

Muutettu viimeksi 16-kesä-2026

Muutosnumero 1

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotekoodi(t) 127754

Käyttöturvallisuustiedotteen numero 127754

Tuotteen nimi POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION 45 - 50%

Muut tunnistustavat

REACH-rekisteröintinumero 01-2119487136-33-XXXX

Indeksinro 019-002-00-8

EY numero 215-181-3

CAS-nro 1310-58-3

UFI 48TD-HCE5-H002-F52V

Synonyymit

POTASSIUM HYDROXIDE 45% LN DOW, 707327 CAUSTIC POTASH 45%, CAUSTIC POTASH 45 BLK FR, CAUSTIC POTASH 45% DOW BLK, CAUSTIC POTASH 45% FR, CAUSTIC POTASH 45% SOL, CAUSTIC POTASH 45% SOL BE, CAUSTIC POTASH 45% SOL BE BLK, CAUSTIC POTASH 45% ZW, CAUSTIC POTASH 45% ZW BLK, CAUSTIC POTASH 45% ZW SMP, CAUSTIC POTASH 46% SOL, CAUSTIC POTASH 46% SOL BLK, KALILUT 46% FRD, CAUSTIC POTASH 46% SOL MEM, CAUSTIC POTASH 46% SOL SMP, POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION 46%, CAUSTIC POTASH LIQUID BULK 48%, POT HYDROXIDE 48%, POTASSIUM HYDROXIDE 48 - 50% SOLUTION, POT HYDROXIDE 50%, POTASSIUM HYDROXIDE 50%, CAUSTIC POTASH 50 BLK FR, CAUSTIC POTASH 50% FG, CAUSTIC POTASH 50% SOL FG BLK, KALILUT 50% KOH, CAUSTIC POTASH 50% SOL BE, CAUSTIC POTASH 50% SOL BE BLK, CAUSTIC POTASH 50% SOL BE SMP, CAUSTIC POTASH 50% SOL BLK, CAUSTIC POTASH 50% SOL FR, CAUSTIC POTASH 50% SOL INS, CAUSTIC POTASH 50% SOL INY, CAUSTIC POTASH 50% SOL INY BLK FR, KALILUT 50%, CAUSTIC POTASH 50% SOL MER, CAUSTIC POTASH 50% SOL TSO/AZS, CAUSTIC POTASH 50% ZW, CAUSTIC POTASH 50% ZW BLK, CAUSTIC POTASH 50% ZW SMP

Puhdas aine/seos Seos

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

Käyttötarkoitus

Teollinen käyttötarkoitus
Kemiallinen välituote
Puhdistusaine
Värijäysaine
Kosmeettisia tuotteita
Lannoite
Laboratoriokemikaalit
metalliteollisuus
Lääkevalmisteet
Prosessin lisäaine
Veden käsittelyaine
Lisätietojen saamiseksi, katso liite Altistusskenaario.

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja

Univar Solutions Oy
Äyritie 12 B
01510 Vantaa
Finland

Lisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä

Sähköpostiosoite SDS.EMEA@univarsolutions.com

Ei-hätäpuhelinnumero +358 (0)9-350 86 50

1.4. Hätäpuhelinnumero

Hätäpuhelinnumero SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)
Kansallinen hätäpuhelinnumero Myrkytystietokeskus puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihde)

Hätäpuhelinnumero - §45 - (EY)1272/2008

Eurooppa 112

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Metalleja syövyttävä	Kategoria 1 - (H290)
Välitön myrkyllisyys - suun kautta	Kategoria 4 - (H302)
Ihosityövyttävyyksihoärsytys	Kategoria 1 Alakategoria A - (H314)
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Kategoria 1 - (H318)

2.2. Merkinnät



Huomiosana

Vaara

Vaaralausekkeet

H302 - Haitallista nieltynä

H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa

H290 - Voi syövyttää metalleja

Turvalausekkeet - EU (§28, 1272/2008)

P260 - Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta

P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta ja silmiensuojainta/kasvonsuojainta

P303 + P361 + P353 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU I HOLLE (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

P310 - Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin

2.3. Muut vaarat

PBT- ja vPvB-aineiden arviointi Tuote ei sisällä ainetta tai aineita, jotka on luokiteltu PBT- tai vPvB-aineiksi.

Hormonitoiminnan häiritsemistä koskevat tiedot Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Ei sovellu

3.2 Seokset

Kemiallinen nimi	Paino-%	REACH-rekist eröintinumero	EY-Numero (EU Indeksinumero)	Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus	Erityinen pitoisuusraja (SCL)	M-tekijä	M-tekijä (pitkäaikainen)
POTASSIUM HYDROXIDE 1310-58-3	45 - 50%	01-211948713 6-33-XXXX	215-181-3	Met. Corr. 1 (H290) Acute Tox. 4 (H302) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318)	Eye Irrit. 2 :: 0.5%<=C<2% Skin Corr. 1A :: C>=5% Skin Corr. 1B :: 2%<=C<5% Skin Irrit. 2 :: 0.5%<=C<2%	-	-

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti

Jos LD50/LC50 tietoja ei ole saatavilla tai ne eivät vastaa luokiteltua kategorialla, käytetään CLP Liite I taulukossa 3.1.2 olevaa asianmukaista muuntoarvoa akuutin myrkyllisyyden arvioinnin (ATEmix) laskemiseen seoksen luokitteluun sen komponenttien perusteella

Kemiallinen nimi	LD50 suun kautta mg/kg	LD50 ihon kautta mg/kg	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - pöly/sumu - mg/l	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - höyry - mg/l	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - kaasu - ppm
POTASSIUM HYDROXIDE 1310-58-3	284	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa

Tämä tuote ei sisällä aineita, jotka olisivat ehdolla erityistä huolta aiheuttavaksi aineeksi >=0,1 % (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), 59 artikla)

