

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## HETI Puhdas

Käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista REACH) liitteen II vaatimukset komission asetuksen (EU) 2020/878 mukaisesti muutettuna.

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

Julkaisupäivä	23.12.2022
Tarkistuspäivä	24.07.2024

#### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi	HETI Puhdas
Tuotekoodi	32. 1000000394, 15738026, 15738031, 15738033, 15738041
GTIN-nro	6414505152869, 6414504689458, 6414504689502
Tuotekuvaus	Nestemäinen emäksinen koneastianpesuaine.

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

Aineen/seoksen käyttö	Nestemäinen emäksinen koneastianpesuaine.
Käyttötarkoituskoodi	PC-DET-3.2 Automatic dishwashing detergents - professional or industrial use
Ammattikäyttö	Kyllä
Kuluttajakäyttö	Ei

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

##### Valmistaja

Yrityksen nimi	Berner Oy/MedLab
Toimiston osoite	Hitsaajankatu 24
Postiosoite	PL 22
Postinumero	00811
Paikkakunta	Helsinki
Maa	Suomi
Puhelin	02079100
Sähköposti	<a href="mailto:medlab.tilaukset@berner.fi">medlab.tilaukset@berner.fi</a>

#### 1.4 Hätäpuhelinnumero

Hätänumero	Kuvaus: HUS Myrkytystietokeskus 24/7 puh. 0800 147 111 (tai 09 471977)
------------	--

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

Skin Corr. 1B; H314

### 2.2. Merkinnät

#### Varoitusmerkit (CLP)



Etiketin tiedot	Kaliumhydroksidi 5 - 15 %
Huomiosana	Vaara
Vaaralausekkeet	H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Turvalausekkeet	P280 Käytä suojakäsineitä / suojavaatetusta / silmiensuojainta / kasvonsuojainta. P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto / suihkuta iho vedellä. P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. 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

Koostumustyyppi	Seos			
Aineosa	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö	Huomautuksia
Kaliumhydroksidi	CAS-numero: 1310-58-3 EY-numero: 215-181-3 Indeksinumero: 019-002-00-8 REACH-rek.nro: 01-2119487136-33-xxxx	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314; SCL 0,5 % ≤ C < 2 %, Eye Irrit. 2; H319, Skin Irrit. 2; H315, 2 % ≤ C < 5 % Skin Corr. 1B; H314, C ≥ 5 %: Skin Corr. 1A; H314	5 - 15 %	
Natriumhydroksidi	CAS-numero: 1310-73-2 EY-numero: 215-185-5 Indeksinumero: 011-002-00-6 REACH-rek.nro: 01-2119457892-27-xxxx	Skin Corr. 1A; H314; SCL 0,5 % ≤ C < 2 %: Eye Irrit. 2; H319, Skin Irrit. 2; H315: 2 % ≤ C < 5 % Skin Corr. 1B, H314, C ≥ 5 %; Skin Corr. 1A;	1 - 5 %	

REACH-rek.nro: H314  
01-2119457892-27-xxxx

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitystiet	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Oireiden jatkuessa otettava yhteys lääkäriin.
Ihokosketus	Riisu saastuneet vaatteet. Pese iho huolellisesti saippualla ja vedellä. Jos oireita esiintyy, ota yhteys lääkäriin.
Silmäkosketus	Silmäkosketuksen jälkeen poistettava piilolasit ja huuhdottava välittömästi runsaalla vedellä myös silmäluomien alta vähintään 15 minuutin ajan. Heti lääkäriin. Jatka huuhtelua, myös kuljetuksen aikana.
Nieleminen	EI SAA OKSENNUTTAA! Suu on välittömästi huuhdeltava ja vettä juotava runsaasti (200-300 ml). Välittömästi lääkärinapu/kuljetus sairaalaan.

### 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 Alkusammutukseen vaahto, hiilidioksidi tai jauhe. Tulipalossa voidaan käyttää myös vesisumua. Käytettävä vesisuihkua tiiviisti suljettujen astioiden jäähdytykseen.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palo- ja räjähdysvaarat Tuote ei ole palava, mutta kuumennettaessa voi muodostua terveydelle haitallisia höyryjä.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Henkilösuojaimet Ulkoilmasta riippumaton hengityslaitte savukaasualtistusalueella.  
Muut tiedot Estettävä sammutusvesien pääsy saastuttamaan pinta- tai pohjavesijärjestelmiä.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet Henkilökohtaiset suojaimet, kts. kohta 8.

## 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristövarotoimet

Suuret määrät Ei saa päästää viemäriin, maaperään tai vesistöön.

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

Puhdistaminen

Asiaankuulumattomalle pinnalle joutunut valmiste imeytetään hiekkaan tai muuhun inerttiin imeytysaineeseen ja kerätään astioihin, jotka merkitään ja käsitellään sekä hävitetään vaarallisena jätteenä.  
Jätteiden käsittelyn osalta, kts. kohta 13.

## 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

Käytä asianmukaisia suojaimia. Katso kohta 8.

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

Varastointi

Säilytettävä tiiviisti suljetussa alkuperäispakkauksessa 5°C- 30°C:n lämpötiloissa.  
Säilytetään pystyasennossa.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat

Tämän tuotteen tunnistettu käyttö kuvataan tarkemmin kohdassa 1.2.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosa	Tunnistaminen	Altistusraja-arvot	Vuosi
Kaliumhydroksidi	CAS-numero: 1310-58-3	<b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 2 mg/m <sup>3</sup>	
Natriumhydroksidi	CAS-numero: 1310-73-2	<b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 2 mg/m <sup>3</sup>	

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### 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

EN 374:n mukaiset luokan III kemikaalinkestävät suojakäsineet, jotka on valmistettu butyylikumista tai nitrilikumista. Polyvinyylidikloridi (PVC). Vitonkumi

	(fluorikumi).
Läpituoneutuusaika	Arvo: 480 min

## Ihonsuojaus

Soveltuvat suojavaatteet Käytettävä sopivaa suojavaatetusta suojaamaan roiskeilta tai saasteilta.

## Hengityksensuojaus

Yleinen hengityksensuojaus Hengityslaitetta tarvitaan ainoastaan silloin kun muodostuu aerosolia tai sumua.

## 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. Ruskehtava.
Haju	Luonteenomainen.
pH	Tila: Toimitustilassa Huomautukset: 14  Tila: Vesiliuoksessa Arvo: ~ 12
Sulamispiste / sulamisalue	Syy tietojen puuttumiseen: Tietoa ei saatavilla.
Jäätymispiste	Syy tietojen puuttumiseen: Tietoa ei saatavilla.
Kiehumispiste ja -alue	Syy tietojen puuttumiseen: Tietoa ei saatavilla.
Leimahduspiste	Syy tietojen puuttumiseen: Tietoa ei saatavilla.
Haihtumisnopeus	Syy tietojen puuttumiseen: Tietoa ei saatavilla.
Alaräjähdyksäraja ja mittayksikkö	Syy tietojen puuttumiseen: Tietoa ei saatavilla.
Ylärajähdyksäraja ja mittayksikkö	Syy tietojen puuttumiseen: Tietoa ei saatavilla.
Höyrynpaine	Syy tietojen puuttumiseen: Tietoa ei saatavilla.
Tiheys	Arvo: 1,21 g/ml Lämpötila: 20 °C
Liukoisuus	Huomautukset: Vesiliukoinen.
Jakaantumiskerroin: n-oktanoli/ vesi	Syy tietojen puuttumiseen: Tietoa ei saatavilla.
Itsesyttymislämpötila	Syy tietojen puuttumiseen: Tietoa ei saatavilla.
Hajoamislämpötila	Syy tietojen puuttumiseen: Tietoa ei saatavilla.

