

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2017




Číslo verzie 42

Revízia: 10.02.2017

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** KETOCHROME/17-OHCS by Column Test, REAG A
- **Číslo artikla:** 1843012
- **Číslo CAS:**
16940-66-2
- **Číslo EC:**
241-004-4
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **Použitie materiálu /zmesi** In-vitro laboratórna reagentia alebo zložka
- **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
- **Výrobca/dodávateľ:**
Bio-Rad spol.s.r.o.
Nad Ostrovem 1119/7
14700
Prague 4
Czech Republic
Phone: +420 241 430 532
Fax: +420 241 431 642
- **Informačné oddelenie:**
Technical Support:
E-mail: CDG_techsupport_EEMEA@bio-rad.com
- **1.4 Núdzové telefónne číslo:**
GBK Gefahrgut Büro GmbH
Tel.: 0049(0)6123-84463

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
 - **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**
Water-react. 1 H260 Pri kontakte s vodou uvoľňuje horľavé plyny, ktoré sa môžu spontánne zapáliť.
Acute Tox. 3 H301 Toxický po požití.
Acute Tox. 3 H311 Toxický pri kontakte s pokožkou.
Skin Corr. 1B H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
 - **2.2 Prvky označovania**
 - **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**
Tento materiál je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.
 - **Výstražné piktogramy**
- 


- GHS02
GHS05
GHS06
- **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo
 - **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etike:**
sodium tetrahydroborate
 - **Výstražné upozornenia**
H260 Pri kontakte s vodou uvoľňuje horľavé plyny, ktoré sa môžu spontánne zapáliť.
H301+H311 Toxický pri požití a pri styku s kožou.
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

(pokračovanie na strane 2)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2017

Číslo verzie 42

Revízia: 10.02.2017

Obchodný názov: **KETOCHROME/17-OHCS by Column Test, REAG A**

(pokračovanie zo strany 1)

· **Bezpečnostné upozornenia**

- P223** Zabráňte kontaktu s vodou.
P301+P310 PO POŽITÍ: Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.
P303+P361+P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte. Pokožku opláchnite vodou/sprchou.
P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P405 Uchovávať uzamknuté.
P501 Zneškodnenie obsahu/obalu v súlade s miestnymi/oblastnými/národnými/medzinárodnými nariadeniami.

· **2.3 Iná nebezpečnosť**

· **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

· **PBT:** Nepoužiteľný

· **vPvB:** Nepoužiteľný

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

- **3.1 Chemická charakteristika: Látky**
 · **Označenie č. CAS (Chemical Abstracts Service)**
 16940-66-2 sodium tetrahydroborate
 · **Identifikačné číslo (číslo)**
 · **Číslo EC:** 241-004-4
 · **Nebezpečné obsiahnuté látky:** odpadá

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

- **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**
 · **Všeobecné inštrukcie:**
 Časti odevu znečistené výrobkom okamžite odstráňte.
 V prípade nepravidelného dýchania alebo zastavení dýchania nasad'te umelé dýchanie.
 · **Po vdýchnutí:** V prípade bezvedomia uloženie a preprava v stabilizovanej polohe naboku.
 · **Po kontakte s pokožkou:** Okamžite umyť vodou a mydlom a poriadne opláchnuť.
 · **Po kontakte s očami:**
 Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody, následne konzultovať s lekárom.
 · **Po prehltnutí:**
 Nevyvolávať vracanie, okamžite privolať lekára.
 Vypiť väčšie množstvo vody a zabezpečiť prívod čerstvého vzduchu. Okamžite privolať lekára.
 · **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**
 Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
 · **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**
 Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- **5.1 Hasiace prostriedky**
 · **Vhodné hasiace prostriedky:** Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia.
 · **Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:** Voda.
 · **5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
 Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2017

Číslo verzie 42

Revízia: 10.02.2017

Obchodný názov: KETOCHROME/17-OHCS by Column Test, REAG A

(pokračovanie zo strany 2)

- **5.3 Rady pre požiarnikov**
- **Zvláštne ochranné prostriedky:** Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**
Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.
- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**
Nepripustiť prienik do kanalizácie/povrchových vôd/spodných vôd.
- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**
Použiť neutralizačný prostriedok.
Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
Nesplachovať vodou ani vodnými čistiacimi prostriedkami.
- **6.4 Odkaz na iné oddiely**
Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.
Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.
Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

- **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie** Poriadne odprašiť.
- **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:** Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje - nefajčiť.
- **7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkol'vek nekompatibility**
- **Skladovanie:**
- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:** Žiadne mimoriadne požiadavky.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**
Neskladovať spolu s oxidujúcimi a kyslými látkami, ako aj zlúčeninami ťažkých kovov.
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**
Nádrže udržiavajte nepriedušne uzavreté.
Skladovať v suchu a chlade v riadne zavretými nádobami.
- **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- **Ďalšie upozornenia týkajúce sa usporiadania technických zariadení:** Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.
- **8.1 Kontrolné parametre**
- **Súčasť kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:** odpadá
- **Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.
- **8.2 Kontroly expozície**
- **Osobné ochranné prostriedky:**
- **Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**
Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmív.
Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.
Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.
Oddelené skladovanie ochranného odevu.
Zabrániť styku s očami a pokožkou.
- **Ochrana dýchania:** nevyžaduje sa

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2017

Číslo verzie 42

Revízia: 10.02.2017

Obchodný názov: KETOCHROME/17-OHCS by Column Test, REAG A

(pokračovanie zo strany 3)

· **Ochrana rúk:**



Ochranné rukavice.