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisiä ohjeita	Näytä tämä käyttöturvallisustiedote hoitavalle lääkärille. Tarvitaan välitöntä hoitoa.
Hengitys	Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan. Jos hengitys on pysähtynyt, annetaan elvytystä. Otettava välittömästi yhteyttä lääkäriin. Älä käytä "suusta suuhun" -menetelmää, jos potilas on niellyt tai hengittänyt ainetta. Anna tekohengitystä takaiskuventtiilillä varustetulla taskunaamarilla tai muulla terveydenhoidon hengitysapulaitteella. Jos hengitys on vaivalloista, potilaalle annetaan happea (koulutetun henkilön toimesta). Viivästynyt keuhkopöhö voi ilmetä. Hakeudu välittömästi lääkäriin.
Roiskeet silmiin	Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Silmä pidettävä kunnolla auki huuhtelun aikana. Vahingoittunutta aluetta ei saa hangata. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Hakeudu välittömästi lääkäriin.
Ihokosketus	Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä. Riisu saastunut vaatetus ja kengät välittömästi. Hakeudu välittömästi lääkäriin. Lääkärin tulee hoitaa kemialliset palovammat viipymättä.
Nieleminen	Ei saa oksennuttaa. Huuhdo suu. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Hakeudu välittömästi lääkäriin.
Itsesuojaus ensiavussa	Varmista, että hoitohenkilöstö on perillä onnettomuuteen liittyvistä materiaaleista ja he varautuvat suojaamaan itsensä ja estävät saastumisen leviämisen. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Vältettävä suoraa ihokosketusta. Käytä suojainta suusta suuhun elvytystä annettaessa. Käytä suojavaatteita (katso luku 8).

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Silmät	Polttava tunne. Punoitus. Kipu. Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Ihon kautta	Polttava tunne. Punoitus. Voimakkaasti syövyttävää.
Nieleminen	Aiheuttaa vakavia palovammoja ja syövyttämistä suussa, kurkussa ja ruokatorvessa aiheuttaen välitöntä kipua ja nielemisvaikeuksia

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomautus lääkäreille	Tuote on syövyttävä materiaali. Vatsahuuhtelua tai oksennuttamista ei suositella. Vatsalaukun ja ruokatorven repeytymän mahdollisuus on tutkittava. Älä anna kemiallisia vastalääkkeitä. Seurauksena voi olla ääniraon turvotuksesta johtuva tukehtuminen. Merkittävä verenpaineen lasku voi aiheutua, lisäoireina kosteaa rahinaa, vaahtoavaa ysköstä ja korkeaa pulssipainetta. Hoito oireiden mukaan.
------------------------------	--

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet	Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.
Suuri tulipalo	VAROITUS: vesirisku voi olla tehoton sammutustapa.
Sopimattomat sammutusaineet	Valunutta materiaalia ei saa levittää suurpaineisella vesisuihkulla.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Kemikaalista johtuvat erityisvaarat	Tuote ei ole syttyvä. Reagoi joidenkin metallien kanssa vapauttaen syttyvää vetyä.
Vaaralliset palamistuotteet	Terminen hajoaminen voi johtaa myrkyllisten/syövyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palomiesten erityiset suojavarusteet ja varotoimet Palomiesten tulee käyttää paineilmalaitetta ja täyttä sammutusvarustusta. Siirrä säiliöt pois paloalueelta, jos se voidaan tehdä riskittä. Jäähdytä säiliöitä suurilla vesimäärillä, kunnes tulipalon sammumisesta on kulunut hyvän aikaa. Kerää saastunut sammutusvesi erikseen. Älä päästä viemäriin tai pintaveteen.

Hätätoimintakoodi (EAC) 2R

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet	Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Vältettävä höyryjen tai sumujen hengittämistä. Älä kosketa vuotanutta ainetta tai kävele sen läpi. Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia. Henkilökunta on evakuoitava turvallisille alueille.
Muut tiedot	Katso kohdissa 7 ja 8 luetellut suojatoimenpiteet.
Pelastushenkilökunta	Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet Estä lisävuodot ja läikkeen, jos on turvallista tehdä niin. Älä salli aineen pääsyä maaperään tai maakerrokseen. Estettävä tuotteen pääsy viemäreihin. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Suojausmenetelmät	Vuoto pysäytetään ja kerätään palamattoman imeytysaineen (esim. hiekka, multa, piimaa, vermikuliitti) avulla, siirretään astiaan hävitettäväksi paikallisten ja kansallisten säännösten mukaisesti (katso kohta 13).
Puhdistusohjeet	Huuhtelee alue runsailla vesimäärillä. Säilytä saastunut pesuvesi ja hävitä se.
Muiden vaarojen torjunta	Noudata hyvää kemikaalihygieniää.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Viittaukset muihin kohtiin Lisätietoja on kohdassa 8. Lisätietoja on kohdassa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn ohjeet	Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Vältettävä höyryjen tai sumujen hengittämistä. Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia. Ennen siirtotoimenpiteiden suorittamista varmista, että vastaanottosäiliöissä ei ole yhteensopimattomien materiaalien jäämiä.
Yleiset hygieniää koskevat toimintatavat	Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Syöminen, juominen ja tupakointi eivät ole sallittuja tuotetta käsiteltäessä. Pese kädet ja kasvot ennen taukoja ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen. Poista ja pese saastuneet vaatteet ja käsiin, ja hävitä ne.

sisäpuoli mukaan lukien, ennen uudelleenkäyttöä.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet	Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Varastoi erillään yhteensopimattomista materiaaleista. Hapot. Hapettavat aineet. Suojaa lämmöltä, kipinöiltä ja avotulelta. Suojaa suoralta auringonvalolta. Säilytä alkuperäispakkauksessa. Säilytetään asianmukaisesti etiketöidyissä astioissa.
Pakkausmateriaalit	Sopimaton astian/välineistön materiaali. Metalli.
Varastointiluokka (TRGS 510)	LGK 8A.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Erityiset käytöt
Lisätietoja on kohdassa 1.

Riskinhallintamenetelmät (RMM) Tarvittava tieto sisältyy tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Altistumisen raja-arvot

Kemiallinen nimi	Euroopan unioni	Suomi
POTASSIUM HYDROXIDE 1310-58-3	-	Ceiling: 2 mg/m ³

Biologisen työperäisen altistumisen raja-arvot Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, joille valvontaviranomaiset ovat antaneet alueellisia biologisia raja-arvoja.

