

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE: LIQUID HAMMER

Päiväys: 8.5.2026

Korvaa version: 6.3.2020

KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste

- **Kauppanimi:** Liquid Hammer
- **Tuotekoodi:** 19220EU.000

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

- **Käyttötarkoitus:** Betonin poisto ja puhdistus.
- **Toimiala:** Rakennusmateriaalit.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

- **Yritys:** Several Oy
- **Osoite:** Kytöntie 41, 00770 Helsinki, Suomi.
- **Puhelin:** +358 9 348 9110
- **Sähköposti:** info@several.fi
- **Y-tunnus:** 0944540-1

1.4 Hätäpuhelinnumero

- **Hätänumero:** 112.
- **Myrkytystietokeskus:** 0800 147 111 (maksuton), 24 h.

KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) Nro 1272/2008 [CLP] mukaisesti:

- **Ihoärsyttävyyys, kategoria 2 (Skin Irrit. 2):** – H315 – Ärsyttää ihoa.

- **Silmärsyttävyys, kategoria 2 (Eye Irrit. 2):** – H319 – Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

2.2 Merkinnät

- **Varoitussymboli:** GHS07
- **Huomiosana:** Varoitus
- **Vaaralausekkeet:**
 - H315: Ärsyttää ihoa.
 - H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- **Turvalausekkeet:**
 - P280: Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
 - P302+P352: JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.
 - P305+P351+P338: JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
 - P332+P313: Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.
 - P337+P313: Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.



2.3 Muut vaarat

- Tuote ei täytä PBT- tai vPvB-kriteereitä.

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.2 Seokset

| Aineen nimi | CAS-nro / EY-nro | Pitoisuus | Luokitus (CLP) |
|-------------|---------------------|-----------|---|
| Glykolihapo | 79-14-1 / 201-180-5 | 10 - 20 % | Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 |

Kommentti: Vaikka glykolihapo on tiivisteinä syövyttävää, valmistajan suorittamat lopputuotteen testit osoittavat tuotteen olevan ainoastaan ärsyttävä (H315/H319).

KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- **Hengitys:** Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan. Pidä levossa ja tarkkaile vointia. Ota yhteys lääkäriin, jos oireita ilmenee.
- **Ihokontakti:** Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Pese iho perusteellisesti vedellä ja saippualla vähintään 15 minuutin ajan. Ota yhteys lääkäriin, jos ärsytys jatkuu.
- **Roiskeet silmiin:** Huuhto välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Pidä silmäluomet auki. Poista piilolinssit. Ota yhteys lääkäriin, jos ärsytys jatkuu.
- **Nieltynä:** EI SAA oksennuttaa. Huuhto suu ja juota runsaasti vettä. Ota välittömästi yhteys lääkäriin tai Myrkytystietokeskukseen.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

- Ärsyttää ihoa ja silmiä. Sumun hengittäminen voi ärsyttää hengitysteitä.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

- Hoidetaan oireenmukaisesti. Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote hoitavalle lääkärille.

KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet

- Tuote ei ole palovaarallinen. Käytä ympäristöön sopivia sammutusaineita (vesisumu, vaahto, jauhe, hiilidioksidi).

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Tulipalossa voi muodostua terveydelle vaarallisia kaasuja (hiilen oksideja).

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Käytä paineilmahengityslaitetta ja suojarustusta.

KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Vältä kosketusta ihoon ja silmiin. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä kohdan 8 mukaisia henkilönsuojaimia.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

- Estä pääsy viemäriin, vesistöihin tai maaperään.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

- Kerää vuotanut aine palamattomaan imeytysaineeseen (kuten hiekkaan tai piimaahan). Siirrä imeytetty jäte sopivaan astiaan hävittämistä varten. Huuhtelee alue huolellisesti vedellä talteenoton jälkeen.

KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Vältä sumun hengittämistä ja iho- sekä silmäkosketusta.
- Älä syö, juo tai tupakoi käsitellessäsi tuotetta. Pese kädet työn jälkeen.
- Huolehdi hyvästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet

- Säilytä tiiviisti suljettuna alkuperäispakkauksessa.
- Varastoi viileässä, kuivassa ja hyvin ilmastoidussa paikassa.
- Suojaa ääriämpötiloilta ja suoralta auringonvalolta.
- **Yhteensopimattomat materiaalit:** Säilytä erillään vahvoista emäksistä (esim. natriumhydroksidi) ja hapettimista.

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

- Tuote ei sisällä aineita, joilla on Suomessa määritellyjä haitallisiksi tunnettuja pitoisuuksia (HTP-arvoja).

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

- **Silmien suojaus:** Käytä tiiviisti istuvia suojalaseja, jos on roiskevaara.
- **Käsien suojaus:** Käytä kemikaalin kestäviä suojakäsineitä (esim. nitrili, neopreeni tai lateksi).
- **Ihonsuojaus:** Käytä suojavaatetusta ja suojakenkiä roiskevaaran uhatessa.
- **Hengityksensuojaus:** Jos ilmanvaihto on riittämätön tai muodostuu sumua, käytä hengityssuojainta.

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

- **Olomuoto:** Kirkas meripihkan värinen neste
- **Haju:** Poltettu sokeri
- **pH-arvo:** 1,75 – 2,50
- **Kiehumispiste:** > 100 °C
- **Leimahduspiste:** Ei palava
- **Tiheys:** 1,02 – 1,06 g/cm³
- **Liukoisuus:** Täydellisesti veteen
- **Viskositeetti:** 3 – 6 cSt

KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Reaktiivisuus: Ei reaktiivinen normaaleissa olosuhteissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus: Stabiili suositelluissa varastointiolosuhteissa.

10.4 Vältettävät olosuhteet: Ääriämpötilat.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit: Vahvat emäkset ja hapettimet.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet: Tulipalossa vapautuu hiilen oksideja.

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

- **Välitön myrkyllisyys:** Ei luokiteltu akuutisti myrkylliseksi, mutta sisältää glykoli happoa, joka on haitallista nieltynä.
- **Glykoli happo (CAS 79-14-1):** LD50 (suun kautta, rotta): 1950 mg/kg.
- **Ihoärsyttävyyys:** Ärsyttää ihoa.
- **Silmäärsyttävyyys:** Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- **Hengitystiet:** Sumun hengittäminen voi ärsyttää hengitysteitä.

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1 Myrkyllisyys

- Glykoli happo:
 - Kala (*Pimephales promelas*): LC50/96h: 164 mg/l
 - *Daphnia* (Vesikirppu): EC50/48h: 141 mg/l

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus: Tuote on biologisesti helposti hajoava.

12.3 Biokertyvyys: Arvioitu alhaiseksi hyvän vesiliukoisuuden vuoksi.

12.4 Liikkuvuus maaperässä: Tuote on vesiliukoinen ja liikkuu maaperässä.

KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote: Ei saa laskea viemäriin. Toimitettava hyväksytyyn jätteidenkäsittelylaitokseen paikallisten määräysten mukaisesti.

Pakkaus: Tyhjät pakkaukset tulee toimittaa kierrätykseen tai hävitettäväksi.

EWC-jätekoodi (ehdotus): 17 09 04 (rakennus- ja purkujäte) tai 20 01 29 (pesuaineet, jotka sisältävät vaarallisia aineita).

KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

ADR/RID / IMDG / IATA: Ei luokiteltu vaaralliseksi tavaraksi kuljetuksessa.

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

- REACH-asetus (EY) nro 1907/2006.
- CLP-asetus (EY) nro 1272/2008.
- Työsuojeluhallinnon ohjeet (HTP-arvot).
- Jätelaki (646/2011) ja Valtioneuvoston asetus jätteistä (978/2021).

KOHTA 16: MUUT TIEDOT

Tämä käyttöturvallisuustiedote on päivitetty vastaamaan voimassa olevaa EU:n lainsäädäntöä (CLP) ja korvaa kaikki aikaisemmat versiot.

- **Tiedotteen laatija:** Several Oy