

**Hyvä Tuli (Fondue)**

Päiväys: 10.12.2014

Edellinen päiväys: 5.11.2012

**KOHTA 1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT**

- 1.1 Tuotetunniste**
- 1.1.1 Kauppanimi**  
Hyvä Tuli (Fondue)
- 1.1.2 Tunnuskoodi**  
12.53578, 15734784  
**EAN** 6414501207013
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
- 1.2.1 Käyttötarkoitus**  
Polttoneste.
- 1.2.2 Toimialakoodi**  
G 47 Vähittäiskauppa (pl. moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien kauppa)
- 1.2.3 Käyttötarkoituskoodi**  
48 Liuottimet  
27 Polttoaineet  
55 Muut kemikaalit
- 1.2.4 Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen kulutukseen**
- 1.2.5 Kemikaalia käytetään vain yleiseen kulutukseen**
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- 1.3.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja**  
BERNER OY
- Katuosoite** Eteläranta 4 B  
**Postinumero ja -toimipaikka** 00130 Helsinki  
**Postiosoite** PL 15  
**Postinumero ja -toimipaikka** 00131 Helsinki  
**Puhelin** 02079100  
**Telefax** 0207914500  
**Sähköposti** korrek-lasol@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

**KOHTA 2. VAARAN YKSILÖINTI**

- 2.1 Aineen tai seoksen luokitus**  
Syttyvä neste ja höyry. Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähtävä höyryn ja ilman seos.  
**1272/2008 (CLP)**  
Flam. Liq. 2, H226  
Eye Irrit. 2, H319  
**67/548/EEC - 1999/45/EC**  
F; R11
- 2.2 Merkinnät**  
**1272/2008 (CLP)**  
GHS07 - GHS02  
Huomiosana **Vaara**
- Vaaralausekkeet**  
H226 Syttyvä neste ja höyry.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- Turvalausekkeet**  
P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.



**Hyvä Tuli (Fondue)**

Päiväys: 10.12.2014

Edellinen päiväys: 5.11.2012

P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P233	Säilytä tiiviisti suljettuna.
P305+P351	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.
P501	Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten määräysten mukaan.

**2.3 Muut vaarat**

-

**KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA****3.2 Seokset****Vaaraa aiheuttavat aineosat**

CAS/EY-numero ja rek.nro	EINECS	Aineosan nimi	Pitoisuus	Luokitus
64-17-5, 01-2119457610-43-xxx	200-578-6	Etanoli	80-100 %	F; R11 Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319;
108-10-1, 01-2119473980-30-xxx	201-159-0	Metyyli-isobutyyliketoni	2 %	F, Xn; R11-20-36/37-66 Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; EUH066;
78-93-3, 01-2119457290-43-xxx	203-550-1	Metyylietyliketoni	4 %	F, Xi; R11-36-66-67 Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; EUH066; STOT SE 3, H336;

**3.3 Muut tiedot**

-

**KOHTA 4. ENSIAPUTOIMENPITEET****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

-

**4.1.2 Hengitys**

Siirrettävä raittiiseen ilmaan. Oireiden jatkuessa otettava yhteys lääkäriin.

**4.1.3 Iho**

Huuhdeltava vedellä. Mikäli ihoärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin.

**4.1.4 Roiskeet silmiin**

Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.

**4.1.5 Nieleminen**

Oksennutettava mikäli henkilö on tajuissaan. Yhteydenotto lääkäriin mikäli tarpeellista tai mikäli tuotetta on nieltä runsaasti.

**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

-

**4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Hoito oireiden mukaan.

**KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET****5.1 Sammutusaineet****5.1.1 Sopivat sammutusaineet**Sammutuksessa käytettävä kemikaalijauhetta, CO<sub>2</sub>, vesisuihkua tai alkoholi-vaahtoa

**Hyvä Tuli (Fondue)**

Päiväys: 10.12.2014

Edellinen päiväys: 5.11.2012

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

-

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Ei tiedossa.

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Ulkoilmasta riippumaton hengityslaitte savukaasualtistusalueella.

**5.4 Muita ohjeita**

-

**KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ****6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Poistettava kaikki sytytyslähteet.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

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

**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**

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

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Sopivat henkilönsuojaimet ks kohta 8.