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) - Työntekijät

Kemiallinen nimi	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
POTASSIUM HYDROXIDE 1310-58-3	-	-	1 mg/m ³ [5] [6]

Huomautukset

[5] Paikalliset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.
[6] Pitkäaikainen.

Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL) - työntekijät

Tietoja ei saatavissa

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL) - Julkinen yleisö

Kemiallinen nimi	Suun kautta	Ihon kautta	Hengitys
POTASSIUM HYDROXIDE 1310-58-3	-	-	1 mg/m ³ [5] [6]

Huomautukset

[5] Paikalliset terveyteen kohdistuvat vaikutukset.

[6] Pitkäaikainen.

Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL) - Julkinen yleisö Tietoja ei saatavissa.

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC) Tietoja ei saatavissa.

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset torjuntatoimenpiteet

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Varmista, että silmänpesuasemat ja turvasuihkut ovat lähellä työpistettä.

Henkilönsuojaimet

Silmien- tai kasvonsuojain

Tiiviisti istuvat suojasilmälasit. Käytä suojalaseja EN 166 mukaisesti.

Käsien suojaus

Kemikaaleilta suojaavia käsiaineita on käytettävä pitkäaikaisessa tai toistuvassa kosketuksessa. Käsiaineiden tulee täyttää standardi EN 374. Varmistakaa, ettei käsinemateriaalin läpäisevyysaika ylitä. Lue käyttämiesi käsiaineiden läpäisevyysaika käsinetoimittajan tiedoista. Esimerkkejä edullisista käsiaineiden suojamateriaaleista ovat: Butyylikumi. Polyvinyylikloridi (PVC).

Ihonsuojaus ja Kehon suojaus

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta ihokosketuksen vaaran yhteydessä. Kemikaaleja kestävä suojapuku. EN 13034.

Hengityselinten suojaus

Suosittelut suodatintyyppi:

Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön. Tyyppi P.

Yleiset hygieniä koskevat toimintatavat

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Syöminen, juominen ja tupakointi eivät ole sallittuja tuotetta käsiteltäessä. Pese kädet ja kasvot ennen taukoja ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen. Poista ja pese saastuneet vaatteet ja käsiaineet, sisäpuoli mukaan lukien, ennen uudelleenkäyttöä.

Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Tuuletuksesta tai työprosessin laitteista lähtevät päästöt tulee tarkistaa sen varmistamiseksi, että ne ovat ympäristönsuojelulainsäädännön vaatimusten mukaisia. Joissakin tapauksissa savupesureja, suodattimia tai teknisiä muutoksia prosessilaitteistoon tarvitaan päästöjen vähentämiseksi hyväksyttävälle tasolle.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Neste
Olomuoto	Neste
Väri	Väritön
Haju	Hajuton
Hajukynnys	Tietoja ei saatavissa

<u>Ominaisuus</u>	<u>Arvot</u>	<u>Huomautuksia • Menetelmä</u>
Sulamis- tai jäätymispiste	< 0 °C	Tietoja ei saatavissa.
Kiehumispiste ja kiehumisalue	145 °C	Tietoja ei saatavissa.
Syttyvyys		Tuote ei ole syttyvä.
Syttyvyysraja ilmassa		Tietoja ei saatavissa.
Ylin syttyvyys- tai räjähdysraja		
Alin syttyvyys- tai räjähdysraja		
Leimahduspiste		Ei sovellu.
Itsesyttymislämpötila		Ei sovellu.
Hajoamislämpötila		Tietoja ei saatavissa.
pH	14	Tietoja ei saatavissa.

pH (vesiliuoksena)	11.5 - 12.8	liuos (1 %).
Kinemaattinen viskositeetti		Tietoja ei saatavissa.
Dynaaminen viskositeetti		Tietoja ei saatavissa.
Vesiliukoisuus	Veteen liukeneva	Tietoja ei saatavissa.
Liukoisuus (liukoisuudet)		Tietoja ei saatavissa.
Jakautumiskerroin		Ei sovellu. Epäorgaaninen.
Höyrýnpaine	3 mmHg	@ 25 °C.
Suhteellinen tiheys	1.3 - 1.4	@ 20 °C.
Irtotiheys		Tietoja ei saatavissa
Nesteen tiheys	.	Tietoja ei saatavissa
Höyrýn suhteellinen tiheys		Tietoja ei saatavissa.
Hiukkasten ominaisuudet		Ei sovellu. neste.
Hiukkaskoko	.	
Hiukkaskokojen jakauma	.	

9.2. Muut tiedot

9.2.1. *Fyysikaalisia vaaraluokkia koskevat tiedot*
Ei sovellu

9.2.2. *Muut turvallisuusominaisuudet*
Tietoja ei saatavissa

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Reaktiivisuus Stabiili normaaliolosuhteissa. Voi syövyttää metalleja. Eksoterminen reaktio happojen. Eksoterminen reaktio veden kanssa.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus Stabiili normaaliolosuhteissa.

Räjähdystiedot

Herkkyyks mekaanisille iskuille Ei mitään.
Herkkyyks staattisen sähkön aiheuttamalle kipinöinnille Ei mitään.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Kosketus metallien kanssa saattaa vapauttaa syttyvää vetykaasua. Eksoterminen reaktio happojen. Eksoterminen reaktio veden kanssa.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Vältettävä kaikkea mahdollista kosketusta veden kanssa. Hapot. Hapettavat aineet. Metallit.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Yhteensopimattomat materiaalit Hapot. Hapettavat aineet. Helposti syttyvät materiaalit. Halogeenit. Orgaaninen materiaali. Lyijy. Alumiini. Kupari. Pronssi. Tina.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet Kuumentaminen voi saada veden haihtumaan ja muodostamaan syövyttävää sumua.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot vaaraluokista sellaisina kuin ne on määritelty asetuksessa (EY) N:o 1272/2008**Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot****Tuotetiedot**

Hengitys	Ei odotettavissa oleva altistumisreitti.
Roiskeet silmiin	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Ihokosketus	Voimakkaasti syövyttävää.
Nieleminen	Haitallista nieltynä.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

