

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely	: Seos
Tuotenimi	: Mercuric Bromide Paper. Euroopan farmakopean Viite: 1052101 (RP 118)
Tuotekoodi	: RP118

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

1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Pääasiallinen käyttökategoria	: Ammattikäyttöön, Teollisuuskäyttöön
Aineen/seoksen käyttö	: Laboratoriokemikaalina
Sovellus- tai käyttötarkoituksiluokka	: Laboratoriokemikaalit

1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Muita tietoja ei ole saatavissa

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Spectracer UK Ltd.

Third Floor,
55 Blandford Street,
London,
W1U 7HW,
United Kingdom.

Tel: +44 (0) 207 193 9114

Fax: +44 (0) 203 432 4686

Email: contact@spectracer.co.uk

Web: www.spectracer.com

1.4. Häätöpuhelinnumero

Maa	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätänumero	Huomaus
Suomi	Poison Information Centre	P.O.B 790 (Tukholmankatu 17) HUS SF - 00029 Helsinki	+358 9 471 977	

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 3	H301
Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), kategoria 2	H310
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, kategoria 2	H373
Vaarallisuus vesiympäristölle – välitön vaara, kategoria 1	H400
Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 2	H411

H-lausekkeiden koko teksti: katso 16 artikla

Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Tappavaa joutuessaan iholle. Myrkyllistä nieltynä. Erittäin myrkyllistä vesieliöille. Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

2.2. Merkinnät

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

Varoitusmerkit (CLP)



Mercuric Bromide Paper.

Euroopan farmakopean Viite: 1052101 (RP 118)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

Huomiosana (CLP)	: Vaara
Vaaralliset aineosat	: elohopea bromidi
Vaaralausekkeet (CLP)	: H301 - Myrkyllistä nieltynä. H310 - Tappavaa joutuessaan iholle. H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. H410 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Turvausekkeet (CLP)	: P262 - Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. P264 - Pese kädet, kynnarvarret ja kasvot huolellisesti käsittelyn jälkeen. P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön. P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta. P301+P310 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. P314 - Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. P361+P364 - Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä. P391 - Valumat on kerättävä.

2.3. Muut vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Ei sovellettavissa

3.2. Seokset

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
elohopea bromidi	(CAS-nro) 7789-47-1 (EY-nro) 232-169-3 (Indeksinumero) 080-002-00-6	1 – 5	Acute Tox. 2 (Oral), H300 Acute Tox. 1 (Dermal), H310 Acute Tox. 2 (Inhalation), H330 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410

Erityiset pitoisuusrajat:

Nimi	Tuotetunniste	Erityiset pitoisuusrajat
elohopea bromidi	(CAS-nro) 7789-47-1 (EY-nro) 232-169-3 (Indeksinumero) 080-002-00-6	(0,1 ≤ C ≤ 100) STOT RE 2, H373

H-lausekkeet sanallisina: ks. kohta 16

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, yleiset	: Ota heti yhteys lääkäriin.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty	: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Anna asianosaisen hengittää raitista ilmaa. Anna potilaan levätä. Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle	: Riisu liikaantunut vaatetus ja pese altistunut ihoalue miedolla saippualla ja vedellä. Huuhtelee sitten lämpimällä vedellä. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin. Pese varovasti runsaalla vedellä ja saippualla. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Pese iho runsaalla vedellä. Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Ota heti yhteys lääkäriin.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään	: Huuhtelee silmät varotoimena vedellä.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty	: Ei saa oksennuttaa. Hakeudu ensiapuun. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin. Huuhto suu. Ota heti yhteys lääkäriin.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Muita tietoja ei ole saatavissa

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireen mukaan.

Mercuric Bromide Paper.

Euroopan farmakopean Viite: 1052101 (RP 118)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihku. Kuiva jauhe. Vaahto.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa : Voi tuottaa myrkyllistä savua.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Erillinen kannettava hengityslaitte. Täydellinen suojavaatetus.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Hätätoimenpiteet : Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. Vain sopivin suojavarustein varustettu pätevä henkilöstö saa ryhtyä toimeen.

