

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE****HETI Rehti**

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 15.05.2015

Tarkistuspäivä 28.02.2020

**1.1 Tuotetunniste**

Kauppanimi HETI Rehti

Tuotekoodi 32. 15737700

GTIN-nro 6414504686181

**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)

Ammattikäyttö Kyllä

Kuluttajakäyttö Ei

**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 Häät puhelinnumero**

Hätännumero 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	Eye Dam. 1; H318 Skin Corr. 1B; H314
Aineen / seoksen vaaralliset ominaisuudet	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

### 2.2. Merkinnät

#### Varoitusmerkit (CLP)



Etiketin tiedot	Natriummetasilikaatti, pentahydraatti 1 - 10 %, 2-Aminoetanoli 1 - 5 %
Huomiosana	Vaara
Vaaralausekkeet	H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Turvausekkeet	P262 Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (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
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 - 10 %	
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;H312 Acute Tox. 4;H332 Skin Corr 1B; H314 STOT SE3; H335 Aquatic Chronic 3;H412	1 - 5 %	
2-Etyyliheksanolietsilaatti	CAS-numero: 26468-86-0	Eye Irrit. 2; H319	1 - 4 %	

Alkyylietteri karboksyylihappo	CAS-numero: 105391-15-9 EY-numero: polymeeri	Skin Irrit. 2; H315; Eye Dam. 1; H318;	1 -3 %
Seoksen kuvaus	Sisältää: <5% Anionisia tensidejä, ionittomia tensidejä		
Huomautuksia aineosista	-		

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä	-
Hengitystiet	Siirrettävä raittiiseen ilmaan. 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 vähintään 15 minuutin ajan. On välittömästi mentävä lääkäriin.
Nieleminen	Yhteydenotto lääkäriin välittömästi.

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

Yleiset oireet ja vaikutukset	-
-------------------------------	---

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

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

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	Tuote itsessään ei pala. Alkusalmutukseen vaahto, hiilidioksidi, jauhe tai vesisumu. Tulipalossa voidaan käyttää myös vesisuihkua.
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.
Vaaralliset palamistuotteet	Hiilidioksidi (CO <sub>2</sub> ), hiilimonoksidi (CO), typen oksidit (NO <sub>x</sub> ).

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Henkilösuojaimet	Käytettävä paineilmalaitetta ja suojapukua.
------------------	---

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet	Evakuoij ja eristä alue tarvittaessa paikallisten hätäohjeiden mukaisesti.
----------------------	--

Likaantuneet pinnat tulevat olemaan äärimmäisen liukkaita. Käytettävä henkilökohtaista suojausvarustusta

## 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varoitimet

Ympäristövaroitimet Aineen pääsy viemäriin tai vesistöön on estettävä.

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

Puhdistusmenetelmät Pienet määrät voidaan huuhtoa runsaalla vedellä viemäriin.

Puhdistaminen Puhdistuksen jälkeen pienet jäämät voi huuhtoa vedellä. Suuret määrät 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 henkilönsuojaimet ks kohta 8.  
Jätteiden hävitys ks. kohta 13

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsittely Pakkaamatonta ainetta käsiteltäessä on käytettävä suojaimia. Ks. kohta 8.

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

Varastointi Pilaantuu jäätyessään. Alkuperäispakkauksessa, tiiviisti suljettuna, viileässä (alle +35 °C) kuivassa paikassa, lasten ulottumattomissa ja erillään elintarvikkeista ja rehuista.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat -

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosan nimi	Tunnistaminen	Altistusraja-arvot	Vuosi
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	Vältä pitkäaikaista ihokosketusta ja tuotteen pääsyä silmiin. Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta, erityisesti suljetuissa tiloissa.		

## DNEL / PNEC

DNEL	Huomautus: Etanolamiini: Työntekijä: Pitkäaikainen altistuminen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta: 1 mg/kg Pitkäaikainen altistuminen - paikalliset vaikutukset, Hengittäminen: 3,3 mg/m <sup>3</sup> kuluttaja: Pitkäaikainen altistuminen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta: 0,24 mg/kg Pitkäaikainen altistuminen - systeemiset ja paikalliset vaikutukset, Hengittäminen: 2 mg/m <sup>3</sup> Pitkäaikainen altistuminen - systeemiset vaikutukset, Suun kautta: 3,75 mg/kg Na-metasilikaatti, pentahydraatti: Työntekijät: Pitkäaikainen altistus - Systeeminen myrkyllisyys: Hengitys = 6.22 mg/m <sup>3</sup> , Ihon kautta = 1.49 mg/kg bw/d Kuluttajat: Pitkäaikainen altistus - Systeeminen myrkyllisyys: Suun kautta = 0.74 mg/kg bw/d, Hengitys = 1.55 mg/m <sup>3</sup> , Ihon kautta = 0.74 mg/kg bw/d
PNEC	Huomautus: Etanolamiini: makea vesi: 0,085 mg/l merivesi: 0,0085 mg/l ajoittainen vapautuminen: 0,025 mg/l sedimentti (makea vesi): 0,425 mg/kg Sedimentti (merivesi): 0,0425 mg/kg maaperä: 0,035 mg/kg puhdistuslaitos: 100 mg/l Na-metasilikaatti, pentahydraatti: Makea vesi = 7.5 mg/l Merivesi = 1 mg/l, Käyttäytyminen jätevedenpuhdistamoissa PNEC = 1000 mg/l

