

KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen kuvaus:	<u>Hydrogen sulphide</u>
Cat No. :	R18700
Indeksinro	016-001-00-4
CAS-nro	7783-06-4
EY-nro	231-977-3

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

Käyttötarkoitus	Laboratoriokemikaalit.
Käytöt, joita ei suositella	Tietoa ei ole käytettävissä

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yhtiö	Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300
Sähköpostiosoite	begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Häätäpuhelinnumero

MyrkytystietokeskusAvoinna 24 t/vrk puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihe)(normaalihintainen puhelu)

Lisätietoja saa soittamalla **Yhdysvalloissa** numeroon: 001-800-227-6701
Lisätietoja saa soittamalla **Euroopassa** numeroon: +32 14 57 52 11

Hätänumero, **Eurooppa** : +32 14 57 52 99
Hätänumero, **USA** : +1 201 796 7100

CHEMTREC-puhelinnumero, : 800 424 9300
-puhelinnumero, **Euroopasta**: +1 703 527 3887

KOHTA 2: VAARAN YKSILOINTI

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008

Fysikaaliset vaarat

Syttyvät kaasut

Kategoria 1 (H220)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Hydrogen sulphide

Muutettu viimeksi 25-maalis-2024

Paineen alaiset kaasut	Nesteytetty kaasu (H280)
<u>Terveydelle aiheutuvat vaarat</u>	
Acute Inhalation Toxicity - Gas	Kategoria 2 (H330)
<u>Ympäristövaarat</u>	
Välitön myrkyllisyys vesieliöille	Kategoria 1 (H400)

Vaaralausekkeet koko teksti on kohdassa 16

2.2. Merkinnot



Huomiosana

Vaara

Vaaralausekkeet

- H220 - Erittäin helposti syttyvä kaasu
- H280 - Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa
- H330 - Tappavaa hengitettynä
- H400 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille

Turvalausekkeet

- P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty
- P304 + P340 - JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys
- P310 - Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin
- P377 - Vuotavasta kaasusta johtuva palo: Ei saa sammuttaa, jollei vuotoa voida pysäyttää turvallisesti
- P381 - Vuototapauksessa poista kaikki sytytyslähteet
- P410 + P403 - Suojaa auringonvalolta. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto

2.3. Muut vaarat

REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti epäorgaaniset aineet eivät tarvitse arviointia.

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.1. Aineet

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	Painoprosentti	CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008
Rikkivety	7783-06-4	EEC No. 231-977-3	<=100	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas (H280) Acute Tox. 2 (H330) Aquatic Acute 1 (H400)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Hydrogen sulphide

Muutettu viimeksi 25-maalis-2024

--	--	--	--	--

Aineosa	Eriyiset pitoisuusrajat (SCL)	M-tekijä	Komponenttihuomautukset
Rikkivety	-	10	-

Vaaralausekkeet koko teksti on kohdassa 16

KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Joutuminen silmään	Roiskeet huuhdeltava huolellisesti runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan, nostaen ala- ja yläluomia. Otettava yhteys lääkäriin.
Ihokosketus	Roiskeet huuhdeltava välittömästi saippualla ja runsaalla vedellä sekä riisuttava tahrintuneet vaatteet ja kengät.
Nieleminen	Puhdista suu vedellä ja juo jälkeenpäin runsaasti vettä.
Hengitys	Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan. Jos hengitys on vaivalloista, potilaalle annetaan happea. Tarvitaan välitöntä hoitoa.
Itsesuojaus ensiavussa	Varmista, että hoitohenkilöstö on perillä onnettomuuteen liittyvistä materiaaleista ja he varautuvat suojaamaan itsensä ja estävät saastumisen leviämisen.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Tietoja ei saatavissa.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Tietoja lääkärille Hoito oireiden mukaan.

KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1. Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet

Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä. Vesisuihku, hiilidioksidi (CO₂), jauhe, alkoholinkestävä vaahto.

Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä

Tietoja ei saatavissa.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Sammutusvesien ei saa antaa päästä viemäriin tai vesistöihin.

