



Käyttöturvallisuustiedote

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

---

Versio 6.0

Päivitetty 20.12.2019

Tulostuspäivämäärä 4.1.2021

---

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Natriumhydroksidi  
59493



# Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)

Päivitetty (pvm): 20.12.2019

Versio: 7.2

Tulostuspäivämäärä: 20.12.2019

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

### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi/Nimitys:	Natriumhydroksidi Ph.Eur./NF/BP/JP Pellets
Tuote n:o:	28248
CAS-Nro:	1310-73-2
Indeksinumero:	011-002-00-6
REACH-nro:	01-2119457892-27-XXXX
Muut nimitykset:	Caustic soda

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

Relevantit tunnistetut käytöt:	Yleinen kemiallinen reagenssi
--------------------------------	-------------------------------

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

#### *Suomi*

#### **VWR International Oy**

Katu	Valimotie 9
Postinumero/paikkakunta	00380 Helsinki
Puhelin	09-8045 5300
Telefax	09-8045 5200
Sähköposti (toimivaltainen henkilö)	SDS@vwr.com

#### **Hätäpuhelinnumero**

Puhelin	09-471 977 (Myrkytystietokeskus)
---------	----------------------------------



## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

#### 2.1.1 Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Vaaraluokat ja vaarakategoriat	Vaaralausekkeet
Metalleja syövyttävä aine tai seos, Katgoria 1	H290
Ihosityövyttävyys, Katgoria 1A	H314
Vakavia silmävaurioita, Katgoria 1	H318

### 2.2 Merkinntät

#### 2.2.1 Tunnusmerkintä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

##### Vaarapiktogrammit



Huomiosana: Vaara

Vaaralausekkeet	
H290	Voi syövyttää metalleja.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Turvausekkeet	
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
P260	Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.
P303+P361+P353	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOILLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto/suihkuta iho vedellä.
P305+P351+P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P308+P310	Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

Muut vaarat

ei/ei



## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot ainesosista

### 3.1 Aineet

Ainenimi	Natriumhydroksidi
Molekyylikaava	NaOH
Molekyylipaino	40 g/mol
CAS-Nro	1310-73-2
REACH rekisteröintinumero	01-2119457892-27-XXXX
Indeksinumero	011-002-00-6

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Yleisiä ohjeita

Altistumisen tapahduttua: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin. Mikäli potilas menettää tajuntansa, hänet on laitettava kylkimakuuasentoon ja käänny lääkärin puoleen. Älä koskaan anna mitään suun kautta tajuttomalle tai krampeista kärsivälle henkilölle. Likaantunut, kastunut vaatetus vaihdettava. Älä jätä loukkaantunutta yksin.

#### Hengitettynä

Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin. Potilas on vietävä raittiiseen ilmaan ja pidettävä lämpimänä ja rauhallisena. Hengitysvaikeuksissa tai hengityksen pysähtyessä annettava tekohengitystä.

#### Ihokosketuksessa

Roiskeet iholta huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vettä ja saippuaa. Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi. Välitön lääkärintarkastus ja hoito, koska hoitamattomat syöpymiset aiheuttavat vaikeasti paranevia haavoja.

#### Jos joutunut silmiin

jos ainetta joutuu silmiin, niitä on huuhdeltava välittömästi 10-15 minuutin ajan runsaalla juoksevalla vedellä silmien ollessa auki ja on hakeuduttava silmälääkärille. Suojaa loukkaantumaton silmä. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

#### Nieltynä

Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin. Ei saa oksennuttaa. Suu huuhdeltava perusteellisesti vedellä. Ei saa antaa mitään syötävää eikä juotavaa.

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

tietoja ei saatavilla

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

tietoja ei saatavilla

### 4.4 Ensihoitajan itsesuoja

Ensiapua varten: Huomioikaa oma henkilösuoja!

### 4.5 Tieto lääkäriä varten

tietoja ei saatavilla

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

#### Soveltuva sammutusväline

Itse tuote ei pala.

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.

**Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä**  
ei rajoitusta

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua:

Pyrolyysituotteet, toksinen

### 5.3 Ohjeet palomiehille, pelastajille

Tulta EI SAA yrittää sammuttaa sen saavutettua räjähteet.

Erityiset suojaimet tulipalon varalle

Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta ja kemikaalisuojapukua.