6.1.2. Pelastushenkilökunta

:

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Suojarakenteet : Valumat on kerättävä.

Puhdistusmenetelmät : Kerää tuote mekaanisesti talteen.

Muut tiedot : Hävitä aineet tai kiinteät jäämät valtuutetussa paikassa.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja kohdassa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä. Pese kädet ja muut altistuneet alueet miedolla saippualla ja vedellä ennen ruokailua, juontia, tupakointia ja työpaikalta lähtöä. Järjestä käsittelyalueelle hyvä ilmanvaihto höyryjen muodostumisen ehkäisemiseksi. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.

Hygieniatoimenpiteet

: Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet : Varastoi lukitussa tilassa. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

elohopea bromidi (7789-47-1)		
EU	Paikallisesti käytettävä nimi	Mercury
EU	IOELV TWA (mg/m ³)	0,02 mg/m ³ (Mercury, divalent inorganic compounds; EU; Time-weighted average exposure limit 8 h; Indicative occupational exposure limit value)
EU	Eurooppalainen BLV	10 µg/l Parameter: Hg - Medium: blood 30 µg/g kreatiniinia Parameter: Hg - Medium: urine
EU	Säätelyä koskeva viite	COMMISSION DIRECTIVE 2009/161/EU
Itävalta	Paikallisesti käytettävä nimi	Quecksilber und anorganische Quecksilberverbindungen
Itävalta	MAK [mg/m ³]	0,02 mg/m ³
Itävalta	MAK Short time value [mg/m ³]	0,08 mg/m ³

Mercuric Bromide Paper.

Euroopan farmakopean Viite: 1052101 (RP 118)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

elohopea bromidi (7789-47-1)		
Itävalta	Huomautus (AT)	H,Sh
Belgia	Paikallisesti käytettävä nimi	Mercuré (composés alkylés) (en Hg) # Kwik (alkylverbindingen) (als Hg)
Belgia	Limit value [mg/m ³]	2 mg/m ³ (Mercuré et composés inorganiques bivalents du mercure, y compris l'oxyde de mercure et le chlorure mercurique (mesurés comme mercure) (8); Belgium; Time-weighted average exposure limit 8 h)
Belgia	Short time value [mg/m ³]	0,03 mg/m ³
Belgia	Huomautus (BE)	D: La mention D signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # De vermelding D betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
Bulgaria	Paikallisesti käytettävä nimi	Живак
Bulgaria	OEL TWA (mg/m ³)	0,02 mg/m ³ Живак и двувалентни неорганични живачни съединения, включително живачен окис и живачен хлорид (измерени като живак) 0,05 mg/m ³ Пари на метала в елементно състояние 0,1 mg/m ³ Неорганични и арилни съединения 0,01 mg/m ³ Органични и алкилни съединения
Bulgaria	Huomautukset	(1) По време на наблюдение на експозицията на живак и двувалентни неорганични съединения следва да се вземат под внимание съответните методи за биологично наблюдение, допълващи индикативните гранични стойности за професионална експозиция; * (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Kroatia	Paikallisesti käytettävä nimi	Živa anorganski spojevi (kao Hg)
Kroatia	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Kroatia	Naznake (HR)	T (otrovno); N (opasno za okoliš)
Tšekin tasavalta	Paikallisesti käytettävä nimi	Rtu
Tšekin tasavalta	Expoziční limity (PEL) (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Tšekin tasavalta	Expoziční limity (PEL) (ppm)	0,006 ppm
Tšekin tasavalta	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m ³)	0,15 mg/m ³
Tšekin tasavalta	Expoziční limity (NPK-P) (ppm)	0,018 ppm
Tšekin tasavalta	Huomautus (CZ)	D, P
Tanska	Paikallisesti käytettävä nimi	Kviksølv og uorganiske forbindelser inkl. dampe
Tanska	Grænseværdi (8 timer) (mg/m ³)	0,02 mg/m ³ beregnet som Hg
Tanska	Anmærkninger (DK)	H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden)
Suomi	Paikallisesti käytettävä nimi	Elohopea, metalli
Suomi	HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	0,02 mg/m ³
Suomi	Huomautus (FI)	Iho, Hg, melu
Ranska	Paikallisesti käytettävä nimi	Mercuré et composés bivalents du mercure, y compris l'oxyde de mercure et le chlorure mercurique
Ranska	VME [mg/m ³]	0,02 mg/m ³