Vaaralliset palamistuotteet

Ei mitään tavallisissa käyttöoloissa.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Samoin kuin tavallisissa tulipaloissa, käytä hengitysohjauksista paineilmalaitetta, (MSHA/NIOSH- hyväksyttyä tai vastaavaa), sekä täyttä suojavarustusta.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Hydrogen sulphide

Muutettu viimeksi 25-maalis-2024

KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön. Ei saa päästää ympäristöön likaamaan pohjavesistöä. Estettävä tuotteen pääsy viemäreihin. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille. Katso lisätietoja Kohdasta 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Valumat on kerättävä.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdissa 8 ja 13 lueteltuja suojaustoimenpiteitä.

KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Käsittele tuotetta ainoastaan suljetussa järjestelmässä tai järjestä asianmukainen kohdepoisto. Käytetään ainoastaan alueella, jonka laitteistot ovat palosuojattuja.

Hygieniatoimenpiteet

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Poista ja pese saastuneet vaatteet ja käsi-
neet, sisäpuoli mukaan lukien, ennen uudelleenkäyttöä. Pese kädet ennen taukoja ja työn jälkeen.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Käyttö laboratorioissa

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Altistumisen raja-arvot

Luettelo lähde EU - Komission direktiivi (EU) 2019/1831, annettu 24 päivänä lokakuuta 2019, työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen viidennen luettelon laatimisesta neuvoston direktiivin 98/24/EY nojalla ja komission direktiivin 2000/39/EY muuttamisesta FI - Asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista, 538/218. HTP-arvot 2018. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 9/2018, Liitteet 1 ja 3

Aineosa	Euroopan unioni	Englanti	Ranska	Belgia	Espanja
Rikkivety	TWA: 5 ppm (8h)	STEL: 10 ppm 15 min	TWA / VME: 5 ppm (8	TWA: 1.64 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 10 ppm

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Hydrogen sulphide

Muutettu viimeksi 25-maalisk-2024

	TWA: 7 mg/m ³ (8h) STEL: 10 ppm (15min) STEL: 14 mg/m ³ (15min)	STEL: 14 mg/m ³ 15 min TWA: 5 ppm 8 hr TWA: 7 mg/m ³ 8 hr	heures). restrictive limit TWA / VME: 7 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 10 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 14 mg/m ³ . restrictive limit	TWA: 2.3 mg/m ³ 8 uren STEL: 4 ppm 15 minuten STEL: 5.61 mg/m ³ 15 minuten	(15 minutos). STEL / VLA-EC: 14 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 5 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 7 mg/m ³ (8 horas)
--	---	---	---	--	--

Aineosa	Italia	Saksa	Portugali	Alankomaat	Suomi
Rikkivety	TWA: 5 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 7 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average STEL: 10 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 14 mg/m ³ 15 minuti. Short-term	TWA: 5 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 7.1 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 5 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 7.1 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 10 ppm Höhepunkt: 14.2 mg/m ³	STEL: 10 ppm 15 minutos STEL: 14 mg/m ³ 15 minutos TWA: 5 ppm 8 horas TWA: 7 mg/m ³ 8 horas	TWA: 2.3 mg/m ³ 8 uren	TWA: 5 ppm 8 tunteina TWA: 7 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 10 ppm 15 minuutteina STEL: 14 mg/m ³ 15 minuutteina

Aineosa	Itävalta	Tanska	Sveitsi	Puola	Norja
Rikkivety	MAK-KZGW: 5 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 7 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 5 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 7 mg/m ³ 8 Stunden Ceiling: 5 ppm Ceiling: 7 mg/m ³	TWA: 5 ppm 8 timer TWA: 7 mg/m ³ 8 timer STEL: 14 mg/m ³ 15 minutter STEL: 10 ppm 15 minutter	STEL: 10 ppm 15 Minuten STEL: 14.2 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 5 ppm 8 Stunden TWA: 7.1 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 14 mg/m ³ 15 minutach TWA: 7 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 5 ppm 8 timer TWA: 7 mg/m ³ 8 timer Ceiling: 10 ppm Ceiling: 14 mg/m ³

