

käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



Hopeasulfaatti liuos 10 g/l rikkihapossa COD määrittämiseen

esinenumero: **X870**
Versio: **1.0 fi**

laatimispäivä: 11.01.2016

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Aineen tunnistetiedot	Hopeasulfaatti liuos
Esinenumero	X870
Rekisteröintinumero (REACH)	ei merkityksellinen (seos)

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

Tunnistetut käytöt: laboratorioskemikaali

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Saksa

Puhelin: +49 (0) 721 - 56 06 0

Telefaksi: +49 (0) 721 - 56 06 149

sähköposti: sicherheit@carlroth.de

Verkkosivusto: www.carlroth.de

Käyttöturvallisuustiedotteesta vastaava toimivaltainen henkilö

: Department Health, Safety and Environment

sähköpostiosoite (pätevä henkilö)

: **sicherheit@carlroth.de**

1.4 Häät puhelinnumero

Hätätilanteen tietopalvelut

Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP-asetus) mukainen luokitus

Luokitus GHS:n mukaisesti			
Kohta	Vaaraluokka	Vaaraluokka ja -kategoria	Vaara-lauseke
2.16	metalleja syövyttävä aine tai seos	(Met. Corr. 1)	H290
3.2	ihosyövyttävyyssihoärsytys	(Skin Corr. 1A)	H314
3.3	vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	(Eye Dam. 1)	H318
4.1A	vesiympäristölle vaarallinen - välitön vaara	(Aquatic Acute 1)	H400
4.1C	vesiympäristölle vaarallinen - krooninen vaara	(Aquatic Chronic 1)	H410

Huomautuksia

Vaaralausekkeiden ja EU-vaaralausekkeiden teksti kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16.

käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



Hopeasulfaatti liuos 10 g/l rikkihapossa COD määrittämiseen

esinenumero: X870

2.2 Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti

Huomiosana

Vaaralle

Varoitusmerkit



Vaaralausekkeet

H290 Voi syövyttää metalleja.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

Turvalausekkeet - ennaltaehkäisy

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

Turvalausekkeet - pelastustoimenpiteet

P301+P330+P331 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhto suu. EI saa oksennuttaa.
P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto/suihkuta iho vedellä.
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

Turvalausekkeet - jätteiden käsittely

P501 Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.

Vaaralliset ainesosat merkitsemistä varten: Rikkihappo

Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät

Huomiosana: **Vaaralle**

Symboli(-t)



H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
P301+P330+P331 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhto suu. EI saa oksennuttaa.
P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto/suihkuta iho vedellä.
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
P501 Hävitä sisältö/pakkaus polttolaitoksissa.
sisältää: Rikkihappo

käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



Hopeasulfaatti liuos 10 g/l rikkihapossa COD määrittämiseen

esinenumero: X870

2.3 Muut vaarat

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Seoksen kuvaus

Koostumus ja tiedot aineosista.

Aineen nimi	Tunniste	pai no- %	Luokitus 1272/2008/EY mukaisesti	Varoitukset	Eriyiset pitoisuusrajat	M-kertoimet
Rikkihappo	CAS-nro 7664-93-9 EY-nro 231-639-5 Indeksinro 016-020-00-8 REACH rek.- nro 01- 2119458838- 20-xxxx	≥ 50	Met. Corr. 1 / H290 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318		Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 15 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %	
Hopeasulfaatti	CAS-nro 10294-26-5 EY-nro 233-653-7	≤ 2,5	Eye Dam. 1 / H318 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	 		korrutustegur (akuutne) = 100.0 korrutustegur (krooniline) = 100.0

Huomautuksia

Vaaralausekkeiden ja EU-vaaralausekkeiden teksti kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus



Yleiset huomautukset

Riisuttava välittömästi saastunut vaatetus. Ensihoitajan itsesuoja.

Jos ainetta on hengitetty

Anna raitista ilmaa. Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai kun oireet eivät hellitä, saatettava lääkärin hoitoon.

Jos ainetta on joutunut iholle

Ihokosketuksen jälkeen, roiskeet on huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vettä. Lääkärin hoito on heti välttämätöntä, koska hoitamattomat syöpyymiset aiheuttavat vaikeasti paranevia haavoja.