#### Lisäohjeet

Sammutusvettä ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.

Räjähdyks- ja palokaasuja ei saa hengittää.

Käytettävä vesisuihkua henkilösuojaksi ja säiliöiden jäädyttämiseksi.

Tulipalon sattuessa: Evakuoitu alue.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Vältettävä pölyn muodostumista.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

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

Läikkynyttä tuotetta ei saa koskaan laittaa takaisin alkuperäiseen astiaan uudelleen käytettäväksi. Saastuneet esineet ja lattiat on puhdistettava perusteellisesti noudattaen ympäristömääräyksiä. Tulee ottaa talteen sopiviin, suljettuihin säiliöihin ja viedä hävitettäväksi.

### 6.4 Lisäohjeet

Puhdista roiskeet välittömästi.



## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Vältä:

Hengittäminen

Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.

Käytä kupua (laboratorio).

Avoimessa tilassa käsiteltäessä on käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta.

Jos paikallinen poistoimu ei ole mahdollista tai riittävää, täytyy koko työalue tuulettaa teknisesti.

Suojaa kosteudelta.

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

Suosittelava varastointilämpötila: 15-25°C

Varastointiluokka: 8B

Säilytettävä tiiviisti suljettuna paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Sopimaton materiaali säiliöille/laitteille: Alumiini

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

tietoja ei saatavilla

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Ei sisällä sellaisia määriä aineita, jotka ylittäisivät työperäistä altistumista koskevien raja-arvojen pitoisuusrajat.

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### 8.2.1 Soveltuvat tekniset ohjauslaitteet

Tekniset toimenpiteet ja sopivat työtavat ovat tärkeämpiä kuin henkilökohtaisen suojavarustuksen käyttö. Avoimessa tilassa käsiteltäessä on käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta.

#### 8.2.2 Henkilökohtaiset suojavarusteet

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta. Käsiteltäessä kemikaalisia aineita tulee käyttää vain CE-merkittyjä ja nelinumeroisella tarkistuskoodilla varustettuja kemikaalisuojakäsineitä.

#### *Silmä-/kasvosuojaus*

Sangalliset suojalasit, joissa on sivusuojat DIN-/EN-normit: DIN EN 166

Suositus: VWR 111-0432

#### *Ihonsuojaus*

Käsiteltäessä kemikaalisia aineita tulee käyttää vain CE-merkittyjä ja nelinumeroisella tarkistuskoodilla varustettuja kemikaalisuojakäsineitä. Suositeltavat käsiensuojausvalmisteet DIN-/EN-normit: DIN EN 374 Jos käsineitä aiotaan käyttää uudelleen, ne on puhdistettava ennen riisumista ja säilytettävä hyvin tuuletettuna.

#### Lyhytaikaisesti kosketuksissa käteen

Sopiva materiaali:	NBR (Nitrilikumi)
Käsinemateriaalin paksuus:	0,38 mm
Tunkeutumis aika (maksimaalinen käyttöaika):	-
Suosittelavat käsiensuojausvalmisteet:	VWR 112-1381



#### Toistuvassa käsikosketuksessa

Sopiva materiaali:	Butyylikumi
Käsinmateriaalin paksuus:	0,30 mm
Tunkeutumisaika (maksimaalinen käyttöaika):	> 480 min
Suosittelavat käsiensuojausvalmisteet:	VWR 112-3779

#### *Hengityksensuojain*

Hengityksensuojainta tarvitaan: aerosolin tai sumun muodustuminen

Soveltuvat hengityksensuojalaitteet:	Suodattava puolinaamari (DIN EN 149)
Suositus:	VWR 111-0451
Sopiva materiaali:	P3
Suositus:	VWR 111-0244

#### *Lisäohjeet*

Pese kädet ennen taukoja ja työn jälkeen. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Silmäsuihku on oltava ja sen sijaintipaikka on merkittävä näkyvästi.

#### **8.2.3** *Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen* tietoja ei saatavilla



## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

a) Olomuoto	
Olomuoto:	kiinteä
Väri:	valkoinen
b) Haju:	tietoja ei saatavilla
c) Hajukynnys:	tietoja ei saatavilla

### Turvallisuutta koskevat perustiedot

d) pH:	14 (50 g/l; H <sub>2</sub> O; 20 °C)
e) Sulamis- tai jäätymispiste:	323 °C
f) Kiehumispiste ja kiehumisalue:	1390 °C (1013 hPa)
g) Leimahduspiste:	tietoja ei saatavilla
h) Haihtumisnopeus:	tietoja ei saatavilla
i) Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	ei sovellettavissa
j) Syttyvyys- tai räjähdysraja	
alempi räjähdysraja:	tietoja ei saatavilla
Ylempi räjähdysraja:	tietoja ei saatavilla
k) Höyrinpain:	1 mmHg (739 °C)
l) Höyryntiheys:	tietoja ei saatavilla
m) Suhteellinen tiheys:	2,13 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
n) Liukoisuus (liukoisuudet)	
vesiliukoisuus (g/L):	1.090 g/l (20 °C)
Liukoisuus (g/l) Etanoli:	tietoja ei saatavilla
o) Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:	tietoja ei saatavilla
p) Itsesyttymislämpötila:	tietoja ei saatavilla
q) Hajoamislämpötila:	tietoja ei saatavilla
r) Viskositeetti	
Viskositeetti, kinemaattinen:	tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, dynaaminen:	tietoja ei saatavilla
s) Räjähävävyys:	ei sovellettavissa
t) Hapettavuus:	ei sovellettavissa

### 9.2 Muut tiedot

Tilavuusmassa:	tietoja ei saatavilla
Taitekerroin:	1,412 (589 nm; 420 °C)
Dissosiaatiovakio:	tietoja ei saatavilla
Pintajännitys:	tietoja ei saatavilla
Henryn laki:	tietoja ei saatavilla

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

tietoja ei saatavilla



## 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on kemiallisesti stabiili normaaleissa ympäröivissä olosuhteissa (huoneenlämpö).

## 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Räjähdyksivaarallisten seosten muodostuminen seuraavien aineiden kanssa:

Metalli, epäjalo

kevytmetallit

Muodostuminen:

Vety

Reagoi voimakkaasti kanssa:

Happo

Hapettaja, vahva

## 10.4 Vältettävät olosuhteet

tietoja ei saatavilla

## 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Aine, orgaaninen

Metalli

## 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

tietoja ei saatavilla

## 10.7 Lisäohjeet

tietoja ei saatavilla

# KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

## 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

### Akuutit vaikutukset

*Akuutti oraallinen toksisuus:*

tietoja ei saatavilla

*Akuutti dermaalinen toksisuus:*

LD50: 1350 mg/kg - Kaniini - (IUCLID)

*Akuutti inhaloitu toksisuus:*

tietoja ei saatavilla

### Ärsytys ja syövyttäminen

*Primaarinen ärsytysvaikutus iholla:*

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

*Silmien ärsytys:*

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

*Hengitysteiden ärsytys:*

ei sovellettavissa

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Ihokosketuksessa: Ei herkistävä

Hengitettynä: Ei herkistävä

**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**

ei sovellettavissa

**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**

ei sovellettavissa

**CMR-vaikutukset (syöpää aiheuttava, perimää muuttava ja lisääntymiselle vaarallinen vaikutus)****Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Ei viitteitä syöpää aiheuttavasta vaikutuksesta ihmiselle.

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Ei viitteitä sukusolumutageenisuudesta ihmiselle.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Ei viitteitä reproduktiotoksisuudesta ihmiselle.

**Aspiraatiovaara**

ei sovellettavissa

**Muut haitalliset vaikutukset**

tietoja ei saatavilla

**Lisäohjeet**

tietoja ei saatavilla

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****12.1 Ekotoksisuus****Kalatoksisuus:**

LC50: 196 mg/l (96 h) - Adema, D.M.M. 1985. Aquatic Toxicity of Compounds that may be Carried by Ships (Marpol 19733 Annex II). A Progress Report for 1985. Tech.Rep.No.R85/217, TNO, The Hague, Netherlands :40 p.

