis omgående vann å drikke.FREMKALL IKKE BREKNING! Kontakt lege øyeblikkelig.Ved inntak av utblandet produkt gis mye vann å drikke.Fremkall ikke brekninger. Ved svelging av store mengder, oppsøk lege.Gi aldri noe via munnen hvis pasienten har nedsatt bevissthet.
Informasjon til helsepersonell	Risiko for kjemisk lungebetennelse (pneumonitt) ved aspirasjon ved og etter svelging.Utfør ventrikelskylling (etter intubering) ved svelging av større mengder.Symptomatisk behandling med henblikk på luftveier, respirasjon og hypoglykemi.Ved akutte mentale forstyrrelser kan klopromazin gis.

5. Tiltak ved brannslukning

Passende brannslukningsmidler	Vanndust/-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 utstrømming hvis mulig.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 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-/luft-blanding 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. Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft.
-------------------------------	--

8. Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

Administrative normer

Komponentnavn	Identifikasjon	Verdi	Norm år
etanol	CAS-nr.: 64-17-5	8 t.: 950,0 mg/m ³	
	EC-nr.: 200-578-6	8 t.: 500 ppm	
2-propanol	CAS-nr.: 67-63-0 EC-nr.: 200-661-7	8 t.: 245,0 mg/m ³	2003
4-metyl-2-pentanon	CAS-nr.: 108-10-1 EC-nr.: 203-550-1	8 t.: 105,0 mg/m ³ , H	2003

Eksponeringskontroll

Begrensning av eksponering på arbeidsplassen	Mulighet for øyeskylling skal finnes på arbeidsplassen. Sørg for egnet ventilasjon, spesielt i lukkede rom.
Åndedrettsvern	Ved utilstrekkelig ventilasjon brukes halv- eller helmaske med brunt filter (A) mot organiske løsningsmidler.
Håndvern	Benytt hansker av motstandsdyktig materiale, f.eks.: butylgummi eller viton. Gjennomtrengningstid >8 timer.
Øyevern	Benytt øyevern ved risiko for sprut.
Annet hudvern enn håndvern	Benytt hensiktsmessige verneklær for beskyttelse ved mulig hudkontakt.

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	ca. 0,93 kg/l
Kokepunkt/kokepunktintervall	78.5-100
Kokepunkt/kokepunktintervall	Verdi: °C
Flammepunkt	>23
Flammepunkt	Verdi: °C
Eksplosive egenskaper	Egenskaper: 3,3 - 19,0

10. Stabilitet og reaktivitet

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 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. Symptomer på overeksponering kan være hodepine, svimmelhet, tretthet, kvalme og beruselse.
Hudkontakt	Moderat irriterende. Avfetter huden. Kan gi sprekkeformasjoner og fare for eksem. Langvarig og gjentatt eksponering kan irritere huden og gi hudbetennelse (dermatitis).
Øyekontakt	Moderat irriterende. Sprut og damp kan gi irritasjon og svie i øynene.
Svelging	Lav akutt giftighet. Kan gi liknende symptomer som ved innånding. Inntak av store doser kan føre til bevisstløshet og event. død. Laveste observerte dødelige dose ca. 100 g (voksen), etanol..
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.
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

Toksikologisk informasjon

Akvatisk kommentarer Forventes ikke å bioakkumulere.

Øvrige miljøopplysninger

Økotoksisitet	Produktet regnes ikke som miljøskadelig. LC/IC/EC50 > 1000 mg/l.
Mobilitet	Blandbar med vann. Fordamper hurtig fra vann- og jordoverflater.
Persistens og nedbrytbarhet	Er lett biologisk nedbrytbar.
Andre skadevirkninger / annen informasjon	Etanol kan behandles i kommunale vannrenseanlegg.

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 nevnt nedenunder (EAL-kode) er veiledende. Bruker må selv angi riktig EAL-kode hvis bruksområdet avviker. I tillegg er avfallstoffsnummer (Norsas) angitt.

14. Transportinformasjon

Proper Shipping Name	Ethanol
Varenavn (nasjonalt)	Etanol
Farlig gods ADR	Status: Ja Klasse: 3 Fare nr.: 30
Farlig gods IMDG	Status: Ja Klasse: 3 Emballasjegruppe: III
Farlig gods ICAO/IATA	Status: Ja Klasse: 3

	Emballasjegruppe: III
Fareseddel	3
Andre relevante opplysninger	Brannfarlig væske (fl.pkt. mellom 23°C og 61°C). EMS: F-E, S-D Marine Pollutant: Nei

15. Opplysninger om lover og forskrifter

Sammensetning på merkeetiketten	etanol: 10 - 30 %, 2-propanol: 1 - 5 %, 4-metyl-2-pentanon: 0 - 1 %
R-setninger	R10 Brannfarlig.
S-setninger	S2 Oppbevares utilgjengelig for barn. S7 Emballasjen skal holdes tett lukket. S16 Holdes vekk fra antennelseskilder - Røyking forbudt. S51 Må bare anvendes på godt ventilerte steder.
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. Stoffene er klassifisert i henhold til 29. tilpasning av merkereglene (2005). FOR 1997-12-19 nr. 1323: Forskrift om utarbeidelse og distribusjon av helse-, miljø- og sikkerhetsdatablad for farlige kjemikalier. Sist endret 20-02-2004. 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 2005, 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).	R11 Meget brannfarlig. R20 Farlig ved innånding. R36/37 Irriterer øynene og luftveiene. R36 Irriterer øynene. R66 Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud R67 Damp kan forårsake døsigheit og svimmelhet
Viktigste kilder ved utarbeidelsen av Sikkerhetsdatabladet (ikke norske)	Sax: Dangerous Properties of Industrial Materials., Richardson: The dictionary of substances and their Effects, TOX-INFO handboken.
Opplysninger som er nye, slettet eller revidert	Ny formulering. Punkter som er endret fra forrige versjon: 1,2,3,8,15,16
Leverandørens anmerkninger	Informasjonen i dette dokument skal gjøres tilgjengelig til alle som håndterer produktet.
Ansvarlig for Sikkerhetsdatablad	Kemetyl Norge AS