



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE NATRIUMHYDROKSIDI >5%

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi	NATRIUMHYDROKSIDI >5%
Tuotenumero	10251
synonyymit; kauppanimi	CAUSTIC SODA SOLUTION, VO-PH 8150, CAUSTIC SODA 10% SOL, CAUSTIC SODA 20% SOL, NATRONLIPEA 25%, NATRONLUT 30%, CAUSTIC SODA 30% SOL TSO, NATRONLIPEÄ 32%, CAUSTIC SODA 33% SOL, CAUSTIC SODA 33% SOL SLY, CAUSTIC SODA FG 30% SOL, CAUSTIC SODA 50% SLY, CAUSTIC SODA 42% SOL, CAUSTIC SODA SOL 10/13%, CAUSTIC SODA 15% SOL, CAUSTIC SODA 50% SOL SLY, NATRIUMHYDROKSIDI 20%, NATRIUMHYDROKSIDI 30.5%, NATRIUMHYDROKSIDI 34%, NATRIUMHYDROKSIDI 35%, NATRIUMHYDROKSIDI 40%, NATRIUMHYDROKSIDI 48%, NATRIUMHYDROKSIDI 50%, NATRIUMHYDROKSIDI 6%, CAUSTIC SODA LIQUID 47% MEMBRANE CSL, SODIUM HYDROXIDE 7% SOLUTION, NATRONLIPEÄ 50% MEMBRANE SOL, CAUSTIC SODA 50% SOL VESTOLITH, NATRIUMHYDROKSIDI 45%, CAUSTIC SODA RAYON 47%, CAUSTIC SODA 16% SOL, CAUSTIC SODA RAYON 22.5% SOL, CAUSTIC SODA 22% MEMBRANE SOL, SODIUM HYDROXIDE SOL 30.5%, SODIUM HYDROXIDE SOL 15% UNI 896 : 2005, SODIUM HYDROXIDE SOLUTION 18%, SODIUM HYDROXIDE SOLUTION 6.5%, SODIUM HYDROXIDE SOLUTION 23%, CAUSTIC SODA 50% RAYON, NATRONLIPEÄ 50%, CAUSTIC SODA 50% SOL O&G, STEMECARE B7, CAUSTIC SODA MEMBRANE 5.5%, CAUSTIC SODA MEMBRANE 11.5%, CAUSTIC SODA 47%, CAUSTIC SODA 32%, CAUSTIC SODA 20.5%, SODIUM HYDROXIDE 4 MOL, CAUSTIC SODA 27%, CAUSTIC SODA 50% SOL INV, HYDREX 3952, NATRONLIPEÄ 45%, PH PLUS LIQUIDE, CAUSTIC SODA 50% MEM SOL VST, SODEX SK-5, DEPTAL TCH, CAUSTIC SODA 50% SOL FG, CAUSTIC SODA RAYON 10% SOL, CAUSTIC SODA 24% SOL, CAUSTIC SODA 30% SOL CHC, CAUSTIC SODA MEMBRANE 47%, CAUSTIC SODA 32% MEMBRANE SOL, NATRONLIPEA 32% NO, CAUSTIC SODA RAYON 32% SOL, CAUSTIC SODA MEMBRANE 28%, CUPOSIT Z-1, WEDA MZ+, CAUSTIC SODA 50% MEM SOL, CAUSTIC SODA 18% MEMBRANE SOL, CAUSTIC SODA 22.5%, FLUSH CAUSTIC SODA, NATRONLUT 5%, CAUSTIC SODA 5%, TRACELIGHT 50% CAUSTIC SODA ST, TRACELIGHT LC 32% CAUSTIC SODA, CAUSTIC SODA 50% PMUC, CAUSTIC SODA 7%, CAUSTIC SODA 40% SOL, CAUSTIC SODA 40% SOL BE
REACH rekisteröintinumero	01-2119457892-27-XXXX
CAS-nro	1310-73-2
EY-nro	215-185-5

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

Tunnistetut käytöt	Pesuaine. Tekstiilit Lisäaine, reagenssi laboratoriokäyttöön pH -sääätäjä Katalyytti. Puhdistusaine. Etsausaine/puhdistaja. Lisätietojen saamiseksi, katso liite Altistusskenaario.
--------------------	--

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

NATRIUMHYDROKSIDI >5%

Toimittaja Univar Solutions Oy
Äyritie 12
01510 Vantaa
Finland
+358 (0)9-350 86 50
+358 (0)9-350 86 550
SDS.EMEA@univarsolutions.com

1.4. Hätäpuhelinnumero

Hätäpuhelinnumero SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h -Tuki suomen kielellä)
**Kansallinen
häätäpuhelinnumero** Myrkytystietokeskus puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihde)
Sds No. 10251

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**2.1. Aineen tai seoksen luokitus****Luokitus (EY 1272/2008)**

Fyysiset vaarat Met. Corr. 1 - H290
Terveyshaitat Skin Corr. 1A - H314 Eye Dam. 1 - H318
Ympäristövaarat Ei Luokiteltu

2.2. Merkinnät

EY-nro 215-185-5

Varoitusmerkit

Huomiosana Vaara

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

Turvalausekkeet P234 Säilytä alkuperäispakkauksessa.
P260 Älä hengitä höyryä/ suihketta.
P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä tai suihkuta.
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P501 Hävitä sisältö/ pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.