Mercuric Bromide Paper.

Euroopan farmakopean Viite: 1052101 (RP 118)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

elohopea bromidi (7789-47-1)		
Ranska	Note (FR)	Valeurs réglementaires contraignantes; certains ou tous ces composés sont classés C1a, C1b ou C2 et M1a, M1b ou M2
Saksa	TRGS 900 Paikallisesti käytettävä nimi	Quecksilber
Saksa	Työperäisen altistumisen raja-arvot (mg/m ³)	0,02 mg/m ³
Saksa	TRGS 900 Huomautus	EU,DFG,,H,Sh
Saksa	TRGS 910 Hyväksyttävää pitoisuutta koskevat huomautukset	
Gibraltari	Kahdeksan tuntia mg/m ³	0,02 mg/m ³
Gibraltari	Name of agent	Mercury and divalent inorganic mercury compounds including mercuric oxide and mercuric chloride (measured as mercury)
Gibraltari	Merkintätapa	During exposure monitoring for mercury and its divalent inorganic compounds, account should be taken of relevant biological monitoring techniques that complement the IOELV
Gibraltari	Sääntelyä koskeva viite	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Kreikka	OEL TWA (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
Unkari	Paikallisesti käytettävä nimi	HIGANY ÉS SZERVETLEN VEGYÜLETEI*** (Hg-ra számítva)
Unkari	AK-érték	0,02 mg/m ³
Unkari	Megjegyzések (HU)	sz, b; III.
Irlanti	Paikallisesti käytettävä nimi	Mercury & divalent inorganic mercury compounds
Irlanti	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	0,02 mg/m ³
Irlanti	Notes (IE)	IOELV, Repr.1B
Irlanti	Sääntelyä koskeva viite	Chemical Agents Code of Practice 2020
Latvia	Paikallisesti käytettävä nimi	Dzīvsudrabsuntā neorganiskie savienojumi(pēc dzīvsudraba)
Latvia	OEL TWA (mg/m ³)	0,02 mg/m ³
Malta	Paikallisesti käytettävä nimi	Mercury and divalent inorganic mercury compounds including mercuric oxide and mercuric chloride (measured as mercury) # Merkurju u komposti divalentni inorganiči tal-merkurju inkluzi I-mercuric oxide u I-mercuric chloride (mkejllin bħala merkurju)
Malta	OEL TWA (mg/m ³)	0,02 mg/m ³
Malta	Huomautus (MT)	During exposure monitoring for mercury and its divalent inorganic compounds, account should be taken of relevant biological monitoring techniques that complement the OELV. # Matul il-monitoraġġ tal-esponiment għall-Merkurju u l-komposti divalentni inorganiči tiegħu, għandhom jitqiesu t-tekniki bijoloġiċi ta' monitoraġġ li jikkomplementaw l-OELV.
Malta	Sääntelyä koskeva viite	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.57 of 2018)
Alankomaat	Grenswaarde TGG 8H (mg/m ³)	0,02 mg/m ³ (Kwik en tweewaardige anorganische kwikverbindingen (gemeten als kwik); Netherlands; Time-weighted average exposure limit 8 h; Public occupational exposure limit value; als Hg)
Puola	Paikallisesti käytettävä nimi	Rtęć , pary i jej związki nieorganiczne w przeliczeniu na Hg

Mercuric Bromide Paper.

