

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE****HETI Tehokas**

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 27.04.2015

Tarkistuspäivä 16.03.2020

**1.1 Tuotetunniste**

Kauppanimi HETI Tehokas

Tuotekoodi 32. 15737742

GTIN-nro 6414504686600

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

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

Aineen/seoksen käyttö Alkalinen lattiavahan poistoaine.

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 Häätäpuhelinnumero**

Hätänumero Kuvaus: HYKS Myrkytystietokeskus puh. (09) 4711klo. 8.00 - 22.00 suora (09) 471 977

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti****2.1. Aineen tai seoksen luokitus**

Luokitus asetuksen (EY) N: o  
1272/2008 [CLP / GHS]  
mukaisesti

Skin Corr. 1B; H314

Eye Dam. 1

Aquatic Chronic 3; H412

Met. Corr. 1; H290

Aineen / seoksen vaaralliset  
ominaisuudet

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Haitallisia vesieliöille,  
pitkäaikaisia haittavaikutuksia Voi syövyttää metalleja.

## 2.2. Merkinnät

### Varoitusmerkit (CLP)



Etiketin tiedot

Natriummetasilikaatti, pentahydraatti 1 - 8 %, 2-Aminoetanoli 1 - 5 %

Huomiosana

Vaara

Vaaralausekkeet

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H290 Voi syövyttää metalleja.  
H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

P262 Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin.  
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.  
P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU I HOLLE (tai hiuksiin): Riisu  
saastunut vaatetus välittömästi. Huuho / suihkuta iho vedellä.  
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho huolellisesti  
vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä  
helposti. Jatka huuhtomista.  
P280 Käytä suojakäsineitä / suojavaatetusta / silmiensuojainta /  
kasvonsuojainta.  
P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN / lääkäriin / .

## 2.3. Muut vaarat

PBT / vPvB

Valmiste ei sisällä PBT- eikä vPvB-luokiteltuja aineita.

Muut vaarat

-

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2. Seokset

Aineosan nimi	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö	Huomautuksia
Rasva-alkoholi, alkoksyloitu fosforihappesteri, polymeeri	CAS-numero: 68649-29-6	Eye Dam. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315	5 - 10 %	
2-Fenoksietanoli	CAS-numero: 122-99-6 EY-numero: 204-589-7 Indeksinumero: 603-098-00-9	Acute tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319	5 - 10 %	

	REACH-rek.nro: 01-2119488943-21-xxxx		
Natriummetasilikaatti, pentahydraatti	CAS-numero: 10213-79-3 EY-numero: 229-912-9 REACH-rek.nro: 01-2119449811-37-0000	Skin Corr. 1B;H314 STOT SE 3;H335 Met. Corr. 1;H290	1 - 8 %
2-Aminoetanoli	CAS-numero: 141-43-5 EY-numero: 205-483-3 Indeksinumero: 603-030-00-8 REACH-rek.nro: 01-2119486455-28-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 3; H412	1 - 5 %
1-Oktyyli-2-pyrrolidoni	CAS-numero: 2687-94-7 EY-numero: 403-700-8 Indeksinumero: 613-098-00-0 REACH-rek.nro: 01-0000015335-74-XXXX	Skin Corr. 1B;H314 Aquatic Chronic 2;H411	1 - 3 %
Seoksen kuvaus	Sisältää: 5-15% ionittomia tensidejä		
Huomautuksia aineosista	-		

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä	Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta tai myyntipäällystä hoitavalle lääkärille.
Hengitystiet	Siirrettävä pois altistuksesta Oireiden jatkuessa otettava yhteys lääkäriin.
Ihokosketus	Roiskeet huuhdeltava välittömästi saippualla ja runsaalla vedellä sekä riisuttava tahriintuneet vaatteet ja kengät. Otettava yhteys lääkäriin.
Silmäkosketus	Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. On välittömästi mentävä lääkäriin.
Nieleminen	Ei saa oksennuttaa. Huuhtelee suu vedellä ja juo maitoa tai vettä. Otettava heti yhteys lääkäriin.

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

Yleiset oireet ja vaikutukset      Syövyttävää.

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

Lääketieteellinen hoito      Hoito oireiden mukaan.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet      Alkusammutukseen vaahdo, hiilidioksidi, jauhe tai vesisumu. Tulipalossa voidaan

käyttää myös vesisuihkua. Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.

Soveltumattomat sammutusaineet Palon sammuttamiseen ei saa käyttää vesisuihkua, voi aiheuttaa palon leviämisen.

## 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palo- ja räjähdysvaarat Palaminen muodostaa ärsyttäviä savukaasuja. Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>) Hiilimonoksidi typpioksidit (NO<sub>x</sub>)

## 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Henkilösuojaimet Ulkoilmasta riippumaton hengityslaitte savukaasualtistusalueella. Käytettävä henkilökohtaista suojausvarustusta

Muut tiedot -

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet Likaantuneet pinnat tulevat olemaan äärimmäisen liukkaita. Käytettävä henkilökohtaista suojausvarustusta.

Henkilökohtaiset varotoimet Käytettävä henkilökohtaista suojausvarustusta Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristövarotoimet Ei saa päästää maahan, viemäriin eikä pinta- tai pohjaveteen. Tuki vuoto mikäli se on vaaratta tehtävissä. Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön.

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

Puhdistaminen Pienet määrät voidaan huuhtoa runsaalla vedellä viemäriin. Suuret vuodot: Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen (esim. Absodan) ja hävitettävä ongelmajätteenä. Puhdistuksen jälkeen pienet jämmät voi huuhtoa vedellä.

### 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 Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Vältettävä altistusta - luettava käyttöohjeet ennen käyttöä. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Pakkaamatonta ainetta käsiteltäessä on käytettävä suojaimia. Ks. kohta 8.

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

Varastointi

Pilaantuu jäätyessään. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat

-

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosan nimi	Tunnistaminen	Altistusraja-arvot	Vuosi
2-Fenoksietanoli	CAS-numero: 122-99-6	HTP-arvo (8 h) : 20 ppm HTP-arvo (8 h) : 110 mg/m <sup>3</sup> <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 50 ppm <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 290 mg/m <sup>3</sup>	
2-Aminoetanoli	CAS-numero: 141-43-5	HTP-arvo (8 h) : 1 ppm HTP-arvo (8 h) : 2,5 mg/m <sup>3</sup> <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 3 ppm <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 7,6 mg/m <sup>3</sup>	

Valvontaa koskevat muuttujat, huomautuksia

-

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### Toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Noudatettava työperäisen altistuksen raja-arvoja ja minimoitava inhalaation vaaraa.

Tuotteeseen liittyvät toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen. Silmienhuuhtelulaite

#### Silmien tai kasvojen suojaus

Vaaditut ominaisuudet

EN 166:n mukaiset sivusuojilla varustetut suojalasit

#### Käsien suojaus

Ihon ja käsien suojaus, lyhytaikainen kosketus

Suojakäsineet

Käsien suojauksen välttämättömät ominaisuudet

kumi- tai muovikäsineet EN 374:n mukaiset luokan III kemikaalinkestävät suojakäsineet, jotka on valmistettu butyylikumista tai nitrilikumista.

#### Ihonsuojaus

Soveltuvat suojavaatteet

Sopiva suojaava vaatetus.

#### Hengityksensuojaus

Yleinen hengityksensuojaus

Hengityslaitetta tarvitaan ainoastaan silloin kun muodostuu aerosolia tai sumua.

pöly suodattimella varustettu hengityssuojain

## Asianmukainen ympäristön altistumisen hallinta

Ympäristöaltistumisen torjuminen Ei saa päästää ympäristöön.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	neste
Väri	väritön
pH	Tila: Toimitustilassa Huomautukset: n. 13,5
Kiehumispiste ja -alue	Huomautukset: n. 100°C
Suhteellinen tiheys	Huomautukset: 1060 g/dm <sup>3</sup>
Liukoisuus	Liutotin: Vesi Huomautukset: Liukenee

### 9.2 Muut tiedot

#### Muut fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

-

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Reaktiivisuus Eksoterminen reaktio happojen kanssa.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus Stabiili tavallisessa ympäristön lämpötilassa ja paineessa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Vetyä vapautuu tuotteen reagoidessa metallien kanssa. Eksoterminen reaktio happojen kanssa.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Stabiili normaali olosuhteissa

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit Vältettävä happoja. Syövyttää alumiini, sinkkiä ja tinaa. Hapettavat aineet

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet Ei mitään kohtuullisesti ennakoitavaa

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Välitön myrkyllisyys

Vaikutus testattu: LD50  
 Altistumisreitit: Suun kautta  
 Arvo: 2000 -5000 mg/kg  
 Laji: rotta  
 Viite: Kokeellinen/laskettu tieto  
 Huomautukset: Rasva-alkoholi, alkoksyloitu fosforihappoesteri, polymeeri

Vaikutus testattu: LD50  
 Arvo: 1840 mg/kg  
 Laji: rotta  
 Huomautukset: 2-Fenoksietanoli

