

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE****HETI Loisto**

Käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) N:o 1907/2006, 2015/830 REACH (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista), liitteen II vaatimukset.

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**

Julkaisupäivä 11.05.2015

Tarkistuspäivä 14.02.2020

**1.1 Tuotetunniste**

Kauppanimi HETI Loisto

Tuotekoodi 32. 15737789, 15737790

GTIN-nro 6414504687164, 6414504687195

**1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**

Tukes käyttötarkoituskoodi (KT) Puhdistus- ja pesuaineet (9)

Aineen/seoksen käyttö Ikkunanpesuaine

Käyttötarkoituskoodi PC-CLN-7 Glass/window/mirror cleaning products (excludes windscreens)

Toimialakoodi (TOL) Siivouspalvelut (N812)

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****Valmistaja**

Yrityksen nimi Berner Oy/Pro

Toimiston osoite Hitsaajankatu 24

Postiosoite PL 22

Postinumero 00811

Paikkakunta Helsinki

Maa Suomi

Puhelin 02079100

Sähköposti [pro@berner.fi](mailto:pro@berner.fi)

**1.4 Häätöpuhelinnumero**

Hätänumero Kuvaus: HUS Myrkytystietokeskus suora puh. (09) 471 977, 24 h (vaihe (09) 4711)

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**

## 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP / GHS] mukaisesti	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319
Aineen / seoksen vaaralliset ominaisuudet	Helposti syttyvä neste ja höyry. Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähävä höyryn ja ilman seos.

## 2.2. Merkinnät

### Varoitusmerkit (CLP)



Huomiosana	Vaara
Vaaralausekkeet	H225 Helposti syttyvä neste ja höyry. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Turvausekkeet	P102 Säilytä lasten ulottumattomissa. P233 Säilytä tiiviisti suljettuna. P210 Suojaa . Tupakointi kielletty. P305+P351 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. P501 Hävitä sisältö / pakkaus

## 2.3. Muut vaarat

PBT / vPvB	Valmiste ei sisällä PBT- eikä vPvB-luokiteltuja aineita.
------------	--

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2. Seokset

Aineosan nimi	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö	Huomautuksia
Etanoli	CAS-numero: 64-17-5 EY-numero: 200-578-6 Indeksinumero: 603-002-00-5	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319	80 – 100 %	
Metyylietyyliketoni	CAS-numero: 78-93-3 EY-numero: 201-159-0 REACH-rek.nro: 01-2119457290-43-0000	Flam. Liq. 2;H225 Eye Irrit. 2;H319 EUH066 STOT SE 3;H336	~ 1 %	
Isopropanoli	CAS-numero: 67-63-0 EY-numero: 200-661-7 Indeksinumero: 603-117-00-0 REACH-rek.nro: 01-2119457558-25-xxxx	Flam. Liq. 2; H225 STOT SE 3; H336 Eye Irrit. 2; H319	~ 1 %	

Seoksen kuvaus Sisältää: Vahvasti denaturoitua etanolia, <5% ionittomia tensidejä, hajustetta

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

## 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä	Hakeuduttava lääkäriin, jos altistuminen aineelle on aiheuttanut oireita.
Hengitystiet	Siirrettävä raittiiseen ilmaan. Oireiden jatkuessa otettava yhteys lääkäriin.
Ihokosketus	Huuhdeltava vedellä. Mikäli ihoärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin.
Silmäkosketus	Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.
Nieleminen	Oksennutettava mikäli henkilö on tajuissaan. Yhteydenotto lääkäriin mikäli tarpeellista ja 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

Lääketieteellinen hoito	Hoito oireiden mukaan.
-------------------------	------------------------

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	Sammutuksessa käytettävä kemikaalijauhetta, CO <sub>2</sub> , vesisuihkua tai alkoholi-vaahtoa
Soveltumattomat sammutusaineet	-

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palo- ja räjähdysvaarat	Helposti syttyvä neste ja höyry.
-------------------------	----------------------------------

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Henkilösuojaimet	Ulkoilmasta riippumaton hengityslaite savukaasualtistusalueella.
Muut tiedot	-

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet	Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen lämpöpuolella. Poistettava kaikki sytytyslähteet
----------------------	---

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristövarotoimet	Suuret määrät: Estä lisävuodot ja läikkeit, jos on turvallista tehdä niin. Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.
---------------------	--

### 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistaminen	Pieni vuoto: Asiaankuulumattomalle pinnalle joutunut valmiste imeytetään hiekkaan tai muuhun inerttiin imeytysaineeseen ja kerätään astioihin, jotka
---------------	--

merkitään ja käsitellään sekä hävitetään vaarallisena jätteenä.