Sisältää NATRIUMHYDROKSIDI

2.3. Muut vaarat

Tämä tuote ei ole luokiteltu PBT:ksi tai vPvB nykyisten EY vaatimusten mukaan. Aine/seos ei sisällä ainesosia, joiden katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia REACH -asetuksen 57 artiklan f kohdan tai komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti 0,1% tai korkeammalla tasolla.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**3.2. Seokset**

NATRIUMHYDROKSIDI >5%**NATRIUMHYDROKSIDI****> 5%**

CAS-nro: 1310-73-2

EY-nro: 215-185-5

REACH rekisteröintinumero: 01-
2119457892-27-XXXX

Arvio akuutista myrkyllisyydestä (suun kautta):

LD₅₀ > 500 mg/kg, Suun kautta, Kani

Skin Corr. 1A

≥ 5 %

Skin Corr. 1B

≥ 2 - < 5 %

Skin Irrit. 2

≥ 0.5 - < 2 %

Eye Irrit. 2

≥ 0.5 - < 2 %

Luokitus

Met. Corr. 1 - H290

Skin Corr. 1A - H314

Eye Dam. 1 - H318

Täydelliset vaaralausekkeet on esitetty kohdassa 16.

Koostumustiedot

Annetut tiedot ovat viimeisten EY-direktiivien mukaiset

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

Hengittäminen	Poista altistunut henkilö saastumislähteen luota. Siirrä altistunut henkilö raikkaaseen ilmaan ja pidä lämpinä ja levossa asennossa, jossa hengittäminen on helppoa. Hakeudu lääkäriin, jos vaiva jatkuu.
Nieleminen	Huuhtelee nenä ja suu vedellä. Ei saa oksennuttaa. Jos oksentamista ei voi välttää, pidä pää alhaalla jottei vatsansisältö pääse keuhkoihin. Anna runsaasti vettä juotakvaksi. Hakeudu lääkäriin välittömästi.
Ihokosketus	Riisu saastanut vaatetus välittömästi ja pese iho saippualla ja vedellä. Hakeudu lääkäriin.
Silmäkosketus	Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä. Poista piilolasit ja avaa silmäluomet erilleen. Jatka huuhtelemista ainakin 15 minuutin ajan. Hakeudu lääkäriin välittömästi. Jatka huuhtelua.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Nieleminen	Saattaa aiheuttaa kemikaalipalovammoja suuhun, ruokatorveen ja mahaan.
Ihokosketus	Voimakkaasti syövyttävää.
Silmäkosketus	Vaurioittaa vakavasti silmiä. Saattaa aiheuttaa pysyvän vaurion jos silmiä ei välittömästi huuhdella.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomioita lääkärille	Hoito oireiden mukaan.
-----------------------------	------------------------

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**5.1. Sammutusaineet**

Soveltuvat sammutusaineet	Sammuta alkoholin kestäväällä vaahdolla, hiilidioksidilla, jauheella tai vesisumulla.
Epäsopivat sammutusaineet	Älä käytä vesisuihkua sammuttamiseen, koska se voi levittää tulen.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

NATRIUMHYDROKSIDI >5%

Haitalliset palamistuotteet Kuumennettaessa voi muodostua terveydelle haitallisia höyryjä/kaasuja.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset suojavälineet palomiehille Käytä ylipainehengityslaitetta (SCBA) ja soveltuvaa suojavaatetusta.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Henkilökohtaiset suojatimet, suojavarusteet ja menettelyt hätätilanteissa

Henkilökohtaiset varotoimet Seuraa turvallista käsittelyä varten on kuvattu tässä käyttöturvallisuustiedotteessa Vältä höyryjen hengittämistä ja kosketusta ihoon ja silmiin. Hanki riittävä ilmanvaihto.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet Varo päästämästä maaperään tai vesiympäristöön. Vuodot tai kontrolloimattomat päästöt vesistöihin on raportoitava välittömästi ympäristöviranomaisille tai muulle vastaavalle viranomais taholle.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet Imeytä vuoto inerttiin, kosteaan palamattomaan materiaaliin. Kerää ja aseta sopiviin jäteastioihin ja sulje kunnolla. Jätteenkäsittely, katso kohta 13.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Viittaukset muihin kohtiin Henkilökohtaiset suojaimet, katso kohta 8. Jätteenkäsittely, katso kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytön varotoimet Käytä suojavaatetusta, joka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8. Vältä höyryjen hengittämistä ja kosketusta ihoon ja silmiin. Hanki riittävä ilmanvaihto.

Ohjeet yleisestä työhygieniasta Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese käytön jälkeen ja ennen ruokailua, tupakointia ja wc:ssä käyntiä. Riisu saastunut vaatetus ja suojavarusteet ennen syömään menoa. Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Silmähuuhdeasema ja hätäsuihku tulee olla saatavilla käsiteltäessä tätä tuotetta.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoinnin varotoimet Varastoi tiiviisti suljetuissa, alkuperäisissä astioissa kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Varastoi lämpötilassa välillä 15°C ja 25°C. Vältä kosketusta seuraavien materiaalien kanssa: Voimakkaat hapot. Muut halogenoidut orgaaniset yhdisteet. Käytä astioita, jotka ovat tehty seuraavista materiaaleista: Ruostumaton teräs. muovit

Varastointiluokka Syövyttävien aineiden varasto.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Erityinen loppukäyttö(t) Tuotteen tunnistetut käytöt on määritetty kohdassa 1.2.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

HTP-arvot

NATRIUMHYDROKSIDI

Altistumisen kattoraja: 2 mg/m³

Ainesosien tiedot WEL = Workplace Exposure Limits

NATRIUMHYDROKSIDI >5%**NATRIUMHYDROKSIDI (CAS: 1310-73-2)****DNEL**Kuluttaja - Hengitettynä; pitkäaikainen Paikalliset vaikutukset: 1 mg/m³

Työntekijät - Ihon kautta; lyhytaikainen Paikalliset vaikutukset: 2 mg/kg painokiloa kohti päivässä