Aineosa	Bulgaria	Kroatia	Irlanti	Kypros	Tšekin tasavalta
Rikkivety	TWA: 5 ppm TWA: 7 mg/m ³ STEL : 10 ppm STEL : 14 mg/m ³	TWA-GVI: 5 ppm 8 satima. TWA-GVI: 7 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 10 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 14 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 5 ppm 8 hr. TWA: 7 mg/m ³ 8 hr. STEL: 14 mg/m ³ 15 min STEL: 10 ppm 15 min	STEL: 14 mg/m ³ STEL: 10 ppm TWA: 7 mg/m ³ TWA: 5 ppm	TWA: 7 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 14 mg/m ³

Aineosa	Viro	Gibraltar	Kreikka	Unkari	Islanti
Rikkivety	TWA: 5 ppm 8 tundides. TWA: 7 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 10 ppm 15 minutites. STEL: 14 mg/m ³ 15 minutites.	TWA: 7 mg/m ³ 8 hr TWA: 5 ppm 8 hr STEL: 14 mg/m ³ 15 min STEL: 10 ppm 15 min	STEL: 10 ppm STEL: 14 mg/m ³ TWA: 5 ppm TWA: 7 mg/m ³	STEL: 14 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 7 mg/m ³ 8 órában. AK	STEL: 15 ppm STEL: 20 mg/m ³ TWA: 5 ppm 8 klukkustundum. TWA: 7 mg/m ³ 8 klukkustundum.

Aineosa	Latvia	Liettua	Luxemburg	Malta	Romania
Rikkivety	STEL: 10 ppm STEL: 14 mg/m ³ TWA: 5 ppm TWA: 7 mg/m ³	Ceiling: 15 ppm Ceiling: 20 mg/m ³ TWA: 5 ppm IPRD TWA: 7 mg/m ³ IPRD STEL: 10 ppm STEL: 14 mg/m ³	TWA: 7 mg/m ³ 8 Stunden TWA: 5 ppm 8 Stunden STEL: 14 mg/m ³ 15 Minuten STEL: 10 ppm 15 Minuten	TWA: 7 mg/m ³ TWA: 5 ppm STEL: 14 mg/m ³ 15 minuti STEL: 10 ppm 15 minuti	TWA: 5 ppm 8 ore TWA: 7 mg/m ³ 8 ore STEL: 10 ppm 15 minute STEL: 14 mg/m ³ 15 minute

Aineosa	Venäjä	Slovakian tasavalta	Slovenia	Ruotsi	Turkki
Rikkivety	MAC: 10 mg/m ³	Ceiling: 14 mg/m ³ TWA: 5 ppm TWA: 7 mg/m ³	TWA: 5 ppm 8 urah TWA: 7 mg/m ³ 8 urah STEL: 10 ppm 15 minutah STEL: 14 mg/m ³ 15	Binding STEL: 10 ppm 15 minuter Binding STEL: 14 mg/m ³ 15 minuter TLV: 5 ppm 8 timmar.	TWA: 5 ppm 8 saat TWA: 7 mg/m ³ 8 saat STEL: 10 ppm 15 dakika STEL: 14 mg/m ³ 15

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Hydrogen sulphide

Muutettu viimeksi 25-maalis-2024

			minutah	NGV TLV: 7 mg/m ³ 8 timmar. NGV	dakika
--	--	--	---------	--	--------

Biologiset raja-arvot

Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, joille valvontaviranomaiset ovat antaneet alueellisia biologisia raja-arvoja

Seurantamenetelmiä

EN 14042:2003 Otsikkotunnus: Työpaikan hengitysilma. Toimenpiteiden soveltamista ja käyttöä koskeva opas kemiallisille ja biologisille aineille altistumisen arviointia varten.

Johdettu vaikutukseton taso (DNEL) / Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL)

Katso taulukko arvojen

Component	Akuutti vaikutus paikallinen (Hengitys)	Akuutti vaikutus systeeminen (Hengitys)	ooniset vaikutukset paikallinen (Hengitys)	Krooniset vaikutukset systeeminen (Hengitys)
Rikkivety 7783-06-4 (<=100)	DNEL = 14mg/m ³	DNEL = 14mg/m ³	DNEL = 7mg/m ³	DNEL = 7mg/m ³

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Katso arvot alle.