## 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Muita ohjeita

Sopivat henkilösuojaimet ks kohta 8.  
Jätteiden hävitys ks. kohta 13

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsittely

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

Varastointi

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

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat

-

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosan nimi	Tunnistaminen	Altistusraja-arvot	Vuosi
Etanoli	CAS-numero: 64-17-5	HTP-arvo (8 h) : 1000 ppm HTP-arvo (8 h) : 1900 mg/m <sup>3</sup> <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 1300 ppm <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 2500 mg/m <sup>3</sup>	
Metyylietyyliketoni	CAS-numero: 78-93-3	<b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 100 ppm <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 300 mg/m <sup>3</sup>	
Isopropanoli	CAS-numero: 67-63-0	HTP-arvo (8 h) : 200 ppm HTP-arvo (8 h) : 500 mg/m <sup>3</sup> <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 250 ppm <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 620 mg/m <sup>3</sup>	

### DNEL / PNEC

DNEL

Huomautus: 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)

PNEC

Huomautus: 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

### Toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Tuotteeseen liittyvät toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

### Silmien tai kasvojen suojaus

Vaaditut ominaisuudet

Mikäli todennäköisesti esiintyy roiskeita, käytä: EN 166:n mukaiset sivusuojilla varustetut suojalasit

### Käsien suojaus

Ihon ja käsien suojaus, pitkäaikainen kosketus

Jos on kosketuksen tai roiskeiden vaara on käytettävä suojakäsineitä.

Käsien suojauksen välttämättömät ominaisuudet

kumi- tai muovikäsineet

### Ihonsuojaus

Soveltuvat suojavaatteet

Sopiva suojaava vaatetus.

### Hengityksensuojaus

Hengityksensuojausta tarvitaan

Normaalissa käyttötilanteessa hengityssuojainta ei yleensä tarvita.

### Asianmukainen ympäristön altistumisen hallinta

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

neste

Väri

Kirkas

Haju

hajustettu

pH	Tila: Toimitustilassa Huomautukset: ei tiedossa
Kiehumispiste ja -alue	Huomautukset: 78°C (etanoli)
Leimahduspiste	Huomautukset: 12 °C (etanoli)
Alaräjähdyksäraja ja mittayksikkö	Huomautukset: 3,3 t-%
Ylärajähdyksäraja ja mittayksikkö	Huomautukset: 19 t-%
Höyrynpaine	Huomautukset: 5,9 kPa (20°C) (etanoli)
Suhteellinen tiheys	Huomautukset: 812 kg/m <sup>3</sup> 20°C
Liukoisuus	Liutotin: Vesi Huomautukset: Liukenee
Jakaantumiskerroin: n-oktanoli/ vesi	Huomautukset: Etanoli log Pow = -0,3
Itsesyttymislämpötila	Huomautukset: 420°C (etanoli)

## 9.2 Muut tiedot

### Muut fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet -

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Reaktiivisuus Stabiili normaaliolosuhteissa.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus Stabiili tavallisessa ympäristön lämpötilassa ja paineessa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Kuumuus, liekit ja kipinät Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa. Eristettävä sytytyslähdeistä – Tupakointi kielletty.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit Ei tiedossa.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

