

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Sulfate Reagent

Version 1.0

Päiväys: 30-01-2024



KOHTA 1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste.

Kauppanimi: Sulfate Reagent.

Tuotekoodi: HI93751-0.

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

Käyttötarkoitus: Sulfaatin määrittäminen vesinäytteistä.

Kielletty käyttö: -

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:

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

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

KOHTA 2. VAARAN YKSILÖINTI

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

Acute Tox. 3; H301, Eye Irrit. 2; H319, Acute Tox. 4; H332, STOT SE 3; H335.

2.2 Merkinnät CLP N:o 1272/2008.

Varoitusmerkit:



Huomiosanalla:

Vaara

Sisältää: Bariumkloridi dihydraatti.

Vaaralausekkeet:

H301 Myrkyllistä nieltynä.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H332 Haitallista hengitettynä.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Sulfate Reagent

Version 1.0

Päiväys: 30-01-2024



Turvalausekkeet:

Yleiset:

-

Ennaltaehkäisy:

P261 Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta /kasvonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

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

P312 Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

Varastointi:

-

Jätteiden käsittely:

-

Muut merkinnät:

-

2.3 Muut vaarat.

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla. Tuote ei sisällä yli lakisääteisten rajojen ainetta, joka hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien takia sisältyy asetuksen (EY) N:o 1907/2006 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon, tai ainetta, jolla on todettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti.

KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.1 Aineet:

Tuote on seos.

3.2 Seokset:

N:o CAS/EY	N:o REACH	Aineosan nimi	Pitoisuus %	Luokitus
77-92-9 / 201-069-1	Poikkeus rekisteröinti	Sitruunahappo	50<100	Eye Irrit. 2; H319, STOT SE 3; H335.
10326-27-9 / 233-788-1	Poikkeus rekisteröinti	Bariumkloridi dihydraatti	30<50	Acute Tox. 3; H301, Acute Tox. 4; H332.

Katso ylläolevien H-lausekkeiden täydellinen teksti kohdasta 16.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Sulfate Reagent

Version 1.0

Päiväys: 30-01-2024



KOHTA 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus.

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

Hengitys: Poista ulkoilmaan. Jos kohde lakkaa hengittämästä, aloita tekohengitys. Ota yhteys lääkäriin/hätäkeskukseen.

Iho: Jos iholla tuntuu epämukavuutta, huuhtelee alue puhtaalla vedellä.

Roiskeet silmiin: Poista tarvittaessa piilolasit. Huuhtelee heti silmät runsaalla vedellä (20 - 30°C), kunnes ärsytys lakkaa ja vähintään 15 minuuttia. Huolehdi siitä, että huuhdot sekä ylä- että alaluomien alta. Jos ärsytys jatkuu, on käännyttävä lääkärin puoleen.

Nieleminen: Hakeudu lääkäriin. Älä oksennuta, ellei lääkäri suosittele sitä. Älä koskaan anna tajuttomalle henkilölle mitään suun kautta.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet:

Myrkyllistä nieltynä.
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Haitallista hengitettynä.
Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Sitruunahappo:
Ärsyttävä vaikutus, kipu, verinen oksentelu.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Symptomaattinen käsittely.

KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet

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

Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä:

Ei tiedossa.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat:

TULIPALOTILANTEESSA ALTISTUKSESTA JOHTUVAT VAARAT:
Älä hengitä palamistuotteita. Hienot pölypilvet saattavat muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa.

Bariumkloridi dihydraatti:
Ympäröivä tuli voi vapauttaa vaarallisia kaasuja.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Sulfate Reagent

Version 1.0

Päiväys: 30-01-2024



5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet:

YLEISET TIEDOT:

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

ERITYISET PALOMIESTEN SUOJAIMET:

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

KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa:

Tuki vuoto, jos vaaraa ei ole olemassa. Jos vasta-aiheita ei ole, suihkuta jauhetta vedellä pölyn muodostumisen estämiseksi.

Käytä sopivia suojaimia (mukaan lukien henkilönsuojaimet, jotka mainitaan käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8), jotta ainetta ei pääse iholle, silmiin eikä vaatteisiin. Vältä pölyn muodostumista ja pölyn leviämistä.

