

**LV käsihuhde**

Päiväys: 8.2.2010

Edellinen päiväys: 8.11.2006

**1. AINEEN TAI VALMISTEEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1 Kemikaalin tunnistustiedot****1.1.1 Kauppanimi**  
LV käsihuhde**1.1.2 Tunnuskoodi**  
32.26817, 26819, 26820**1.2 Kemikaalin käyttötarkoitus****1.2.1 Käyttötarkoitus sanallisesti ilmoitettuna**  
Käsien toistuvaan desinfiointiin.**1.3 Valmistajan, maahantuojaan tai muun toiminnanharjoittajan tunnistustiedot****1.3.1 Valmistaja, maahantuoja tai muu toiminnanharjoittaja**  
Berner Oy/Terveys ja Tutkimus**1.3.2 Yhteystiedot****Postiosoite** PL 15  
**Postinumero ja -toimipaikka** 00131 Helsinki  
Suomi  
**Puhelin** 0207 9100  
**Telefax** 0207 914376  
**Sähköposti** terveys.tutkimus@berner.fi**1.4 Hätäpuhelinnumero****1.4.1 Numero, nimi ja osoite**  
HYKS Myrkytystietokeskus puh. (09) 4711klo. 8.00 - 22.00 suora (09) 471 977**2. VAARAN YKSILÖINTI**

Helposti syttyvää. Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähtävä höyryn ja ilman seos.

**3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA****3.1 Vaaraa aiheuttavat aineosat**

<b>3.1.1 CAS/EY-numero ja rek.nro</b>	<b>3.1.2 Aineosan nimi</b>	<b>3.1.3 Pitoisuus</b>	<b>3.1.4 Varoitusmerkki, R-lausekkeet ja muut tiedot aineosasta</b>
64-17-5	Etanoli	73,5 %	F; R11
75-65-0	tert-Butanoli	<3 %	F; R11;Xn; R20

**4. ENSIAPUTOIMENPITEET****4.2 Hengitys**  
Siirrettävä raittiiseen ilmaan.**4.4 Roiskeet silmiin**  
Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.**4.5 Nieleminen**  
Oksennutettava mikäli henkilö on tajuissaan. Yhteydenotto lääkäriin mikäli tarpeellista ja mikäli tuotetta on nieltä runsaasti.**5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET****5.1 Sopivat sammutusaineet**

Sammutuksessa käytettävä kemikaalijauhetta, CO2, vesisuihkua tai alkoholivaahtoa

**LV käsihuuhde**

Päiväys: 8.2.2010

Edellinen päiväys: 8.11.2006

**5.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä**

-

**5.3 Erityiset altistumisvaarat tulipalossa**

-

**5.4 Erityiset suojaimet tulipaloa varten**

Ulkoilmasta riippumaton hengityslaitte savukaasualtistusalueella.

**5.5 Muita ohjeita**

Tulipalon sattuessa on säiliöt jäähdytettävä vesisuihkulla.

**6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ****6.1 Ohjeet henkilövahinkojen estämisestä**

Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella. Poistettava kaikki sytytyslähteet .

**6.2 Ohjeet ympäristövahinkojen estämisestä**

Suuret määrät: Estä lisävuodot ja läikkeit, jos on turvallista tehdä niin. Ei saa huuhdella maaperään, pintaveteen tai jätevesiviemäristöön.

**6.3 Puhdistusohjeet**

Puhdistusmenetelmät pieni vuoto: Huuhdeltava viemäriin runsaalla vedellä. Puhdistusmenetelmät - suuri vuoto: Kerätään talteen inerttiin huokoiseen aineeseen (esim. hiekka, silikageeli, happoositova aine, yleinen sideaine, sahanpuru, Absodan). Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

**7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI****7.1 Käsittely**

Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty. Estettävä varotoimenpitein staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Järjestettävä riittävä ilmanvaihto ja/tai imu työtöihin.

