



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Tämä käyttöturvallisuustiedote laadittiin seuraavien vaatimusten mukaisesti:
Asetus (EY) N:o 1907/2006 ja Asetus (EY) N:o 1272/2008

Muutettu viimeksi

18-helmi-2022

Edellisen
version
päivämäärä

30-loka-2020

Muutosnumero 1

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen nimi Lyphochek Whole Blood Metals Control

Luettelonumero(t) 527, 528, 529, 528X

Puhdas aine/seos Seos

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

Käyttötarkoitus In vitro diagnostiikka

Käytöt, joita ei suositella Tietoja ei saatavissa

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yhtiön Pääkonttori
Bio-Rad Laboratories Inc.
1000 Alfred Nobel Drive
Hercules, CA 94547
USA

Valmistaja
Bio-Rad Laboratories Inc.
9500 Jeronimo Road
Irvine, California 92618
USA

Oikeushenkilö / Yhteysosoite
Bio-Rad Finland OY
Kutomotie 16
00380 Helsinki
Suomi

Lisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä

Tekninen Palvelu 00800 0024 67 23
techsupport.nordic@bio-rad.com

1.4. Hätäpuhelinnumero

Ympäri vuorokautinen
hätäpuhelinnumero CHEMTREC Suomi: 358-942419014

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Krooninen myrkyllisyys vesiliöille

Kategoria 3 - (H412)

2.2. Merkinnät

Vaaralausekkeet

H412 - Haitallista vesiliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Turvausekkeet - EU (§28, 1272/2008)

P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön

P501 - Hävitä sisältö/pakkaus soveltuvien paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaisesti

2.3. Muut vaarat

Haitallista vesiliöille.

Sisältää ihmisen lähdemateriaalia ja / tai mahdollisesti tarttuvia komponentteja

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**3.1 Aineet**

Ei sovellu

3.2 Seokset

Kemiallinen nimi	Paino-%	REACH-rekisteröintinumero	EY-nro	Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus	E erityinen pitoisuusraja (SCL)	M-tekijä	M-tekijä (pitkäaikainen)
Liikesalaisuus	20 - 35	Tietoja ei saatavissa	.?	Tietoja ei saatavissa	-	-	-
Liikesalaisuus	1 - 2.5	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa	Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) Aquatic Chronic 3 (H412)	-	-	-
Tallium 7440-28-0	< 0.001	Tietoja ei saatavissa	231-138-1	Acute Tox. 2 (H300) Acute Tox. 2 (H330) STOT RE 2 (H373) Aquatic Chronic 4 (H413)	-	-	-
Elohopea 7439-97-6	< 0.001	Tietoja ei saatavissa	231-106-7	Acute Tox. 2 (H330) Repr. 1B (H360D) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	STOT RE 2 :: C>=0.1%	-	-
Lyijy 7439-92-1	< 0.001	Tietoja ei saatavissa	231-100-4	Repr. 1A (H360FD) Lact. (H362) (H362)	-	-	-
Kadmium 7440-43-9	< 0.001	Tietoja ei saatavissa	231-152-8	Acute Tox. 2 (H330) Muta. 2 (H341) Carc. 1B (H350) Repr. 2 (H361fd) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	-	-	-
Diarseenitrioksidi 1327-53-3	< 0.001	Tietoja ei saatavissa	215-481-4	Acute Tox. 2 (H300) Skin Corr. 1B (H314) Carc. 1A (H350) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	-	-	-

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti

Tietoja ei saatavissa

Tämä tuote ei sisällä aineita, jotka olisivat ehdolla erityistä huolta aiheuttavaksi aineeksi $\geq 0,1\%$ (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), 59 artikla)

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitys	Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan.
Roiskeet silmiin	Sisältää ihmisen lähdemateriaalia ja / tai mahdollisesti tarttuvia komponentteja. Otettava yhteyttä lääkäriin. Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan.
Ihokosketus	Pese saippualla ja vedellä.
Nieleminen	Sisältää ihmisen lähdemateriaalia ja / tai mahdollisesti tarttuvia komponentteja. Otettava yhteyttä lääkäriin.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet	Tietoja ei saatavissa.
--------	------------------------