Hopeasulfaatti liuos 10 g/l rikkihapossa COD määrittämiseen

esinenumero: **X870**

Jos ainetta on joutunut silmään

Jos ainetta joutuu silmiin, niitä on huuhdeltava välittömästi 10-15 minuutin ajan juoksevalla vedellä silmien ollessa auki ja on hakeuduttava silmälääkärille. Suojaa loukkaantumaton silmää.

Jos ainetta on nielty

Huuhto suu ja juo paljon vettä. Ota välittömästi yhteys lääkäriin. Nieltäessä on ruokatorven ja vatsan perforaatiovaara (voimakas syövyttävä vaikutus).

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Syöpyminen, Yskä, Ripuli, Sokeutumisen vaara, Pahoinvointina, Vatsaperforaatio, Vakavan silmävaurion vaara, Oksentelu, Hengenahdistus, Vatsakipu

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

ei ole

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön vesisumu, vaahto, kuiva jauhesammutin, hiilidioksidi (CO₂)

Soveltumattomat sammutusaineet

vesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Itse tuote ei pala.

Vaaralliset palamistuotteet

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: rikin oksidit (SO_x)

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Sammutusvesiä ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin. Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin. Käytä kannettavaa hengityksensuojainta. Pidettävä suojavaatetusta kemiallisia aineita vastaan.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Muu kuin pelastushenkilökunta

Asianmukaisten suojavarusteiden käyttäminen (myös käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 mainittu henkilösuojaimet), jotta ehkäistään kosketus iholle, silmien ja omien vaatteiden kanssa;. Vältä aiheen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle. Vältettävä höyryn/sumun hengittämistä.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään. Pidätä saastunut pesuvesi ja poista se. Tuote on happo. tuote pitää yleensä neutralisoida ennen puhdistuslaitokseen johtamista.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Ohjeet päästön rajoittamiseksi

Viemärien kattaminen.

Hopeasulfaatti liuos 10 g/l rikkihapossa COD määrittämiseen

esinenumero: X870

Ohjeet päästön puhdistamiseksi

Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, happositoja, yleissitoja).

Mahdolliset vuotoihin ja päästöihin liittyvät tiedot

Laita soveltuviin säiliöihin jätehuoltoon varten.

Viittaukset muihin kohtiin

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5. Henkilökohtainen suojavarustus: katso kohta 8.

Yhteensopimattomat materiaalit: katso kohta 10. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat: katso kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Riittävä ilmanvaihto. Ohennettaessa/liuotettaessa ensin kaadettava vesi ja sitten sekoitettava hitaasti tuote veteen. Pakkauksen käsittelyssä ja avaamisessa on noudatettava varovaisuutta.

Ohjeet yleisestä työhygieniasta

Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytettävä vain alkuperäispakkauksessa. Säteilytys suoralla valolla.

Yhteensopimattomat aineet tai seokset

Huomioi vinkit yhteissäilytykseen.

Muiden ohjeiden huomioiminen

• Ilmanvaihdon vaatimukset

Käytä paikallista ja yleistä ilmanvaihtoa.

• Varastohuoneiden tai astioiden erityisominaisuudet

Suosittelava varastointilämpötila: 15 - 25 °C.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Kansalliset raja-arvot

Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot (työperäisen altistuksen raja-arvot)

Maa	Aineen nimi	CAS-nro	Merkintä	Tunniste	HTP 8h [mg/m ³]	HTP 15min [mg/m ³]	Lähde
EU	rikkihappo	7664-93-9	t mist	IOELV	0,05		2009/161/EU
FI	rikkihappo	7664-93-9	t	HTP	0,05	0,1	HTP-arvot

Merkintä

HTP 15min Lyhyen aikavälin raja-arvo: Raja-arvo, jota altistus ei saa ylittää ja joka koskee 15 minuutin ajanjaksoa, jollei toisin ilmoiteta

HTP 8h Aikapainotettu työperäisen altistumisen viiteraja-arvo (pitkäaikainen altistus): mitattuna tai laskettuna kahdeksan tunnin vertailujaksolle (Time Weighted Average)

mist Käryinä

t Torakaalinen fraktio

Hopeasulfaatti liuos 10 g/l rikkihapossa COD määrittämiseen

esinenumero: **X870**

Merkitykselliset DNEL-/DMEL-/PNEC- ja muut kynnykset

• seoksen ainesosien merkitykselliset DNEL-arvot

Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Kynnyksetaso	Suojaustavoite, altistumisreitti	Käytetty	Altistusaika
Rikkihappo	7664-93-9	DNEL	0,1 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - paikalliset vaikutukset
Rikkihappo	7664-93-9	DNEL	0,05 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset

• seoksen ainesosien merkitykselliset PNEC-arvot

Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Kynnyksetaso	Ympäristönosa	Altistusaika
Rikkihappo	7664-93-9	PNEC	0,0025 mg/l	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapa)
Rikkihappo	7664-93-9	PNEC	0,00025 mg/l	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapa)
Rikkihappo	7664-93-9	PNEC	8,8 mg/l	jätevesien käsitteilylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapa)
Rikkihappo	7664-93-9	PNEC	0,002 mg/kg	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapa)
Rikkihappo	7664-93-9	PNEC	0,002 mg/kg	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapa)
Hopeasulfaatti	10294-26-5	PNEC	0,04 µg/l	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapa)
Hopeasulfaatti	10294-26-5	PNEC	0,86 µg/l	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapa)
Hopeasulfaatti	10294-26-5	PNEC	0,025 mg/l	jätevesien käsitteilylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapa)
Hopeasulfaatti	10294-26-5	PNEC	438,1 mg/kg	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapa)
Hopeasulfaatti	10294-26-5	PNEC	438,1 mg/kg	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapa)
Hopeasulfaatti	10294-26-5	PNEC	0,794 mg/kg	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapa)

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet (henkilösuojaimet)



Hopeasulfaatti liuos 10 g/l rikkihapossa COD määrittämiseen

esinenumero: **X870**

Silmien tai kasvojen suojaus

Käytä naamiomallisia suojasilmälaseja, joissa sivusuoja. Käytä kasvonsuojainta.

Ihonsuojaus

• käsien suojaus

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Kemikaaleja läpäisemättömät suojakäsineet, jotka testattu EN 374 mukaan. Tarkista tiiviys/läpäisemättömyys ennen käyttöä. Eriyiskäytössä on suositeltavaa tarkistaa edellä mainittujen suojaavien käsineiden kemikaalien kestävyys yhdessä käsineiden toimittajan kanssa.

• materiaalin tyyppi

FKM: fluoroelastomeeri

• materiaalin paksuus

0,7mm.

• käsinemateriaalin läpäisy aika

>480 minuuttia (läpäisevyys: taso 6)

• muut suojaustoimenpiteet

Vietä toipumisjakso, jotta iho uusiutuu. Suositellaan ennalta ehkäisevää ihon suojausta (suojavaiteet ja -öljyt).

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojainta tarvitaan: Aerosolin tai sumun muodustuminen. Tyyppi: ABEK (yhdistelmäsuodattimet kaasuja ja höyryjä vastaan, värikoodi: ruskea/harmaa/keltainen/vihreä). Käyttöaikarajoitukset tulee huomioida vaarallisista aineista annetun asetuksen (GefStoffV) ja hengityksensuojaimien käyttöä koskevien sääntöjen (BGFR 190) mukaisesti.

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

Olomuoto nestemäinen (neste)

Väri väritön

Haju hajuton

Hajukynnys Tietoja ei saatavilla

Muut fysikaaliset ja kemialliset tunnusluvut

pH-arvo 1

Sulamis- tai jäätymispiste -15 °C

Kiehumispiste ja kiehumisalue Tätä tietoa ei ole saatavilla.

Leimahduspiste ei määritetty

Haihtumisnopeus tietoja ei saatavilla

Syttyvyys (kiinteä aine, kaasu) merkityksetön (neste)

Hopeasulfaatti liuos 10 g/l rikkihapossa COD määrittämiseen

esinenumero: **X870**

Räjähdyksrajat

• alempi räjähdyksraja (LEL)	tätä tietoa ei ole saatavilla
• ylempi räjähdyksraja (UEL)	tätä tietoa ei ole saatavilla
Pölypilvien räjähdyksrajat	merkityksetön
Höyrynpaine	<0,01 hPa at 20 °C
Tiheys	1,82 g/cm ³ at 20 °C
Höyryntiheys	Tätä tietoa ei ole saatavilla.
Bulkkitiheys	Ei sovellu
Suhteellinen tiheys	Tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla.

Liukoisuus (liukoisuudet)

Vesiliukoisuus sekoittuu sekoitussuhteesta riippumatta

Jakautumiskerroin

n-oktanoli/vesi (log KOW) Tätä tietoa ei ole saatavilla.

Itsesyttymislämpötila Tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla.

Hajoamislämpötila tietoja ei saatavilla

Viskositeetti ei määritetty

Räjähdykyvyys ei ole

Hapettavuus ei ole

9.2 Muut tiedot

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

metalleja syövyttävä aine tai seos. voimakkaasti hapettavat.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Reaktiivisuus valolle alttiina.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Reagoi voimakkaasti kanssa: Asetyleeni, Alkalimetallit, Ammoniakki, Karbidi, Maa-alkalimetalli, Metallit, Orgaaniset aineet, Perkloraatit, Peroksidit, Fosforioksidit

10.4 Vältettävät olosuhteet

Eryteisesti vältettäviä käyttöolosuhteita ei ole.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

erilainen metallit

käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



Hopeasulfaatti liuos 10 g/l rikkihapossa COD määrittämiseen

esinenumero: X870

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Koko seosta koskevat testitulokset puuttuvat.

Ihosoövyttävyyksi/ihosärsytys

Voimakkaasti soövyttävää.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ei saa luokitella hengitysteitä tai ihoa herkistäväksi.

Tiivistelmä CMR-ominaisuuksien arvioinnista

Ei saa luokitella sukusolujen perimää vaurioittavaksi, syöpää aiheuttavaksi eikä lisääntymiselle vaaralliseksi

• Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (kerta-altistuminen).

• Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (toistuva altistuminen).

Aspiraatiovaara

Ei saa luokitella aspiraatiovaaran aiheuttavaksi.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

• Jos kemikaalia on nielty

oksentelu, vatsakipu, Nieltäessä on ruokatorven ja vatsan perforaatiovaara (voimakas soövyttävä vaikutus), Kouristukset

• Jos kemikaalia joutuu silmiin

soövyttävää, Vaurioittaa voimakkaasti silmiä, sokeutumisen vaara

• Jos kemikaalia on hengitetty

tietoja ei ole saatavilla

• Jos kemikaalia joutuu iholle

voimakkaasti soövyttävää, aiheuttaa huonosti paranevia haavoja

Muut tiedot

Ei ole

käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



Hopeasulfaatti liuos 10 g/l rikkihapossa COD määrittämiseen

esinenumero: X870

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Erittäin myrkyllistä vesieliöille. Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Myrkyllisyys vesieliöille (välitön)

Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

Seoksen ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (välitön)

Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Altistusaika
Rikkihappo	7664-93-9	EC50	>100 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	48 tuntia
Hopeasulfaatti	10294-26-5	LC50	1,2 µg/l	kala	96 tuntia

Myrkyllisyys vesieliöille (krooninen)

Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

Seoksen ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (krooninen)

Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Altistusaika
Hopeasulfaatti	10294-26-5	EC50	0,8 µg/l	vedessä elävät selkärangattomat	7 d

12.2 Hajoavuuden prosessi

Tietoja ei ole saatavilla.

12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole saatavilla.

Seoksen ainesosien biokertyvyys

Aineen nimi	CAS-nro	BCF	Log KOW	BOD5/COD
Hopeasulfaatti	10294-26-5	70		

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tietoja ei ole saatavilla.

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Voimakkaasti vettä vaarantava.

käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



Hopeasulfaatti liuos 10 g/l rikkihapossa COD määrittämiseen

esinenumero: X870

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tämä aine ja sen pakkaus on käsiteltävä ongelmajätteenä. Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.

Jätevedeen laskemista koskevat tiedot

Ei saa tyhjentää viemäriin. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote.

Säiliöiden/pakkausten jätteenkäsittely

Kyseessä on vaarallinen jäte; vain kyseiselle aineelle (esim. ADR:n mukaan) hyväksytyt pakkaukset saa käyttää.

13.2 Jätteitä koskevat oleelliset säännökset

Jätteiden tunnusnumeroiden/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikohtaisesti.

13.3 Huomautuksia

Jätteet on lajiteltava jakeisiin, joita paikalliset tai kansalliset jätehuoltolaitokset voivat käsitellä erillään. Huomioi kansalliset tai alueelliset määräykset.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1	YK-numero	3264
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, N.O.S.
	Vaaralliset ainesosat	Rikkihappo, Hopeasulfaatti
14.3	Kuljetuksen vaaraluokka	
	Luokka	8 (syövyttävät aineet)
14.4	Pakkausryhmä	II (vaarallinen aine)
14.5	Ympäristövaarat	vaarallinen vesiympäristölle (Hopeasulfaatti)
14.6	Erityiset varotoimet käyttäjälle	
	Toimialueella on noudatettava suuren riskin sisältäviä vaarallisia aineita koskevia määräyksiä (ADR).	
14.7	Kuljetus irtolastina MARPOL -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti	
	Tavaraa ei ole tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina.	
14.8	Tiedot kuljetusluokituksista YK:n kunkin mallimääräyksen osalta	
	• Vaarallisten aineiden maa- ja vesikuljetukset (ADR/RID/ADN)	
	YK-numero	3264
	Aineen virallinen nimi	SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, N.O.S.
	Kuljetusasiakirjan yksityiskohtaiset tiedot	UN3264, SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, N.O.S., (RIKKIHAPPO, disilver(1+) sulphate, liuos), 8, II, (E), ympäristölle vaarallinen
	Luokka	8
	Luokituskoodi	C1
	Pakkausryhmä	II
	Varoituslipuke/-lipukkeet	8 + "kala ja puu"

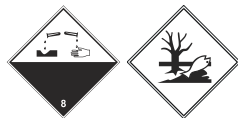
käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



Hopeasulfaatti liuos 10 g/l rikkihapossa COD määrittämiseen

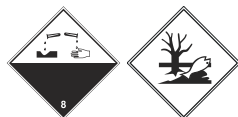
esinenumero: **X870**



Ympäristövaarat	kyllä (vaarallinen vesiympäristölle)
Erityismääräykset (SP)	274
Poikkeusmäärät (EQ)	E2
Rajoitetut määrät (LQ)	1 L
Kuljetuskategoria (TC)	2
Tunnelirajoituskoodi	E
Vaaran tunnusnumero	80

• Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG)

YK-numero	3264
Aineen virallinen nimi	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Lähtäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot	UN3264, SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, N.O.S., (RIKKIHAPPO, disilver(1+) sulphate, liuos), 8, II, MERIÄ SAASTUTTAVA
Luokka	8
Meriä saastuttava	kyllä (vaarallinen vesiympäristölle)
Pakkausryhmä	II
Varoituslipuke/-lipukkeet	8 + "kala ja puu"



Erityismääräykset (SP)	274
Poikkeusmäärät (EQ)	E2
Rajoitetut määrät (LQ)	1 L
EmS	F-A, S-B
Ahtauskategoria	B
Eriytymisryhmä	1 - Hapot

Hopeasulfaatti liuos 10 g/l rikkihapossa COD määrittämiseen

esinenumero: X870

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Sovellettavat Euroopan unionin (EU) säännökset

- **Asetus 649/2012/EU** vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista (PIC)

Ainesosia ei ole lueteltu.

- **Asetus 1005/2009/EY** otsonikerrosta heikentävistä aineista

Ainesosia ei ole lueteltu.

- **Asetus 850/2004/EY** pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (POP-yhdisteet)

Ainesosia ei ole lueteltu.

- **Rajoitukset REACH:in liitteen XVII mukaan**

Ainesosia ei ole lueteltu.

- **Luvanvaraisten aineiden luettelo (REACH, liite XIV)**

Ainesosia ei ole lueteltu.

- **Seveso-direktiivi**

2012/18/EU (Seveso III)

Nro	Vaarallinen aine/vaaraluokat	Aineiden vähimmäismäärät (tonneina) alemman ja ylemmän tason vaatimusten soveltamista varten		Huomautukset
E1	ympäristölle aiheutuvat vaarat (vaarallisuus vesiympäristölle, kat. 1)	100	200	56)

Merkintä

56) Vaarallisuus vesiympäristölle kategoriassa Välittömästi vaarallinen vesiympäristölle 1 tai kroonisesti vaarallinen vesiympäristölle 1

- **Orgaanisten liuottimien käytöstä tietyissä maaleissa ja lakoissa sekä ajoneuvojen korjausmaalaustuotteissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta (2004/42/EY, maalidirektiivi)**

VOC-yhdisteet 0 %

- **Teollisuuspäästädirektiivi (VOC:t, 2010/75/EU)**

VOC-yhdisteet 0 %

- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - liite II**

Ainesosia ei ole lueteltu.