**7.2 Varastointi**

Säilytettävä lasten ulottumattomissa. Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina viileässä, hyvin ilmastoidussa tilassa. Huomioi palavia nesteitä koskevat määräykset.

**8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET****8.1 Altistumisen raja-arvot****8.1.1 HTP-arvot**

64-17-5	Etanoli	1000 ppm (8 h)	1300 ppm (15 min)
		1900 mg/m <sup>3</sup> (8 h)	2500 mg/m <sup>3</sup> (15 min)
75-65-0	tert-Butanoli	50 ppm (8 h)	75 ppm (15 min)
		150 mg/m <sup>3</sup> (8 h)	230 mg/m <sup>3</sup> (15 min)
		iho	

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen****8.2.1 Työperäisen altistumisen torjunta**

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

**8.2.1.1 Hengityksensuojaus**

-

**8.2.1.2 Käsiensuojaus**

-

**8.2.1.3 Silmiensuojaus**

-

**8.2.1.4 Ihonsuojaus**

-

**LV käsihuuhde**

Päiväys: 8.2.2010

Edellinen päiväys: 8.11.2006

**9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**

<b>9.1</b>	<b>Yleiset tiedot (olomuoto, väri, haju)</b>	
		kirkas, hieman viskoottinen, pistävän hajuinen neste.
<b>9.2</b>	<b>Terveyden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot</b>	
<b>9.2.1</b>	<b>pH</b>	ei tiedossa
<b>9.2.2</b>	<b>Kiehumispiste/kiehumisalue</b>	78°C (etanoli)
<b>9.2.3</b>	<b>Leimahduspiste</b>	12 °C
<b>9.2.5</b>	<b>Räjähdysominaisuudet</b>	
<b>9.2.5.1</b>	<b>Alempi räjähdysraja</b>	3,3 t-%
<b>9.2.5.2</b>	<b>Ylempi räjähdysraja</b>	19 t-%
<b>9.2.7</b>	<b>Höyrynpaine</b>	5,9 kPa (20°C) (etanoli)
<b>9.2.8</b>	<b>Suhteellinen tiheys</b>	0,858 kg/dm <sup>3</sup> 20°C
<b>9.2.9</b>	<b>Liukoisuus</b>	
<b>9.2.9.1</b>	<b>Vesiliukoisuus</b>	täysin liukeneva
<b>9.2.10</b>	<b>Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi</b>	Etanoli log Pow = -0,3

**10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**

- 10.1 Vältettävät olosuhteet**  
Kuumuus, liekit ja kipinät . Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.
- 10.2 Vältettävät materiaalit**  
Vahvat hapettavat aineet kuten kalsiumhypokloriitti, perkloorihappo, kromi(VI)oksidi, perklooraatti.
- 10.3 Vaaralliset hajoamistuotteet**  
Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

**11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**

- 11.1 Välitön myrkyllisyys**  
Etanoli: LD50/suun kautta/rotta >10000 mg/kg myrkyllisyys vähäistä.  
LC50/hengitysteitse/10h/rotta =20000 cm<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>  
tert-Butanoli: LD50/suun kautta/rotta =3500mg/kg
- 11.2 Ärsyttävyyden ja syövyttävyyden tiedot**  
Voi ärsyttää silmiä.
- 11.3 Herkistyminen**  
Herkistymisreaktioita ei todettu.
- 11.4 Subakuutti, subkrooninen ja pitkäaikaismyrkyllisyys**  
-
- 11.5 Kokemusperäinen tieto vaikutuksista ihmisiin**  
Yli 1000 ppm etanolipitoisuus työilmassa voi aiheuttaa päänsärkyä, silmien ja limakalvon ärsytystä. Suuret etanolipitoisuudet nautittuna voivat aiheuttaa alkoholimyrryksen. Toistuva pitkäaikainen käyttö nautittuna voi aiheuttaa maksakirroosin.