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Tuotteeseen liittyvät toimenpiteet altistumisen estämiseksi	Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.
---	---

### Silmien tai kasvojen suojaus

Vaaditut ominaisuudet	EN 166:n mukaiset sivusuojilla varustetut suojalasit
-----------------------	--

### Käsien suojaus

Ihon ja käsien suojaus, lyhytaikainen kosketus	Jos on kosketuksen tai roiskeiden vaara on käytettävä suojakäsineitä.
Soveltuva käsinetyyppi	Kemikaaleilta suojaavia käsineitä on käytettävä pitkäaikaisessa tai toistuvassa kosketuksessa.
Käsien suojauksen välttämättömät ominaisuudet	kumi- tai muovikäsineet

### 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 viemäriin, maaperään tai vesistöön.
----------------------------------	--

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Neste
Väri	Kirkas Kellertävä.
Haju	hajustamaton
pH	Tila: Toimitustilassa Arvo: 13,2 - 13,8  Tila: Vesiliuoksessa
Kiehumispiste ja -alue	Huomautukset: n. 100°C
Suhteellinen tiheys	Huomautukset: 1081 kg/m <sup>3</sup>
Liukoisuus	Liutin: 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.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Stabiili normaali olosuhteissa . Syövyttää alumiinia, sinkkiä ja tinaa.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit Vältettävä happoja.

### 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: = 1152 -1349 mg/kg bw  
Laji: rotta  
Huomautukset: Natriummetasilikaatti

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

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

Vaikutus testattu: LD50  
Altistumisreitit: Ihon kautta  
Arvo: = 2504 mg/kg  
Laji: rotta  
Huomautukset: 2-Aminoetanoli

## Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

Ihosityövyttävyyden / ihoärsytyksen arviointi	Syövyttää ihoa.
Silmävaurion / -ärsyttävyyden arviointi	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Yleinen hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Herkistymisreaktioita ei todettu.
Hengitystiet	Saattaa ärsyttää hengityselimiä.
Mutageenisuus	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Syöpävaarallisuuden arviointi	Ei sisällä syöpää aiheuttavaa, perimää vaurioittavaa eikä lisääntymiselle vaaralliseksi luokiteltua ainetta.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, kokemuseräinen tieto	Aine liuottaa rasvan ihosta ja kuivattaa sitä. Monoetanoliamiini voi pahentaa astmaoireita ja ärsyttää ihoa.

## Altistumisen oireet

Muut tiedot

-

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Myrkyllisyyskategoria: Akuutti Arvo: = 210 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Altistumisaika: 96 t Laji: Kala Huomautukset: Natriummetasilikaatti
----------------------------------	--

Myrkyllisyys vesieliöille, levät  
 Arvo: 1 mg/l  
 Vaikuttava annospitoisuus: NOEC  
 Laji: Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)  
 Huomautukset: 2-Aminoetanol

Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset  
 Arvo: = 1700 mg/l  
 Vaikuttava annospitoisuus: EC50  
 Altistumisaika: 48 t  
 Laji: Daphia  
 Huomautukset: Natriummetasilikaatti

Arvo: 65 mg/l  
 Vaikuttava annospitoisuus: EC50  
 Altistumisaika: 48 t  
 Laji: Daphia  
 Huomautukset: 2- Aminoetanol

Ekotoksisuus  
 Tuote on myrkyllistä voimakkaan emäksisyytensä vuoksi: pH > 9 on kaloille jopa tappava, pH > 8,5 tuhoaa leviä.

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyyden ja hajoavuuden kuvaus/arviointi  
 Tuotteen sisältämä tensidi hajoaa biologisesti yli 90%.

## 12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyys, huomautuksia  
 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 viemärintikelpoinen. Tarvittaessa kysy ohjeita paikallisilta viranomaisilta. Huuhdellut pakkaukset toimitetaan yleiselle kaatopaikalle. Käyttökelvoton valmiste on käsiteltävä ongelmajätteenä.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1. YK-numero

ADR/RID/ADN  
 1719  
 IMDG  
 1719



ICAO/IATA	1719
-----------	------

## 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR/RID/ADN	1719 - Syövyttävä neste, emäksinen, n.o.s (Etanolamiini, Natriummetasilikaatti)
-------------	---

IMDG	1719 - Syövyttävä neste, emäksinen, n.o.s (Etanolamiini, Natriummetasilikaatti)
------	---

## 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	-
--------------------------------	---

## 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. H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
---	--

Koulutusohjeet	-
----------------	---

Suosittelvat 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)	2.1, 2.2, 2.3, 4.1, 5.1, 5.2, 5.3, 6.1, 6.3, 7.2, 8.1, 8.2, 11.1, 12.1
Versio	2