### 9.2 Muut tiedot

#### Muut fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

-

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Reaktiivisuus

Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

### 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

Stabiili normaali olosuhteissa

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit

Vahvat hapot. Hapettavat hapot.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet

Kuumennettaessa voi muodostua terveydelle haitallisia höyryjä/kaasuja.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys

Vaikutus testattu: LD50  
Altistumisreitit: Suun kautta  
Arvo: 333 mg/kg  
Laji: Rotta  
Huomautukset: Kaliumhydroksidi

### Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

Välittömän myrkyllisyyden arviointi

Ruiskutussumun hengittäminen voi aiheuttaa hengenvaarallisen keuhkovaurion. LD50/suun kautta/rotta >2000 mg/kg (raaka-aine tietojen perusteella)

Ihosityövyttävyyden / ihoärsytyksen arviointi

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Syövyttää voimakkaasti. Voi aiheuttaa syvällisiä kudonvaurioita.

Silmävaurion / -ärsyttävyyden arviointi

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Yleinen hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Mutageenisuus

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpävaarallisuuden arviointi

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymismyrkyllisyys	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - kerta-altistuminen, luokitus	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - toistuva altistuminen, luokitus	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## 11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet	Tuote ei sisällä aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2018/605 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.
---	---

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Arvo: 50 -165 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Altistumisaika: 96 t Laji: Kala Huomautukset: Kaliumhydroksidi
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	Arvo: 30 -1000 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Altistumisaika: 48 t Laji: Daphia Huomautukset: Kaliumhydroksidi
Ekotoksisuus	Ei luokiteltu ympäristölle haitalliseksi. Voi aiheuttaa paikallisen happamuusasteen muutoksen vesiympäristössä ja siten haittavaikutusten vaaran vedessä eläville eliöille.

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyyden ja hajoavuuden kuvaus/arviointi	Ei tiedossa.
--	--------------

### 12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyyden arviointi	Ei tunnettu.
--------------------------	--------------

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus	Vesiliukoisena nesteinä kulkeutuu helposti ympäristöön.
------------	---

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset	Tämä tuote ei sisällä PBT- tai vPvB-aineita.
----------------------------------	--

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet	Tuote ei sisällä aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai
---	---

komission asetuksessa (EU) 2018/605 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

## 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Muut ekologiset tiedot Ei tietoja.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Asianmukaiset hävittämismenetelmät, tuote Hävitettävä vaarallisena jätteenä paikallisten ja kansallisten säännösten mukaisesti.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

Tuote luokiteltu vaaralliseksi Kyllä

### 14.1. YK-numero

ADR/RID/ADN 1814

IMDG 1814

ICAO/IATA 1814

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä kauppanimi POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

ADR/RID/ADN KALIUMHYDROKSIDILIUOS

IMDG POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

ICAO/IATA POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR/RID/ADN 8

Luokituskoodi ADR/RID/ADN C5

### 14.4 Pakkausryhmä

ADR/RID/ADN III

IMDG III

ICAO/IATA III

### 14.5 Ympäristövaarat

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Käyttäjän erityiset varotoimenpiteet Syövyttävää.

### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti



Kauppanimi POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

### Muita soveltuvia tietoja

Vaaramerkintä ADR/RID/ADN 8

Vaaramerkintä IMDG 8

Vaaramerkintä ICAO/IATA 8

### ADR/RID Lisätietoja

Tunnelirajoituskoodi E

Kuljetuskategoria 3

Vaaran tunnusno 80

### IMDG Lisätietoja

EmS F-A, S-B

## 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) H302 Haitallista nieltynä.  
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Lisätietoja Kts. kohta 1.3.

Tärkeimmät käyttöturvallisuustiedotteen laatimisessa käytetyt lähteet  
1. REACH ja CLP  
2. STM: HTP-arvot 2020  
3. Raaka-ainetoimittajien laatimat käyttöturvallisuustiedotteet

Muutokset edelliseen versioon (lisäykset, poistot tai tarkistukset) Merkittävät muutokset edelliseen versioon on merkitty vasempaan reunukseen pystyviivoilla.

Versio 5