- **Asetus 166/2006/EY epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevan eurooppalaisen rekisterin perustamisesta (PRTR)**

Ainesosia ei ole lueteltu.

käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



Hopeasulfaatti liuos 10 g/l rikkihapossa COD määrittämiseen

esinenumero: X870

Direktiivi 2000/60/EY yhteisön vesipolitiikan puitteista (WFD)

Ainesosia ei ole lueteltu.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineiden kemikaaliturvallisuusarviointeja ei ole suoritettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhenteet ja akronyymit

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
2009/161/EU	komission direktiivi kolmannen työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen luettelon laatimisesta neuvoston direktiivin 98/24/EY panemiseksi täytäntöön ja komission direktiivin 2000/39/EY muuttamisesta
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures, European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by inland waterways (vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista tehty eurooppalainen sopimus)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Eurooppalainen sopimus kansainvälisistä vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista)
Aquatic Acute	vesiympäristölle vaarallinen - välitön vaara
Aquatic Chronic	vesiympäristölle vaarallinen - krooninen vaara
BCF	biokertyvyystekijä
BOD	biokemiallinen hapenkulutus
CAS	Chemical Abstracts Service (ylläpitää kaikkein kattavinta kemiallisten aineiden luetteloa)
CLP	Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging)
CMR	syöpää aiheuttava, perimää vaurioittava tai lisääntymismyrkyllinen (Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction)
COD	kemiallinen hapenkulutus
DMEL	johdettu vähimmäisvaikutustaso
DNEL	johdettu vaikutukseton altistumistaso
EmS	Emergency Schedule (häätätilanteen aikataulu)
Eye Dam.	vakavan silmävaurion vaara
Eye Irrit.	silmää ärsyttävä
EY-nro	EY-luettelo muodostuu kolmesta yhdistetystä eurooppalaisesta aineluettelosta, jotka kuuluivat EU:n aiemman kemikaalien sääntelyjärjestelmään: EINECS, ELINCS ja NLP (no-longer polymers)
GHS	yhdistyneiden kansakuntien kehittämä "yhdenmukaistettu kemikaalien luokittelu- ja merkintäjärjestelmä"
HTP 15min	lyhyen aikavälin raja-arvo
HTP 8h	aikapainotettu työperäisen altistumisen viiteraja-arvo
HTP-arvot	HTP-arvot: Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista
IMDG	kansainvälisiä vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (International Maritime Dangerous Goods Code)
indeksinro	indeksinumero on aineelle asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa annettu tunnistuskoodi
IOELV	työperäisen altistumisen viiteraja-arvo
korrutustegur	tarkoitetaan kerrointa. Sitä sovelletaan vesiympäristölle välittömästi vaaralliseksi kategoriaan 1 tai kroonisesti vaaralliseksi kategoriaan 1 luokitellun aineen pitoisuuteen ja käytetään kyseistä ainetta sisältävän seoksen luokituksen päättelyyn yhteenlaskumenetelmällä

käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



Hopeasulfaatti liuos 10 g/l rikkihapossa COD määrittämiseen

esinenumero: **X870**

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
log KOW	n-oktanoli/vesi
MARPOL	kansainvälinen yleissopimus aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä (lyh. "Marine Pollutant")
Met. Corr.	metalleja syövyttävä aine tai seos
PBT	hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
PNEC	arvioitu vaikutukseton pitoisuus
REACH	kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt)
Skin Corr.	ihoa syövyttävä
Skin Irrit.	ihoa ärsyttävää
VOC	haihtuvat orgaaniset yhdisteet
vPvB	erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

- Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2015/830/EU muutoksineen
- Asetus (EY) N:o 1272/2008 (CLP, EU GHS)

Luettelo merkityksellisistä lausekkeista (koodi ja teksti kokonaisuudessaan kappaleiden 2 ja 3 mukaisesti)

Koodi	Teksti
H290	voi syövyttää metalleja
H314	voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa
H318	vaurioittaa vakavasti silmiä
H400	erittäin myrkyllistä vesieliöille
H410	erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Vastuuvapauslauseke

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat parhaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoitaessa, työstettäessä, kuljetettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoituu tai sitä työstetään muiden materiaalien kanssa, tai tehdään työstettäessä, ei tämän turvallisuustiedotteen tietoja, jos ei varmasti toisin osoiteta, voida soveltaa niin valmistettuun uuteen materiaaliin.