Työntekijät - Hengitettynä; lyhytaikainen Paikalliset vaikutukset: 2 mg/m³Työntekijät - Hengitettynä; pitkäaikainen Paikalliset vaikutukset: 1 mg/m³**8.2. Altistumisen ehkäiseminen****Suojavarusteet****Tekniset torjuntatoimenpiteet** Hanki riittävä ilmanvaihto. Seuraa tuotteen tai ainesosien altistumisrajoja.**Silmien/kasvojen suojaus** Seuraavia suojavälineitä tulee käyttää: Kemikaaliroiskesuojalasit. EN 166

Käsiensuojaus Suojatakseen käsiä kemikaaleilta, käsineiden tulee noudattaa Euroopan standardia EN374. Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyn standardin mukaisia käsineitä tulee käyttää mikäli riskinarviointi osoittaa mahdollisuuden ihokosketukseen. Sopivin käsine tulee valita käsinetoimittajan/-valmistajan kanssa, joka pystyy antamaan tietoa käsinemateriaalin läpäisyajasta. Nitrilikumi. (0.65 mm) Kloropeenikumi. (0.65 mm) Butylikumi. Suojakäsineen tulee olla paksuudeltaan vähintään > 0.5 mm. Viton kumi (fluori kumi). Suojakäsineen tulee olla paksuudeltaan vähintään > 0.5 mm. Polyvinyylikloridi (PVC) Suojakäsineen tulee olla paksuudeltaan vähintään > 0.5 mm. Valittujen käsineiden läpäisy aika tulee olla vähintään 8 tuntia.

Muut ihon ja kehon suojamenetelmät Käytä soveltuvaa vaatetusta estämään mahdollinen nestekosketus ja toistuva tai pitkittynyt höyrykosketus. Käytä kumista essua.**Hygieniatoimenpiteet** Pese välittömästi saippualla ja vedellä jos iho saastuu. Pese käytön jälkeen ja ennen ruokailua, tupakointia ja wc:ssä käyntiä. Silmähuuhtelasema ja hätäsuihku tulee olla saatavilla käsiteltäessä tätä tuotetta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Riisu saastunut vaatetus ja suojavarusteet ennen syömään menoa.**Hengityksensuojaus** Jos ilmastointi on riittämätön, käytä sopivaa hengityksensuojainta. EN 136/140/141/145/143/149**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet****9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Ulkomuoto	Neste.
Väri	Väritön.
Haju	Hajuton.
Hajukynnys	Ei tietoja saatavilla.
pH	pH (konsentroidu liuos): 13.5
Sulamispiste	0 - 22°C
Kiehumispiste ja alue	> 100°C @ 760 mm Hg
Leimahduspiste	Ei tietoja saatavilla.
Haihtumisaste	Ei tietoja saatavilla.
Haihtumisluku	Ei tietoja saatavilla.

NATRIUMHYDROKSIDI >5%

Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	Ei tietoja saatavilla.
Ylempi/alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Ei tietoja saatavilla.
Muu syttyvyys	Ei tietoja saatavilla.
Höyrynpaine	Ei tietoja saatavilla.
Höyryn tiheys	Ei tietoja saatavilla.
Suhteellinen tiheys	1.05 - 1.55 @ 20°C
Tilavuuspaino	Ei tietoja saatavilla.
Liukoisuus	Vesiliukoinen.
Jakautumiskerroin	Ei tietoja saatavilla.
Itsesyttymislämpötila	Ei tietoja saatavilla.
Hajoamislämpötila	Ei tietoja saatavilla.
Viskositeetti	75 mPa s @ 20°C
Räjähtävät ominaisuudet	Ei tietoja saatavilla.
Räjähtävä liekin vaikutuksen alaisena	Ei tietoja saatavilla.
Hapettavat ominaisuudet	Ei saatavilla.

9.2. Muut tiedot

Taitekerroin	Ei tietoja saatavilla.
Hiukkaskoko	Ei tietoja saatavilla.
Molekyylipaino	40.01
Haihtuvuus	Ei tietoja saatavilla.
Kyllästyskonsentraatio	Ei tietoja saatavilla.
Kriittinen lämpötila	Ei tietoja saatavilla.
Haihtuvat orgaaniset yhdisteet	Ei tietoja saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**10.1. Reaktiivisuus**

Reaktiivisuus	Reaktio seuraavien aineiden kanssa saattaa synnyttää lämpöä: Hapot. Kosketuksessa joidenkin metallien kanssa, saattaa synnyttää vetykaasua, joka voi muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.
---------------	---

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Pysyvyys	Stabiili normaalissa huoneenlämpötilassa ja käytettäessä kuten suositeltu.
----------	--

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Reagoi voimakkaasti veden kanssa.
---------------------------------------	-----------------------------------

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	Vältä liiallista lämpöä pitkiä aikoja.
------------------------	--

NATRIUMHYDROKSIDI >5%

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit Voimakkaat hapot. Muut halogenoidut orgaaniset yhdisteet.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Haitalliset hajoamistuotteet Kuumennettaessa voi muodostua terveydelle haitallisia höyryjä/kaasuja.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Huomiot (suun kautta LD₅₀) Ei tietoja saatavilla.

Ihosiövyttävyyksi/ihoärsytys

Eläintiedot Syövyttävä.

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Ei tietoja saatavilla.

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Ei tietoja saatavilla.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Ei tietoja saatavilla.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Karsinogenisuus Ei tietoja saatavilla.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys Ei tietoja saatavilla.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altisuminen

STOT - kerta-altistus Ei tietoja saatavilla.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altisuminen

STOT - toistuva altistus Ei tietoja saatavilla.

Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Ei tietoja saatavilla.

Toksikokinetiikka

Aine/seos ei sisällä ainesosia, joiden katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia REACH -asetuksen 57 artiklan f kohdan tai komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti 0,1% tai korkeammalla tasolla.

Hengittäminen

Höyryt ärsyttävät hengitysteitä.

Nieleminen

Saattaa aiheuttaa kemikaalipalovammoja suuhun, ruokatorveen ja mahaan.

