

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## Desinfektol G

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 28.02.2014

Tarkistuspäivä 08.11.2018

## 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi Desinfektol G

Tuotekoodi 32. 13241222, 13241223, 13241230, 13241232

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

Tukes käyttötarkoituskoodi (KT) Desinfiointiaineet ja yleiset biosidivalmisteet (39.1)

Aineen/seoksen käyttö Käsien toistuvaan desinfiointiin.

Toimialakoodi (TOL) Terveyspalvelut (Q86)

## 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 Hätäpuhelinnumero

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.

## 2.2. Merkinnät

### Varoitusmerkit (CLP)



Etiketin tiedot

Etanoli = 71,0 %, 2-Metyyli-2-propanoli = 2,5 %

Huomiosana

Vaara

Vaaralausekkeet

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Turvausekkeet

P233 Säilytä tiiviisti suljettuna.  
P210 Suojaa . Tupakointi kielletty.  
P305 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN:  
P351 Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.

## 2.3. Muut vaarat

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2. Seokset

| Aineosan nimi           | Tunnistaminen                                                                                | Luokitus                                                                       | Sisältö  | Huomautuksia |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|
| Etanoli                 | CAS-numero: 64-17-5<br>EY-numero: 200-578-6<br>Indeksinumero:<br>603-002-00-5                | Flam. Liq. 2;H225<br>Eye Irrit. 2;H319                                         | = 71,0 % |              |
| 2-Metyyli-2-propanoli   | CAS-numero: 75-65-0<br>EY-numero: 200-889-7<br>Indeksinumero:<br>603-005-00-1                | Flam. Liq. 2;H225<br>Acute Tox. 4;H332<br>Eye Irrit. 2; H319<br>STOT SE 3;H335 | = 2,5 %  |              |
| Huomautuksia aineosista | Seokset<br>Rekisteröintinumero:<br>Etanoli: 01-2119457610-43-xxxx<br>tert-butyylialkoholi: - |                                                                                |          |              |

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä

Riisuttava välittömästi tahriintunut vaatetus.

Hengitystiet

Siirrettävä raittiiseen ilmaan.

Ihokosketus

Pestävä lämpimällä vedellä. Mikäli ihoärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin.

Silmäkosketus

Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan.

Nieleminen

Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.

Jos ainetta on nieltä, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä käyttöturvallisuustiedote tai etiketti.

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

## 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Lääketieteellinen hoito

Asiantuntijan neuvojen saamiseksi lääkärin tulee ottaa yhteyttä Myrkytystietokeskukseen.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet

Käytetään vesisumua, alkoholin kestävää vaahtoa, jauhetta tai hiilidioksidia.

Soveltumattomat sammutusaineet

Vesisuihku

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palo- ja räjähdysvaarat

Helposti syttyvää

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Henkilösuojaimet

Ulkoilmasta riippumaton hengityslaitte 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 yläpuolella. 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.

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

Muut tiedot

Yritettävä estää aineen pääsy viemäreihin tai vesistöihin. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

### 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 sähköön aiheuttama kipinöinti. 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 henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

| Aineosan nimi                              | Tunnistaminen                  | Altistusraja-arvot                                                                                                                                                             | Vuosi |
|--------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Etanoli                                    | CAS-numero: 64-17-5            | HTP-arvo (8 h) : 1000 ppm<br>HTP-arvo (8 h) : 1900 mg/m <sup>3</sup><br><b>HTP-arvo (15 min)</b><br>Arvo: 1300 ppm<br><b>HTP-arvo (15 min)</b><br>Arvo: 2500 mg/m <sup>3</sup> |       |
| 2-Metyyli-2-propanoli                      | CAS-numero: 75-65-0            | HTP-arvo (8 h) : 50 ppm<br>HTP-arvo (8 h) : 150 mg/m <sup>3</sup><br><b>HTP-arvo (15 min)</b><br>Arvo: 75 ppm<br><b>HTP-arvo (15 min)</b><br>Arvo: 230 mg/m <sup>3</sup>       |       |
| Valvontaa koskevat muuttujat, huomautuksia | Tietoja ei ole käytettävissä - |                                                                                                                                                                                |       |

## 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: 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) tert-butyylialkoholi: -

PNEC

Huomautus: Etanoli: Käsitlemätön jätevesi: 580 mg/l Paikallinen puhdas vesi: 0.96 mg/l Maaperä: 0.63 mg/kg Merivesi: 0.79 mg/l tert-butyylialkoholi:-

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Tuotteeseen liittyvät toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

### Silmien tai kasvojen suojaus

Vaaditut ominaisuudet

Tarvittaessa suojalasit

### Käsien suojaus

Käsien suojauksen välttämättömät ominaisuudet

-

### Ihonsuojaus

Ihon suojaus (muualla kuin käsissä)

Sopiva suojaava vaatetus.

### Hengityksensuojaus

Yleinen hengityksensuojaus

Normaalisti mitään henkilökohtaista hengityssuojausvarustusta ei tarvita. Hengityksensuojaus Suositeltu suodatintyyppi: A

### Asianmukainen ympäristön altistumisen hallinta

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Tuotejäämät on hävitettävä jätehuollosta vastaavan henkilön ohjeiden mukaisesti. Tuotetta ei saa antaa päästä viemäriin, vesistöihin tai maaperään.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

Kirkas, väritön neste.

