

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

pH 13.00 Buffer Solution

Version 1.0

Päiväys: 21-05-2026



KOHTA 1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste.

Kauppanimi: pH 13.00 Buffer Solution.

Tuotekoodi: HI5013.

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

Käyttötarkoitus: pH-elektrodit, kalibrointi.
Vain ammattikäyttöön.

Kielletty käyttö: -

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:

Toimittaja: HannaNorden AB
Energigatan 15 B
434 37 KUNGSBACKA
Ruotsi
Puhelin: +46 300 40 40 18
info@hannanorden.com

1.4 Häät puhelinnumero: Häät puhelinnumero: Myrkytystietokeskus puh. 09-471 977 (suora), 09-4711 (vaihe)

KOHTA 2. VAARAN YKSILÖINTI

2.1 Aineen tai seoksen luokitus (EY) N:o 1272/2008 [CLP]:

Met. Corr. 1; H290, Skin Irrit. 2; H315, Eye Irrit. 2; H319.

2.2 Merkinnät CLP N:o 1272/2008.

Varoitusmerkit:



Huomiosanalla:

Varoitus

Vaaralausekkeet:

H290 Voi syövyttää metalleja.

H315 Ärsyttää ihoa.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Turvalausekkeet:

Yleiset:

-

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

pH 13.00 Buffer Solution

Version 1.0

Päiväys: 21-05-2026



Ennaltaehkäisy:

P280 Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P305 + P351 + P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P337 + P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

P390 Imeytä valumat vahinkojen estämiseksi.

Varastointi:

-

Jätteiden käsittely:

-

Muut merkinnät:

-

2.3 Muut vaarat.

Tuote ei sisällä mitään REACH-rekisteröityjä aineita, joiden arvioitu olevan PBT tai vPvB.

Tuote ei sisällä yli lakisääteisten rajojen ainetta, joka hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien takia sisältyy asetuksen (EY) N:o 1907/2006 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon, tai ainetta, jolla on todettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti.

KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.1 Aineet:

Tuote on seos.

3.2 Seokset:

N:o CAS/EY	N:o REACH	Aineosan nimi	Pitoisuus %	Luokitus
1310-73-2 / 215-185-5	01-2119457892- 27	Natriumhydroksidi*	0,5-1	Met. Corr. 1; H290, Skin corr. 1A; H314, Eye Dam. 1; H318.

*Erityiset pitoisuusrajat – CAS 1310-73-2 Natriumhydroksidi:

Met. Corr. 1; H290; ≥ 1 %

Eye Irrit. 2; H319: $0,5 \% \leq C < 2$ %

Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 5$ %

Skin Corr. 1B; H314: $2 \% \leq C < 5$ %

Skin Irrit. 2; H315: $0,5 \% \leq C < 2$ %

Katso ylläolevien H-lausekkeiden täydellinen teksti kohdasta 16.

KOHTA 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus.

Yleistä:

Tuotteen käytöllä valtuutetun henkilöstön toimesta ei ole raportoitu olevan haittoja. Seuraavat yleiset toimenpiteet tulee toteuttaa tarpeen mukaan:

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

pH 13.00 Buffer Solution

Version 1.0

Päiväys: 21-05-2026



- Hengitys:** Poista ulkoilmaan. Jos kohde lakkaa hengittämästä, aloita tekohengitys. Ota yhteys lääkäriin/hätäkeskukseen.
- Iho:** Jos iholla tuntuu epämukavuutta, huuhtelee alue puhtaalla vedellä.
- Roiskeet silmiin:** Poista tarvittaessa piilolasit. Huuhtelee heti silmät runsaalla vedellä (20 - 30°C), kunnes ärsytys lakkaa ja vähintään 30 - 60 minuuttia. Huolehdi siitä, että huuhdot sekä ylä- että alaluomien alta. Jos ärsytys jatkuu, on käännyttävä lääkärin puoleen.
- Nieleminen:** Hakeudu lääkäriin. Älä oksennuta, ellei lääkäri suosittele sitä. Älä koskaan anna tajuttomalle henkilölle mitään suun kautta.
- 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet:**
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Ärsyttää ihoa.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Symptomaattinen käsittely.

KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet: Käytetään vesisumua, alkoholin kestäväää vaahtoa, jauhetta tai hiilidioksidia.

Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä:
Ei tiedossa.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat:

TULIPALOTILANTEESSA ALTISTUKSESTA JOHTUVAT VAARAT
Älä hengitä palamistuotteita.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet:

YLEISET TIEDOT:

Jäähdytä säiliöt vesisuihuilla tuotteen hajoamisen ja terveydelle mahdollisesti vaarallisten aineiden syntymisen estämiseksi. Käytä aina koko palontorjuntavarustusta. Ota sammutusvesi talteen, jotta sitä ei pääse viemäristöön. Hävitä likaantunut sammutusvesi sekä palon jäljiltä jäänyt jäte soveltuvien säännösten mukaisesti.

ERITYISET PALOMIESTEN SUOJAIMET:

Tavalliset palontorjuntavaatteet, ts. torjuntapakkaus (BS EN 469), käsineet (BS EN 659) ja saappaat (HO-määritys A29 ja A30) sekä ylipaineinen avoimen piirin painesäiliöllä varustettu hengityskone (BS EN 137).

KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa:

Tuki vuoto, jos vaaraa ei ole olemassa.

Käytä sopivia suojaimia (mukaan lukien henkilönsuojaimet, jotka mainitaan käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8), jotta ainetta ei pääse iholle, silmiin eikä vaatteisiin. Nämä ohjeet koskevat sekä prosessihenkilökuntaa että hätämenettelyihin osallistuvia henkilöitä.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

pH 13.00 Buffer Solution

Version 1.0

Päiväys: 21-05-2026



6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet:

Tuotetta ei saa päästää viemäristöön eikä pinta- tai pohjaveteen.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja –välineet:

Pienet roiskeet: pyyhi imukykyisellä materiaalilla (esim. kangas)
Suuret vuodot: käytä hiekkaa, sahanpurua, maata, vermikuliittia ja piimaata kerätäksesi palamattomat materiaalit ja hävitetä paikallisten määräysten mukaisesti. Puhdista alue vedellä. Arvioi käytettävän säiliön yhteensopivuus kohdassa 10 olevien tietojen perusteella.
Katso kohdasta 13 hävittämistiedot.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin:

Katso kohdasta 8 asianmukaiset henkilösuojaimet.

Katso kohdasta 13 lisätietoja jätteenkäsittelystä.

KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:

Käytä sopivia suojaimia (mukaan lukien henkilösuojaimet, jotka mainitaan käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8), jotta ainetta ei pääse iholle, silmiin eikä vaatteisiin.

Varmista, että laitteilla ja henkilöstöllä on käytössä riittävä maadoitusjärjestelmä. Älä hengitä jauheita, höyryjä tai sumua.

Vältä kosketusta iholle ja silmiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese kätesi käytön jälkeen. Estä tuotteen pääsy ympäristöön.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet:

Säilytä vain alkuperäispakkauksessa viileässä, hyvin ilmastoidussa paikassa. Suojaa lämmöltä ja sytytyslähteiltä. Suojaa suoralta auringonvalolta. Säilytettävä tiiviisti suljettuna paikassa. Pidä tuote selvästi merkityissä astioissa. Vältä ylikuumenemista. Vältä väkivaltaisia kolauksia. Pidä pakkaukset loitolla yhteensopimattomista materiaaleista, katso lisätietoja kohdasta 10.

7.3 Erityinen loppukäyttö:

Tätä tuotetta tulee käyttää vain kohdassa 1.2 mainitulla tavalla.

KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat.

HTP-arvot:

Aineosan nimi	8 h:	15 min:	Lähde/muut tiedot
Natriumhydroksidi CAS 1310-73-2	-	2 mg/m ³	HTP-2026 / kattoarvo

DNEL/PNEC:

-

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

pH 13.00 Buffer Solution

Version 1.0

Päiväys: 21-05-2026



8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset torjuntatoimenpiteet:

Tavallinen huoneilmanvaihto.

Yleistä:

Tupakointi, syöminen ja juominen ei ole sallittua työtiloissa, ei myöskään tupakan, ruuan ja juomien säilytys. Vältä kosketusta silmien, ihon ja vaatteiden kanssa.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet:

Käytä vain CE-merkinnällä varustettuja suojavarusteita.

Hengityksensuojaus:

Normaalisti ei tarvita.

Käsiensuojaus:

Käytä suojakäsineitä. EN 374.
Mahdollisuus: Nitril/Butyl/Neopren käsineet ≥ 480 min.
Materiaalin paksuus: $\geq 0,38$ mm.

Silmien tai kasvojen suojaus:

Käytä tiiviitä suojalaseja. EN 166.

Iho ja keho:

Perus työvaatteet.

Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Mitään erityistoimenpiteitä ei tarvita.

KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot.

Olomuoto:	Nestemäinen
Väri:	Väritön
Haju:	Hajuton
Sulamis- ja jäätymispiste:	Ei merkitystä/Ei dataa.
Kiehumispiste:	Ei merkitystä/Ei dataa.
Syttyvyys:	Ei merkitystä/Ei dataa.
Alempi ja ylempi räjähdysraja:	Ei merkitystä/Ei dataa.
Leimahduspiste:	Ei merkitystä/Ei dataa.
Itsesyttymislämpötila:	Ei merkitystä/Ei dataa.
Hajoamislämpötila:	Ei merkitystä/Ei dataa.
pH:	13 / 25°C – ASTM D1293-18
Kinemaattinen viskositeetti:	Ei merkitystä/Ei dataa.
Liukoisuus:	Liukenee veteen
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:	Ei merkitystä/Ei dataa.
Höyrinpaine:	17,5 mmHg
Suhteellinen tiheys:	1
Höyryn suhteellinen tiheys:	Ei merkitystä/Ei dataa.
Hiukkasten ominaisuudet:	Ei merkitystä/Ei dataa.

9.2 Muut tiedot:

-

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

pH 13.00 Buffer Solution

Version 1.0

Päiväys: 21-05-2026



KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

- 10.1 Reaktiivisuus:** Normaaleissa käyttöolosuhteissa ei ole riskiä reaktioista muiden aineiden kanssa.
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus:** Aine on stabiili normaaleissa käyttö- ja säilytysoloissa.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus:** Vaarallisia reaktioita ei ole odotettavissa normaaleissa käyttö- ja säilytysoloissa.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet:** Suojattava lämmöltä ja suoralta auringonvalolta.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Tietoja ei ole käytettävissä.
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tuote ei ole hajoavaa, kun sitä käytetään kohdan 1.2 mukaisesti.

KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

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

- Akuutti toksisuus:** Ei luokiteltu.
- Natriumhydroksidi – CAS 1310-73-2:
Oraalinen - LD50 – Rotta: 1350 mg/kg
Ihon – LD50 – Rotta: 1350 mg/kg
- Ihosityövyttävyyden/ ihoärsytys:** Ärsyttää ihoa.
- Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:** Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:** Ei luokiteltu.
- Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:** Ei luokiteltu.
- Syöpää aiheuttavat vaikutukset:** Ei luokiteltu.
- Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:** Ei luokiteltu.
- Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen:** Ei luokiteltu.
- Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen:** Ei luokiteltu.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

pH 13.00 Buffer Solution

Version 1.0

Päiväys: 21-05-2026



Aspiraatiovaara: Ei luokiteltu.

11.2 Tiedot muista vaaroista:

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:

Tuotteella/aineella ei ole hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

Muut tiedot: -

KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1 Myrkyllisyys: Ei luokiteltu ympäristölle haitalliseksi.

