

Käyttöturvallisuustiedote

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



Elohoepa(II) bromidi ≥ 98 %, p.a., ACS

tuotenumero: **6581**
Versio: **1.0 fi**

laatimispäivä: 24.10.2018

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Aineen tunnistetiedot	Elohoepa(II) bromidi
Tuotenumero	6581
Rekisteröintinumero (REACH)	Tiedot tunnistetusta käytöstä eivät ole välttämättömiä, sillä tuotetta ei tarvitse rekisteröidä REACH-asetuksen mukaisesti (< 1 t/a)
Indeksinro	080-002-00-6
EY-numero	232-169-3
CAS-numero	7789-47-1

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

Tunnistetut käytöt:	laboratoriokemikaali laboratorio- ja analyysitarkoitus
----------------------------	---

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

Nimi	Katuosoite	Postinumero/postitoimipaikka	Puhelin	Verkkosivusto
Myrkytystietokeskus			09 471 977	

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
3.10	välitön myrkyllisyys (suun kautta)	(Acute Tox. 2)	H300
3.1D	välitön myrkyllisyys (ihon kautta)	(Acute Tox. 1)	H310
3.1I	välittömästi myrkyllinen (hengitysteitse)	(Acute Tox. 2)	H330
3.9	elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	(STOT RE 2)	H373

Käyttöturvallisuustiedote

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



Elohopea(II) bromidi $\geq 98\%$, p.a., ACS

tuotenumero: 6581

Luokitus GHS:n mukaisesti			
Kohta	Vaaraluokka	Vaaraluokka ja -kategoria	Vaara-lauseke
4.1A	vesiympäristölle vaarallinen - välitön vaara	(Aquatic Acute 1)	H400
4.1C	vesiympäristölle vaarallinen - krooninen vaara	(Aquatic Chronic 1)	H410

2.2 Merkinnät

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

Huomiosana **Vaara**

Varoitusmerkit

GHS06, GHS08,
GHS09



Vaaralausekkeet

H300+H310+H330
H373
H410

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

Turvalausekkeet

Turvalausekkeet - ennaltaehkäisy

P273
P280

Vältettävä päästämistä ympäristöön.
Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

Turvalausekkeet - pelastustoimenpiteet

P302+P352
P304+P340

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.
JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.

P308+P311

Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

Turvalausekkeet - varastointi

P405

Varastoi lukitussa tilassa.

Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät

Huomiosana: **Vaara**

Symboli(-t)



H300+H310+H330 Tappavaa nieltynä, joutuessaan iholle tai hengitettynä.

P280

Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

P302+P352

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.

P304+P340

JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.

P405

Varastoi lukitussa tilassa.

2.3 Muut vaarat

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

Käyttöturvallisuustiedote

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



Elohopea(II) bromidi ≥ 98 %, p.a., ACS

tuotenumero: **6581**

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Aineen nimi	Elohopea(II) bromidi
Indeksinro	080-002-00-6
EY-numero	232-169-3
CAS-numero	7789-47-1
Molekyylikaava	Br ₂ Hg
Moolimassa	360,4 g/mol

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus



Yleiset huomautukset

Riisuttava välittömästi saastunut vaatetus. Ensihoitajan itsesuoja.

Jos ainetta on hengitetty

Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Ota välittömästi yhteys lääkäriin. Hengitysvaikeuksissa tai hengityksen pysähtyessä annettava tekohengitystä.

Jos ainetta on joutunut iholle

Ihokosketuksen jälkeen, roiskeet on huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vettä ja saippuaa. Ota yhteys lääkäriin joka tapauksessa.

Jos ainetta on joutunut silmään

Silmiä huuhdottava luomet auki juoksevan veden alla. Hakeuduttava silmälääkärin hoitoon.

Jos ainetta on nielty

Huuhto suu ja juo paljon vettä. Ota välittömästi yhteys lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Väsytys, Kouristukset, Kurkkukipu, Ruoansulatuskanavan vaivat, Pahoinvointina, Oksentelu, Verenpaineen lasku, Munuaisten vajaatoiminta, Rytmihäiriöt, Vakavan silmävaurion vaara, Keuhkokuume, Ärsyttävät vaikutukset

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet ei ole

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet



Käyttöturvallisuustiedote

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



Elohopea(II) bromidi ≥ 98 %, p.a., ACS

tuotenumero: **6581**

Soveltuvat sammutusaineet

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

Soveltumattomat sammutusaineet

vesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei syttyvää.

Vaaralliset palamistuotteet

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: bromivety (Hbr)

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 ihon, silmien ja omien vaatteiden kanssa;. Älä hengitä pölyä. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatetukselle. Huolehdittava riittävästä tuuleuksesta.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään. Pidätä saastunut pesuvesi ja poista se.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Ohjeet päästön rajoittamiseksi

Viemärien kattaminen.

Ohjeet päästön puhdistamiseksi

Kerää mekaanisesti. Pölyn leviämisen estäminen.

Mahdolliset vuotoihin ja päästöihin liittyvät tiedot

Laita soveltuviin säiliöihin jätehuoltoa varten.

6.4 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.

Elohopea(II) bromidi ≥ 98 %, p.a., ACS

tuotenumero: 6581

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytä kupua (laboratorio). Pakkauksen käsittelyssä ja avaamisessa on noudatettava varovaisuutta. Vältettävä pölyn muodostumista. Likaantuneet pinnat on puhdistettava perusteellisesti.

- **Toimenpiteet aerosolien ja pölyn muodostumisen ja tulipalon estämiseksi**

Pölykertymien poistaminen.

Ohjeet yleisestä työhygieniasta

Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä. Perusteellinen ihonpuhdistus heti tuotteen käsittelyn jälkeen.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi kuivassa paikassa. Säilytä tiiviisti suljettuna.

Yhteensopimattomat aineet tai seokset

Huomioi vinkit yhteissäilytykseen.

Muiden ohjeiden huomioiminen

Varastoi lukitussa tilassa.

- **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
FI	elohopea, epäorgaaniset yhdisteet		Hg	HTP	0,02		HTP-arvot

Merkintä

Hg Laskettuna Hg:na

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) (jollei toisin ilmoiteta)

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet (henkilösuojaimet)

Silmien tai kasvojen suojaus



Käyttöturvallisuustiedote

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



Elohopea(II) bromidi ≥ 98 %, p.a., ACS

tuotenumero: **6581**

Käytä naamiomallisia suojasilmälaseja, joissa sivusuoja.

Ihonsuojaus



• käsien suojaus

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

• materiaalin tyyppi

NBR (Nitriilikumi)

• materiaalin paksuus

>0,11 mm

• 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: Pölyn muodostuminen. Hiukkassuodatin (EN 143). P3 (suodattaa vähintään 99,95 % hiukkasista, värikoodi: valkoinen). Tyyppi: Hg-P3 (yhdistelmäsuodattimet elohopeahöyryjä ja hiukkasia vastaan, värikoodi: punainen/valkoinen).

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkonäkö

Fysikaalinen olomuoto	kiinteä (pulveri)
Väri	valkoiseen vivahtava keltainen
Haju	hajuton
Hajukynnys	Tietoja ei saatavilla

Muut fysikaaliset ja kemialliset tunnusluvut

pH-arvo	4,5 (vesi: 5 g/l, 20 °C)
Sulamis- tai jäätymispiste	237 °C
Kiehumispiste ja kiehumisalue	322 °C
Leimahduspiste	ei sovellu

Käyttöturvallisuustiedote

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



Elohopea(II) bromidi ≥ 98 %, p.a., ACS

tuotenumero: **6581**

Haihtumisnopeus	tietoja ei saatavilla
Syttyvyys (kiinteä aine, kaasu)	Näitä tietoja ei ole saatavilla
<u>Räjähdyksrajat</u>	
• alempi räjähdysraja (LEL)	tätä tietoa ei ole saatavilla
• ylempi räjähdysraja (UEL)	tätä tietoa ei ole saatavilla
Pölypilvien räjähdysrajat	näitä tietoja ei ole saatavilla
Höyrynpaine	0,12 hPa at 100 °C 3 hPa at 150 °C
Tiheys	6,05 g/cm ³
Höyryntiheys	Tätä tietoa ei ole saatavilla.
Bulkkitiheys	~ 1.450 kg/m ³
Suhteellinen tiheys	Tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla.
<u>Liukoisuus (liukoisuudet)</u>	
Vesiliukoisuus	6 g/l at 20 °C
<u>Jakautumiskerroin</u>	
n-oktanoli/vesi (log KOW)	Tätä tietoa ei ole saatavilla.
Itsesyttymislämpötila	Tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla.
Hajoamislämpötila	tietoja ei saatavilla
Viskositeetti	merkityksetön (kiinteä aine)
Räjähtävyys	ei luokitella räjähteeksi
Hapettavuus	ei ole

9.2 Muut tiedot

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Tämä aines ei ole reaktiivinen normaaleissa ympäristöolosuhteissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Aines on stabiili, kun sitä varastoidaan ja käsitellään tavanomaisissa ja ennakoituissa ympäristön lämpötila- ja paineolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Reagoi voimakkaasti kanssa: Alkalimetallit, Fluori, Voimakkaasti hapettava

10.4 Vältettävät olosuhteet

Säteilytys suoralla valolla.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

Käyttöturvallisuustiedote

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



Elohopea(II) bromidi ≥ 98 %, p.a., ACS

tuotenumero: 6581

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys

Altistumisreitti	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Lähde
suun kautta	LD50	40 mg/kg	rotta	TOXNET
ihon kautta	LD50	100 mg/kg	rotta	TOXNET

Ihosityövyttävyyksi/ihöärsytys

Ei saa luokitella iholle syövytys-/ärsytysvaaralliseksi.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ei saa luokitella vakavan silmävaurion aiheuttavaksi.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ei saa luokitella hengitysteitä tai ihoa herkistäväksi.

Tiivistelmä CMR-ominaisuuksien arvioinnista

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

• Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (kerta-altistuminen).

• Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Aspiraatiovaara

Ei saa luokitella aspiraatiovaaran aiheuttavaksi.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

• Jos kemikaalia on nielty

ripuli, oksentelu, vatsakipu, munuaisten vajaatoiminta, palautumaton vaurio sisäelimille, Maksa- ja munuaisvauriot, Kouristukset, ruoansulatuskanavan vaivat

• Jos kemikaalia joutuu silmiin

vakavan silmävaurion vaara

• Jos kemikaalia on hengitetty

keskushermoston myrkytysvaikutus voi aiheuttaa kouristuksia, hengitysvaikeuksia ja tajunnan menetyksen

• Jos kemikaalia joutuu iholle

ihon kautta imeytymisen vaara

Muut tiedot

Ei ole

Käyttöturvallisuustiedote

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



Elohopea(II) bromidi ≥ 98 %, p.a., ACS

tuotenumero: **6581**

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Myrkyllisyys vesieliöille (välitön)

Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

Myrkyllisyys vesieliöille (krooninen)

Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

12.2 Hajoavuuden prosessi

Biohajoavuuden määritysmenetelmät eivät sovellu epäorgaanisille aineille.

12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole saatavilla.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tietoja ei ole saatavilla.

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole saatavilla.

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.

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

Jätetunnusten/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikohdasta.

Käyttöturvallisuustiedote

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




Elohopea(II) bromidi ≥98 %, p.a., ACS

tuotenumero: **6581**

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	1634
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	ELOHOPEABROMIDIT
	Vaaralliset ainesosat	Elohopea(II) bromidi
14.3	Kuljetuksen vaaraluokka	
	Luokka	6.1 (myrkylliset aineet)
14.4	Pakkausryhmä	II (vaarallinen aine)
14.5	Ympäristövaarat	vaarallinen vesiympäristölle

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 kuljetusluokituksesta YK:n kunkin mallimääräyksen osalta

• Vaarallisten aineiden maa- ja vesikuljetukset (ADR/RID/ADN)

YK-numero	1634
Aineen virallinen nimi	ELOHOPEABROMIDIT
Kuljetusasiakirjan yksityiskohtaiset tiedot	UN1634, ELOHOPEABROMIDIT, 6.1, II, (D/E), ympäristölle vaarallinen
Luokka	6.1
Luokituskoodi	T5
Pakkausryhmä	II
Varoituslipuke/-lipukkeet	6.1 + "kala ja puu"
 	
Ympäristövaarat	kyllä (vaarallinen vesiympäristölle)
Erityismääräykset (SP)	802(ADN)
Poikkeusmäärät (EQ)	E4
Rajoitetut määrät (LQ)	500 g
Kuljetuskategoria (TC)	2
Tunnelirajoituskoodi	D/E
Vaaran tunnusnumero	60

Käyttöturvallisuustiedote

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



Elohopea(II) bromidi ≥ 98 %, p.a., ACS

tuotenumero: **6581**

• Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG)

YK-numero	1634
Aineen virallinen nimi	MERCURY BROMIDES
Lähtäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot	UN1634, ELOHOPEABROMIDIT, 6.1, II, MERIÄ SAASTUTTAVA
Luokka	6.1
Meriä saastuttava	kyllä (P) (vaarallinen vesiympäristölle)
Pakkausryhmä	II
Varoituslipuke/-lipukkeet	6.1 + "kala ja puu"



Erityismääräykset (SP)	-
Poikkeusmäärät (EQ)	E4
Rajoitetut määrät (LQ)	500 g
EmS	F-A, S-A
Ahtauskategoria	A
Eriytymisryhmä	7 - Raskasmetallit ja niiden suolat 11 - Elohopea ja elohopeayhdisteet

• Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO-IATA/DGR)

YK-numero	1634
Aineen virallinen nimi	Elohopeabromidit
Lähtäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot	UN1634, Elohopeabromidit, 6.1, II
Luokka	6.1
Ympäristövaarat	kyllä (vaarallinen vesiympäristölle)
Pakkausryhmä	II
Varoituslipuke/-lipukkeet	6.1



Poikkeusmäärät (EQ)	E4
Rajoitetut määrät (LQ)	1 kg

Elohopea(II) bromidi ≥98 %, p.a., ACS

tuotenumero: 6581

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)

Ei lueteltu.

- Asetus 1005/2009/EY otsonikerrosta heikentävistä aineista

Ei lueteltu.

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

Ei lueteltu.

- Rajoitukset REACH:in liitteen XVII mukaan

Aineen nimi	CAS-nro	Paino-%	Rekisteröintityyppi	Rajoitusehdot	Nro
Elohopea(II) bromidi		100	1907/2006/EC liite XVII	R18	18

Selite

R18

Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää aineena eikä seoksissa, jos aine tai seos on tarkoitettu käytettäväksi

a) estämään mikro-organismien, kasvien tai eläinten kasvua

- veneiden rungoissa

- häkeissä, kohoissa, verkoissa ja muissa laitteissa tai välineissä, joita käytetään kalan tai simpukoiden ja osterien viljelyssä

- missään kokonaan tai osittain veden alla olevissa laitteissa tai välineissä.

b) puunsuojaukseen

c) kovaa kulutusta kestävien teollisuustekstiilien ja niiden valmistukseen tarkoitettun langan kyllästämiseen

d) teollisuuden vesien käsittelyyn niiden käytöstä riippumatta.

- Rajoitukset REACH:in osaston VIII mukaan

Ei ole.

- Luvanvaraisten aineiden luettelo (REACH, liite XIV)/SVHC - ehdokasluettelo

ei lueteltu

- Seveso-direktiivi

2012/18/EU (Seveso III)				
Nro	Vaarallinen aine/vaaraluokat	Aineiden vähimmäismäärät (tonneina) alemman ja ylemmän tason vaatimusten soveltamista varten		Huomautukset
H1	välitön myrkyllisyys (kat. 1)	5	20	40)

Merkintä

40) Katteita, kaikki altistumistiet

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

ei lueteltu

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

ei lueteltu

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

ei lueteltu

Käyttöturvallisuustiedote

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



Elohopea(II) bromidi ≥98 %, p.a., ACS

tuotenumero: 6581

Asetus 98/2013/EU räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä
ei lueteltu

Asetus 111/2005/EY yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä
ei lueteltu

Kansalliset luettelot

Aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista:

Maa	Kansalliset luettelot	Tilanne
AU	AICS	aine on lueteltu
CA	DSL	aine on lueteltu
CN	IECSC	aine on lueteltu
EU	ECSI	aine on lueteltu
JP	ISHA-ENCS	aine on lueteltu
KR	KECI	aine on lueteltu
MX	INSQ	aine on lueteltu
NZ	NZIoC	aine on lueteltu
PH	PICCS	aine on lueteltu
TW	TCSI	aine on lueteltu
US	TSCA	aine on lueteltu

Selite

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EY-aineluettelo (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tätä ainetta koskevaa kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhenteet ja akronyymit

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
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)
CAS	Chemical Abstracts Service (ylläpitää kaikkein kattavinta kemiallisten aineiden luetteloa)
CLP	Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging)

Käyttöturvallisuustiedote

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



Elohopea(II) bromidi ≥98 %, p.a., ACS

tuotenumero: 6581

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
CMR	syöpää aiheuttava, perimää vaurioittava tai lisääntymismyrkyllinen (Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction)
DGR	vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (ks. IATA/DGR)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopan kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo)
EmS	Emergency Schedule (häätälanteen aikataulu)
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
IATA	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto (IATA)
IATA/DGR	vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA)
ICAO	kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö
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
MARPOL	kansainvälinen yleissopimus aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä (lyh. "Marine Pollutant")
NLP	aine, joka ei täytä enää polymeerin määritelmää
PBT	hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt)
SVHC	erityistä huolta aiheuttava aine
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)
- Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA)
- Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG)

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

Koodi	Teksti
H300	tappavaa nieltynä
H310	tappavaa joutuessaan iholle
H330	tappavaa hengitettynä
H373	saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa

Käyttöturvallisuustiedote

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



Elohopea(II) bromidi ≥ 98 %, p.a., ACS

tuotenumero: **6581**

Koodi	Teksti
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, kuljettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoittuu tai sitä työstetään muiden materiaalien kanssa, tai tehdään työstettäessä, ei tämän turvallisuustiedotteen tietoja, jos ei varmasti toisin osoiteta, voida soveltaa niin valmistettuun uuteen materiaaliin.