Ihokosketus

Voimakkaasti syövyttävää.

Silmäkosketus

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Aineosien myrkyllisyystiedot

NATRIUMHYDROKSIDI

NATRIUMHYDROKSIDI >5%

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Huomiot (suun kautta LD₅₀) LD₅₀ >500 mg/kg, Suun kautta, Kani

Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

Huomiot (ihon kautta LD₅₀) Ei saatavill erityisiä testitietoja.

Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

Huomiot (hengitettynä LC₅₀) Ei saatavill erityisiä testitietoja.

Ihosiövyttävyyys/ihoärsytys

Skin corrosion/irritation Voimakkaasti syövyttävää.

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Ei tietoja saatavilla.

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Ei tietoja saatavilla.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Ei tietoja saatavilla.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Karsinogenisuus Ei tietoja saatavilla.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Myrkyllisyys
lisääntymiselle -
hedelmällisyys Ei tietoja saatavilla.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altisuminen

STOT - kerta-altistus Ei tietoja saatavilla.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altisuminen

STOT - toistuva altistus Ei tietoja saatavilla.

Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Ei tietoja saatavilla.

Toksikokinetiikka

Aine/seos ei sisällä ainesosia, joiden katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia REACH -asetuksen 57 artiklan f kohdan tai komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti 0,1% tai korkeammalla tasolla.

Hengittäminen

Pöly on erittäin ärsyttävää ylemmille hengityselimille. Oireet yliannostuksen jälkeen saattavat sisältää seuraavaa: Yskä. Hengityksen vinkuminen/hengitysvaikeuksia. Saattaa aiheuttaa astman kaltaisia hengityksen katkoksia. Kipeä kurkku. Polttavaa tunnetta suussa. ylempien hengitysteiden ärsytys. Tracheobronchitis, keuhkopöhö.

NATRIUMHYDROKSIDI >5%

Nieleminen	Voimakkaasti syövyttävää. Saattaa aiheuttaa palovammoja limakalvoille, nieluun, ruokatorveen ja mahaan. Oireet yliannostuksen jälkeen saattavat sisältää seuraavaa: Kemialliset palovammat. Polttavaa tunnetta suussa. Pahoinvointi, oksentaminen. Veren oksentaminen. Väkevän kemikaalin nieleminen saattaa aiheuttaa vakavia sisäisiä vaurioita.
Ihokosketus	Voimakkaasti syövyttävää. Saattaa ilmetä rakkuloita. Saattaa aiheuttaa vakavia kemikaalipalovammoja ihoon. Pitkittynyt kosketus aiheuttaa vakavia kudosaivourioita.
Silmäkosketus	Vaurioittaa vakavasti silmiä. Saattaa aiheuttaa kemiallisen palovamman silmiin. Oireet yliannostuksen jälkeen saattavat sisältää seuraavaa: Vakava ärsytys, polttelu ja valuminen. Sarveiskalvon vaurio. Saattaa aiheuttaa pysyvän vaurion jos silmiä ei välittömästi huuhdella.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Ekomyrkyllisyys	Tuotteen aineosat eivät ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi. Kuitenkin suurilla tai toistuvilla vuodoilla saattaa olla haitallisia vaikutuksia ympäristöön. Tuote saattaa vaikuttaa veden happamuuteen (pH), jolla voi olla haitallisia vaikutuksia vesieliöistöön.
------------------------	---

Aineosien ekologiset tiedot

NATRIUMHYDROKSIDI

Ekomyrkyllisyys	Tuote saattaa vaikuttaa veden happamuuteen (pH), jolla voi olla haitallisia vaikutuksia vesieliöistöön.
------------------------	---

12.1. Myrkyllisyys

Välitön myrkyllisyys vesieliöille

Akuutti myrkyllisyys - kalat	LC ₅₀ , 96 hours: 55.6 mg/l, Kalat
Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliot	EC ₅₀ , 48 hours: 156 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)

Aineosien ekologiset tiedot

NATRIUMHYDROKSIDI

Myrkyllisyys	Tuote saattaa vaikuttaa veden happamuuteen (pH), jolla voi olla haitallisia vaikutuksia vesieliöistöön.
---------------------	---

Välitön myrkyllisyys vesieliöille

Akuutti myrkyllisyys - kalat	LC ₅₀ , 96 hours: 33-189 mg/l mg/l, Kalat LC ₅₀ , 96 tunti: 45.5 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi) LC ₅₀ , 96 tunti: 125 mg/l, Makean veden kalat Gambusia affinis (Mosquito fish)
Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliot	EC ₅₀ , 48 hours: 40-240 mg/l mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna)

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus	Tuote sisältää epäorgaanisia aineita, jotka eivät ole biohajoavia.
------------------------------	--

Aineosien ekologiset tiedot

NATRIUMHYDROKSIDI

Pysyvyys ja hajoavuus	Tuote sisältää ainoastaan epäorgaanisia aineita, jotka eivät ole biohajoavia.
------------------------------	---

12.3. Biokertyvyys

NATRIUMHYDROKSIDI >5%

Biokertyvyys	Biokertyminen on epätodennäköistä.
Jakautumiskerroin	Ei tietoja saatavilla.