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomautus lääkäreille	Sisältää ihmisen lähdemateriaalia ja / tai mahdollisesti tarttuvia komponentteja.
-----------------------	---

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**5.1. Sammutusaineet**

Sopivat sammutusaineet	Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.
Suuri tulipalo	VAROITUS: vesirisku voi olla tehoton sammutustapa.
Sopimattomat sammutusaineet	Valunutta materiaalia ei saa levittää suurpaineisella vesisuihkulla.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Kemikaalista johtuvat erityisvaarat	Tietoja ei saatavissa.
-------------------------------------	------------------------

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palomiesten erityiset suojaruusteet ja varotoimet	Palomiesten tulee käyttää paineilmalaitetta ja täyttää sammutusvarustusta. Käytettävä henkilönsuojaimia.
---	--

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Henkilökohtaiset suojoimet	Huolehdyttävä riittävästä ilmanvaihdesta.
Pelastushenkilökunta	Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet	Katso lisätietoja Kohdasta 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle.
------------------------------------	--

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Suojausmenetelmät	Älä päästä mihinkään viemäriin, maahan tai mihinkään vesistöön.
Puhdistusohjeet	Käyttö: Desinfiointiaine. Puhdistettava likaantunut pinta huolellisesti.
Muiden vaarojen torjunta	Puhdista saastuneet esineet ja alueet huolellisesti ympäristömääräysten mukaisesti.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin**Viittaukset muihin kohtiin**

Lisätietoja on kohdassa 8. Lisätietoja on kohdassa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet****Turvallisen käsittelyn ohjeet**

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta.

Yleiset hygieniiaa koskevat toimintatavat

Noudata yleisiä ja tavanomaisia varotoimia mahdollisesti tarttuvien materiaalien käsittelyssä.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**Varastointiolosuhteet**

Säilytä tuotteen ja etiketin ohjeiden mukaisesti.

7.3. Erityinen loppukäyttö**Riskinhallintamenetelmät (RMM)**

Tarvittava tieto sisältyy tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**8.1. Valvontaa koskevat muuttujat****Altistumisen raja-arvot**

Kemiallinen nimi	Euroopan unioni	Itävalta	Belgia	Bulgaria	Kroatia
Liikesalaisuus	-	-	-	TWA: 10.0 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ STEL: 20 mg/m ³
Tallium 7440-28-0	-	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL 1 mg/m ³	-	TWA: 0.05 mg/m ³	-
Elohopea 7439-97-6	TWA: 0.02 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³ STEL 0.08 mg/m ³ H*	-	TWA: 0.05 mg/m ³ TWA: 0.02 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³
Lyijy 7439-92-1	TWA: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL 0.4 mg/m ³	-	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.15 mg/m ³
Kadmium 7440-43-9	TWA: 0.001 mg/m ³	-	-	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.025 mg/m ³
Diarseenitrioksidi 1327-53-3	TWA: 0.01 mg/m ³	-	-	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³
Kemiallinen nimi	Kypros	Tšekin tasavalta	Tanska	Viro	Suomi
Liikesalaisuus	-	-	-	TWA: 10 mg/m ³	-
Tallium 7440-28-0	-	-	H*	-	TWA: 0.1 mg/m ³ iho*
Elohopea 7439-97-6	-	-	TWA: 0.02 mg/m ³ H*	TWA: 0,02 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³ iho*
Lyijy 7439-92-1	-	-	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³
Kadmium 7440-43-9	-	-	TWA: 0.005 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ TWA: 0.01 mg/m ³	TWA: 0.004 mg/m ³
Diarseenitrioksidi 1327-53-3	-	-	TWA: 0.01 mg/m ³	TWA: 0.03 mg/m ³	TWA: 0.01 ppm
Kemiallinen nimi	Ranska	Saksa	Saksa MAK	Kreikka	Unkari
Liikesalaisuus	TWA: 10 mg/m ³	-	-	-	-