Nämä ohjeet koskevat sekä prosessihenkilökuntaa että hätämenettelyihin osallistuvia henkilöitä.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Tuotetta ei saa päästää viemäristöön eikä pinta- tai pohjaveteen.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

Pöly on lakaistava/kerättävä sopiviin säiliöihin. Huuhtelee vuotoalue vedellä. Arvioi käytettävän säiliön yhteensopivuus kohdassa 10 olevien tietojen perusteella. Katso kohdasta 13 hävittämistiedot.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin:

Katso kohdasta 8 asianmukaiset henkilönsuojaimet.

Katso kohdasta 13 lisätietoja jätteenkäsittelystä.

KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:

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

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

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

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet:

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Sulfate Reagent

Version 1.0

Päiväys: 30-01-2024



7.3 Erityinen loppukäyttö: Tätä tuotetta tulee käyttää vain kohdassa 1.2 mainitulla tavalla.

KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat.

HTP-arvot:

Aineosan nimi	8 h:	15 min:	Lähde/muut tiedot
Epäorgaaninen pöly	10 mg/m ³	-	http-arvot

DNEL/PNEC:

-

8.2 Altistumisen ehkäiseminen.

Tekniset torjuntatoimenpiteet:

Tavallinen huoneilmanvaihto.
Pölyn muodostuessa: Ilman pitoisuudet on pidettävä mahdollisimman alhaisina ja sovellettavien raja-arvojen alapuolella.

Yleistä:

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

Henkilökohtaiset suojoimenpiteet:

Käytä vain CE-merkinnällä varustettuja suojarusteita.

Hengityksensuojaus:

Normaalisti ei tarvita.
Käytä pölyn varalta hengityksensuojainta suodattimella P1/P2/P3.
EN 149.

Käsiensuojaus:

Käytä suojakäsineitä. EN 374.
Mahdollisuus: Nitril/Butyl/Neopren käsineet ≥ 480 min.
Materiaalin paksuus: $\geq 0,30$ mm.

Silmien tai kasvojen suojaus:

Käytä tiiviitä suojalaseja. EN 166.

Iho ja keho:

Perus työvaatteet.

Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Valmistusprosessien aiheuttamat päästöt, mukaan lukien ilmanvaihtolaitteiden aiheuttamat päästöt, tulee tarkistaa ympäristöstandardien noudattamisen takaamiseksi. Tuotejäämiä ei tule hävittää erottelematta jäteveden kanssa tai laskemalla vesistöihin.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Sulfate Reagent

Version 1.0

Päiväys: 30-01-2024



KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot.

Olomuoto:	Jauhe
Väri:	Valkoinen
Haju:	Hajuton
Sulamis- ja jäätymispiste:	Ei merkitystä/Ei dataa.
Kiehumispiste:	Ei merkitystä/Ei dataa.
Syttyvyys:	Ei merkitystä/Ei dataa.
Alempi ja ylempi räjähdysraja:	Ei merkitystä/Ei dataa.
Leimahduspiste:	Ei merkitystä/Ei dataa.
Itsesyttymislämpötila:	Ei merkitystä/Ei dataa.
Hajoamislämpötila:	Ei merkitystä/Ei dataa.
pH:	2,0 – 2,4 (1,4 %) / 25°C – ASTM D1293-18
Kinemaattinen viskositeetti:	Ei merkitystä/Ei dataa.
Liukoisuus:	Liukenee veteen
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:	Ei merkitystä/Ei dataa.
Höyrinpaine:	17,5 mmHg
Suhteellinen tiheys:	Ei merkitystä/Ei dataa.
Höyryn suhteellinen tiheys:	Ei merkitystä/Ei dataa.
Hiukkasten ominaisuudet:	Ei merkitystä/Ei dataa.

9.2 Muut tiedot:

-

KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Reaktiivisuus: Normaaleissa käyttöolosuhteissa ei ole riskiä reaktioista muiden aineiden kanssa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus: Aine on stabiili normaaleissa käyttö- ja säilytysoloissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus: Vaarallisia reaktioita ei ole odotettavissa normaaleissa käyttö- ja säilytysoloissa.

Sitruunahappo:
Voimakas reaktio mahdollinen joutuessaan kosketuksiin metallien, hapettimien, emästen ja pelkistysaineiden kanssa.

10.4 Vältettävät olosuhteet: Vältä pölyn muodostumista.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit: Sitruunahappo: metallit.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet: Tuote ei ole hajoavaa, kun sitä käytetään kohdan 1.2 mukaisesti.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Sulfate Reagent

Version 1.0

Päiväys: 30-01-2024



KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

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

Akuutti toksisuus: Myrkyllistä nieltynä.
Haitallista hengitettynä.

Tuote ATE:
Oraalinen: 241,26 mg/kg
Hengitysteitse (pöly/sumu): 3,1 mg/l

Sitruunahappo:
Oraalinen - LD50 – Rotta: >2000 mg/kg
Suun kautta – LD50 – Rotta: 3000 mg/kg

Bariumkloridi dihydraatti:
Oraalinen - LD50 – Rotta: 118 mg/kg

**Ihosityövyttävyys/
ihoärsytys:** Ei luokiteltu.

**Vakava silmävaurio/silmä-
ärsytys:** Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

**Hengitysteiden tai ihon
herkistyminen:** Ei luokiteltu.

**Sukusolujen perimää
vaurioittavat vaikutukset:** Ei luokiteltu.

**Syöpää aiheuttavat
vaikutukset:** Ei luokiteltu.

**Lisääntymiselle vaaralliset
vaikutukset:** Ei luokiteltu.

**Elinkohtainen myrkyllisyys
– kerta-altistuminen:** Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

**Elinkohtainen myrkyllisyys
– toistuva altistuminen:** Ei luokiteltu.

Aspiraatiovaara: Ei luokiteltu.

11.2 Tiedot muista vaaroista:

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:
Tuotteella/aineella ei ole hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

Muut tiedot: -

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Sulfate Reagent

Version 1.0

Päiväys: 30-01-2024



KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1 Myrkyllisyys: Ei luokiteltu ympäristölle haitalliseksi.

Sitruunahappo:

Kalat – EC50 – 96 t.: 440 mg/l

Bariumkloridi dihydraatti:

Kalat – EC50 – 96 t.: >3,5 mg/l

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus:

Sitruunahappo:

Veden liukoisuus: >10000 mg/l

12.3 Biokertyvyys:

Sitruunahappo:

BCF: 3,2 / LogKow: -1,64.

12.4 Liikkuvuus maaperässä:

Tietoja ei ole käytettävissä.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:

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

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:

Tuotteella/aineella ei ole hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät:

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

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

Pakkaus:

Kontaminoituneet pakkaukset on otettava talteen tai hävitettävä kansallisten jätteenhallintasäännösten mukaisesti.

KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

Tuote kuuluu vaarallisia tuotteita koskevien käytäntöjen piiriin.

	ADR/RID	IMDG/IMO
14.1 YK-numero tai tunnistenumero	1564	1564

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Sulfate Reagent

Version 1.0

Päiväys: 30-01-2024



14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	BARIUMYHDISTE, N.O.S. (Bariumkloridi dihydraatti)	BARIUM COMPUND, N.O.S (Barium chloride mixture)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	6.1	6.1
14.4 Pakkausryhmä	III	III
14.5 Ympäristövaarat Ems	Ei F-A, S-A	No F-A, S-A
Muut tiedot	LQ: 5 kg Tunnel: E	LQ: 5 kg Tunnel: E

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle:

Ei merkitystä.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:

Ei merkitystä.

KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

NEUVOSTON DIREKTIIVI 92/85/ETY, toimenpiteistä raskaana olevien ja äskettäin synnyttäneiden tai imettävien työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen kannustamiseksi työssä.

NEUVOSTON DIREKTIIVI 94/33/EY, annettu 22 päivänä kesäkuuta 1994, nuorten työntekijöiden suojelusta.

HTP-VÄRDEN 2014 Social- och hälsovärdsministeriets publikationer 2014:3.

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY muuttamisesta ja kumoamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta (ETA:n kannalta merkityksellinen teksti) (CLP). EY 2020/878. EY N:o 648/2004. EY N:o 2020/878.

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 (REACH).

Muut tiedot:

Alle 18-vuotiaat eivät saa käsitellä tätä tuotetta. Vain ammattikäyttöön.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:

Ei ole tehty.

KOHTA 16. MUUT TIEDOT

Kohdissa 3 mainittujen H-lausekkeiden koko teksti:

H301 Myrkyllistä nieltynä.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H332 Haitallista hengitettynä.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Sulfate Reagent

Version 1.0

Päiväys: 30-01-2024



Muut tiedot:

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

Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien:

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

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

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

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

DNEL: Johdettu vaikutukseton taso.

PNEC(s): Arvioitu vaikutukseton pitoisuus.

STOT: Elinkohtainen myrkyllisyys.

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

LC50: Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiossa.

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

PBT: Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine.

vPvB: Hyvin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä

Käyttöturvallisuustiedotteen vahvistus:

SRS

www.kayttoturvallisuustiedote.com