Aineosien ekologiset tiedot

NATRIUMHYDROKSIDI

Biokertyvyys	Tuote ei ole biokerääntyvä.
Jakautumiskerroin	Ei tietoja saatavilla.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus	Tuote on veteen liukeneva.
------------	----------------------------

Aineosien ekologiset tiedot

NATRIUMHYDROKSIDI

Liikkuvuus	Tuote on vesiliukoista ja saattaa levitä vesijärjestelmässä.
------------	--

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset	Ei soveltuva.
----------------------------------	---------------

Aineosien ekologiset tiedot

NATRIUMHYDROKSIDI

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset	Ei soveltuva.
----------------------------------	---------------

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muut haitalliset vaikutukset	Aine/seos ei sisällä ainesosia, joiden katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia REACH -asetuksen 57 artiklan f kohdan tai komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti 0,1% tai korkeammalla tasolla.
------------------------------	--

Aineosien ekologiset tiedot

NATRIUMHYDROKSIDI

Muut haitalliset vaikutukset	Aine/seos ei sisällä ainesosia, joiden katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia REACH -asetuksen 57 artiklan f kohdan tai komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti 0,1% tai korkeammalla tasolla.
------------------------------	--

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Yleistä tietoa	Jäte on luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi. Älä puhkaise tai polta vaikka tyhjä.
Hävitysmenetelmät	Hävitä jäte hyväksytyllä jätteenkäsittelyasemalla kaikkien vaatimusten ja paikallisten jättemääräysten mukaan.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Yleinen	Käytä suojavaatetusta, joka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8.
---------	---

14.1. YK-numero

NATRIUMHYDROKSIDI >5%

YK nro. (ADR/RID)	1824
YK nro. (IMDG)	1824
YK nro. (ICAO)	1824
YK nro. (ADN)	1824

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Oikea kuljetusnimike (ADR/RID)	NATRIUMHYDROKSIDILIUOS
Oikea kuljetusnimike (IMDG)	NATRIUMHYDROKSIDILIUOS
Oikea kuljetusnimike (ICAO)	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
Oikea kuljetusnimike (ADN)	NATRIUMHYDROKSIDILIUOS

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR/RID luokka	8
ADR/RID luokituskoodi	C5
ADR/RID etiketti	8
IMDG luokka	8
ICAO luokka/jako	8
ADN-luokka	8

Kuljetusetiketti

**14.4. Pakkausryhmä**

ADR/RID pakkausryhmä	II
IMDG pakkausryhmä	II
ICAO pakkausryhmä	II
ADN pakkausryhmä	II

14.5. Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen aine/merta saastuttava
Ei.

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

EmS	F-A, S-B
ADR-kuljetusluokka	2
Hätäkoodi	2R
Vaaran tunnusnumero (ADR/RID)	80
Tunnelirajoituskoodi	(E)

14.7. Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen ja IBC-säännösten mukaisesti

NATRIUMHYDROKSIDI >5%

Kuljetus irtolastina liitteen II Tietoja ei vaadittu.
MARPOL 73/78 ja IBC koodin mukaisesti

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Tiettyä ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

EU-lainsäädäntö

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 Euroopan parlamentin ja neuvoston 18. joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) (muutettu).

Asetuksen (EY) N: o 1272/2008 Euroopan parlamentin ja neuvoston 16 päivänä joulukuuta 2008 seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (muutettu).

Komission asetus (EU) N: o 2015/830 28. toukokuuta 2015.

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaalin turvallisuusselvitys on suoritettu.

Listaukset

EU (EINECS/ELINCS):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Kanada (DSL/NDL):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.
DSL

Yhdysvallat (TSCA):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Australia (AICS):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Japani (ENCS)

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Korea (KECI):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Kiina (IECSC):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Filippiinit (PICCS):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Taiwan (TCSI)

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

NATRIUMHYDROKSIDI >5%

Käyttöturvallisuustiedotteessa käytetyt lyhenteet	ATE: Välittömän Myrkyllisyyden Estimaatit.
	ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista.
	ADN: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista.
	CAS: Chemical Abstracts Service.
	DNEL: Johdettu vaikutukseton taso.
	IATA: Kansainvälinen ilmakuljetusliitto.
	IMDG: Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö.
	Kow: Jakautumiskerroin oktanoli/vesi.
	LC50: Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiossa.
	LD50: Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiossa (mediaani tappava annos).
	PBT: Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine.
	PNEC: Arvioitu vaikutukseton pitoisuus.
	REACH: Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset Asetus (EY) N:o 1907/2006.
	RID: Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskeva ohjesääntö.
	vPvB: Hyvin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä.
	IARC: International Agency for Research on Cancer.
	MARPOL 73/78: Vuonna 1973 tehty kansainvälinen yleissopimus aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä, liite II, sellaisena kuin se on muutettuna siihen liittyvällä vuoden 1978 pöytäkirjalla.
	cATpE: Muunnettu välittömän myrkyllisyyden piste-estimaatti.
	BCF: Biokertyvyystekijä.
	BOD: Biokemiallinen hapenkulutus.
	EC ₅₀ : Aineen vaikuttava pitoisuus, jossa 50 prosentille koe-elioistä aiheutuu vaikutuksia.
	LOAEC: Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava pitoisuus.
	LOAEL: Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava taso.
	NOAEC: Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta.
	NOAEL: Taso, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta.
	NOEC: Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta.
	LOEC: Alhaisin havaittavan vaikutuksen aiheuttava pitoisuus.
	DMEL: Johdettu vähimmäisvaikutustaso.
Luokituksen lyhenteet	Acute Tox. = Välitön myrkyllisyys
	Aquatic Acute = Haitallista vesielioille (välitön)
	Aquatic Chronic = Haitallista vesielioille (pitkäaikainen)
Kirjallisuusviitteet ja tietolähteet	ECHA Disseminated REACH Dossier
Version kommentit	HUOM: Viivat marginaalissa osoittavat merkittävää muutosta edellisestä versiosta.
Viimeinen muutospäivä	16.5.2023
Versionumero	4.006
Edellinen päivämäärä	27.6.2022
KT numero	10251
KT status	Hyväksytty.
Täydelliset vaaralausekkeet	H290 Voi syövyttää metalleja. H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Allekirjoitus	Lisa Bland

Tämä tieto koskee vain mainittua tuotetta, eikä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä muiden aineiden kanssa tai muussa toiminnassa. Tieto on tämän hetken yrityksen parhaan tietämyksen ja käsityksen mukainen. Yhtiömme ei kuitenkaan ota takuuta sen oikeellisuudesta, luotettavuudesta tai täydellisyydestä. On käyttäjän vastuulla määrittää tietojen sopivuus tiettyyn käyttötarkoitukseen.