Component	Makea vesi	Makea vesi sedimentin	Veden ajoittainen	Mikro-organismit jätevedenkäsittelyssä	Maaperä (maatalous)
Rikkivety 7783-06-4 (<=100)	PNEC = 0.05µg/L		PNEC = 0.5µg/L	PNEC = 1.33mg/L	

Component	Merivesi	Merivesi sedimentin	Merivesi ajoittainen	Ravintoketju	Ilma
Rikkivety 7783-06-4 (<=100)	PNEC = 14.9µg/L				

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset torjuntatoimenpiteet

Huolehdyttävä riittävästä ilmanvaihdesta, erityisesti suljetuissa tiloissa.

Aina kun mahdollista, teknisiä torjuntatoimenpiteitä, kuten prosessin eristäminen tai sen pitäminen suljetussa tilassa, prosessi- tai laitemuutosten käyttäminen vapautumisen tai kontaktin minimoimiseksi, ja oikein suunniteltujen tuuletusjärjestelmien käyttö, on käytettävä vaarallisten materiaalien hallitsemiseksi päästöpaikalla

Henkilönsuojaimet

Silmiensuojaus

Käytä sivusuojilla varustettuja suojasilmälaseja tai naamiomallisia suojasilmälaseja (EU-standardin - EN 166)

Käsien suojaus

Suojakäsineet

Käsinemateriaali	Läpäisy aika	Käsineen paksuus	EU-standardi	Käsinekommentit
Luonnonkumi Nitrilikumi	Katso valmistajan suositukset		EN 374	(vähimmäisvaatimus)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Hydrogen sulphide

Muutettu viimeksi 25-maalisk-2024

Neopreeni
PVC

-

Ihonsuojaus ja Kehon suojaus Pitkähihaiset vaatteet.

Tarkista käsineet ennen käyttöä. Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa koskevia ohjeita. (Hanki valmistajalta / luovuttajalta tietoja). Varmistetaan käsineet soveltuvat tehtävään; Kemiallinen yhteensopivuus, kätevyys, Toimintaolosuhteet, Käyttäjä alttius, esim. herkistyminen vaikutukset. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet, joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kuluminen ja kosketusaika. Poista käsineet varovasti välttämällä ihon saastumista.

Hengityselinten suojaus

Kun työntekijät kohtaavat altistumisrajan ylittäviä pitoisuuksia, heidän on käytettävä asianmukaisia sertifioituja hengityslaitteita. Käyttäjän suojaamiseksi hengityksensuojaimen on sovittava oikein käyttäjälle ja sitä on käytettävä ja huollettava oikein

Laajamittainen / hätätapauksissa

Käytä NIOSH:n/MHSA:n tai Euroopan Standardin 136:n hyväksymää hengityksensuojainta jos altistumisen raja-arvot ylitetään tai jos ärsytystä tai muita oireita ilmenee
Suositeltu suodatintyyppi: Standardin EN 143 täyttävä hiukkassuodatin Epäorgaaniset kaasut ja höyryt suodatin Tyyppi B Harmaa

Pienimuotoinen / laboratorio käyttöön

Käytä NIOSH:n/MHSA:n tai Euroopan Standardin 149:2001:n hyväksymää hengityksensuojainta jos altistumisen raja-arvot ylitetään tai jos ärsytystä tai muita oireita ilmenee
Suositeltava puolinaamari: - Particle suodatus: EN149: 2001
Kun RPE käytetään, on kasvo-osalle tehtävä Fit-testi (sovitetaan kasvo-osaa)

Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Estettävä tuotteen pääsy viemäreihin. Ei saa päästää ympäristöön likaamaan pohjavesistöä. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Kaasu	
Olomuoto	Väritön	
Haju	Epämiellyttävä	
Hajukynnys	Tietoja ei saatavissa	
Sulamispiste/sulamisalue	-86 °C / -122.8 °F	
Pehmenemispiste	Tietoja ei saatavissa	
Kiehumispiste/kiehumisalue	-60 °C / -76 °F	
Syttyvyys (Neste)	Tietoja ei saatavissa	
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	Tietoja ei saatavissa	
Räjähdyssrajat	Alin 4.3 Vol % (60 g/m ³) Ylin 45.5 Vol % (650 g/m ³)	
Leimahduspiste	100 °C / 212 °F	Menetelmä - Tietoja ei saatavissa
Itsesyttymislämpötila	270 °C / 518 °F	
Hajoamislämpötila	Tietoja ei saatavissa	
pH	Tietoja ei saatavissa	
Viskositeetti	Tietoja ei saatavissa	
Vesiliukoisuus	Veteen liukenematon	
Liukoisuus muihin liuottimiin	Tietoja ei saatavissa	
Jakautumiskerroin (n-oktanoli/vesi)		
Aineosa	log Pow	
Rikkivety	0.45	
Höyrynpaine	23 hPa @ 20 °C	
Tiheys / Ominaispaino	0.00099 g/cm ³	@ 20 °C
Irtotiheys	Tietoja ei saatavissa	
Höyryn tiheys	Tietoja ei saatavissa	(Ilma = 1.0)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Hydrogen sulphide

Muutettu viimeksi 25-maalis-2024

Hiukkasten ominaisuudet Tietoja ei saatavissa

9.2. Muut tiedot

KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1. Reaktiivisuus

Ei tunnettu saatavilla olevan tiedon perusteella

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallinen polymeroituminen Tietoja ei saatavissa.
Vaaralliset reaktiot Tietoja ei saatavissa.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Yhteensopimattomat materiaalit. Liiallinen kuumuus.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Ei tunnetta.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei mitään tavallisissa käyttöoloissa.

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

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

Tuotetiedot

a) välitön myrkyllisyys;

Suun kautta Tietoja ei saatavissa
Ihon kautta Tietoja ei saatavissa
Hengitys Katgoria 2

Aineosa	LC50, suun kautta	LD50, ihon kautta	LC50 Inhalaatio
Rikkivety	-	-	712 ppm/1 hr (Rat)

b) ihosyövyttävyyys/ihoärsytys; Tietoja ei saatavissa

c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys; Tietoja ei saatavissa

d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen;

Hengitykseen liittyvä Tietoja ei saatavissa
Iho Tietoja ei saatavissa

e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset; Tietoja ei saatavissa

f) syöpää aiheuttavat vaikutukset; Tietoja ei saatavissa

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Hydrogen sulphide

Muutettu viimeksi 25-maalis-2024

Tässä tuotteessa ei ole tunnettuja syöpää aiheuttavia kemikaaleja

g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset;

Tietoja ei saatavissa

h) elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen;

Tietoja ei saatavissa

i) elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen;

Tietoja ei saatavissa

Kohde-elimet

Tietoja ei saatavissa.

j) aspiraatiovaara;

Tietoja ei saatavissa

Oireet / vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Tietoja ei saatavissa.

11.2. Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Merkityksellisiä arvioitaessa hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisten terveyden kannalta. Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1. Myrkyllisyys

Ekotoksisuusvaikutukset

Erittäin myrkyllistä vesieliöille. Tuote sisältää seuraavia ympäristölle haitallisia aineita.

Aineosa	Makeanvedenkala	vesikirppu	Makeanveden levät
Rikkivety	LC50: = 0.016 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: = 0.0448 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus)		

Aineosa	Microtox	M-tekijä
Rikkivety		10

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys

Hajoavuus

Hajoaminen

jätevedenpuhdistamo

Pysyvyys on epätodennäköistä, saatavilla olevan tiedon perusteella.

Ei sovellu epäorgaanisille aineille.

Sisältää aineita, joiden tiedetään olevan ympäristölle haitallisia tai jotka eivät hajoa jätevedenkäsittelylaitoksessa.

12.3. Biokertyvyys

Biokertyminen on epätodennäköistä

Aineosa	log Pow	Biokertyvyystekijä (BCF)
Rikkivety	0.45	Tietoja ei saatavissa

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Hydrogen sulphide

Muutettu viimeksi 25-maalis-2024

12.4. Liikkuvuus maaperässä	Tuote sisältää haihtuvia orgaanisia yhdisteitä (VOC), jotka haihtuvat helposti kaikilta pinoilta. On todennäköisesti liikkuva ympäristössä haihtuvuutensa vuoksi. Hajaantuu nopeasti ilmaan.
12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset	REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti epäorgaaniset aineet eivät tarvitse arviointia.
12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet Hormonitoiminnan häiritsemistä koskevat tiedot	Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.
12.7. Muut haitalliset vaikutukset Pysyviä orgaanisia yhdisteitä Otsonikatopotentiaali	Tämä tuote ei sisällä tunnettuja tai epäiltyjä aineita. Tämä tuote ei sisällä tunnettuja tai epäiltyjä aineita.

KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte	Jätteet on luokiteltu vaaralliseksi. Hävitetään jätteitä ja vaarallisia jätteitä koskevien eurodirektiivien mukaisesti. Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti.
Likaantunut pakkaus	Hävitä tämä pakkaus on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen. Tyhjissä säiliöissä voi olla tuotteen tähteitä (nestettä ja/tai höyryä), mikä voi olla vaarallista. Säilytettävä tuote ja tyhjä säiliö suojassa lämmöltä ja sytytyslähteiltä.
Euroopan jäteluokituslista	Euroopan jäteluettelon mukaan jättekoodit eivät ole tuotespesifisiä vaan sovelluspesifisiä.
Muut tiedot	Ei saa huuhdella viemäriin. Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit sillä perusteella, millä menetelmällä tuotetta on käsitelty. Voidaan viedä kaatopaikalle tai polttaa paikallisten sääntöjen tämän salliessa. Älä päästä tätä kemikaalia ympäristöön. Ei saa tyhjentää viemäriin.

KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

IMDG/IMO

14.1. YK-numero	UN1053
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	HYDROGEN SULPHIDE
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	2.3
Lisävaaraluokka	2.1
14.4. Pakkausryhmä	

ADR

14.1. YK-numero	UN1053
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	HYDROGEN SULPHIDE
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	2.3
Lisävaaraluokka	2.1
14.4. Pakkausryhmä	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Hydrogen sulphide

Muutettu viimeksi 25-maalis-2024

IATA

FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT

14.1. YK-numero

UN1053

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

HYDROGEN SULPHIDE FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

2.3

Lisävaaraluokka

2.1

14.4. Pakkausryhmä

14.5. Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen

Tuote on meriä saastuttava aine IMDG/IMO-kriteerien perusteella

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei erityisiä varotoimia.

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei sovelleta, pakattuja tuotteita

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

Kansainväliset luettelot

Eurooppa (EINECS/ELINCS/NLP), Kiina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australia (AICS);, New Zealand (NZIoC), Filippiinit (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Aineosa	CAS-nro	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Rikkivety	7783-06-4	231-977-3	-	-	X	X	KE-20209	X	X

Aineosa	CAS-nro	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Rikkivety	7783-06-4	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Merkkien selitys: X - Listalla oleva aine '-' KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

- Not Listed

Lupa/rajoitukset EU REACH-asetuksen mukaisesti

Ei sovellu

Aineosa	CAS-nro	REACH (1907/2006) - Liite XIV - luvanvaraisten aineiden	REACH (1907/2006) - Liite XVII - rajoitukset tiettyjen vaarallisten aineiden	REACH-asetuksen (EY 1907/2006) artikla 59 - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (SVHC)
Rikkivety	7783-06-4	-	-	-

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Aineosa	CAS-nro	Seveso III direktiivi (2012/18/EU) - kynnysarvoihin suuronnettomuuksien ilmoitus	Seveso III-direktiivin (2012/18/EY) - kynnysarvoihin Safety Report vaatimukset
Rikkivety	7783-06-4	5 tonne	20 tonne

Vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista 4 päivänä heinäkuuta 2012 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 649/2012

Ei sovellu

Sisältää komponentteja, jotka täyttävät per- ja polyfluorialkyyliaineen (PFAS) "määritelmän"?