Tallium 7440-28-0	TWA: 0.1 mg/m ³	-	-	-	-
Elohopea 7439-97-6	TWA: 0.02 mg/m ³ *	TWA: 0.02 mg/m ³ H*	TWA: 0.02 mg/m ³ Ceiling / Peak: 0.16 mg/m ³ Skin	-	TWA: 0.02 mg/m ³ b*
Lyijy 7439-92-1	TWA: 0.1 mg/m ³	-	-	-	TWA: 0.15 mg/m ³
Kadmium 7440-43-9	TWA: 0.05 mg/m ³	-	Skin	-	Ceiling: 0.015 mg/m ³
Diarseenitrioksidi 1327-53-3	TWA: 0.2 mg/m ³	-	Skin	-	Ceiling: 0.1 mg/m ³ b*
Kemiallinen nimi	Irlanti	Italia	Italia REL	Latvia	Liettua
Liikesalaisuus	TWA: 10 mg/m ³ STEL: 20 mg/m ³	-	-	TWA: 5 mg/m ³	-
Tallium 7440-28-0	TWA: 0.02 mg/m ³ STEL: 0.06 mg/m ³ Sk*	-	-	-	-
Elohopea 7439-97-6	TWA: 0.02 mg/m ³ STEL: 0.06 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³ pelle*	-	TWA: 0.02 mg/m ³	-
Lyijy 7439-92-1	TWA: 0.15 mg/m ³ STEL: 0.45 mg/m ³	TWA: 0.075 mg/m ³	-	TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.1 mg/m ³	-
Kadmium 7440-43-9	TWA: 0.01 mg/m ³ TWA: 0.002 mg/m ³ STEL: 0.03 mg/m ³ STEL: 0.006 mg/m ³	-	-	TWA: 0.01 mg/m ³ STEL: 0.05 mg/m ³	-
Diarseenitrioksidi 1327-53-3	TWA: 0.01 mg/m ³ STEL: 0.03 mg/m ³	-	-	TWA: 0.01 mg/m ³ STEL: 0.04 mg/m ³	-
Kemiallinen nimi	Luxemburg	Malta	Alankomaat	Norja	Puola
Tallium 7440-28-0	-	-	-	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³ H*	STEL: 0.3 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³
Elohopea 7439-97-6	-	-	TWA: 0.02 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³ Biological limit value: 30 µg Hg/g Creatinine STEL: 0.06 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³
Lyijy 7439-92-1	-	-	TWA: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³
Kadmium 7440-43-9	-	-	TWA: 0.004 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.01 mg/m ³ TWA: 0.002 mg/m ³
Diarseenitrioksidi 1327-53-3	-	-	TWA: 0.0028 mg/m ³	TWA: 0.01 mg/m ³ STEL: 0.03 mg/m ³	TWA: 0.01 mg/m ³
Kemiallinen nimi	Portugali	Romania	Slovakia	Slovenia	Espanja
Liikesalaisuus	TWA: 10 mg/m ³	-	-	-	TWA: 10 mg/m ³
Tallium 7440-28-0	TWA: 0.1 mg/m ³ P*	-	TWA: 0.1 mg/m ³	-	TWA: 0.1 mg/m ³ via dérmica*
Elohopea 7439-97-6	TWA: 0.02 mg/m ³ P*	TWA: 0.02 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ K*	TWA: 0.02 mg/m ³ STEL: STEL mg/m ³ K*	TWA: 0.02 mg/m ³
Lyijy 7439-92-1	TWA: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.15 mg/m ³ TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: STEL mg/m ³	TWA: 0.15 mg/m ³
Kadmium 7440-43-9	TWA: 0.01 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.03 mg/m ³ TWA: 0.15 mg/m ³ STEL: 0.15 mg/m ³ STEL: 0.75 mg/m ³	-	TWA: 0.01 mg/m ³ TWA: 0.002 mg/m ³
Diarseenitrioksidi 1327-53-3	TWA: 0.01 mg/m ³	TWA: 0.01 mg/m ³ STEL: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: STEL mg/m ³	TWA: 0.01 mg/m ³
Kemiallinen nimi	Ruotsi		Sveitsi		Yhdistynyt kuningaskunta
Liikesalaisuus	-		-		TWA: 10 mg/m ³ STEL: 20 mg/m ³