Altistumisskenaario Industrial Use of Caustic Soda

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Sodium Hydroxide
REACH rekisteröintinumero	01-2119457892-27-XXXX
CAS-nro	1310-73-2
EY-nro	215-185-5
EU-indeksinumero	011-002-00-6
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Industrial Use of Caustic Soda
Tuotekategoriat [PC]:	PC2 Adsorbentit PC14 Metallipintojen käsittelytuotteet PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC19 Väliaineet PC20 Valmistuksen apuaineet, kuten pH-säätöaineet, hiutaloittamisaineet, saostusaineet ja neutraloimisaineet PC21 Laboratoriokemikaalit PC27 Kasvinsuojeluaineet PC35 Pesu- ja puhdistustuotteet PC36 Vedenpehmentimet PC37 Vedenkäsittelykemikaalit PC40 Uuttoaineet
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:

Ympäristö

Industrial Use of Caustic Soda

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC1 Aineen valmistus
	ERC2 Formulointi seoksessa
	ERC4 Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
	ERC6a Välituotteiden käyttö
	ERC6b Reagoivien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
	ERC7 Aineiden teollinen käyttö suljetuissa järjestelmissä
	ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
	ERC8b Reaktiivisten valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
	ERC8d Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
	ERC9a Käytönesteiden laaja sisäkäyttö

Työntekijä

Prosessikategoriat	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa
	PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat
	PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat
	PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus
	PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa
	PROC7 Teollinen ruiskuttaminen
	PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa
	PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
	PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)
	PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä
	PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
	PROC15 Käyttö laboratorioaineena

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto Nestemäinen , tai: Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys

Pitoisuustiedot Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.

Riskinhallintatoimenpiteet

Industrial Use of Caustic Soda

Tekniset toimenpiteet

Huomioi tekniset edistysaskeleet ja prosessin parannukset (mukaan luettuna automatisointi) päästöjen välttämiseksi. minimoi altistuminen toimenpiteillä kuten suljetuilla järjestelmillä, erityisillä laitteilla ja soveltuvalla yleisellä/paikallisella poistoimulla. sulje järjestelmät ja tyhjennä putket ennen laitteen avaamista. Puhdista/huuhtelee ennen huoltotöitä, jos mahdollista. Jos altistuminen on mahdollista: rajoita pääsy vain valtuutetuille henkilöille; käyttöhenkilökunnalle tulee tarjota erityistä koulutusta altistumisen minimoimiseksi; käytä ihon saastumisen välttämiseksi soveltuvia käsineitä ja haalareita; käytä hengityksensuojainta silloin kun sen käyttö on ilmoitettu määrätyissä myötävaikuttavissa skenaarioissa; ota roiskeet talteen välittömästi ja hävitä turvallisesti. Varmista, että työntekijöille on annettu ohjeet tai tehty muita riskinhallintatoimia. Tarkasta, testaa ja ylläpidä kaikki valvontatoimenpiteet säännöllisesti. Harkitse riskipohjaisen terveystarkastuksen välttämättömyyttä. Vältä päästöjä ympäristöön lakimääräyksiä noudattaen.

Paikalliset tekniset olosuhteet ja toimenpiteet ilmapäästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi

Vesi Maksimoi jäteveden uudelleenkäyttö.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteidenkäsittely Jäteveden esikäsittely neutraloimalla

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto Nestemäinen , tai: Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys

Pitoisuustiedot Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ilmanvaihtokerroin Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto (vähintään 3 - 5 ilmanvaihtoa per tunti). , tai: Paikallinen imu

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojaustoimenpiteet valvo mahdollista altistumista toimenpiteillä kuten koteloiduilla tai suljetuilla järjestelmillä, ammattimaisesti suunnitelluilla ja huolletuilla laitteilla ja riittävällä tuuletuksella. sulje järjestelmät ja tyhjennä putket ennen laitteen avaamista. sulje ja huuhtelee ennen huoltotöitä, jos mahdollista. Jos altistuminen on mahdollista: Varmista, että henkilökunnalle, jota asia koskee, on tiedotettu altistumistavasta ja tärkeistä tavoista altistumisen minimoimiseksi; Varmista, että käytössä on soveltuva henkilökohtainen suojavarustus; Ota läikkyneet aineet talteen ja hävitä jätteet lain vaatimusten mukaisesti; valvo kontrollitoimenpiteiden tehokkuutta; harkitse terveystarkastuksen välttämättömyyttä; tunnista ja toteuta korjaustoimenpiteet.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. jos mahdollista, automatisoi toiminta. Vältä roiskeita.

Riskinhallintatoimenpiteet

Käytä soveltuvaa haalaria ihoaltistumisen välttämiseksi.

käytä soveltuvia silmäsuojaimia ja käsineitä.

muut ihonsuojastoimenpiteet kuten läpäisemätön vaatetus ja kasvosuojain saattavat olla välttämättömiä laajalle alueelle leviävien toimintojen aikana, jotka todennäköisesti johtavat huomattaviin aerosolipäästöihin (esim. suihkuttaminen).

Käytä sopivaa hengityksensuojainta mikäli ilmanvaihto ei ole riittävä.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Industrial Use of Caustic Soda

Aine erottuu kosketuksesta veteen, ainut vaikutus on pH-vaikutus, sen vuoksi altistuminen ei ole merkittävää jätevedenpuhdistamon läpikävelyn jälkeen eikä se sisällä vaaroja.