Natriumhydroksidi – CAS 1310-73-2:

Kalat – EC50 – 96 t.: 45,6 mg/l

Daphnia – EC50 – 48 t.: 40,38 mg/l

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus:

Natriumhydroksidi – CAS 1310-73-2:

Veden liukoisuus: >10000 mg/l

12.3 Biokertyvyys: Tietoja ei ole käytettävissä.

12.4 Liikkuvuus maaperässä: Tietoja ei ole käytettävissä.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:

Tuotteella/aineella ei ole hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät:

Käytä uudelleen aina kun se on mahdollista. Tuotejäämiä on pidettävä erityisenä vaarallisena jätteenä. Tätä tuotetta sisältävän jätteen vaarataso on arvioitava soveltuvien säännösten mukaisesti.

Tuote on hävitettävä valtuutetun jätteenhallintalaitoksen kautta kansallisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.

Pakkaus: Kontaminoituneet pakkaukset on otettava talteen tai hävitettävä kansallisten jätteenhallintasäännösten mukaisesti.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

pH 13.00 Buffer Solution

Version 1.0

Päiväys: 21-05-2026



KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

Tuote kuuluu vaarallisia tuotteita koskevien käytäntöjen piiriin.

	ADR/RID	IMDG/IMO
14.1 YK-numero tai tunnistenumero	3266	3266
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	EPÄORGAANINEN SYÖVYTTÄVÄ NESTE, EMÄKSINEN, N.O.S. (Natriumhydroksidi)	CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (sodium hydroxide)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	8	8
14.4 Pakkausryhmä	III	III
14.5 Ympäristövaarat Ems	Ei F-A, S-B	No F-A, S-B
Muut tiedot	LQ: 1 L Tunnel: E	LQ: 1 L Tunnel: E

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle:

Ei merkitystä.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:

Ei merkitystä.

KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

NEUVOSTON DIREKTIIVI 92/85/ETY, toimenpiteistä raskaana olevien ja äskettäin synnyttäneiden tai imettävien työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen kannustamiseksi työssä.
NEUVOSTON DIREKTIIVI 94/33/EY, annettu 22 päivänä kesäkuuta 1994, nuorten työntekijöiden suojelusta.
Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY muuttamisesta ja kumoamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta (ETA:n kannalta merkityksellinen teksti) (CLP). EY 2020/878. EY N:o 648/2004. EY N:o 2020/878.
EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 (REACH).

Muut tiedot:

-

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:

Ei ole tehty.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

pH 13.00 Buffer Solution

Version 1.0

Päiväys: 21-05-2026



KOHTA 16. MUUT TIEDOT

Kohdissa 3 mainittujen H-lausekkeiden koko teksti:

H290 Voi syövyttää metalleja.

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Muut tiedot:

Tietojemme mukaan tässä olevat tiedot ovat tarkkoja. Yllä mainittu toimittaja tytäryhtiöineen ei kuitenkaan ota mitään vastuuta tässä olevien tietojen tarkkuudesta tai täydellisyydestä. Lopullinen päätös kunkin aineen sopivuudesta on täysin käyttäjän omalla vastuulla.

Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien:

REACH: Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset. Asetus (EY) N:o 1907/2006.

CLP: Luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annettu asetus (EY) N:o 1272/2008.

CAS Nr.: CAS-numero (eräs kemikaalien tunnistenumero).

EY-numero: EINECS- ja ELINCS-numero (ks. myös EINECS ja ELINCS).

DNEL: Johdettu vaikutukseton taso.

PNEC(s): Arvioitu vaikutukseton pitoisuus.

STOT: Elinkohtainen myrkyllisyys.

LD50: Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiossa (mediaani tappava annos).

LC50: Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiossa.

EC50: Aineen vaikuttava pitoisuus, jossa 50 prosentille koe-elioistä aiheutuu vaikutuksia.

PBT: Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine.

vPvB: Hyvin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä

Käyttöturvallisuustiedotteen vahvistus:

SRS

www.kayttoturvallisuustiedote.com