Oireet	Punoitus. Polttava tunne. Saattaa aiheuttaa sokeuden. Yskiminen ja/tai hengityksen vinkuminen. Ruoansulatuskanavan palovammat.
---------------	--

Välitön myrkyllisyys**Myrkyllisyyttä koskevia numeroarvoja****Seuraavat arvot on laskettu GHS-asiakirjan luvun 3.1 perusteella**

ATEmix (suun kautta) 1,923.10 mg/kg

Tiedot aineosista

Kemiallinen nimi	LD50 suun kautta	LD50 ihon kautta	Hengitys LC50
POTASSIUM HYDROXIDE	= 333 mg/kg (Rat)	> 1260 mg/kg (Rabbit)	-

Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset

Ihosyövyttävyyksihoärsytys	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
-----------------------------------	--

POTASSIUM HYDROXIDE (1310-58-3)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
OECD-testi nro 404: Akuutti ihon ärsytys/syövytys	Kani	Ihon kautta		4 tuntia	Syövyttävä

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
---	-------------------------------

POTASSIUM HYDROXIDE (1310-58-3)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Vaikuttava annos	Altistumisaika	Tulokset
OECD Testi nro 405: Akuutti silma-ärsytys/silmän syöpyminen	Kani	silma			Syövyttävä

Hengityselinten tai ihon herkistyminen	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
---	--

POTASSIUM HYDROXIDE (1310-58-3)

Menetelmä	Laji	Altistumisreitti	Tulokset
	Marsu	Ihon kautta	Ei ihoa herkistävä aine

Sukusolujen perimää vaurioittava Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tiedot aineosista
POTASSIUM HYDROXIDE (1310-58-3)

Menetelmä	Laji	Tulokset
	Amesin testi	Negatiivinen

Syöpää aiheuttavat vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaarallinen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

STOT - kerta-altistuminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

STOT - toistuva altistuminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

11.2. Tietoja muista vaaroista

11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

11.2.2. Muut tiedot

Muut haitalliset vaikutukset Tietoja ei saatavissa.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Ekotoksisuus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Mahdollinen haitallinen vaikutus johtuisi pH-vaikutuksesta, joka aiheutuu tuotteen vapautumisesta vesiympäristöön.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus Biohajoavuuden määrittäminen ei sovellu epäorgaanisille aineille. Dissosioituu vedessä vapaasti K⁺- ja OH⁻-ioneiksi.

12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys Biokertyminen ei todennäköistä.

Tiedot aineosista

Kemiallinen nimi	Jakautumiskerroin
POTASSIUM HYDROXIDE	0.83

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus maaperässä Tietoja ei saatavissa.

Kulkeutuvuus Veteen liukeneva.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-aineiden arviointi Tuote ei sisällä ainetta tai aineita, jotka on luokiteltu PBT- tai vPvB-aineiksi.

Kemiallinen nimi	PBT- ja vPvB-aineiden arviointi
POTASSIUM HYDROXIDE	Aine ei ole PBT / vPvB

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei saatavissa.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte Tuotteen jätteet ovat ongelmajätettä. Hävittäminen kunnan sääntöjen mukaisesti.

Likaantunut pakkaus Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen. Tyhjennä loppu sisältö. Tyhjät säiliöt on vietävä hyväksyttävään jätteidenkäsittelypaikkaan kierrätettäväksi tai hävitettäväksi.

Jätekoodit/jätemääritelmät EWC:n mukaan Käyttäjän tulee määritellä jätekoodit sillä perusteella, millä menetelmällä tuotetta on käsitelty.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

IATA

- 14.1 YK-numero tai ID numero UN1814
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka 8
14.4 Pakkausryhmä II
14.5 Ympäristövaarat Ei sovellu
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle
Erityisvaatimukset A3, A803
ERG-koodi 8L

IMDG

- 14.1 YK-numero tai ID numero UN1814
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka 8
14.4 Pakkausryhmä II
14.5 Ympäristövaarat Ei sovellu
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle
Erityisvaatimukset Ei mitään
EmS-nro F-A, S-B
14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n Tietoja ei saatavissa

asiakirjojen mukaisesti

RID

14.1 YK-numero tai ID numero	UN1814
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	8
14.4 Pakkausryhmä	II
14.5 Ympäristövaarat	Ei sovellu
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Erityisvaatimukset	Ei mitään
Luokituskoodi	C5

ADR

14.1 YK-numero tai ID numero	UN1814
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	8
14.4 Pakkausryhmä	II
14.5 Ympäristövaarat	Ei sovellu
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Erityisvaatimukset	Ei mitään
Luokituskoodi	C5
Tunnelirajoituskoodi	(E)

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**Kansalliset säädökset

Decree n° 2021-1558 du 02/12/21 Modifying the nomenclature of installations classified for the protection of the environment 1630

Kemiallinen nimi	CAS-nro	Kategoria
POTASSIUM HYDROXIDE	1310-58-3	Present

Saksa

Vesivaaraluokka (WGK) hieman haitallinen vesistöille (WGK 1)

Euroopan unioni

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta.

Käyttöä koskevat luvat ja/tai rajoitukset:

Tämä tuote sisältää yhtä tai useampaa rajoitettua ainetta (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XVII).

Tämä tuote ei sisällä lupamenettelyn alaisia aineita (Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XIV).

Product restricted per REACH Annex XVII: 3.

Kemiallinen nimi	Rajoitettu aine REACH Liite XVII:n mukaisesti	Aine on lupamenettelyn alainen REACH Liite XIV:n mukaisesti
POTASSIUM HYDROXIDE - 1310-58-3	75.	-

Pysyvät orgaaniset saasteet

Ei sovellu

Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista

Ei sovellu

Kansainväliset luettelot

TSCA	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
DSL/NDL	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
EINECS/ELINCS	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
ENCS	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
IECSC	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
KECI	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
PICCS	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
AIIC	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien
NZIoC	Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

Merkkien selitys:

TSCA - United States Toxic Substances Control Act [Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden valvontalaki] 8(b) luettelo
DSL/NDL - Kanadan kotimaisten aineiden/ulkomaisten aineiden luettelo
EINECS/ELINCS - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées
ENCS - Japanin kaupallisessa käytössä olevat ja uudet kemialliset aineet
IECSC - Kiinan kaupallisessa käytössä olevat kemialliset aineet
KECL - Korean kaupallisessa käytössä olevat ja arvioitut kemialliset aineet
PICCS - Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo
AIIC - Australian Teollisuuskemikaalien Inventaarior
NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusraportti Yhdelle tai useammalle materiaalissa olevalle aineelle on tehty kemikaaliturvallisuusarviointi

KOHTA 16: Muut tiedot

Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset

Kohdassa 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit

H290 - Voi syövyttää metalleja
H302 - Haitallista nieltynä
H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa
H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä

Merkkien selitys

SVHC: Erityistä huolta aiheuttavat aineet:
PBT: Pysyvät, kertyvät ja myrkylliset (PBT) yhdisteet
vPvB: Erittäin hitaasti hajoavat ja erittäin voimakkaasti biokertyvät (vPvB) yhdisteet

Merkkien selitys KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

TWA	TWA (aikapainotettu keskiarvo)	STEL	STEL (lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo)
Suurin sallittu	Raja-arvojen yläraja	*	lhuuomautus

pitoisuus

+ Herkistävät aineet
Muutoshuomautus Ei sovellu

Luokitusmenettely	
Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus	Käytetty menetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - kaasu	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - höyry	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - pöly/sumu	Laskentamenetelmä
Ihosityövyttävyyksihoärsytys	Laskentamenetelmä
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Laskentamenetelmä
Hengitysteitä herkistävä	Laskentamenetelmä
Ihon herkistyminen	Laskentamenetelmä
Mutageenisuus	Laskentamenetelmä
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Laskentamenetelmä
Lisääntymiselle vaarallinen	Laskentamenetelmä
STOT - kerta-altistuminen	Laskentamenetelmä
STOT - toistuva altistuminen	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys vesieliöille	Laskentamenetelmä
Krooninen myrkyllisyys vesieliöille	Laskentamenetelmä
Aspiraatiovaara	Laskentamenetelmä
Otsoni	Laskentamenetelmä

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet, joita käytettiin käyttöturvallisuustiedotteen kokoamisessa

Myrkyllisten Aineiden ja Tautirekisterin Virasto (ATSDR)

Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] ChemView-tietokanta

Euroopan elintarviketurvallisuusviranomainen (EFSA)

Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) Riskinarviointikomitea (ECHA_RAC)

Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) (ECHA_API)

Yhdysvaltain ympäristövirasto

Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo(t) (AEGL-arvo(t))

Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

[Hyönteismyrkkyjä, sienimyrkkyjä ja jyrsijämyrkkyjä koskeva laki]

U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals [Yhdysvaltain ympäristöviraston eniten tuotetut kemikaalit]

Elintarviketutkimus-julkaisusarja (Food Research Journal)

Vaarallisten aineiden tietokanta

Kemiallisten tietojen kansainvälinen tietokanta (IUCLID)

Kansallinen tekniikan ja arvioinnin instituutti (NITE)

Australian Kansallinen Teollisuuskemikaalien Ilmoitus- ja Arviointijärjestelmä (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) [Yhdysvaltain kansallinen työturvallisuusinstituutti]

National Library of Medicine's ChemID Plus [Kansallisen lääketieteen kirjaston ChemID Plus] (NLM CIP)

Kansallinen Lääketieteen Kirjasto

Yhdysvaltain kansallinen toksikologiaohjelma (NTP)

Uuden-Seelannin kemikaaliluokittelu- ja kemikaalitietokanta (CCID)

Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] ympäristöä, terveyttä ja turvallisuutta koskevat julkaisut

Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] eniten tuotettuja kemikaaleja koskeva ohjelma

Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] kartoitustiedosto (Screening Information Data Set, SIDS)

World Health Organization [Maailman terveysjärjestö]

Laatinut

J Forth

Laatinut

Muutettu viimeksi

16-kesä-2026

**Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti
Vastuuvapauslauseke**

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuuksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

Käyttöturvallisuustiedote päättyy

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Tuotteen nimi	POTASSIUM HYDROXIDE
Puhdas aine/seos	Aine
REACH-rekisteröintinumero	01-2119487136-33-XXXX
CAS-nro	1310-58-3
EY-Numero (EU Indeksinumero)	215-181-3
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 B 01510 Vantaa Finland
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko**Otsikko****Ympäristöpäästökategoria
(-kategoriat)**

Teollinen käyttö Ammattikäyttö

ERC1 - Aineiden valmistus ERC2 - Valmisteiden formulointi (seokset) ERC3 - Formulointi materiaaleissa ERC4 - Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa, mutta ei esineiden osana ERC5 - Teollinen käyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen ERC6a - Teollinen käyttö muun aineen valmistuksessa (välituotteiden käyttö) ERC6b - Reaktiivisten jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö ERC6c - Monomeerien teollinen käyttö kestopuovien valmistuksessa ERC6d - Polymerisointiprosessien säätöaineiden teollinen käyttö hartsien, kumin, polymeerien tuotannossa ERC7 - Aineiden teollinen käyttö suljetuissa järjestelmissä ERC8a - Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä ERC8b - Reaktiivisten aineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä ERC8c - Laaja sisäkäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen ERC8d - Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä ERC8e - Reaktiivisten aineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä ERC8f - Laaja ulkokäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen ERC9a - Aineiden laaja sisäkäyttö suljetuissa järjestelmissä ERC9b - Aineiden laaja ulkokäyttö suljetuissa järjestelmissä ERC10a - Pitkäikäisten esineiden ja materiaalien laaja ulkokäyttö (vähäinen vapautuminen) ERC10b - Pitkäikäisten esineiden ja materiaalien laaja ulkokäyttö (huomattava tai tarkoituksellinen vapautuminen) ERC11a - Pitkäikäisten esineiden ja materiaalien laaja sisäkäyttö (vähäinen vapautuminen) ERC11b - Pitkäikäisten esineiden ja materiaalien laaja sisäkäyttö (huomattava tai tarkoituksellinen vapautuminen)

Menetelmäluokka (-luokat)

PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä
PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista
PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi)
PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus
PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)
PROC6 - Kalanterointi
PROC7 - Teollinen ruiskuttaminen
PROC8a - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa
PROC8b - Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
PROC9 - Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)
PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä
PROC11 - Ei-teollinen ruiskutus
PROC12 - Puhallusaineiden käyttö vaahtomuovivalmistuksessa
PROC13 - Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
PROC14 - Valmisteiden tai esineiden tuotanto tabletoimalla, puristamalla, käyttämällä ekstruusiota tai pelletöimällä
PROC15 - Käyttö laboratorioaineena
PROC16 - Materiaalin käyttö polttoainelähteinä. Vähäinen altistuminen polttamattomalle tuotteelle on todennäköistä

Tuotteen nimi
Käyttösektori(t)

PROC17 - Voitelu suurenergisissä oloissa ja osittain avoimissa prosesseissa
 PROC18 - Voitelu suurenergisissä oloissa
 PROC19 - Käsinekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojavarusteet
 PROC20 - Lämmön- ja paineensiirtonesteiden levitys laaja-alaisessa ammattimaisessa käytössä suljetuissa järjestelmissä
 POTASSIUM HYDROXIDE
 SU1 - Maanviljely, metsätalous ja kalastus SU2a - Kaivostoiminta (ilman meritekniä teollisuutta) SU2b - Meritekniikka teollisuus SU3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa SU4 - Elintarvikkeiden valmistus SU5 - Tekstiilien, nahkan ja turkin valmistus SU6a - Puun ja puutuotteiden valmistus SU6b - Sellun, paperin ja paperituotteiden valmistus SU7 - Tallenteiden painaminen ja jäljentäminen SU8 - Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus SU9 - Hienokemikaalien valmistus SU10 - Valmisteen sekoittaminen ja/tai uudelleenpakkaaminen (metalliseoksia lukuun ottamatta) SU11 - Kumi- ja muovituotteiden valmistus SU12 - Muovituotteiden valmistus, mukaan lukien seostaminen ja muuntaminen SU13 - Muiden epämetallisten mineraalituotteiden valmistus SU14 - Epäjalosten metallien valmistus, metalliseokset mukaan lukien SU15 - Metallisten konepajatuotteiden (paitsi koneiden ja laitteiden) valmistus SU16 - Tietokone-, elektroniikka- ja optiikkatuotteiden sekä sähkölaitteiden valmistus SU17 - Yleinen valmistus SU18 - Huonekalujen valmistus SU19 - Rakennustyöt SU20 - Terveyspalvelut SU21 - Kuluttajakäytöt SU22 - Ammattikäytöt SU23 - Materiaalien kierrätys

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet

Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC1 - Aineiden valmistus

- ERC2 - Valmisteen formulointi (seokset)
- ERC3 - Formulointi materiaaleissa
- ERC4 - Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa, mutta ei esineiden osana
- ERC5 - Teollinen käyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
- ERC6a - Teollinen käyttö muun aineen valmistuksessa (välituotteiden käyttö)
- ERC6b - Reaktiivisten jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö
- ERC6c - Monomeerien teollinen käyttö kestävämuovien valmistuksessa
- ERC6d - Polymerisointiprosessien säätöaineiden teollinen käyttö hartsiin, kumiin, polymeerien tuotannossa
- ERC7 - Aineiden teollinen käyttö suljetuissa järjestelmissä
- ERC8a - Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä
- ERC8b - Reaktiivisten aineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä
- ERC8c - Laaja sisäkäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
- ERC8d - Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä
- ERC8e - Reaktiivisten aineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä
- ERC8f - Laaja ulkokäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
- ERC9a - Aineiden laaja sisäkäyttö suljetuissa järjestelmissä
- ERC9b - Aineiden laaja ulkokäyttö suljetuissa järjestelmissä
- ERC10a - Pitkäikäisten esineiden ja materiaalien laaja ulkokäyttö (vähäinen vapautuminen)
- ERC10b - Pitkäikäisten esineiden ja materiaalien laaja ulkokäyttö (huomattava tai tarkoituksellinen vapautuminen)
- ERC11a - Pitkäikäisten esineiden ja materiaalien laaja sisäkäyttö (vähäinen vapautuminen)
- ERC11b - Pitkäikäisten esineiden ja materiaalien laaja sisäkäyttö (huomattava tai tarkoituksellinen vapautuminen)

Kattaa pitoisuudet korkeintaan 100%
arvoon:

Käytetyt määrät

Huomautuksia	Jatkuva vapautuminen
--------------	----------------------

Tuotteen ominaisuudet

Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä aine tai Neste
-----------------------------	------------------------

Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, vähäinen pölyisyys
-----------------------------	-----------------------------

Riskinhallintatoimenpiteet

Tekniset toimipaikan olosuhteet ja toimenpiteet päästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi, päästöt ilmaan	Käsittele ainetta varovasti päästöjen minimoimiseksi Estä ympäristöpäästö säädösten vaatimusten mukaisesti
--	---

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Jätteen ulkoisen käsittelyn ja hävittämisen on noudatettava soveltuvia paikallisia ja/tai kansallisia määräyksiä Aineet hajoavat kosketuksessa veden kanssa, ainoa vaikutus on pH-vaikutus, jäteveden käsittelylaitoksen läpi menemisen jälkeen pidetään merkityksettömänä ja riskittömänä
---------------------	---

Työntekijän altistumisen ehkäiseminen

Menetelmäluokka (-luokat)	PROC1 - Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä PROC2 - Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC3 - Käyttö suljetussa eräprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC4 - Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus PROC5 - Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus) PROC6 - Kalanterointi PROC7 - Teollinen ruiskuttaminen PROC8a - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b - Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC9 - Aineen tai valmisteen siirto pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC11 - Ei-teollinen ruiskutus PROC12 - Puhallusaineiden käyttö vaahtomuovinvalmistuksessa PROC13 - Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla PROC14 - Valmisteiden tai esineiden tuotanto tabletoimalla, puristamalla, käyttämällä ekstruusiota tai pelletöimällä PROC15 - Käyttö laboratorioaineena PROC16 - Materiaalin käyttö polttoainelähteinä. Vähäinen altistuminen polttamattomalle tuotteelle on todennäköistä PROC17 - Voitelu suurenergisissä oloissa ja osittain avoimissa prosesseissa PROC18 - Voitelu suurenergisissä oloissa PROC19 - Käsinsekoitus, suora ihokosketus, ja käytettävissä vain henkilökohtaiset suojavarusteet PROC20 - Lämmön- ja paineensiirtonesteiden levitys laaja-alaisessa ammattimaisessa käytössä suljetuissa järjestelmissä
Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä aine tai Neste Kiinteä, vähäinen pölyisyys
Käyttötiheys	Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu). 200 päivää vuodessa
Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet leviämisen ehkäisemiseksi lähteestä työntekijään päin	Käyttö suljetussa prosessissa Käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä Tyhjennä siirtolinjat ennen irrotusta Tyhjennä ja huuhtelee järjestelmä ennen järjestelmän avaamista tai huoltamista Huolehdi siitä, että aineen siirron yhteydessä käytetään sopivia järjestelyjä höyryn talteenottamiseksi tai tuulettamista varten Vältä suoraa ihokosketusta tuotteen kanssa. Tunnista potentiaaliset alueet epäsuoralle ihokosketukselle. Käytä käsineitä (testattu EN 374:n mukaisesti), jos käsikosketus aineen kanssa on todennäköinen. Puhdista kontaminaatio/roiskeet heti, kun niitä tulee. Pese mahdollinen ihokontaminaatio pois välittömästi. Tarjoa työntekijöille peruskoulutus altistumisen ehkäisemiseksi/minimoimiseksi ja mahdollisesti kehittyvien iho-ongelmien raportoimiseksi Huolehdi hyvästä yleisen ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus vähintään 3 - 5 kertaa tunnissa)
Henkilönsuojaimiin, hygieniaan ja terveyden arviointiin liittyvät olosuhteet ja toimenpiteet	Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön Käytä sopivia, EN 374 mukaisesti testattuja käsineitä Lämpöaika >480 minuuttia Käytä EN 166:n mukaista silmänsuojainta, joka on suunniteltu nesteroiskeilta Käytä sopivia suojajalareita ihoaltistuksen estämiseksi
Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi	Oletetaan noudatettavan hyvää perustöhygieniaa Huolehdi siitä, että työntekijät on koulutettu pitämään altistumiset mahdollisimman vähäisinä Varmista, että ehkäisytöimenpiteet tutkitaan säännöllisesti ja pidetään yllä

Käyttö sisä/ulkotiloissa	Kattaa käytön sisällä ja ulkona
Toimintaolosuhteet	Olettaa käytön, joka tapahtuu korkeintaan 20 °C ympäristön lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa, ellei toisin mainita

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC1 - Aineiden valmistus

- ERC2 - Valmisteiden formulointi (seokset)

- ERC3 - Formulointi materiaaleissa

- ERC4 - Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa, mutta ei esineiden osana

- ERC5 - Teollinen käyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen

- ERC6a - Teollinen käyttö muun aineen valmistuksessa (välituotteiden käyttö)

- ERC6b - Reaktiivisten jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö

- ERC6c - Monomeerien teollinen käyttö kestävämuovien valmistuksessa

- ERC6d - Polymerisointiprosessien säätöaineiden teollinen käyttö hartsien, kumin, polymeerien tuotannossa

- ERC7 - Aineiden teollinen käyttö suljetuissa järjestelmissä

- ERC8a - Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä

- ERC8b - Reaktiivisten aineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä

- ERC8c - Laaja sisäkäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen

- ERC8d - Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä

- ERC8e - Reaktiivisten aineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä

- ERC8f - Laaja ulkokäyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen

- ERC9a - Aineiden laaja sisäkäyttö suljetuissa järjestelmissä

- ERC9b - Aineiden laaja ulkokäyttö suljetuissa järjestelmissä

- ERC10a - Pitkäikäisten esineiden ja materiaalien laaja ulkokäyttö (vähäinen vapautuminen)

- ERC10b - Pitkäikäisten esineiden ja materiaalien laaja ulkokäyttö (huomattava tai tarkoituksellinen vapautuminen)

- ERC11a - Pitkäikäisten esineiden ja materiaalien laaja sisäkäyttö (vähäinen vapautuminen)

- ERC11b - Pitkäikäisten esineiden ja materiaalien laaja sisäkäyttö (huomattava tai tarkoituksellinen vapautuminen)

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Huomautuksia

Aineet hajoavat kosketuksessa veden kanssa, ainoa vaikutus on pH-vaikutus, jäteveden käsittelylaitoksen läpi menemisen jälkeen pidetään merkityksettömänä ja riskittömänä

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - paikallinen 1 mg/m³

Laskentamenetelmä

ECETOC TRA -mallia on käytetty työpaikalla tapahtuvan altistuksen arvioimiseksi ellei toisin ole mainittu

Menetelmäluokka (-luokat)	Altistumisreitti	ennustettu altistustaso	Riskinluonnehdinta (RCR)
	Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - paikallinen	0.6 mg/m ³	0.6

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaariion kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Kun käytetään muita riskien hallinnan toimenpiteitä/toimintaolosuhteita, käyttäjien tulisi varmistaa, että riskit hallitaan vähintään vastaavalla tavalla.

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi. Jos skaalaus paljastaa turvattoman käytön olosuhteet (ts. RCR:t > 1), vaaditaan muita riskinhallintatavoja (RMM) tai toimipaikkakohtainen kemikaaliturvallisuuden arviointi.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Tuotteen nimi	POTASSIUM HYDROXIDE
Puhdas aine/seos	Aine
REACH-rekisteröintinumero	01-2119487136-33-XXXX
CAS-nro	1310-58-3
EY-Numero (EU Indeksinumero)	215-181-3
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 B 01510 Vantaa Finland
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Kuluttajakäyttö
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC8a - Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä ERC8b - Reaktiivisten aineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä ERC8d - Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä ERC9a - Aineiden laaja sisäkäyttö suljetuissa järjestelmissä
Tuotteen kategoria(t)	PC9a - Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet PC12 - Lannoitteet PC20 - Määrittämättömät aineet, kuten pH-säätöaineet, hiutaloittamisaineet, saostusaineet ja neutraloimisaineet PC35 - Pesu- ja puhdistustuotteet (mukaan lukien liuotinpohjaiset tuotteet)
Tuotteen nimi	POTASSIUM HYDROXIDE
Käyttösektori(t)	SU21 - Kuluttajakäytöt

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet**Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC8a - Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä
 - ERC8b - Reaktiivisten aineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä
 - ERC8d - Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä
 - ERC9a - Aineiden laaja sisäkäyttö suljetuissa järjestelmissä

Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon: 100%

Käytetyt määrät

Huomautuksia	Jatkuva vapautuminen
--------------	----------------------

Tuotteen ominaisuudet

Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä aine tai Neste
-----------------------------	------------------------

Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä, vähäinen pölyisyys
-----------------------------	-----------------------------

Jätteiden muualla tapahtuvaa hävittämiskäsittelyä koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätteiden käsittely	Hävitä jätetuotteet tai käytetyt astiat paikallisten säädösten mukaisesti
---------------------	---

Kuluttajan altistumisen ehkäiseminen

Tuoteluokat [PC]	PC9a - Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet PC12 - Lannoitteet PC20 - Määrittämättömät aineet, kuten pH-säätöaineet, hiutaloittamisaineet, saostusaineet ja neutraloimisaineet PC35 - Pesu- ja puhdistustuotteet (mukaan lukien liuotinpohjaiset tuotteet)
------------------	---

Kattaa pitoisuudet korkeintaan arvoon:	100%
Tuotteen fysikaalinen muoto	Kiinteä aine tai Neste Kiinteä, vähäinen pölyisyys
Riskinhallintatoimenpiteet	Käytä sopivaa hengityssuojainta (EN 140 mukainen, jossa on vähintään A-typin suodatin) ja käsineitä (EN 374-tyyppisiä), jos säännöllinen ihokosketus on todennäköinen Käytettävä sopivia suojakäsineitä ja silmien- tai kasvonsuojainta Ei lasten ulottuville Suositellaan toimitusta pieninä määrinä Suositellaan toimitusta viskoosisina liuoksina
Käyttö sisä/ulkotiloissa	Kattaa käytön sisällä ja ulkona

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC8a - Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä
- ERC8b - Reaktiivisten aineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä
- ERC8d - Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä
- ERC9a - Aineiden laaja sisäkäyttö suljetuissa järjestelmissä

Todennäköinen vaikutukseton
pitoisuus (PNEC)

Huomautuksia Kvalitatiivista lähestymistapaa käytetty turvallisen käytön päättämiseen

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL):

Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - paikallinen 1 mg/m³

Huomautuksia Ennakoitujen altistusten ei odoteta ylittävän DN(M)EL:ää, kun osassa 2 esitetyt riskinhallinnan toimenpiteet/toimintaolosuhteet ovat käytössä

Osa 4 - Ohjeet altistumisskenaarion kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Kun käytetään muita riskien hallinnan toimenpiteitä/toimintaolosuhteita, käyttäjien tulisi varmistaa, että riskit hallitaan vähintään vastaavalla tavalla.

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi. Jos skaalaus paljastaa turvattoman käytön olosuhteet (ts. RCR:t > 1), vaaditaan muita riskinhallintatoimia (RMM) tai toimipaikkakohtainen kemikaaliturvallisuuden arviointi.

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 [REACH] mukainen käyttöturvallisuustiedotteen liite

Tuotteen nimi	POTASSIUM HYDROXIDE
Puhdas aine/seos	Aine
REACH-rekisteröintinumero	01-2119487136-33-XXXX
CAS-nro	1310-58-3
EY-Numero (EU Indeksinumero)	215-181-3
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 B 01510 Vantaa Finland
Ei-hätäpuhelinnumero	+358 (0)9-350 86 50
Sähköpostiosoite	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Osa 1 - Otsikko

Otsikko	Kuluttajakäyttö
Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat)	ERC9a - Aineiden laaja sisäkäyttö suljetuissa järjestelmissä ERC9b - Aineiden laaja ulkokäyttö suljetuissa järjestelmissä
Tuotekategoriat	AC3b - Sähköparistot ja -akut
Tuotteen nimi	POTASSIUM HYDROXIDE
Käyttösektori(t)	SU21 - Kuluttajakäytöt

Osa 2 - Toimintaolosuhteet ja riskinhallintatoimenpiteet**Osa 2.1 - Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC9a - Aineiden laaja sisäkäyttö suljetuissa järjestelmissä
- ERC9b - Aineiden laaja ulkokäyttö suljetuissa järjestelmissä

Tuotteen ominaisuudet

Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste
-----------------------------	-------

Kuluttajan altistumisen ehkäiseminen

Tuotekategoriat	AC3b - Sähköparistot ja -akut
Tuotteen fysikaalinen muoto	Neste
Riskinhallintatoimenpiteet	Suositellaan toimitusta pieninä määrinä

Osa 3 - Altistumisen arviointi

Ympäristöpäästökategoria (-kategoriat) - ERC9a - Aineiden laaja sisäkäyttö suljetuissa järjestelmissä
- ERC9b - Aineiden laaja ulkokäyttö suljetuissa järjestelmissä

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL):
Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - paikallinen 1 mg/m³

Osa 4 - Ohjeet altistumiskenaarion kanssa yhdenmukaisuuden tarkistamiseksi

Kvalitatiivista lähestymistapaa käytetty turvallisen käytön päättämiseen.

Kun käytetään muita riskien hallinnan toimenpiteitä/toimintaolosuhteita, käyttäjien tulisi varmistaa, että riskit hallitaan vähintään vastaavalla tavalla.

Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi. Jos skaalaus paljastaa turvattoman käytön olosuhteet (ts. RCR:t > 1), vaaditaan muita riskinhallintatoimia (RMM) tai toimipaikkakohtainen kemikaaliturvallisuuden arviointi.