**Vesikirppumyrkyllisyys:**

EC50: 40,4 mg/l (48 h) - Warne, M.S.J., and A.D. Schifko 1999. Toxicity of Laundry Detergent Components to a Freshwater Cladoceran and Their Contribution to Detergent Toxicity. Ecotoxicol.Environ.Saf. 44(2):196-206

**Levämyrkyllisyys:**

tietoja ei saatavilla

**Bakteeritoksisuus:**

tietoja ei saatavilla

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

tietoja ei saatavilla

**12.3 Biokertyvyys**

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi: tietoja ei saatavilla



#### 12.4 Liikkuvuus maaperässä:

tietoja ei saatavilla

#### 12.5 PBT-/vPvB-arvioinnin tulokset

tietoja ei saatavilla

#### 12.6 Muut haitalliset vaikutukset

tietoja ei saatavilla

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

##### Asianmukainen hävittäminen / Tuote

Poistettava ottaen huomioon viranomaismääräykset. Jätteiden hävityksestä neuvoteltava asianomaisen hävittäjän kanssa.

Jätekoodi tuote: 060204

##### Asianmukainen hävittäminen / Pakkaus

Poistettava ottaen huomioon viranomaismääräykset. Saastuneita pakkauksia on käsiteltävä samalla tavalla kuin itse ainetta.

##### Lisäohjeet

tietoja ei saatavilla

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

#### Maakuljetus (ADR/RID)

14.1	UN-numero:	1823
14.2	Virallinen nimike kuljetukseen:	NATRIUMHYDROKSIDI, KIINTEÄ
14.3	Luokka (luokat):	8
	Luokittelukoodi:	C6
	Varoitusetiketti(t):	8
14.4	Pakkausryhmä:	II
14.5	Ympäristövaarat:	Ei
14.6	Erityiset varoimet käyttäjälle:	
	Vaaran tunnusnumero (Kemler-luku):	80
	tunnelin rajoituskoodi:	E

(Kuljetus kielletty E kategorian tunneleissa.)

#### Merikuljetukset (IMDG)

14.1	UN-numero:	1823
14.2	Virallinen nimike kuljetukseen:	SODIUM HYDROXIDE, SOLID
14.3	Luokka (luokat):	8
	Luokittelukoodi:	
	Varoitusetiketti(t):	8
14.4	Pakkausryhmä:	II
14.5	Ympäristövaarat:	Ei



Vesistömyrky:	Ei
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle:	
Segregaatioryhmä:	18
EmS-numero	F-A S-B
14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti ei relevantti	

## Ilmakuljetus (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1 UN-numero:	1823
14.2 Virallinen nimike kuljetukseen:	SODIUM HYDROXIDE, SOLID
14.3 Luokka (luokat):	8
Luokittelukoodi:	
Varoitusetiketti(t):	8
14.4 Pakkausryhmä:	II
14.5 Erityiset varotoimet käyttäjälle:	

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

#### EU-määräykset

- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006, annettu 18 päivänä joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH), Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta, direktiivin 1999/45/EY muuttamisesta sekä neuvoston asetuksen (ETY) N:o 793/93, komission asetuksen (EY) N:o 1488/94, neuvoston direktiivin 76/769/ETY ja komission direktiivien 91/155/ETY, 93/67/ETY, 93/105/EY ja 2000/21/EY kumoamisesta
- 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
- Komission asetus (EU) N:o 453/2010, annettu 20 päivänä toukokuuta 2010, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) muuttamisesta
- Komission asetus (EU) 2015/830, annettu 28 päivänä toukokuuta 2015, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) muuttamisesta

#### Kansalliset määräykset

tietoja ei saatavilla

Vesivaarallisuusluokka (WGK): lievästi vedelle vaarallinen (WGK 1)

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle aineelle ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointia.



## KOHTA 16: Muut tiedot

### Lyhenteet ja akronyymit

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road  
AGS - Committee on Hazardous Substances (Ausschuss für Gefahrstoffe)  
CLP - Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures  
DFG - German Research Foundation (Deutsche Forschungsgemeinschaft)  
Gestis - Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance (Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung)  
IATA-DGR - International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations  
ICAO-TI - International Civil Aviation Organization-Technical Instructions  
IMDG - International Maritime Code for Dangerous Goods  
LTV - Long Term Value  
NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health  
OSHA - Occupational Safety & Health Administration  
PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
RID - Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail  
STV - Short Term Value  
SVHC - Substances of Very High Concern  
vPvB - very Persistent, very Bioaccumulative

### Muut tiedot

Viitteet muutoksesta: Yleispäivitys

*Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat parhaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoitaessa.*