**12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

- 12.1 Ekotoksisuus**
- 12.1.1 Myrkyllisyys vesieläimille**  
Etanoli:LC50/48t/vesikirppu (daphnia) = 3700-6800 mg/l , LC50/96t/kirjolohi =14200 mg/l, LOEC(levä) =65 mg/l  
tert- Butanoli: LC 50 (vesieliöt, 96h)>1000 mg/l
- 12.2 Kulkeutuvuus**  
Etanoli: Vesiliukoisena kulkeutuu helposti ympäristöön. Tuote haihtuu helposti.  
tert-Butanoli: Tietoa ei ole käytettävissä

**LV käsihuuhde**

Päiväys: 8.2.2010

Edellinen päiväys: 8.11.2006

**12.3 Pysyvyys ja hajoavuus****12.3.1 Biologinen hajoavuus**

Etanoli: BOD5/COD >0,5; nopeasti biologisesti hajoava.  
tert-Butanoli: Tietoa ei ole käytettävissä

**12.3.2 Kemiallinen hajoavuus**

Etanoli: Hydrolyyttisesti stabiili, T<sub>1/2</sub> on n. 4-6 vrk ilmassa.  
tert-Butanoli: Tietoa ei ole käytettävissä

**12.4 Biokertyvyys**

Etanoli: log Pow= -0,3, kertyvyys heikko.  
tert-Butanoli: Tietoa ei ole käytettävissä

**13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**

Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty. Orgaaniset ainekset voidaan polttaa sopivassa laitoksessa, joka täyttää paikalliset säädökset. Tarvittaessa otettava yhteys paikalliseen viranomaiseen.

**14. KULJETUSTIEDOT**

<b>14.1</b>	<b>YK-numero</b>	UN 1170
<b>14.2</b>	<b>Pakkausryhmä</b>	II
<b>14.3</b>	<b>Maakuljetukset</b>	
<b>14.3.1</b>	<b>Kuljetusluokka</b>	3
<b>14.3.2</b>	<b>Vaaran tunnusnumero</b>	33
	<b>ADR/RID-varoituslipukkeet</b>	3
<b>14.3.3</b>	<b>Rahtikirjan mukainen nimitys</b>	Etanoliliuos
<b>14.3.4</b>	<b>Muita tietoja</b>	3b
<b>14.4</b>	<b>Merikuljetukset</b>	
<b>14.4.1</b>	<b>IMDG-luokka</b>	3
<b>14.4.2</b>	<b>Oikea tekninen nimi</b>	Ethanol solutions
	<b>Pakkausryhmä</b>	II
	<b>IMO-Varoituslipukkeet</b>	3
<b>14.4.3</b>	<b>Muita tietoja</b>	EmS: F-E, S-D
<b>14.5</b>	<b>Ilmakuljetukset</b>	
<b>14.5.1</b>	<b>ICAO/IATA-luokka</b>	3
<b>14.5.2</b>	<b>Oikea tekninen nimi</b>	Ethanol solutions

**15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT****15.1 Varoitusetiketin tietoja****15.1.1 Valmisteen varoitusmerkin kirjaintunnus ja varoitusmerkin nimi**

F Helposti syttyvä

**15.1.2 Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet**

Etanoli

**15.1.3 R-lausekkeet**

R11 Helposti syttyvää.

**15.1.4 S-lausekkeet**

S2 Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

S7 Säilytettävä tiiviisti suljettuna.

S16 Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty.

**LV käsihuuhde**

Päiväys: 8.2.2010

Edellinen päiväys: 8.11.2006

**16. MUUT TIEDOT****16.1 Luettelo kemikaalia koskevista R-lausekkeista**

- R11 Helposti syttyvää.  
R20 Terveydelle haitallista hengitettynä.

**16.4 Lisätiedot**

Kts. kohta 1.2.

**16.5 Käytetyt tietolähteet**

1. REACH
2. STM: HTP-arvot 2009
3. Raaka-ainetoimittajien laatimat käyttöturvallisuustiedotteet

**16.6 Lisäykset, poistot ja muutokset**

8.1.1., 16.5.