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä

Työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu. Pahin tapaus -oletus

Altistuminen

Nestemäinen

Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.17 mg/m³, DNEL 1 mg/m³, RCR 0.17

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa

PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat kiinteä

Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.01 mg/m³, DNEL 1 mg/m³, RCR 0.01

PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat

PROC15 Käyttö laboratorioaineena
kiinteä

Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.1 mg/m³, DNEL 1 mg/m³, RCR 0.1

PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus

PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa

PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstrusio, pelletointi tai granulointi
kiinteä

paikallisella imulaitteella

Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.2 mg/m³, DNEL 1 mg/m³, RCR 0.2

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä

PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla

PROC19 Käsisekoitus, suora ihokosketus

kiinteä

Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.5 mg/m³, DNEL 1 mg/m³, RCR 0.5

PROC23 Avoimet prosessit ja siirrot korkeassa lämpötilassa

kiinteä

paikallisella imulaitteella

hengityksensuojaimien suodattimien minimiteho (%): 90

Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.4 mg/m³, DNEL 1 mg/m³, RCR 0.4

PROC24 Materiaalien ja/tai esineiden osana olevien aineiden suurenerginen (mekaaninen) käsittely

kiinteä

paikallisella imulaitteella

hengityksensuojaimien suodattimien minimiteho (%): 90

Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.5 mg/m³, DNEL 1 mg/m³, RCR 0.5

Ihokosketus Turvallisen käytön päättämiseksi on käytetty kvalitatiivista lähestymistapaa.

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Industrial Use of Caustic Soda

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan.



Altistumisskenaario Consumer Use of Caustic Soda

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Sodium Hydroxide
REACH rekisteröintinumero	01-2119457892-27-XXXX
CAS-nro	1310-73-2
EY-nro	215-185-5
EU-indeksinumero	011-002-00-6
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Consumer Use of Caustic Soda
Työstöala	kattaa kuluttajan yleisen altistumisen kotitaloustuotteiden käytössä, joita myydään pesu- ja puhdistusaineina, aerosoleina, päällysteinä, jäänsulattajina, voiteluaineina ja ilmanraikastustuotteina. Kuluttajan käyttävät esim. kosmetiikka-/vartalonhoitotuotteissa ja hajusteissa. huomaa: kosmetiikka- vartalonhoitotuotteille riskiarvioita vaaditaan REACH:n mukaisesti vain ympäristölle, koska terveysaspektit on katettu muiden lakien alla.
Tuotekategoriat [PC]:	PC20 Valmistuksen apuaineet, kuten pH-säätöaineet, hiutaloittamisaineet, saostusaineet ja neutraloimisaineet PC35 Pesu- ja puhdistustuotteet PC39 Kosmetiikka ja henkilökohtaisen hygienian hoitoon tarkoitetut valmisteet PC3 Ilmanhoitotuotteet PC8 Eliöntorjuntatuotteet PC27 Kasvinsuojeluaineet PC28 Parfyymit ja hajusteet PC31 Kiillotteet ja vahaseokset
Pääsektori	SU21 Kuluttajakäytöt
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC8b Reaktiivisten valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC8d Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC9a Käyttönesteiden laaja sisäkäyttö

Consumer Use of Caustic Soda

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Ympäristö 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys , tai: Nestemäinen

Pitoisuustiedot Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Tämä materiaali ja sen säiliö on hävitettävä turvallisesti. Kiinteä talousjäte (esim. tuotepakkaukset) hävitetään paikallisille kaatopaikoille.

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys , tai: Nestemäinen

Pitoisuustiedot Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Kuluttajavalistus Säilytettävä lasten ulottumattomissa.
Aineen pitoisuus tuotteessa: >2%
vältä käyttöä ilman käsineitä.
Käytettävä suojalaseja tai kasvonsuojainta jos on roiskeiden vaara.
Jos pölyä syntyy: , tai: Aerosolille altistumisen mahdollisuus Käytä hiukkassuodattimella varustettua hengityssuojainta, tyyppiä P2.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Aine erottuu kosketuksesta veteen, ainut vaikutus on pH-vaikutus, sen vuoksi altistuminen ei ole merkittävää jätevedenpuhdistamon läpikävelyn jälkeen eikä se sisällä vaaroja.

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä Kuluttajan altistumisen arvioimiseksi on käytetty Consexpo-mallia, jos ei toisin mainittu.

Altistuminen Kuluttaja - inhalatiivinen, pitkäaikainen - paikallinen : altistuminen 0.3 - 1.6 mg/m³, DNEL 2 mg/m³, RCR <1

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan.



Altistumisskenaario Professional Use of Caustic Soda

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Sodium Hydroxide
REACH rekisteröintinumero	01-2119457892-27-XXXX
CAS-nro	1310-73-2
EY-nro	215-185-5
EU-indeksinumero	011-002-00-6
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Professional Use of Caustic Soda
Tuotekategoriat [PC]:	PC2 Adsorbentit PC14 Metallipintojen käsittelytuotteet PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC19 Välituotteet PC20 Valmistuksen apuaineet, kuten pH-säätöaineet, hiutaloittamisaineet, saostusaineet ja neutraloimisaineet PC21 Laboratoriokemikaalit PC27 Kasvinsuojeluaineet PC35 Pesu- ja puhdistustuotteet PC36 Vedenpehmentimet PC37 Vedenkäsittelykemikaalit PC40 Uuttoaineet
Pääsektori	SU22 Ammattikäytöt
<u>Ympäristö</u>	

Professional Use of Caustic Soda

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC1 Aineen valmistus
	ERC2 Formulointi seoksessa
	ERC4 Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
	ERC6a Väli tuotteiden käyttö
	ERC6b Reagoivien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
	ERC7 Aineiden teollinen käyttö suljetuissa järjestelmissä
	ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
	ERC8b Reaktiivisten valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
	ERC8d Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
	ERC9a Käytönesteiden laaja sisäkäyttö

Työntekijä

Prosessikategoriat	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa
	PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat
	PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat
	PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus
	PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa
	PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa
	PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
	PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)
	PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä
	PROC11 Ei-teollinen ruiskutus
	PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
	PROC15 Käyttö laboratorioaineena

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen , tai: Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.

