KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

HETI Jälkidesi

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	09.05.2016
Tarkistuspäivä	07.01.2021

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi	HETI Jälkidesi
Tuotekoodi	32. 15748166, 15748575

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	Alkoholipohjainen pintadesinfektioaine
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

1.4 Hätäpuhelinnumero

Hätänumero	Kuvaus: HUS Myrkytystietokeskus suora puh. (09) 471 977, 24 h (vaihde (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 STOT SE 3; H336
Aineen / seoksen vaaralliset ominaisuudet	Helposti syttyvä neste ja höyry. Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta tai huimausta.

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkit (CLP)

Huomiosana	Vaara
Vaaralausekkeet	H225 Helposti syttyvä neste ja höyry. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta tai huimausta
Turvalausekkeet	P102 Säilytä lasten ulottumattomissa. P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. P233 Säilytä tiiviisti suljettuna. P285 Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön. P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

2.3. Muut vaarat

Muut vaarat	-

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	30 - 40	
2-Metyyli-2-propanoli	CAS-numero: 75-65-0 EY-numero: 200-889-7 Indeksinumero: 603-005-00-1	Flam. Liq. 2;H225 Acute Tox. 4;H332 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3;H335	= 2,5 %	
Propan-2-oli isopropyylialkoholi isopropanoli	CAS-numero: 67-63-0 EY-numero: 200-661-7 Indeksinumero: 603-117-00-0	Flam. Liq. 2;H225 Eye Irrit. 2;H319 STOT SE 3;H336	35 - 45	

Huomautuksia aineosista	Seokset Rekisteröintinumerot: Etanoli: 01-2119457610-43-xxxx

	Isopropanoli: 01-2119457558-25-0000 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. Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.
Nieleminen	Ei saa oksennuttaa. Jos ainetta on nielty, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Yleiset oireet ja vaikutukset	Jos tätä ainetta on nielty suuria määriä, on otettava välittömästi yhteyttä lääkäriin.

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.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palo- ja räjähdysvaarat	Helposti syttyvää ,

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Henkilösuojaimet	Ulkoilmasta riippumaton hengityslaite savukaasualtistusalueella.
Muut tiedot	-

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet 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 läikkeet, 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 henkilönsuojaimet 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 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 HTP-arvo (8 h) : 1900 mg/m3 **HTP-arvo (15 min)** Arvo: 1300 ppm **HTP-arvo (15 min)** Arvo: 2500 mg/m3	
2-Metyyli-2-propanoli	CAS-numero: 75-65-0	HTP-arvo (8 h) : 50 ppm HTP-arvo (8 h) : 150 mg/m3 **HTP-arvo (15 min)** Arvo: 75 ppm **HTP-arvo (15 min)** Arvo: 230 mg/m3	
Propan-2-oli isopropyylialkoholi isopropanoli	CAS-numero: 67-63-0	HTP-arvo (8 h) : 200 ppm HTP-arvo (8 h) : 500 mg/m3 **HTP-arvo (15 min)**	

	Arvo: 250 ppm **HTP-arvo (15 min)** Arvo: 620 mg/m3
Valvontaa koskevat muuttujat, huomautuksia	Tietoja ei ole käytettävissä -

DNEL / PNEC

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 Isopropanoli: Paikallinen puhdas vesi: 141 mg/l Maaperä: 28 mg/kg Merivesi:141 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	Ei tarvita normaalikäytössä. Tarvittaessa suojalasit .Ei saa hengittää höyryjä tai ruiskutussumua.

Käsien suojaus

Käsien suojauksen välttämättömät ominaisuudet	Nitriilikumi/nitriililateksi-käsineet, materiaalivahvuus 0,35 mm tai butyylikumikäsine, materiaalivahvuus 0,35 mm

Ihonsuojaus

Ihon suojaus (muualla kuin käsissä)	Sopiva suojaava vaatetus. Riisuttava välittömästi tahriintunut vaatetus.

Hengityksensuojaus

Yleinen hengityksensuojaus	Normaalisti mitään henkilökohtaista hengityssuojausvarustusta ei tarvita. Hengityksensuojaus Suositeltu suodatintyyppi: A. MIkäli tuotetta käytetään suuria määriä yhdellä kertaa on varmistuttava ilmanvaihdon riittävyydestä ja käytettävä hengityssuojaimia.

Asianmukainen ympäristön altistumisen hallinta

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

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Kirkas, väritön neste.
Haju	pistävä
Hajukynnys	Huomautukset: alkoholi
pH	Tila: Toimitustilassa

	Huomautukset: n. 7
Kiehumispiste ja -alue	Huomautukset: 78°C (etanoli)
Leimahduspiste	Huomautukset: 17 °C
Alaräjähdysraja ja mittayksikkö	Huomautukset: 3,3 t-%
Yläräjähdysraja ja mittayksikkö	Huomautukset: 19 t-%
Höyrynpaine	Huomautukset: 5,9 kPa (20°C) (etanoli)
Suhteellinen tiheys	Huomautukset: 0,848 kg/dm³ 20°C
Liukenevuuden kuvaus	täysin liukeneva
Jakaantumiskerroin: n-oktanoli/ vesi	Huomautukset: Etanoli log Pow = -0,3,
Itsesyttymislämpötila	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. Alumiini, rauta, amiinit.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet	- Ei tunneta

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 tert-Butanoli: LD50/suun kautta/rotta 2733 mg/kg LC50/hengitysteitse/ 4 h/rotta = =29,8 mg/l LD50/ihon kautta/kani = = > 2000 mg/kg Ihokosketus Pitkäaikainen tai toistuva kosketus saattaa kuivattaa ihoa ja aiheuttaa ärsytystä. isorpopanoli LD50/suun kautta/rotta 2000 mg/kg LD50/ihon kautta/rotta = 10470 mg/kg LD50/ihon kautta/kani = =2000 mg/kg LC50/hengitysteitse/ 4 h/rotta = 20 mg/l LC50/hengitysteitse/1h/hiiri = =30000 mg/m3
Ärsytys	Etanoli voi ärsyttää silmiä ja kuivattaa ihoa. Isopropanoli voi ärsyttää silmiä
Yleinen hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Herkistymisreaktioita ei todettu.
Syöpävaarallisuuden arviointi	Etanoli: Tälle aineelle on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi 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.
Aspiraatiovaara, huomautuksia	ei tietoja saatavilla

11.2 Tiedot muista vaaroista

Muut tiedot	-

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Ekotoksisuus	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 LC/EC/IC50 (isopropanoli) :> 1000 mg/l, levät, selkärangattomat, bakteerit LC/EC/IC50(isopropanoli) :> 100 mg/l kalat -

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus, lisätietoja	Etanoli: Hydrolyyttisesti stabiili, T½ on n. 4-6 vrk ilmassa. tert-Butanoli: Tietoa ei ole käytettävissä
Pysyvyys ja hajoavuus, huomautuksia	Etanoli: BOD5/COD >0,5; nopeasti biologisesti hajoava. tert-Butanoli: Luontaisesti hajoava (BOD 2,5 % 28 d)

12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyyspotentiaali	Etanoli: log Pow= -0,3, kertyvyys heikko. tert-Butanoli: log Pow 0,35 Isopropanoli log Pow < = 4, biokertymistä ei ole odotettavissa

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus	Etanoli: Vesiliukoisena kulkeutuu helposti ympäristöön. Tuote haihtuu helposti. Isopropanoli: Tietoa ei ole käytettävissä

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 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Muut haittavaikutukset, huomautuksia	-

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Määritä asianmukaiset hävittämismenetelmät	Vietävä ongelmajätemääräysten mukaisesti esikäsittelyn jälkeen tarkoitukseen hyväksytylle ongelmajätteen keräyspaikalle tai ongelmajätteen polttolaitokseen.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1. YK-numero

ADR/RID/ADN	1993

IMDG	1993
ICAO/IATA	1993

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä kauppanimi	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine englanniksi ADR/RID/ADN	ethanol, isopropanol
ADR/RID/ADN	PALAVA NESTE, N.O.S.
Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine ADR/RID/ADN	etanoli, isopropanoli
Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine englanniksi ADN	ethanol, isopropanol
Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine ADN	etanoli, isopropanoli
IMDG	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine IMDG	etanoli, isopropanoli
ICAO/IATA	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine ICAO/IATA	etanoli, isopropanoli

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR/RID/ADN	3
Luokituskoodi ADR/RID/ADN	F1
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 varotoimenpiteet	Ei tunneta.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Kauppanimi	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
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 tunnusnro	33

IMDG Lisätietoja

EmS	F-E, S-E

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. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H332 Haitallista hengitettynä. H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta tai huimausta
Lisätietoja	Kts. kohta 1.3.
Tärkeimmät käyttöturvallisuustiedotteen laatimisessa käytetyt lähteet	1. REACH 2. STM: HTP-arvot 2012 3. Raaka-ainetoimittajien laatimat käyttöturvallisuustiedotteet
Muutokset edelliseen versioon (lisäykset, poistot tai tarkistukset)	Tekninen korjaus kohta 14 (20.8.2021)
Versio	3