Haju

pistävä

pH

Tila: Toimitustilassa

Huomautukset: n. 7

Kiehumispiste ja -alue

Huomautukset: 78°C (etanoli)

Leimahduspiste

Huomautukset: 17 °C

Alaräjähdyssraja ja mittayksikkö

Huomautukset: 3,3 t-%

Yläräjähdyssraja ja mittayksikkö

Huomautukset: 19 t-%

Höyrynpaine

Huomautukset: 5,9 kPa (20°C) (etanoli)

Suhteellinen tiheys

Huomautukset: 0,858 kg/dm³ 20°C

Liukenevuuden kuvaus

täysin liukeneva

Jakaantumiskerroin: n-oktanolii/vesi

Huomautukset: Etanoli log Pow = -0,3

Itsesytytmislämpötila

Huomautukset: 363 - 425 °C (EtOH)

## 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

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit

Säilytettävä erillään hapetusaineista, voimakkaan happamista ja emäksisistä aineista eksotermisten reaktioiden välttämiseksi.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet

-

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

Välittömän myrkyllisyyden arviointi

Etanoli:

LD50/ihon kautta/rotta = =10470 mg/kg

LD50/ihon kautta/kani = =15800 mg/kg

LC50/hengitysteitse/ 4 h/rotta = =51-55 mg/l

LC50/hengitysteitse/1h/hiiri = =30000 mg/m3

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ärsytys                                         | <p>tert-Butanoli:<br/>LD50/suun kautta/rotta 2733 mg/kg</p> <p>LC50/hengitysteitse/ 4 h/rotta = =29,8 mg/l</p> <p>LD50/ihon kautta/kani = = &gt; 2000 mg/kg</p> <p>Ihokosketus Pitkäaikainen tai toistuva kosketus saattaa kuivattaa ihoa ja aiheuttaa ärsytystä.</p> <p>Etanoli voi ärsyttää silmiä ja kuivattaa ihoa.</p> |
| Yleinen hengitysteiden tai ihon herkistyminen   | Herkistymisreaktioita ei todettu.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Syöpävaarallisuuden arviointi                   | Etanoli: Tälle aineelle on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi<br>Eläinkokeet eivät osoittaneet syöpää aiheuttavia tai mutageenisia vaikutuksia.                                                                                                                                                                      |
| 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.                                                                       |

## Altistumisen oireet

|             |   |
|-------------|---|
| Muut tiedot | - |
|-------------|---|

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

|              |                                                                                                                                                                                            |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ekotoksisuus | <p>Etanoli: LC50/48t/vesikirppu (daphnia) = 3700-6800 mg/l , LC50/96t/kirjolohi = 14200 mg/l, LOEC (levä) =65 mg/l</p> <p>tert- Butanoli: LC 50 (vesieliöt, 96h)&gt;1000 mg/l</p> <p>-</p> |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

|                                     |                                                                                                                                         |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pysyvyys ja hajoavuus, lisätietoja  | <p>Etanoli: Hydrolyyttisesti stabiili, T<sub>1/2</sub> on n. 4-6 vrk ilmassa.</p> <p>tert-Butanoli:<br/>Tietoa ei ole käytettävissä</p> |
| Pysyvyys ja hajoavuus, huomautuksia | <p>Etanoli: BOD5/COD &gt;0,5; nopeasti biologisesti hajoava.</p> <p>tert-Butanoli: Luontaisesti hajoava (BOD 2,5 % 28 d)</p>            |

### 12.3 Biokertyvyys

|                         |                                                                                     |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Biokertyvyyspotentiaali | <p>Etanoli: log Pow= -0,3, kertyvyys heikko.</p> <p>tert-Butanoli: log Pow 0,35</p> |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

|            |                                                                                                                                              |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Liikkuvuus | <p>Etanoli: Vesiliukoisena kulkeutuu helposti ympäristöön. Tuote haihtuu helposti.</p> <p>tert-Butanoli:<br/>Tietoa ei ole käytettävissä</p> |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT-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

Muut haittavaikutukset,  
huomautuksia

-

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Määritä asianmukaiset  
hävittämismenetelmät

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

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1. YK-numero

|             |      |
|-------------|------|
| ADR/RID/ADN | 1170 |
| IMDG        | 1170 |
| ICAO/IATA   | 1170 |

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

|             |              |
|-------------|--------------|
| ADR/RID/ADN | Etanoliliuos |
| IMDG        | Etanoliliuos |

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

|              |   |
|--------------|---|
| Huomautukset | 3 |
|--------------|---|

### 14.4 Pakkausryhmä

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

### 14.5 Ympäristövaarat

|              |              |
|--------------|--------------|
| Huomautukset | Ei tiedossa. |
|--------------|--------------|

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

|                                         |             |
|-----------------------------------------|-------------|
| Käyttäjän erityiset<br>varotoimenpiteet | Ei tunneta. |
|-----------------------------------------|-------------|

### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

|                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| Saasteluokka (pollution category) | Ei sovellettavissa. |
|-----------------------------------|---------------------|

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Lainsäädäntö ja säädökset | - |
|---------------------------|---|

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Kemikaaliturvallisuusarviointi | - |
|--------------------------------|---|

## KOHTA 16: Muut tiedot

|                                                       |                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Käytettyjen H-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3) | H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.<br>H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.<br>H332 Haitallista hengitettynä.<br>H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                               |                                          |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP / GHS] mukaisesti | Flam. Liq. 2; H225<br>Eye Irrit. 2; H319 |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------|

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| Lisätietoja | Kts. kohta 1.3. |
|-------------|-----------------|

|                                                                       |                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tärkeimmät käyttöturvallisuustiedotteen laatimisessa käytetyt lähteet | 1. REACH<br>2. STM: HTP-arvot 2012<br>3. Raaka-ainetoimittajien laatimat käyttöturvallisuustiedotteet |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                     |                   |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Muutokset edelliseen versioon (lisäykset, poistot tai tarkistukset) | Kohta 4. muutettu |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------|

|        |   |
|--------|---|
| Versio | 2 |
|--------|---|