

**Sinol Polttogeeli**

Päiväys: 27.1.2015

Edellinen päiväys: 7.11.2012

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

- 1.1 Tuotetunniste**  
**1.1.1 Kauppanimi**  
Sinol Polttogeeli
- 1.1.2 Tunnuskoodi**  
12.52027  
**EAN** 6414501406607
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
**1.2.1 Käyttötarkoitus**  
Polttoneste, sytytysneste.  
**1.2.2 Toimialakoodi**  
G 47 Vähittäiskauppa (pl. moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien kauppa)  
**1.2.3 Käyttötarkoituskoodi**  
27 Polttoaineet
- 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**  
Helposti syttyvä neste ja höyry. Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähtävä höyryn ja ilman seos.  
**1272/2008 (CLP)**  
Flam. Liq. 2, H225  
Eye Irrit. 2, H319  
**67/548/EEC - 1999/45/EC**  
F; R11
- 2.2 Merkinnät**  
**1272/2008 (CLP)**  
GHS07 - GHS02  
Huomiosana **Vaara**  
**Vaaralausekkeet**  
H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
**Turvallausekkeet**  
P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.  
P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä.  
Tupakointi kielletty.  
P233 Säilytä tiiviisti suljettuna.



**Sinol Polttogeeli**

Päiväys: 27.1.2015

Edellinen päiväys: 7.11.2012

P305+P351  
P501JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.  
Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten määräysten mukaan.**2.3 Muut vaarat**

-

**KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA****3.2 Seokset**

Seos

**Vaaraa aiheuttavat aineosat**

| CAS/EY-numero ja rek.nro        | EINECS    | Aineosan nimi             | Pitoisuus | Luokitus                                                                                                                 |
|---------------------------------|-----------|---------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 64-17-5, 01-2119457610-43-0000  | 200-578-6 | Etanoli                   | 90-100 %  | F; R11<br>Flam. Liq. 2, H225;                                                                                            |
| 67-63-0, 01-2119457558-25-0000  | 200-661-7 | isopropyylialkoholi       | 1-5 %     | F, Xi; R11-36-67<br>Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336;                                             |
| 78-93-3, 01-2119457290-43-0000  | 201-159-0 | Metyylietyyliketoni       | 2 %       | F; R11; Xi; R36; R66; R67<br>Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; EUH066; STOT SE 3, H336;                            |
| 108-10-1, 01-2119473980-30-0000 | 203-550-1 | Metyyli-isobutyryliketoni | 2 %       | F; R11; Xn; R20; Xi; R36/37; R66<br>Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; EUH066; |

**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**

**Sinol Polttogeeli**

Päiväys: 27.1.2015

Edellinen päiväys: 7.11.2012

- 5.1 Sammutusaineet**  
**5.1.1 Sopivat sammutusaineet**  
 Sammutuksessa käytettävä kemikaalijauhetta, CO<sub>2</sub>, vesisuihkua tai alkoholi-vaahtoa
- 5.1.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä**  
 -
- 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**  
 -
- 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**  
 Ulkoilmasta riippumaton hengityslaitte savukaasualtistusalueella.
- 5.4 Muita ohjeita**  
 -

**KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ**

- 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**  
 Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella. Poistettava kaikki sytytyslähteet .
- 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**  
 Suuret määrät: Estä lisävuodot ja läikkeit, 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, happoositova aine, yleinen sideaine, sahanpuru). 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.
- 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) |
| 67-63-0  | Propan-2-oli              | 200 ppm (8 h)                | 250 ppm (15 min)                |
|          |                           | 500 mg/m <sup>3</sup> (8 h)  | 620 mg/m <sup>3</sup> (15 min)  |
| 78-93-3  | Metyylietyyliketoni       | 100 ppm (15 min)             | 300 mg/m <sup>3</sup> (15 min)  |
|          |                           | iho                          |                                 |
| 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)  |
- 8.1.3 Muissa maissa annettuja raja-arvoja**  
 -

**Sinol Polttogeeli**

Päiväys: 27.1.2015

Edellinen päiväys: 7.11.2012

**8.1.4 DNEL**

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: Käsittelymätön 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**

Käytettävä sopivaa hengityssuojainta jos tuuletus on riittämätön.

**8.2.2.2 Käsiensuojaus**

Tarvittaessa käytä 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**

12 °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 Höyrynpaine**

5,9 kPa (20°C) (etanoli)

**9.1.13 Suhteellinen tiheys**

811 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**

420°C (etanoli)

**9.2 Muut tiedot**

**Sinol Polttogeeli**

Päiväys: 27.1.2015

Edellinen päiväys: 7.11.2012

**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, perklooraatit.
- 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 =>2000 mg/kg myrkyllisyys vähäistä . (raaka-aine tietojen perusteella)
- 11.1.2 Ärsyttävyys ja syövyttävyys**  
Pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa ihon ärsytystä. Ärsyttää silmiä.
- 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**  
Etanoli: Pitkäaikainen ja toistuva käyttö nautittuna on terveydelle haitallista.
- 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: LC50/96t/kala = 11200 mg/l, EC50/48t/Selkärangattomat. , Makea vesi = 5012 mg/l, EC50/48t/Selkärangattomat. , Merivesi = 857 mg/l  
MIBK: LC50/96t/kirjolohi =505 mg/l  
Isopropanoli: LC50 Leuciscus idus (Kultasäynävä) : >100 mg/l , EC50/48t/vesikirppu (Daphnia )=> 100 mg/l, EC50/72t/levä => 100 mg/l, Scenedesmus subspicatus
- 12.1.2 Myrkyllisyys muille eliöille**  
Etanoli: EC50 / kasvi / maaperä = 633 mg/kg
- 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**
- 12.2.1 Biologinen hajoavuus**

**Sinol Polttogeeli**

Päiväys: 27.1.2015

Edellinen päiväys: 7.11.2012

Etanoli: BOD5/COD >0,5; Yli 80% / 4 vrk (OECD TG 301) nopeasti biologisesti hajoava  
Isopropanoli: aerobinen > 70%, Altistumisaika: 10 d, Pitoisuus: 7 mg/l, nopeasti biologisesti hajoava  
MEK: -  
MIBK: Helposti biologisesti hajoava. (BOD28 > 60% TOD)

**12.2.2 Kemiallinen hajoavuus**

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.  
Isopropanoli: logPow=4,8-5,8 (lask.), mahdollisesti kertyvä.  
MIBK: Kertyvyys heikko (aine liukenee veteen).

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Vesiliukoisena nesteinä 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 Otettava yhteys paikalliseen viranomaiseen.

**KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT**

**14.1 YK-numero** UN 1170

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi** Etanoliliuos

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokka** 3

**14.4 Pakkausryhmä** II

**14.5 Ympäristövaarat**

-

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Helposti syttyvää.

**14.7 Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

Ei sovellettavissa.

**KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

Reac 2010

**15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

-

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

-

**KOHTA 16. MUUT TIEDOT**

**16.1 Muutokset edelliseen versioon**

CLP

**Sinol Polttogeeli**

Päiväys: 27.1.2015

Edellinen päiväys: 7.11.2012

---

- 16.3 Tietolähteet**  
1. REACH ja CLP  
2. STM: HTP-arvot 2014  
3. Raaka-ainetoimittajien laatimat käyttöturvallisuuustiedotteet
- 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.