## 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

### Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

Välittömän myrkyllisyyden arviointi	LD50/suun kautta/rotta >2000 mg/kg myrkyllisyys vähäistä.
Silmävaurion / -ärsyttävyyden arviointi	Ärsyttää silmiä.
Yleinen hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Herkistymisreaktioita ei todettu.
Hengitystiet	Saattaa ärsyttää hengityselimiä.
Herkistyminen	Herkistymisreaktioita ei todettu.
Syöpävaarallisuuden arviointi	Etanoli: Eläinkokeet eivät osoittaneet syöpää aiheuttavia tai mutageenisia vaikutuksia. Eläinkokeissa heikentyneen lisääntymiskyvyn vaaraa esiintyi ainoastaan tämän aineen hyvin suurien annosten antamisen jälkeen.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, kokemusperäinen tieto	Yli 1000 ppm etanolipitoisuus työilmassa voi aiheuttaa päänsärkyä, silmien ja limakalvon ärsytystä. Suuret etanolipitoisuudet nautittuna voivat aiheuttaa alkoholimyrkytyksen.
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, kokemusperäinen tieto	Toistuva pitkäaikainen käyttö nautittuna voi aiheuttaa maksakirroosin.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Arvo: = 11200 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Laji: Kala
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	Arvo: > 100 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Altistumisaika: 48 t Laji: Leucidus idus Huomautukset: Isopropanoli
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	Arvo: > 100 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 48 t Laji: Daphia Huomautukset: isopropanoli
Ekotoksisuus	Etanoli: EC50/48t/ Selkärangattomat, Makea vesi = 5012 mg/l, EC50/48t/ Selkärangattomat. , Merivesi = 857 mg/l Isopropanoli: EC50/72t/levä:> 100 mg/l, Scenedesmus subspicatus Etanoli: EC50/kasvi / maaperä = 633 mg/kg

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyyden ja hajoavuuden kuvaus/arviointi	nopeasti biologisesti hajoava Etanoli: Hydrolyyttisesti stabiili , T½ on n. 4-6 vrk ilmassa.
BOD5/COD Suhde	Arvo: > 0,5

Huomautukset: Etanoli

### 12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyyden arviointi

Etanoli: log Pow= -0,3, kertyvyys heikko.

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus

Vesiliukoisena nesteinä kulkeutuu helposti ympäristöön. Tuote haihtuu helposti.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteen käsittelymenetelmät

Asianmukaiset  
hävittämismenetelmät, tuote

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

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

Tuote luokiteltu vaaralliseksi

Kyllä

### 14.1. YK-numero

ADR/RID/ADN 1170

IMDG 1170

ICAO/IATA 1170

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä  
kauppanimi ETHANOL SOLUTION

ADR/RID/ADN ETANOLILIUOS

Kuljetuksessa käytettävä  
kauppanimi ETHANOL SOLUTION

IMDG ETHANOL SOLUTION

ICAO/IATA ETHANOL SOLUTION

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR/RID/ADN 3

Luokituskoodi ADR/RID/ADN F1

IMDG 3



ICAO/IATA	3
Huomautukset	3

#### 14.4 Pakkausryhmä

ADR/RID/ADN	II
IMDG	II
ICAO/IATA	II

#### 14.5 Ympäristövaarat

#### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Käyttäjän erityiset varotoimenpiteet	Helposti syttyvää.
--------------------------------------	--------------------

#### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Kuljetus irtolastina (Kyllä / Ei)	Ei
Saasteluokka (pollution category)	Ei sovellettavissa.

#### Muita soveltuvia tietoja

Vaaramerkintä ADR/RID/ADN	3
Vaaramerkintä IMDG	3
Vaaramerkintä ICAO/IATA	3

#### ADR/RID Lisätietoja

Tunnelirajoituskoodi	D/E
Kuljetuskategoria	2
Vaaran tunnusno	33

#### IMDG Lisätietoja

EmS	F-E, S-D
-----	----------

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Lainsäädäntö ja säädökset	Pesuainesäädökset
---------------------------	-------------------

#### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on tehty	Ei
---	----

### KOHTA 16: Muut tiedot

Käytettyjen H-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3)	H225 Helposti syttyvä neste ja höyry. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Suosittelavat käyttörajoitukset	Vain ammattikäyttöön.
Lisätietoja	Kts. kohta 1.3.
Tärkeimmät käyttöturvallisuustiedotteen laatimisessa käytetyt lähteet	1. REACH 2. STM: HTP-arvot 2018 3. Raaka-ainetoimittajien laatimat käyttöturvallisuustiedotteet
Muutokset edelliseen versioon (lisäykset, poistot tai tarkistukset)	3.2, 4.1, 8.1, 8.2, 10.4, 11.1, 12.1, 12.2
Versio	2