Jätteiden hävitys ks. kohta 13

**KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI****7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

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

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**

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

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

-

**KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****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)
108-10-1	Metyyli-isobutyryliketoni	20 ppm (8 h)	50 ppm (15 min)
		80 mg/m <sup>3</sup> (8 h)	210 mg/m <sup>3</sup> (15 min)
78-93-3	Metyylietyyliketoni	100 ppm (15 min)	300 mg/m <sup>3</sup> (15 min)
		iho	

**8.1.3 Muissa maissa annettuja raja-arvoja**

Ei tiedossa.

**8.1.4 DNEL**

**Hyvä Tuli (Fondue)**

Päiväys: 10.12.2014

Edellinen päiväys: 5.11.2012

Etanoli: Altistustapa / Hengitys :950 mg/m<sup>3</sup>, (Potentiaalinen terveysvaikutus: krooninen vaikutus / loppukäyttö / työntekijät)

Altistustapa / Hengitys : 1900 mg/m<sup>3</sup>, (Potentiaalinen terveysvaikutus: akuutti vaikutus, paikallinen vaikutus / loppukäyttö / työntekijät)

Altistustapa / Ihokosketus Ihokosketus: 343 mg/kg, (Potentiaalinen terveysvaikutus: krooninen vaikutus / loppukäyttö / työntekijät / Altistumisaika 1 vrk)

Altistustapa / Hengitys : 950 mg/m<sup>3</sup>, (Potentiaalinen terveysvaikutus: akuutti vaikutus, paikallinen vaikutus / loppukäyttö / kuluttajat)

Altistustapa / Ihokosketus : 206 mg/kg, (Potentiaalinen terveysvaikutus: krooninen vaikutus / loppukäyttö / kuluttajat / Altistumisaika 1 vrk)

Altistustapa / Hengitys : 114 mg/m<sup>3</sup>, (Potentiaalinen terveysvaikutus: krooninen vaikutus / loppukäyttö / kuluttajat)

Altistustapa / Nieleminen : 87 mg/kg, (Potentiaalinen terveysvaikutus: krooninen vaikutus / loppukäyttö / kuluttajat / Altistumisaika 1 vrk)

**8.1.5 PNEC**

Etanoli: Käsittelemätön jätevesi: 580 mg/l, Paikallinen puhdas vesi: 0.96 mg/l, Maaperä: 0.63 mg/kg, Merivesi: 0.79 mg/l

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen****8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet**

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

**8.2.2 Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet****8.2.2.1 Hengityksensuojaus**

Huolehdyttävä riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa. Mikäli tämä ei riitä pitämään höyryjen konsentraatiota kattoarvojen alapuolella, on käytettävä sopivaa hengityksen suojainta. (A-2 suodatin)

**8.2.2.2 Käsiensuojaus**

Kumi- tai muovikäsineet.

**8.2.2.3 Silmien tai kasvojen suojaus**

Tarvittaessa käytä suojalasit.

**8.2.2.4 Ihonsuojaus**

Sopiva suojaava vaatetus.

**8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen**

-

**KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot****9.1.1 Olomuoto**

kirkas neste.

**9.1.2 Haju**

pistävä

**9.1.4 pH**

Ei tiedossa.

**9.1.6 Kiehumispiste ja kiehumisalue**

78°C (etanoli)

**9.1.7 Leimahduspiste**

13 °C (etanoli)

**9.1.10 Räjähdysominaisuudet****9.1.10.1 Alempi räjähdysraja**

3,3 t-%

**9.1.10.2 Ylempi räjähdysraja**

19 t-%

**9.1.11 Höyrinpaine**

5,9 kPa (20°C) (etanoli)

**9.1.13 Suhteellinen tiheys**

820 kg/m<sup>3</sup> 20°C

**9.1.14 Liukoisuus (liukoisuudet)****9.1.14.1 Vesiliukoisuus**

liukenee

**9.1.15 Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi**

Etanoli log Pow = -0,3

**9.1.16 Itsesyttymislämpötila**

363°C (etanoli)

**Hyvä Tuli (Fondue)**

Päiväys: 10.12.2014

Edellinen päiväys: 5.11.2012

**9.2 Muut tiedot**

-

**KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS****10.1 Reaktiivisuus**

Stabiili normaaliolosuhteissa.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Stabiili tavallisessa ympäristön lämpötilassa ja paineessa.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

**10.4 Vältettävät olosuhteet**

Kuumuus, liekit ja kipinät . Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

vahvat hapot ja hapettavat aineet: kalsiumhypokloriitti, perkloorihappo, kromi(IV)oksidi, perklooraattit.

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

**KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT****11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista****11.1.1 Välitön myrkyllisyys**

LD50/suun kautta/rotta =&gt;2000 mg/kg myrkyllisyys vähäistä.

**11.1.2 Ärsyttävyys ja syövyttävyys**

Pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa ihon ärsytystä. Nesteroiskeet saattavat aiheuttaa silmien ärsytystä ja palautuvia vaurioita.

**11.1.3 Herkistyminen**

Herkistymisreaktioita ei todettu.

**11.1.4 Syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat tai lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

-

**11.1.5 Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Yli 1000 ppm etanolipitoisuus työilmassa voi aiheuttaa päänsärkyä, silmien ja limakalvon ärsytystä. Suuret etanolipitoisuudet nautittuna voivat aiheuttaa alkoholimyrkytyksen. Toistuva pitkäaikainen käyttö nautittuna voi aiheuttaa maksakirroosin.

**11.1.6 Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Krooninen altistus etanoli voi aiheuttaa maksavaurioita ja maksakirroosia.

**11.1.7 Aspiraatiovaara**

-

**11.1.8 Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot**

-

**KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE****12.1 Myrkyllisyys****12.1.1 Myrkyllisyys vesieliöille**Etanoli:LC50/48t/vesikirppu (daphnia) =14200 mg/l, LC50/96t/kirjolohi =3700-6800 mg/l  
MIBK: LC50/96t/kirjolohi =505 mg/l**12.1.2 Myrkyllisyys muille eliöille**

-

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus****12.2.1 Biologinen hajoavuus**

**Hyvä Tuli (Fondue)**

Päiväys: 10.12.2014

Edellinen päiväys: 5.11.2012

Etanoli: BOD5/COD >0,5; nopeasti biologisesti hajoaava.  
MEK: -  
MIBK: Helposti biologisesti hajoaava (BOD28 > 60% TOD)

**12.2.2 Kemiallinen hajoaavuus**

Etanoli: Hydrolyyttisesti stabiili, T<sub>1/2</sub> on n. 4-6 vrk ilmassa.  
Isopropanoli: hydrolyysi epätodennäköinen. .

**12.3 Biokertyvyys**

Etanoli: log Pow= -0,3, kertyvyys heikko.  
MIBK: Kertyvyys heikko (aine liukenee veteen).

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Vesiliukoisena nesteenä kulkeutuu helposti ympäristöön. Tuote haihtuu helposti.

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan pysyviä, kertyviä ja myrkyllisiä (PBT). Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan erittäin pysyviä ja erittäin kertyviä (vPvB).

**12.6 Muut haitalliset vaikutukset**

-

**KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Orgaaniset ainekset voidaan polttaa sopivassa laitoksessa, joka täyttää paikalliset säädökset. Tarvittaessa Olettava yhteys paikalliseen viranomaiseen.

**KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT**

<b>14.1</b>	<b>YK-numero</b>	UN 1993
<b>14.2</b>	<b>Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	VAK: Palava neste, n.o.s ( Isopropanoli, etanoli) IMDG: Flammable liquid n.o.s. (ethanol)
<b>14.3</b>	<b>Kuljetuksen vaaraluokka</b>	3
<b>14.4</b>	<b>Pakkausryhmä</b>	II
<b>14.5</b>	<b>Ympäristövaarat</b>	-
<b>14.6</b>	<b>Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	Helposti syttyvä.
<b>14.7</b>	<b>Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b>	Ei sovellettavissa.

**KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

<b>15.1</b>	<b>Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö</b>	-
<b>15.2</b>	<b>Kemikaaliturvallisuusarviointi</b>	-

**KOHTA 16. MUUT TIEDOT**

<b>16.1</b>	<b>Muutokset edelliseen versioon</b>	CLP
<b>16.3</b>	<b>Tietolähteet</b>	

**Hyvä Tuli (Fondue)**

Päiväys: 10.12.2014

Edellinen päiväys: 5.11.2012

---

1. REACH ja CLP
2. STM: HTP-arvot 2014
3. Raaka-ainetoimittajien laatimat käyttöturvallisuustiedotteet

**16.5 Luettelo R-lausekkeista, vaaralausekkeista, S-lausekkeista ja/tai turvalausekkeista**

R11	Helposti syttyvää.
R20	Terveydelle haitallista hengitettynä.
R36	Ärsyttää silmiä.
R36/37	Ärsyttää silmiä ja hengityselimiä.
R66	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
R67	Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

**16.8 Lisätiedot**

Kts. kohta 1.3.