Vaikutus testattu: LD50  
 Altistumisreitit: Ihon kautta  
 Arvo: 2214 mg/kg  
 Laji: kaniini  
 Huomautukset: 2-Fenoksietanoli

Vaikutus testattu: LD50  
 Altistumisreitit: Suun kautta  
 Arvo: 1152 -1349 mg/kg bw  
 Laji: rotta  
 Huomautukset: Natriummetasilikaatti, pentahydraatti

Vaikutus testattu: LD50  
 Altistumisreitit: Ihon kautta  
 Arvo: > 5000 mg/kg  
 Laji: rotta  
 Huomautukset: Natriummetasilikaatti, pentahydraatti

Vaikutus testattu: LD50  
 Altistumisreitit: Suun kautta  
 Arvo: 1089 mg/kg  
 Laji: rotta  
 Huomautukset: 2-Aminoetanoli

### Muut terveysturvavaaroja koskevat tiedot

Välittömän myrkyllisyyden arviointi	>2000 mg/kg (raaka-aine tietojen perusteella)
Ihosyövyttävyyden / ihoärsytyksen arviointi	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Aine liuottaa rasvan ihosta ja kuivattaa sitä.
Silmävaurion / -ärsyttävyyden arviointi	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Yleinen hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Herkistymisreaktioita ei todettu.
Syöpävaarallisuuden arviointi	Ei sisällä syöpää aiheuttavaa, perimää vaurioittavaa eikä lisääntymiselle vaaralliseksi luokiteltua ainetta.

### Altistumisen oireet

Muut tiedot

-

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Myrkyllisyys vesieliöille, kalat

Arvo: 349 mg/l  
Vaikuttava annospitoisuus: LC50  
Altistumisaika: 96 t  
Laji: Cyprinus carpio (karppi)  
Huomautukset: 2-Aminoetanoli

Arvo: 17,8 mg/l  
Vaikuttava annospitoisuus: LC50  
Altistumisaika: 96 t  
Laji: Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)

Arvo: 0,91 mg/l  
Vaikuttava annospitoisuus: NOEC  
Altistumisaika: 35 pv  
Laji: Danio rerio (seeprakala):  
Menetelmä: OECD testiohje 215  
Huomautukset: 1-Oktyyli-2-pyrrolidoni

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyyden ja hajoavuuden kuvaus/arviointi

Tuotteen sisältämät pinta-aktiiviset aineet ovat OECD:n säännösten mukaan hajoavia.

### 12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyyden arviointi

Ei oleteta olevan keräytyvä.

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus

Vesiliukoisena nesteenä kulkeutuu helposti ympäristöön.

### 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: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Asianmukaiset hävittämismenetelmät, tuote

Käyttöliuos on viemärointikelpoinen. Tarvittaessa kysy ohjeita paikallisilta viranomaisilta. Käyttökelpoton valmiste on käsiteltävä vaarallisena jätteenä.

Asianmukaiset hävittämismenetelmät, saastunut pakkaus

Tyhjät pakkaukset voidaan hävittää sekajätteenä.



## KOHTA 14: Kuljetustiedot

Tuote luokiteltu vaaralliseksi Kyllä

### 14.1. YK-numero

ADR/RID/ADN 1719

IMDG 1719

ICAO/IATA 1719

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR/RID/ADN Syövyttävä neste, emäksinen, n.o.s., (Natriummetasilikaatti, 2-Aminoetanoli)

IMDG Syövyttävä neste, emäksinen, n.o.s., (Natriummetasilikaatti, 2-Aminoetanoli)

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

Huomautukset 8

### 14.4 Pakkausryhmä

ADR/RID/ADN III

IMDG III

ICAO/IATA III

### 14.5 Ympäristövaarat

### 14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle

Käyttäjän erityiset varoimenpiteet Syövyttävää.

### 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 Pesuaineasetus EY 907/2006

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on tehty Ei

## KOHTA 16: Muut tiedot

Käytettyjen H-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3) H290 Voi syövyttää metalleja.  
H302 Haitallista nieltynä.

H312 Haitallista joutuessaan iholle.  
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H332 Haitallista hengitettynä.  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Koulutusohjeet

-

Suosittelavat käyttörajoitukset

Vain ammattikäyttöön

Lisätietoja

Kts. kohta 1.3.

Tärkeimmät  
käyttöturvallisuustiedotteen  
laatimisessa käytetyt lähteet

1. REACH  
2. STM: HTP-arvot 2018  
3. Raaka-ainetoimitajien laatimat käyttöturvallisuustiedotteet

Versio

2