Euroopan farmakopean Viite: 1052101 (RP 118)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

elohopea bromidi (7789-47-1)		
Puola	NDS (mg/m ³)	0,02 mg/m ³
Portugali	Paikallisesti käytettävä nimi	Mercurio, compostos alquí, expresso em Hg
Portugali	OEL TWA (mg/m ³)	0,01 mg/m ³ 0,1 mg/m ³ 0,025 mg/m ³
Portugali	OEL STEL (mg/m ³)	0,03 mg/m ³
Romania	Paikallisesti käytettävä nimi	Mercur
Romania	OEL TWA (mg/m ³)	0,05 mg/m ³
Romania	OEL STEL (mg/m ³)	0,15 mg/m ³
Slovakia	Paikallisesti käytettävä nimi	Ortuť a bivalentné anorganické zlúčeniny vrátane oxidu ortuťnatého a chloridu ortuťnatého (ako Hg)
Slovakia	NPHV (priemerná) (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
Slovenia	Paikallisesti käytettävä nimi	živo srebro
Slovenia	OEL TWA (mg/m ³)	0,02 mg/m ³
Espanja	Paikallisesti käytettävä nimi	Mercurio
Espanja	VLA-ED (mg/m ³)	0,02 mg/m ³ elemental 0,02 mg/m ³ Compuestos inorgánicos divalentes de mercurio, como Hg 0,01 mg/m ³ Alquil-compuestos, como Hg 0,1 mg/m ³ Aril-compuestos, como Hg
Espanja	VLA-EC (mg/m ³)	0,03 mg/m ³ Alquil-compuestos, como Hg

Mercuric Bromide Paper.

Euroopan farmakopean Viite: 1052101 (RP 118)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

elohopea bromidi (7789-47-1)		
Espanja	Huomautukset	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país), VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico específico en este documento), Hg (El mercurio es una sustancia con efectos sanitarios acumulativos posiblemente graves. En consecuencia, la evaluación de la exposición debería complementarse con una vigilancia sanitaria con control biológico de acuerdo con el artículo 6 del RD 374/2001), s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas Base de datos de productos fitosanitarios http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) n° 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido), TR1B (Cuando las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en animales).
Ruotsi	Paikallisesti käytettävä nimi	Kvicksilver, och oorg. föreningar (som Hg)
Ruotsi	nivågränsvärde (NVG) (mg/m³)	0,02 mg/m³ inhalerbart damm
Ruotsi	Anmärkning (SE)	B (Ämnet kan orsaka hörselskada Exponering för ämnet nära det befintliga yrkeshygieniska gränsvärdet och vid samtidig exponering för buller nära insatsvärdet 80 dB kan orsaka hörselskada); 2 (Med inhalerbart damm menas den dammfraktion som definieras i svensk standard SS-EN 481, Arbetsplatsluft – Partikelstorleksfraktioner för mätning av luftburna partiklar, Utgåva 1, 1993, punkt 2.3 och som har en provtagningskaraktäristik enligt punkt 5.1)
Iso-Britannia	Paikallisesti käytettävä nimi	Mercury
Iso-Britannia	WEL TWA (mg/m³)	0,02 mg/m³ Mercury divalent inorganic compounds including mercuric oxide and mercuric chloride (measured as mercury); United Kingdom; Time-weighted average exposure limit 8 h; Workplace exposure limit (EH40/2005)
Iso-Britannia	Iso-Britannia (BEI)	20 µmol/mol kreatiniinia Parameter: mercury - Medium: urine - Sampling time: Random
Iso-Britannia	Sääntelyä koskeva viite	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Islanti	Paikallisesti käytettävä nimi	Kvikasilfur og ólífræn sambönd þess, þar með talin gufa sem Hg
Islanti	OEL (8 hours ref) (mg/m³)	0,025 mg/m³

Mercuric Bromide Paper.