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Hydrogen sulphide

Muutettu viimeksi 25-maalisk-2024

Ei sovellu

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta .
Huomioi direktiivi 2000/39/EY, jossa ensimmäinen luettelo merkittävistä työssä tapahtuvien altistumisten raja-arvoista

Kansalliset säännökset

WGK luokitus

Katso taulukko arvojen

Aineosa	Saksa Veden luokittelu (AwSV)	Saksa - TA-Luft luokka
Rikkivety	WGK2	

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi / Raportti (CSA / CSR) ei ole suoritettu

KOHTA 16: MUUT TIEDOT

Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit

H220 - Erittäin helposti syttyvä kaasu
H280 - Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa
H330 - Tappavaa hengitettynä
H400 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille

Merkkien selitys

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo/Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances)

PICCS - Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo

IECSC - Kiinan olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo (China Inventory of Existing Chemical Substances)

KECL - Korean kaupallisessa käytössä olevat ja arvioidut kemialliset aineet

WEL - Työperäisen altistuksen raja

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikan valtiollisten teollisuushygienistien konferenssi)

DNEL - Johdettu vaikutukseton altistumistaso

RPE - Hengityssuojain

LC50 - Tappava pitoisuus 50%

NOEC - Pitoisuus, jolla ei havaita toksisuustutkimuksessa haitallisia vaikutuksia

PBT - Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen yhdiste

TSCA - United States Toxic Substances Control Act [Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden valvontalaki] 8(b) luettelo

DSL/NDL - Kanadan kotimaisten aineiden/ulkomaisten aineiden luettelo

ENCS - Japanin olemassa olevien ja uusien kemiallisten aineiden luettelo (Japan Existing and New Chemical Substances)

AICS - Australian kemikaaliluettelo (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo

TWA - Aikapainotettu keskiarvo

IARC - International Agency for Research on Cancer

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

LD50 - Tappava annos 50%

EC50 - Tehokas pitoisuus 50%

POW - Oktanoli/vesi -jakautumiskerroin

vPvB - Erittäin hitaasti hajoavat, erittäin voimakkaasti biokertyvä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Hydrogen sulphide

Muutettu viimeksi 25-maalis-2024

ADR - Euroopan sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä maantiekuljetuksista

Kansainvälinen merenkulkujärjestö/Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksien määräyskokoelma

OECD - Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö

BCF - Biokertyvyystekijä (BCF)

ICAO/IATA - Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestö/Kansainvälinen ilmakuljetusliitto

MARPOL - Kansainvälinen yleissopimus alusten aiheuttaman meren pilaantumisen ehkäisemisestä

ATE - Keskimääräinen hoitovaikutus

VOC - (haihtuva orgaaninen yhdiste)

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Toimittajien käyttöturvallisuustiedotteet, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

Koulutukseen liittyviä ohjeita

Kemikaalivaaroja koskeva koulutus, joka sisältää merkinnät, käyttöturvallisuustiedotteet, henkilökohtaisen suojavarusteiden käytön ja puhdistautumisen.

Ensiapu kemiallisessa altistumisessa, mukaan lukien silmähuuhtelun ja turvasuihkujen käyttö.

Henkilönsuojainten käyttö, joka sisältää asianmukaisen valinnan, yhteensopivuuden, läpäisyrajat, huolenpidon, huollon, sopivuuden ja EN-standardit.

Palontorjunta ja palonsammutus, jossa tunnistetaan vaarat ja riskit, staattinen sähkö, höyryjen ja pölyjen tuottamat räjähdysvaaralliset kaasut/ilmaseokset.

Kemikaalionnettomuuksia koskevia toimenpiteitä koskeva koulutus.

Laatinut

Osasto tuoteturvallisuus Tel. ++049(0)7275 988687-0

Muutettu viimeksi

25-maalis-2024

Version yhteenveto

Uusi hätäpuhelinpalvelun tarjoaja.

Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset. KOMMISSION ASETUS (EU) 2020/878, ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen II muuttamisesta .

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 takuiksi tai laatuspesifikaatioiksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä

Käyttöturvallisuustiedote päättyy