Tallium 7440-28-0	-	H*	-
Elohopea 7439-97-6	-	TWA: 0.005 ppm TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.04 ppm STEL: 0.4 mg/m ³ H*	TWA: 0.02 mg/m ³
Lyijy 7439-92-1	-	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.8 mg/m ³	TWA: 0.15 mg/m ³ STEL: 0.45 mg/m ³
Kadmium 7440-43-9	-	TWA: 0.015 mg/m ³ TWA: 0.004 mg/m ³ H*	TWA: 0.025 mg/m ³ STEL: 0.075 mg/m ³
Diarseenitrioksidi 1327-53-3	-	TWA: 0.1 mg/m ³ H*	TWA: 0.1 mg/m ³

Biologisen työperäisen altistumisen raja-arvot

Kemiallinen nimi	Euroopan unioni	Itävalta	Bulgaria	Kroatia	Tšekin tasavalta
Elohopea 7439-97-6	-	25 µg/g Creatinine - urine () - after end of work day, at the end of a work week/end of the shift	-	-	-
Lyijy 7439-92-1	70 µg/100 mL - blood (Lead) - no restriction 0.075 mg/m ³ - air (Lead) - 40 hours per week 40 µg/100 mL - blood (Lead) - no restriction	120 µg/100 mL RBC Erythropoietic protoporphyrin - blood (Ethylenediaminetet raacetic acid) - not provided 30 µg/100 mL blood Lead - blood (Ethylenediaminetet raacetic acid) - not provided 3.8 million/µL Erythrocytes - blood (Ethylenediaminetet raacetic acid) - not provided 12 g/dL Hemoglobin - blood (Ethylenediaminetet raacetic acid) - not provided 35 % Hematocrit - blood (Ethylenediaminetet raacetic acid) - not provided 10 mg/L - urine (.delta.-Aminolevulin ic acid) - not provided 3.2 million/µL Erythrocytes - blood (Ethylenediaminetet raacetic acid) - not provided 10 g/dL Hemoglobin - blood (Ethylenediaminetet	-	-	-

		raacetic acid) - not provided 30 % Hematocrit - blood (Ethylenediaminetetraacetic acid) - not provided 6 mg/L - urine (.delta.-Aminolevulinic acid) - not provided			
Kadmium 7440-43-9	-	2.5 µg/g Creatinine - urine (N-Acetylglucosaminidase) - not provided - () -	-	-	-
Diarseenitrioksidi 1327-53-3	-	3.2 million/µL Erythrocytes - red and white blood count () - not provided 3.8 million/µL Erythrocytes - red and white blood count () - not provided 4000 Leukocytes/µL - red and white blood count () - not provided 13000 Leukocytes/µL - red and white blood count () - not provided 10 g/dL Hemoglobin - red and white blood count () - not provided 12 g/dL Hemoglobin - red and white blood count () - not provided 30 % Hematocrit - red and white blood count () - not provided 35 % Hematocrit - red and white blood count () - not provided 50 µg/L - urine () - after end of work day, at the end of a work week/end of the shift	-	-	-
Kemiallinen nimi	Tanska	Suomi	Ranska	Saksa	Saksa
Elohopea 7439-97-6	-	140 nmol/L - urine (Mercury) - in the morning after a working day at the end of a working week or exposure	0.015 mg/L - blood (Total inorganic Mercury) - end of shift at end of workweek 0.050 mg/g	25 µg/g Creatinine - urine (Mercury) - no restriction	25 µg/g Creatinine

		period 50 nmol/L - blood (Mercury, inorganic) - at the end of a working week; time of day does not matter	creatinine - urine (Total inorganic Mercury) - prior to shift		
Lyijy 7439-92-1	Lead 20 µg/100 mL blood	1.4 µmol/L - blood (Lead) - time of day does not matter	400 µg/L - blood (Lead) - 180 µg/L - blood (Lead) - indifferent sampling time 300 µg/L - blood (Lead) - 200 µg/L - blood (Lead) - 100 µg/L - blood (Lead) -	300 µg/L - whole blood (Lead) - no restriction 400 µg/L - whole blood (Lead) - no restriction	300 µg/L 400 µg/L
Kadmium 7440-43-9	-	20 nmol/L - urine (Cadmium) - at the end of a working week; time of day does not matter	0.005 mg/g creatinine - urine (Cadmium) - not critical 0.005 mg/L - blood (Cadmium) - not critical	-	-
Diarseenitrioksidi 1327-53-3	-	-	0.05 mg/g creatinine - urine (Metabolites of inorganic Arsenic) - end of workweek	-	-
Kemiallinen nimi	Unkari	Irlanti	Italia	Italia REL	
Elohopea 7439-97-6	-	10 µg/L - blood (Mercury) - 30 µg/g Creatinine - urine (Mercury) -	-	-	
Lyijy 7439-92-1	-	70 µg/100 mL - blood (Lead) - not critical 40 µg/100 mL - blood (Lead) - not critical 30 µg/100 mL - blood (Lead) - not critical	60 Pb µg/100 mL - blood () - end of workweek	-	
Kadmium 7440-43-9	-	2 µg/g Creatinine - urine () - not critical	-	-	
Diarseenitrioksidi 1327-53-3	-	35 µg/L - urine (inorganic Arsenic plus methylated metabolites) - end of workweek	-	-	
Kemiallinen nimi	Slovenia	Espanja	Sveitsi	Yhdistynyt kuningaskunta	
Elohopea 7439-97-6	-	30 10	25 15	20 µmol/mol creatinine - urine (Mercury) - random	
Lyijy 7439-92-1	-	70	400 100	-	
Kadmium 7440-43-9	-	2 5	5	-	
Diarseenitrioksidi 1327-53-3	-	-	50	-	

Johdettu vaikutukseton taso (DNEL) Tietoja ei saatavissa.

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC) Tietoja ei saatavissa.

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Henkilönsuojaimet

Silmien- tai kasvonsuojain	Käytä sivusuojilla varustettuja suojasilmälaseja tai naamiomallisia suojasilmälaseja.
Käsien suojaus	Käytettävä sopivia suojakäsineitä.
Ihonsuojaus ja Kehon suojaus	Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.
Hengityselinten suojaus	Normaaleissa käyttöolosuhteissa ei tarvita suojavarusteita. Jos altistumisen raja-arvot todennäköisesti ylitetään tai jos havaitaan ärsytystä, ilmanpoisto ja imutuuletus voi olla tarpeen.
Yleiset hygieniä koskevat toimintatavat	Noudata yleisiä ja tavanomaisia varotoimia mahdollisesti tarttuvien materiaalien käsittelyssä.
Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen	Tietoja ei saatavissa.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto	Kiinteä aine
Olomuoto	jauhe tai kakku, lyofilisoitu
Väri	punainen
Haju	Hieman.
Hajukynnys	Tietoja ei saatavissa

Ominaisuus	Arvot	Huomautuksia • Menetelmä
Sulamis- tai jäätymispiste	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Kiehumispiste ja kiehumisalue	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Syttyvyysraja ilmassa		Ei tunneta
Ylin syttyvyys- tai räjähdysraja	Tietoja ei saatavissa	
Alin syttyvyys- tai räjähdysraja	Tietoja ei saatavissa	
Leimahduspiste	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Itsesyttymislämpötila	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Hajoamislämpötila		Ei tunneta
pH	7.3-7.7	
pH (vesiliuksena)	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
Kinemaattinen viskositeetti	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Dynaaminen viskositeetti	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Water solubility	Veteen liukeneva	
Liukoisuus (liukoisuudet)	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Jakautumiskerroin	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Höyrynpaine	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Suhteellinen tiheys	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Irtotiheys	Tietoja ei saatavissa	
Nesteen tiheys	Tietoja ei saatavissa	
Höyryntiheys	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Hiukkasten ominaisuudet		
Hiukkaskoko	Tietoja ei saatavissa	
Hiukkaskokojen jakauma	Tietoja ei saatavissa	

9.2. Muut tiedot**9.2.1. Fysikaalisia vaaraluokkia koskevat tiedot**

Ei sovellu

9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Tietoja ei saatavissa

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Reaktiivisuus Tietoja ei saatavissa.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus Stabiili normaaliolosuhteissa.

Räjähdytiedot

Herkkyys mekaanisille iskuille Ei mitään.
Herkkyys staattisen sähkön aiheuttamalle kipinöinnille Ei mitään.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei mitään normaalityötyössä.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Ei tunneta saatavilla olevan tiedon perusteella.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Yhteensopimattomat materiaalit Ei tunneta saatavilla olevan tiedon perusteella.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet Ei tunneta saatavilla olevan tiedon perusteella.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot vaaraluokista sellaisina kuin ne on määritelty asetuksessa (EY) N:o 1272/2008

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Tuotetiedot

Hengitys Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla.
Roiskeet silmiin Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla.
Ihokosketus Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla.
Nieleminen Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

Oireet Tietoja ei saatavissa.

Välitön myrkyllisyys

Myrkyllisyyttä koskevia numeroarvoja

Tiedot aineosista

Kemiallinen nimi	LD50 suun kautta	LD50 ihon kautta	Hengitys LC50
Liikesalaisuus	= 29700 mg/kg (Rat)	-	-
Kadmium	= 1140 mg/kg (Rat)	-	= 25 mg/m ³ (Rat) 30 min

Diarseenitrioksidi	= 20 mg/kg (Rat)	-	-

Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset

Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys Tietoja ei saatavissa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Tietoja ei saatavissa.

Hengityselinten tai ihon herkistyminen Tietoja ei saatavissa.

Sukusolujen perimää vaurioittava Tietoja ei saatavissa.

Alla oleva taulukko antaa aineosat, jotka ylittävät relevanssia koskevan raja-arvon ja jotka on lueteltu perimää vaurioittaviksi.

Kemiallinen nimi	Euroopan unioni
Kadmium	Muta. 2

Syöpää aiheuttavat vaikutukset Tietoja ei saatavissa.

Alla olevasta taulukosta käy ilmi, onko kukin viranomaisen luetteloinut minkään aineosan syöpää aiheuttavaksi.

Kemiallinen nimi	Euroopan unioni
Kadmium	Carc. 1B
Diarseenitrioksidi	Carc. 1A

Lisääntymiselle vaarallinen Tietoja ei saatavissa.

Alla oleva taulukko antaa aineosat, jotka ylittävät relevanssia koskevan raja-arvon ja jotka on lueteltu lisääntymiselle vaarallisiksi aineiksi.

Kemiallinen nimi	Euroopan unioni
Elohopea	Repr. 1B
Lyijy	Repr. 1A
	Lact.
Kadmium	Repr. 2

STOT - kerta-altistuminen Tietoja ei saatavissa.

STOT - toistuva altistuminen Tietoja ei saatavissa.

Aspiraatiovaara Tietoja ei saatavissa.

11.2. Tietoja muista vaaroista**11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet Tietoja ei saatavissa.

11.2.2. Muut tiedot

Muut haitalliset vaikutukset Tietoja ei saatavissa.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys**Ekotoksisuus**

Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Tuntematon myrkyllisyys vesieliöille 0 % seoksesta koostuu aineosista, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

Kemiallinen nimi	Levät/vesikasvit	Kala	Myrkyllisyys mikro-organismeille	Äyriäiset
Elohopea	-	LC50: =0.16mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =0.18mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =0.5mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =0.9mg/L (96h, Oryzias latipes)	-	EC50: =5.0µg/L (96h, water flea)
Lyijy	-	LC50: =0.44mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =1.17mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =1.32mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	EC50: =600µg/L (48h, water flea)
Kadmium	-	LC50: 0.0004 - 0.003mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =0.002mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =0.003mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =0.006mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =0.016mg/L (96h, Oryzias latipes) LC50: =0.24mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =21.1mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =4.26mg/L (96h, Cyprinus carpio)	-	EC50: =0.0244mg/L (48h, Daphnia magna)
Diarseenitrioksidi	-	LC50: 18.8 - 21.4mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =135mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: >1000mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	EC50: 3.9 - 4.5mg/L (24h, Daphnia magna) LC50: =0.96mg/L (96h, Daphnia magna)

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**Pysyvyys ja hajoavuus**

Tietoja ei saatavissa.

12.3. Biokertyvyys**Biokertyvyys****Tiedot aineosista**

Kemiallinen nimi	Jakautumiskerroin
Diarseenitrioksidi	18.1

12.4. Liikkuvuus maaperässä**Liikkuvuus maaperässä**

Tietoja ei saatavissa.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**PBT- ja vPvB-aineiden arviointi**

Kemiallinen nimi	PBT- ja vPvB-aineiden arviointi
Liikesalaisuus	Aine ei ole PBT / vPvB
Lyijy	PBT-arviointi ei sovellu
Kadmium	PBT-arviointi ei sovellu
Diarseenitrioksidi	PBT-arviointi ei sovellu

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet Tietoja ei saatavissa.

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei saatavissa.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät**

Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti. Hävitä jätteet ympäristölainsäädännön mukaisesti.

Likaantunut pakkaus Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.

KOHTA 14: Kuljetustiedot**IATA**

- 14.1 YK-numero tai ID numero Ei säädelty
 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi Ei säädelty
 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka Ei säädelty
 14.4 Pakkausryhmä Ei säädelty
 14.5 Ympäristövaarat Ei sovellu
 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle
 Erityisvaatimukset Ei mitään

IMDG

- 14.1 YK-numero tai ID numero Ei säädelty
 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi Ei säädelty
 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka Ei säädelty
 14.4 Pakkausryhmä Ei säädelty
 14.5 Ympäristövaarat Ei sovellu
 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle
 Erityisvaatimukset Ei mitään
 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti Tietoja ei saatavissa

RID

- 14.1 YK-numero Ei säädelty
 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi Ei säädelty
 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka Ei säädelty
 14.4 Pakkausryhmä Ei säädelty
 14.5 Ympäristövaarat Ei sovellu
 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Erityisvaatimukset	Ei mitään
ADR	
14.1 YK-numero tai ID numero	Ei säädelty
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei säädelty
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	Ei säädelty
14.4 Pakkausryhmä	Ei säädelty
14.5 Ympäristövaarat	Ei sovellu
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Erityisvaatimukset	Ei mitään

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Kansalliset säädökset

Ranska

Työperäiset sairaudet (R-463-3, Ranska)

Kemiallinen nimi	Ranskalainen RG-numero	Otsikko
Elohopea 7439-97-6	RG 2	-
Lyijy 7439-92-1	RG 1	-
Kadmium 7440-43-9	RG 61, RG 61bis	-
Diarseenitrioksidi 1327-53-3	RG 20, RG 20bis	-

Alankomaat

Kemiallinen nimi	Alankomaat - Luettelo Syöpää Aiheuttavista Aineista	Alankomaat - Luettelo Mutageenisista aineista	Alankomaat - Luettelo Lisäaantymismyrkyllisistä Aineista
Elohopea	-	-	Development (Category 1B)
Lyijy	-	-	Fertility (Category 1A); Development (Category 1A); Can be harmful via breastfeeding
Kadmium	-	-	Fertility (Category 2; stabilized, pyrophoric); Development (Category 2; stabilized, pyrophoric); Can be harmful via breastfeeding (stabilized, pyrophoric)

Euroopan unioni

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta.

Käyttöä koskevat luvat ja/tai rajoitukset:

Tämä tuote sisältää yhtä tai useampaa lupamenettelyn alaista ainetta (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XIV) Tämä tuote sisältää yhtä tai useampaa rajoitettua ainetta (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XVII)

Kemiallinen nimi	Rajoitettu aine REACH Liite XVII:n mukaisesti	Aine on lupamenettelyn alainen REACH Liite XIV:n mukaisesti
Elohopea - 7439-97-6	18[a].	-

	30.	
Lyijy - 7439-92-1	72. 30. 63.	-
Kadmium - 7440-43-9	72. 23. 28.	-
Diarseenioksiidi - 1327-53-3	72. 28.	X

Pysyvät orgaaniset saasteet

Ei sovellu

Vienti-ilmoitusvaatimukset

Tämä tuote sisältää aineita, joita säädellään vaarallisten kemikaalien vientiä ja tuontia koskevan, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 649/2012, mukaisesti

Kemiallinen nimi	Euroopan vienti- ja tuontirajoitukset asetuksen (EY) 689/2008 mukaisesti - Liite numero
Elohopea - 7439-97-6	V
Kadmium - 7440-43-9	I.1

Nimetty vaaralliseksi aineiksi Seveso-direktiivin mukaisesti (2012/18/EU)

Kemiallinen nimi	Alemman portaan vaatimukset (tonneja)	Ylemmän portaan vaatimukset (tonneja)
Diarseenioksiidi - 1327-53-3	-	0.1

Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista

Ei sovellu

Kansainväliset luettelot

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**Kemikaaliturvallisuusraportti**

Tietoja ei saatavissa

KOHTA 16: Muut tiedot**Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset****Kohdassa 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit**

H300 - Tappavaa nieltynä
H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa
H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä
H330 - Tappavaa hengitettynä
H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä
H341 - Epäillään aiheuttavan perimävaurioita
H350 - Saattaa aiheuttaa syöpää
H360D - Saattaa vaurioittaa sikiötä
H360FD - Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Saattaa vaurioittaa sikiötä
H361fd - Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä
H362 - Saattaa aiheuttaa haittaa rintaruokinnassa oleville lapsille
H372 - Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa
H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa
H400 - Erittäin myrkyllistä vesieläimille
H410 - Erittäin myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia
H412 - Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

H413 - Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesielioille

Merkkien selitys

SVHC: Erityistä huolta aiheuttavat aineet:

Merkkien selitys Kohta 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

TWA	TWA (aikapainotettu keskiarvo)	STEL	STEL (lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo)
Suurin sallittu pitoisuus	Raja-arvojen yläraja	*	lhuomautus

Luokitusmenettely	
Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus	Käytetty menetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - kaasu	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - höyry	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - pöly/sumu	Laskentamenetelmä
Ihosityövyttävyyksihoärsytys	Laskentamenetelmä
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Laskentamenetelmä
Hengitysteitä herkistävä	Laskentamenetelmä
Ihon herkistyminen	Laskentamenetelmä
Mutageenisuus	Laskentamenetelmä
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Laskentamenetelmä
Lisääntymiselle vaarallinen	Laskentamenetelmä
STOT - kerta-altistuminen	Laskentamenetelmä
STOT - toistuva altistuminen	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys vesielioille	Laskentamenetelmä
Krooninen myrkyllisyys vesielioille	Laskentamenetelmä
Aspiraatiovaara	Laskentamenetelmä
Otsoni	Laskentamenetelmä

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet, joita käytettiin käyttöturvallisuustiedotteen kokoamisessa

Myrkyllisten Aineiden ja Tautirekisterin Virasto (ATSDR)
Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] ChemView-tietokanta
Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen (EFSA)
European Chemicals Agency (ECHA) Committee for Risk Assessment (ECHA_RAC)
European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA_API)
EPA (Yhdysvaltain ympäristövirasto)
Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo(t) (AEGL-arvo(t))
Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act
[Hyönteismyrkkyjä, sienimyrkkyjä ja jyrsijämyrkkyjä koskeva laki]
U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals [Yhdysvaltain ympäristöviraston eniten tuotetut kemikaalit]
Elintarviketutkimus-julkaisusarja (Food Research Journal)
Vaarallisten aineiden tietokanta
Kemiallisten tietojen kansainvälinen tietokanta (IUCLID)
Kansallinen tekniikan ja arvioinnin instituutti (NITE)
Australian Kansallinen Teollisuuskemikaalien Ilmoitus- ja Arviointijärjestelmä (NICNAS)
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) [Yhdysvaltain kansallinen työturvallisuusinstituutti]
National Library of Medicine's ChemID Plus [Kansallisen lääketieteen kirjaston ChemID Plus] (NLM CIP)
National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)
NTP (Yhdysvaltain kansallinen toksikologiaohjelma)
Uuden-Seelannin kemikaaliluokittelu- ja kemikaalitietokanta (CCID)
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] ympäristöä, terveyttä ja turvallisuutta koskevat julkaisut
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] eniten tuotettuja kemikaaleja koskeva ohjelma
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] kartoitustiedosto (Screening Information Data Set, SIDS)
World Health Organization [Maailman terveysjärjestö]

Muutoshuomautus Tehty merkittäviä muutoksia koko käyttöturvallisuustiedotteeseen. Tarkista kaikki kohdat

Muutettu viimeksi 18-helmi-2022

Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset

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

Käyttöturvallisuustiedote päättyy