Euroopan farmakopean Viite: 1052101 (RP 118)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

elohopea bromidi (7789-47-1)		
Islanti	Huomautukset (IS)	H
Sveitsi	Paikallisesti käytettävä nimi	Quecksilber (Dampf u. Aerosol)
Sveitsi	MAK (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ 0,01 mg/m ³ 0,02 mg/m ³
Sveitsi	MAK (ppm)	0,005 ppm
Sveitsi	KZGW (mg/m ³)	0,4 mg/m ³ 0,16 mg/m ³
Sveitsi	KZGW (ppm)	0,04 ppm
Sveitsi	Huomautus	S B - ZNS, Niere - HSE, NIOSH, OSHA
USA - ACGIH	Paikallisesti käytettävä nimi	Mercury, elemental and inorganic forms, as Hg
USA - ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	0,025 mg/m ³ (Mercury, Inorganic forms, as Hg; USA; Time-weighted average exposure limit 8 h; TLV - Adopted Value)
USA - ACGIH	Huomautus (ACGIH)	TLV® Basis: CNS impair; kidney dam. Notations: Skin; A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen); BEI
USA - ACGIH	Sääntelyä koskeva viite	ACGIH 2020

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä.

Henkilönsuojaimet:

Vältä kaikkea tarpeetonta altistumista. Henkilönsuojaimet on valittava CEN-standardien mukaisesti sekä suojalaitteen toimittajaa konsultoiden.

Käsien suojaus:

Suojakäsineet

Silmien suojaus:

Tiiviit suojalasit

Ihonsuojaus:

Käytä sopivaa suojavaatetusta

Hengityksensuojain:

Jos käytöstä voi aiheutua altistumista hengitysteitse, käytä hengityksensuojainta

Henkilönsuojainten symboli(t):



Ympäristön altistumisen hallinta:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Kiinteä
Väri	: Tietoja ei saatavilla
Haju	: Tietoja ei saatavilla
Hajukynnys	: Tietoja ei saatavilla
pH	: Tietoja ei saatavilla

Mercuric Bromide Paper.

Euroopan farmakopean Viite: 1052101 (RP 118)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

Suhteellinen haihtumisnopeus (butyyliasetaattiin=1)	: Tietoja ei saatavilla
Sulamispiste	: Tietoja ei saatavilla
Jähmettymis-/jäätymispiste	: Ei sovellettavissa
Kiehumispiste	: Tietoja ei saatavilla
Leimahduspiste	: Ei sovellettavissa
Itsesyttymislämpötila	: Ei sovellettavissa
Hajoamislämpötila	: Tietoja ei saatavilla
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	: Ei palava.
Höyrynpaine	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen höyryntiheys 20 °C:n lämpötilassa	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen tiheys	: Tietoja ei saatavilla
Liukoisuus	: Tietoja ei saatavilla
Jakaantumiskerroin n-oktanoliv/vesi (Log Pow)	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, dynaaminen	: Tietoja ei saatavilla
Räjähävät ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Hapettavat ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Räjähdyksärajo-arvot	: Ei sovellettavissa

9.2. Muut tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Tuote on ei-reaktiivinen normaaleissa käyttö-, varasto- ja kuljetusolosuhteissa.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tiedetä mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Ei mitään suositelluissa varasto- ja käsittelyolosuhteissa (katso osa 7).

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Muita tietoja ei ole saatavissa

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei todennäköisesti muodosta vaarallisia hajoamistuotteita normaaleissa säilytys- ja käyttöolosuhteissa.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys (suun kautta)	: Myrkyllistä nieltynä.
Välitön myrkyllisyys (ihon kautta)	: Tappavaa joutuessaan iholle.
Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse)	: Ei luokiteltu

ATE CLP (suun kautta)	166,667 mg/kg ruumiinpainoa
ATE CLP (ihon kautta)	166,667 mg/kg ruumiinpainoa

Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys	: Ei luokiteltu
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	: Ei luokiteltu
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	: Ei luokiteltu
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	: Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
Aspiraatiovaara	: Ei luokiteltu

Mercuric Bromide Paper.

Euroopan farmakopean Viite: 1052101 (RP 118)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset : Erittäin myrkyllistä vesieliöille. Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön) : Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen) : Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

elohopea bromidi (7789-47-1)

LC50 kalat 1	0,033 mg/l
EC50 vesikirppu 1	0,0052 mg/l

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.3. Biokertyvyys

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa






KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Jätteiden käsittelymenetelmät : Sisältö/astia hävitettävä luvan saaneen jätteenkäsittelijän lajitteluohjeiden mukaisesti.
Tuotteen / pakkauksen hävittäminen suositukset : Jäte | materiaali on hävitettävä mukaisesti jäte | direktiivin 2008/98/EY sekä muiden kansallisten ja paikallisten säädösten mukaisesti.
Ekologia - jättemateriaalit : Vältettävä päästämistä ympäristöön.
Euroopan jäteluettelokoodi (EJL) : 16 05 06* - laboratoriokemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä, laboratoriokemikaalien seokset mukaan luettuina

KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR/RID/IMDG/IATA/ADN:n mukaan

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. YK-numero				
UN 1634	UN 1634	UN 1634	UN 1634	UN 1634
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi				
ELOHOPEABROMIDIT	MERCURY BROMIDES	Mercury bromides	ELOHOPEABROMIDIT	ELOHOPEABROMIDIT
Kuljetusasiakirjan kuvaus				
UN 1634 ELOHOPEABROMIDIT, 6.1, II, (D/E), VAARALLINEN YMPÄRISTÖLLE	UN 1634 MERCURY BROMIDES, 6.1, II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONME NTALLY HAZARDOUS	UN 1634 Mercury bromides, 6.1, II, VAARALLINEN YMPÄRISTÖLLE	UN 1634 ELOHOPEABROMIDIT, 6.1, II, VAARALLINEN YMPÄRISTÖLLE	UN 1634 ELOHOPEABROMIDIT, 6.1, II, VAARALLINEN YMPÄRISTÖLLE
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka				
6.1	6.1	6.1	6.1	6.1
				

Mercuric Bromide Paper.

Euroopan farmakopean Viite: 1052101 (RP 118)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

14.4. Pakkausryhmä

II

II

II

II

II

14.5. Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen : Kyllä	Ympäristölle vaarallinen : Kyllä Merta saastuttava aine : Kyllä	Ympäristölle vaarallinen : Kyllä	Ympäristölle vaarallinen : Kyllä	Ympäristölle vaarallinen : Kyllä
-------------------------------------	--	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------

Muita tietoja ei ole saatavissa

14.6. Erityiset varoimet käyttäjälle

Maakuljetus

Luokituskoodi (ADR)	: T5
Rajoitetut määrät (ADR)	: 500g
Poikkeusmäärät (ADR)	: E4
Pakkaustavat (ADR)	: P002, IBC08
Erityispakkausmääräykset (ADR)	: B4
Yhteenpakkaamismääräykset (ADR)	: MP10
Säiliöiden ja irtotavarakonttien soveltamisedot (ADR)	: T3
Säiliöiden ja irtotavarakonttien erityismääräykset (ADR)	: TP33
Säiliökoodi (ADR)	: SGAH
Säiliöiden erityismääräykset (ADR)	: TU15, TE19
Ajoneuvo säiliökuljetuksissa	: AT
Kuljetuskategoria (ADR)	: 2
Kuljetukseen liittyvät erityismääräykset - Kollit (ADR)	: V11
Kuljetukseen liittyvät erityismääräykset - Kuormaaminen, purkaminen ja käsittely (ADR)	: CV13, CV28
Kuljetukseen liittyvät erityismääräykset - Kuljetustapahtuma (ADR)	: S9, S19
Vaaran tunnusnumero (Kemler-nro)	: 60
Oranssikilpi	:

60

1634

Tunnelirajoituskoodi (ADR)	: D/E
EAC-koodi	: 2X

Merikuljetukset

Pakkausohjeet (IMDG)	: P002
IBC-pakkausohjeet (IMDG)	: IBC08
IBD-sännösten erityismääräykset (IMDG)	: B21, B4
Säiliöitä koskevat ohjeet (IMDG)	: T3
Säiliöitä koskevat erityismääräykset (IMDG)	: TP33
Hätätiidotteen numero (tulipalo)	: F-A
Hätätiidotteen numero (vuoto)	: S-A
Lastauskategoria (IMDG)	: A
Ominaisuudet ja huomiot (IMDG)	: White crystals or powder. Toxic if swallowed, by skin contact or by dust inhalation.

Ilmakuljetus

PCA Vapautetut määrät (IATA)	: E4
PCA Rajoitetut määrät (IATA)	: Y644
PCA rajoitetun määrän suurin sallittu määrä (IATA)	: 1kg
PCA pakkausohjeet (IATA)	: 669

Mercuric Bromide Paper. Euroopan farmakopean Viite: 1052101 (RP 118)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

PCA suurin sallittu määrä (IATA)	: 25kg
CAO pakkausohjeet (IATA)	: 676
CAO suurin sallittu nettomäärä (IATA)	: 100kg
ERG-koodi (IATA)	: 6L

Jokikuljetukset

Luokituskoodi (ADN)	: T5
Erityismääräykset	: 802
Rajoitetut määrät (ADN)	: 500 g
Vapautetut määrät (ADN)	: E4
Vaaditut varusteet (ADN)	: PP, EP
Sinisten kartioiden/valojen lukumäärä (ADN)	: 2

Rautatiekuljetus

luokittelukoodi (RID)	: T5
Rajoitetut määrät (RID)	: 500g
Vapautetut määrät (RID)	: E4
Pakkausohjeet (RID)	: P002, IBC08
Pakkauksia koskevat erityismääräykset (RID)	: B4
Yhteiskäytössä olevia pakkauksia koskevat erityismääräykset (RID)	: MP10
Säiliökontteja ja irtotavarakontteja koskevat ohjeet (RID)	: T3
Säiliökontteja ja irtotavarakontteja koskevat erityismääräykset (RID)	: TP33
RID-säiliöitä koskevat säiliökoodit (RID)	: SGAH
RID-säiliöitä koskevat erityismääräykset (RID)	: TU15
Kuljetuskategoria (RID)	: 2
Kuljetusta koskevat erityismääräykset - Kolli (RID)	: W11
Kuljetusta koskevat erityismääräykset - Lastaus, lastin purku, käsittely (RID)	: CW13, CW28, CW31
Pikapaketit (RID)	: CE9
Vaaran tunnusnumero (RID)	: 60

14.7. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei sovellettavissa

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

15.1.1. EU-säännökset ja määräykset

Seuraavat rajoitukset soveltuvat asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH), liite XVII, mukaisesti:

18. Elohopeayhdisteet	elohopea bromidi
-----------------------	------------------

Ei sisällä REACH-ehdokasaineita

Ei sisällä REACH-liitteessä XIV luetteloituja aineita

Ei sisällä ainetta, johon sovelletaan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EU) nro 649/2012, annettu 4. heinäkuuta 2012, vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista.

Ei sisällä aineita, joita koskevat Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 2019/1021, annettu 20 päivänä kesäkuuta 2019, pysyvistä orgaanisista yhdisteistä

15.1.2. Kansalliset määräykset

Saksa

Sääntelyä koskeva viite	: WGK 3, Erittäin vaarallinen vedelle (Luokitus AwSV:n 1. liitteen mukaisesti)
Varastointiluokka (LGK)	: LGK 6.1A - Palavat, akuutin toksisuuden luokkiin 1 ja 2 kuuluvat aineet / erittäin myrkylliset aineet

Mercuric Bromide Paper.