Riskinhallintatoimenpiteet

Professional Use of Caustic Soda

Tekniset toimenpiteet

Huomioi tekniset edistysaskeleet ja prosessin parannukset (mukaan luettuna automatisointi) päästöjen välttämiseksi. minimoi altistuminen toimenpiteillä kuten suljetuilla järjestelmillä, erityisillä laitteilla ja soveltuvalla yleisellä/paikallisella poistoimulla. sulje järjestelmät ja tyhjennä putket ennen laitteen avaamista. Puhdista/huuhtelee ennen huoltotöitä, jos mahdollista. Jos altistuminen on mahdollista: rajoita pääsy vain valtuutetuille henkilöille; käyttöhenkilökunnalle tulee tarjota erityistä koulutusta altistumisen minimoimiseksi; käytä ihon saastumisen välttämiseksi soveltuvia käsineitä ja haalareita; käytä hengityksensuojainta silloin kun sen käyttö on ilmoitettu määrätyissä myötävaikuttavissa skenaarioissa; ota roiskeet talteen välittömästi ja hävitä turvallisesti. Varmista, että työntekijöille on annettu ohjeet tai tehty muita riskinhallintatoimia. Tarkasta, testaa ja ylläpidä kaikki valvontatoimenpiteet säännöllisesti. Harkitse riskipohjaisen terveystarkkailun välttämättömyyttä. Vältä päästöjä ympäristöön lakimääräyksiä noudattaen.

Paikalliset tekniset olosuhteet ja toimenpiteet ilmapäästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi

Vesi Maksimoi jäteveden uudelleenkäyttö.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteidenkäsittely Jäteveden esikäsittely neutraloimalla

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto Nestemäinen , tai: Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys

Pitoisuustiedot Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ilmanvaihtokerroin Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto (vähintään 3 - 5 ilmanvaihtoa per tunti). , tai: Paikallinen imu

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojaustoimenpiteet valvo mahdollista altistumista toimenpiteillä kuten koteloiduilla tai suljetuilla järjestelmillä, ammattimaisesti suunnitelluilla ja huolletuilla laitteilla ja riittävällä tuuletuksella. sulje järjestelmät ja tyhjennä putket ennen laitteen avaamista. sulje ja huuhtelee ennen huoltotöitä, jos mahdollista. Jos altistuminen on mahdollista: Varmista, että henkilökunnalle, jota asia koskee, on tiedotettu altistumistavasta ja tärkeistä tavoista altistumisen minimoimiseksi; Varmista, että käytössä on soveltuva henkilökohtainen suojavarustus; Ota läikkyneet aineet talteen ja hävitä jätteet lain vaatimusten mukaisesti; valvo kontrollitoimenpiteiden tehokkuutta; harkitse terveystarkkailun välttämättömyyttä; tunnista ja toteuta korjaustoimenpiteet.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. jos mahdollista, automatisoi toiminta. Vältä roiskeita.

Riskinhallintatoimenpiteet

Käytä soveltuvaa haalaria ihoaltistumisen välttämiseksi.

käytä soveltuvia silmäsuojaimia ja käsineitä.

muut ihonsuojastoimenpiteet kuten läpäisemätön vaatetus ja kasvosuojain saattavat olla välttämättömiä laajalle alueelle leviävien toimintojen aikana, jotka todennäköisesti johtavat huomattaviin aerosolipäästöihin (esim. suihkuttaminen).

Käytä sopivaa hengityksensuojainta mikäli ilmanvaihto ei ole riittävä.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

Professional Use of Caustic Soda

Aine erottuu kosketuksesta veteen, ainut vaikutus on pH-vaikutus, sen vuoksi altistuminen ei ole merkittävää jätevedenpuhdistamon läpikävelyn jälkeen eikä se sisällä vaaroja.

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä

Työperäisen altistumisen arvioimiseksi on käytetty ECETOC TRA -työkalua, jos ei toisin mainittu. Pahin tapaus -oletus

Altistuminen

Nestemäinen

Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.17 mg/m³, DNEL 1 mg/m³, RCR 0.17

PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa

PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat Kiinteä.

Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.01 mg/m³, DNEL 1 mg/m³, RCR 0.01

PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat

PROC15 Käyttö laboratorioaineena

Kiinteä.

Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.1 mg/m³, DNEL 1 mg/m³, RCR 0.1

PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus

PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa

PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstrusio, pelletointi tai granulointi

Kiinteä.

paikallisella imulaitteella

Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.2 mg/m³, DNEL 1 mg/m³, RCR 0.2

PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä

PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla

PROC19 Käsisekoitus, suora ihokosketus

Kiinteä.

Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.5 mg/m³, DNEL 1 mg/m³, RCR 0.5

PROC23 Avoimet prosessit ja siirrot korkeassa lämpötilassa

Kiinteä.

paikallisella imulaitteella

hengityksensuojaimien suodattimien minimiteho (%): 90

Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.4 mg/m³, DNEL 1 mg/m³, RCR 0.4

PROC24 Materiaalien ja/tai esineiden osana olevien aineiden suurenerginen (mekaaninen) käsittely

Kiinteä.

paikallisella imulaitteella

hengityksensuojaimien suodattimien minimiteho (%): 90

Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.5 mg/m³, DNEL 1 mg/m³, RCR 0.5

Ihokosketus Turvallisen käytön päättämiseksi on käytetty kvalitatiivista lähestymistapaa.

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Professional Use of Caustic Soda

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan.