

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.02.2017

Versionumero 32

Tarkistus: 10.02.2017

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** KETOCHROME/17-OHCS by Column Test, REAG C
- **Artikkelinumero:** 1843014
- **CAS-numero:**
7790-28-5
- **EY-numero:**
232-197-6
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** In-vitro laboratorioreagens tai komponentti
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**
Bio-Rad Laboratories
Linnanherrankuja 16
00380 Helsinki
Finland
Tel: +358 (0)9-804 2200
Fax: +358 (0)9-7597 5010
- **Tietoja antaa:**
Technical Support:
E-mail: nordic_helpdesk@bio-rad.com
- **1.4 Hätäpuhelinnumero:**
GBK Gefahrgut Büro GmbH
Tel.: 0049(0)6123-84463

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**
Ox. Sol. 1 H271 Aiheuttaa tulipalo- tai räjähdysvaaran; voimakkaasti hapettava.
Acute Tox. 4 H302 Haitallista nieltynä.
Skin Irrit. 2 H315 Ärsyttää ihoa.
Eye Irrit. 2 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
STOT SE 3 H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Aine on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.
- **Varoitusmerkit**



GHS03 GHS07

- **Huomiosana** Vaara
- **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**
sodium periodate
- **Vaaralausekkeet**
H271 Aiheuttaa tulipalo- tai räjähdysvaaran; voimakkaasti hapettava.
H302 Haitallista nieltynä.
H315 Ärsyttää ihoa.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.02.2017

Versionumero 32

Tarkistus: 10.02.2017

Kauppanimike: KETOCHROME/17-OHCS by Column Test, REAG C

(jatkuu sivulla 1)

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

· **Turvalausekkeet**

P221 Varo sekoittamasta syttyvien materiaalien kanssa.

P283 Käytä palosuojattua/paloturvallista vaatetusta.

P210 Suojaa lämmöltä. - Tupakointi kielletty.

P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P405 Varastoi lukitussa tilassa.

P501 Säilytä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

· **2.3 Muut vaarat**

· **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

· **PBT:** Ei voida käyttää.

· **vPvB:** Ei voida käyttää.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

· **3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet**

· **CAS-nro. nimike**

7790-28-5 sodium periodate

· **Tunnistusnumero(t)**

· **EY-numero:** 232-197-6

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

· **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

· **Yleisohjeet:**

Myrkytysoireet voivat ilmaantua vasta useiden tuntien kuluttua. Tästä syystä henkilöt on pidettävä lääkärin tarkkailun alaisena ainakin 48 tuntia onnettomuuden jälkeen.

· **Hengitettynä:** Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.

· **Ihokosketuksessa:** Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.

· **Aineen päästyä silmiin:**

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja. Oireiden kestäessä käännytään lääkärin puoleen.

· **Nieltyä:** Saatettava lääkärin hoitoon.

· **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

· **5.1 Sammutusaineet**

· **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.

· **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

· **Erityinen suojavarustus:** Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

· **Lisätiedot** Tullelle alttiit säiliöt jäähdytettävä vesisuihkulla.

FI

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.02.2017

Versionumero 32

Tarkistus: 10.02.2017

Kauppanimike: KETOCHROME/17-OHCS by Column Test, REAG C

(jatkuu sivulla 2)

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Vältettävä pölyn muodostumista.
Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
Henkilökohtaista suojavaarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Säiliöt on pidettävä suljettuina.
- **Palo- ja räjähdysuojaohteet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Ei erikoisvaatimuksia.
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:** Tarpeeton.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavaarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**
Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.
Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.
Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
- **Hengityssuoja:**
Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitempiaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.
- **Käsisuojus:**



Suojakäsineet

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.
Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsinemateriaalista tuotteelle/ valmistelle /
kemikaalikohteelle ei voida antaa.
Suojakäsinemateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.02.2017

Versionumero 32

Tarkistus: 10.02.2017

Kauppanimike: KETOCHROME/17-OHCS by Column Test, REAG C

(jatkuu sivulla 3)

· Käsinemateriaali

Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla.

· Käsinemateriaalin läpäisy aika

Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

· Silmäsuojus:


Tiiviit suojalasit

· Kehosuojaus: Työsuoja vaatetus

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot
· Yleiset ohjeet
· Olomuoto:

Muoto: Kiinteä

Väri: Valkeahko

· Haju: Hajuton

· Hajukynnys: Ei määrätty.

· pH-arvo: ~5,2

· Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste: 175 °C

Kiehumispiste ja kiehumisalue: 300 °C

· Leimahduspiste: Ei voida käyttää.

· Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): Aiheuttaa tulipalon vaaran palavien aineiden kanssa.

· Syttymislämpötila:

Hajoamislämpötila: Ei määrätty.

· Itsesyttymislämpötila: Ei määrätty.

· Räjähävyys: Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

· Räjähädyksrajat:

Alempi: Ei määrätty.

Ylempi: Ei määrätty.

· Höyrypaine: Ei voida käyttää.

· Tiheys 20 °C lämpötilassa: 3,87 g/cm³

· Tilavuuspaino 20 °C lämpötilassa: 2,000-2.400 kg/m³

· Suhteellinen tiheys Ei määrätty.

· Höyryntiheys: Ei voida käyttää.

· Haihtumisnopeus: Ei voida käyttää.

· Liukenevuus/sekoittuvuus

veteen 20 °C lämpötilassa: 91 g/l

· Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi: Ei määrätty.

· Viskositeetti:

Dynaaminen: Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.02.2017

Versionumero 32

Tarkistus: 10.02.2017

Kauppanimike: KETOCHROME/17-OHCS by Column Test, REAG C

(jatkuu sivulla 4)

- | | |
|------------------------|--|
| Kinemaattinen: | Ei voida käyttää. |
| 9.2 Muut tiedot | Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla. |

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei saa kuumentaa termisen hajaantumisen estämiseksi.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Räjähdyksivaara.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys**
Haitallista nieltynä.
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityyttävyys/ihoärsytys**
Ärsyttää ihoa.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**
Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**
Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.02.2017

Versionumero 32

Tarkistus: 10.02.2017

Kauppanimike: KETOCHROME/17-OHCS by Column Test, REAG C


· 12.6 Muut haitalliset vaikutukset Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät
- Suositus: Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.
- Puhdistamattomat pakkaukset:
- Suositus: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- Suositeltava puhdistusaine: Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

- | | |
|--|---|
| · 14.1 YK-numero | UN1479 |
| · ADR, IMDG, IATA | |
| · 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | 1479 HAPETTAVA KIINTEÄ AINE, N.O.S. (sodium periodate) |
| · ADR | OXIDIZING SOLID, N.O.S. (sodium periodate) |
| · IMDG, IATA | |
| · 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka | |
| · ADR, IMDG, IATA | |
|  | |
| · luokka | 5.1 Sytyttävästi vaikuttavat (hapettavat) aineet |
| · Lipuke | 5.1 |
| · 14.4 Pakkausryhmä | I |
| · ADR, IMDG, IATA | |
| · 14.5 Ympäristövaarat: | |
| · Marine pollutant: | Ei |
| · 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle | Varoitus: Sytyttävästi vaikuttavat (hapettavat) aineet |
| · Kemler-luku: | - |
| · EMS-numero: | F-A,S-Q |
| · Stowage Category | D |
| · Segregation Code | SG38 Stow "separated from" ammonium compounds.
SG49 Stow "separated from" cyanides
SG60 Stow "separated from" peroxides
SG61 Stow "separated from" powdered metals |
| · 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti | Ei voida käyttää. |
| · Kuljetus/lisätietoja: | |
| · ADR | 0 |
| · Rajoitetut määrät (LQ) | Koodi: E0 |
| · Poikkeusmäärät (EQ) | Ei vapautuksia poikkeusmäärinä |
| · Kuljetuskategoria | 1 |

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 13.02.2017

Versionumero 32

Tarkistus: 10.02.2017

Kauppanimike: KETOCHROME/17-OHCS by Column Test, REAG C

(jatkuu sivulla 6)

· Tunnelirajoituskoodi:	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	0
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· UN "Model Regulation":	UN 1479 HAPETTAVA KIINTEÄ AINE, N.O.S. (SODIUM PERIODATE), 5.1, I

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** Aine ei sisälly
- **Seveso-luokka P8** HAPETTAVAT NESTEET JA KIINTEÄT AINEET
- **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset 50 t**
- **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset 200 t**
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tähänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Näyttelyalue ohjelehti:**
Bio-Rad Laboratories GmbH
Heidemannstrasse 164
D-80939 Munich
- **Yhteydenottohenkilö:**
Technical Support:
E-Mail: cts-ce@bio-rad.com
- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Ox. Sol. 1: Hapettavat kiinteät aineet – Katgoria 1
Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4
Skin Irrit. 2: Ihosyövättävyys/ihoärsytys – Katgoria 2
Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2
STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Katgoria 3
- *** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**