Euroopan farmakopean Viite: 1052101 (RP 118)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

Vaarallisia onnettomuuksia koskeva asetus (12. BlmSchV) : Ei kuulu 12. BlmSchV (päästöiltä suojelemista koskeva asetus) -asetuksen piiriin

Alankomaat

SZW-liijst van kankerverwekkende stoffen : elohopea bromidi on sisällytetty luetteloon

SZW-liijst van mutagene stoffen : elohopea bromidi on sisällytetty luetteloon

NIET-limitatieve liijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Aineosia ei ole sisällytetty luetteloon

NIET-limitatieve liijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Aineosia ei ole sisällytetty luetteloon

NIET-limitatieve liijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Aineosia ei ole sisällytetty luetteloon

Tanska

Tanskan kansalliset asetukset : Alle 18-vuotiaat eivät saa käyttää tuotetta

Tuotteen kanssa työskentelevät raskaana olevat tai imettävät naiset eivät saa olla suoraan kosketuksessa tuotteeseen

Käytön ja hävittämisen aikana on noudatettava Tanskan työympäristövalvontaviranomaisten vaatimuksia, jotka koskevat karsinogeenien käyttöä

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhenteet ja akronyymit:	
ADN	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista
ADR	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista
ATE	Välittömän myrkyllisyyden arviointi
Biologinen raja-arvo (BLV)	Biologinen raja-arvo
CAS-nro	CAS-numero
CLP	Luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annettu asetus (EY) N:o 1272/2008
DMEL	Johdettu vähimmäisvaikutustaso
DNEL	Johdettu vaikutukseton altistumistaso
EC50	Keskimääräinen vaikuttava pitoisuus
EY-nro	Euroopan yhteisön numero
Englanti	Euroopan standardi
IATA	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto
IMDG	Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö
LC50	Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaanipitoisuus)
LD50	Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaaniannos)
LOAEL	Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava annos
NOAEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOAEL	Annos, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta
HTP	Työperäisen altistumisen viiteraja
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine
PNEC	Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
REACH	Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset Asetus (EY) N:o 1907/2006
RID	Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset
KTT	Käyttöturvallisuustiedote

Mercuric Bromide Paper.

Euroopan farmakopean Viite: 1052101 (RP 118)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

vPvB	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä
WGK	Vesistövaarallisuusluokka

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti:

Acute Tox. 3 (Oral)	H301
Acute Tox. 2 (Dermal)	H310
STOT RE 2	H373
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 2	H411

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:

Acute Tox. 1 (Dermal)	Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), kategoria 1
Acute Tox. 2 (Dermal)	Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), kategoria 2
Acute Tox. 2 (Inhalation)	Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), kategoria 2
Acute Tox. 2 (Oral)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 2
Acute Tox. 3 (Oral)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 3
Aquatic Acute 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – välitön vaara, kategoria 1
Aquatic Chronic 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 1
Aquatic Chronic 2	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 2
STOT RE 2	Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, kategoria 2
H300	Tappavaa nieltynä.
H301	Myrkyllistä nieltynä.
H310	Tappavaa joutuessaan iholle.
H330	Tappavaa hengitettynä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Seosten luokitteluun käytetty luokittelu ja menettelytapa asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti [CLP]:

Acute Tox. 3 (Oral)	H301	Laskentamenetelmä
Acute Tox. 2 (Dermal)	H310	Laskentamenetelmä
STOT RE 2	H373	Laskentamenetelmä
Aquatic Acute 1	H400	Laskentamenetelmä
Aquatic Chronic 2	H411	Laskentamenetelmä

SDS EU Mod H F (REACH ANNEX II)

Tiedot perustuvat nykyisiin tietoihimme. Käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat yhdenmukaisia kemikaaliturvallisuusraportissa annettujen tietojen kanssa sillä edellytyksellä, että ne ovat olleet käytettävissä käyttöturvallisuustiedotetta laadittaessa (katso päivitys- ja versio päivä).