Materiál rukavíc musí byť nepriepustný a odolný voči produktu/ materiálu / zmesi.

Na základe chýbajúcich testov nemôže byť vydané žiadne odporúčanie na vhodný materiál na rukavice v súvislosti s produktom/ prípravkom / zmesou chemikálii.

Výber materiálu na rukavice pri zohľadnení jeho popraskania, prestupu látky membránami, znehodnotenia

· **Materiál rukavíc**

Voľba vhodnej rukavice nezávisí iba od materiálu, ale aj od ďalších kvalitatívnych znakov a je odlišná pri každom výrobcovi.

· **Penetračný čas materiálu rukavíc** U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lá mavosti materiálu a dodržiavať ho.

· **Ochrana očí:**

Ochranné okuliare.



Tesne prilnavé ochranné okuliare.

· **Ochrana tela:** Ochranný pracovný odev.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

· **9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

· **Všeobecné údaje**

· **Vzhľad:**

Forma:

pevné

Farba:

biely

· **Zápach:**

charakteristický

· **Prahová hodnota zápachu:**

Neurčené.

· **hodnota pH:**

11

· **Zmena skupenstva**

Teplota topenia/tuhnutia:

500 °C

Počiatková teplota varu a destilačný rozsah: neurčený

· **Teplota vzplanutia:**

Nepoužiteľný

· **Horľavosť (tuhá látka, plyn):**

Pri kontakte s vodou sa uvoľňujú mimoriadne horľavé plyny.

· **Teplota zapálenia:**

220 °C

· **Teplota rozkladu:**

Neurčené.

· **Teplota samovznietenia:**

Neurčené.

· **Výbušné vlastnosti:**

Neurčené.

· **Rozsah výbušnosti:**

Spodná:

Neurčené.

Horná:

Neurčené.

· **Tlak pary:**

Nepoužiteľný

· **Hustota pri 20 °C:**

1,07 g/cm³

· **Sypná hustota pri 20 °C:**

400-500 kg/m³

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov
podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2017

Číslo verzie 42

Revízia: 10.02.2017

Obchodný názov: KETOCHROME/17-OHCS by Column Test, REAG A

(pokračovanie zo strany 4)

| | |
|---|--|
| · Relatívna hustota | Neurčené. |
| · Hustota pár: | Nepoužiteľný |
| · Rýchlosť odparovania | Nepoužiteľný |
| · Rozpusťnosť v / miešateľnosť s Voda pri 25 °C: | 550 g/l |
| · Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda: | Neurčené. |
| · Viskozita: | |
| Dynamická: | Nepoužiteľný |
| Kinematická: | Nepoužiteľný |
| Organické rozpúšťadlá: | 0,0 % |
| · Obsah pevných častí: | 100,0 % |
| · 9.2 Iné informácie | Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie. |

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu:** Žiadny rozklad pri použití v zmysle určenia.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií**
Reakcie so silnými kyselinami a okysličovadlami.
Reakcie s ťažkými kovmi.
Kontakt s vodou uvoľňuje horľavé plyny.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** vodík

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**
- **Akútna toxicita**
Toxický pri požití a pri styku s kožou.

· **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):**

16940-66-2 sodium tetrahydroborate

| | | |
|----------|------|--------------------|
| orálne | LD50 | 162 mg/kg (rat) |
| dermálne | LD50 | 230 mg/kg (rabbit) |

- **Primárny dráždiaci účinok:**
- **Poleptanie kože/podráždenie kože**
Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**
Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
- **Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Účinky CMR (karcinogennosť, mutagénnosť a reprodukčná toxicita)**
- **Mutagenita zárodočných buniek** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2017

Číslo verzie 42

Revízia: 10.02.2017

Obchodný názov: **KETOCHROME/17-OHCS by Column Test, REAG A**

(pokračovanie zo strany 5)

· **Aspiračná nebezpečnosť** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

· 12.1 Toxicita

· **Vodná toxicita:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

· **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

· **12.3 Bioakumulačný potenciál** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

· **12.4 Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

· **Ďalšie ekologické údaje:**

· **Všeobecné údaje:**

Trieda ohrozenia vodných zdrojov 2 (vlastné zatriedenie): ohrozuje vodné zdroje

Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.

Nedopustiť prienik do odpadových vôd resp. do hlavného toku kanalizácie v nezriedenom alebo v nezneutralizovanom stave.

Ohrozenie pitnej vody už v prípade úniku nepatrného množstva do podlažia.

· **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

· **PBT:** Nepoužiteľný

· **vPvB:** Nepoužiteľný

· **12.6 Iné nepriaznivé účinky** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

· 13.1 Metódy spracovania odpadu

· **Odporúčanie:** Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.

· **Nevyčistené obaly:**

· **Odporúčanie:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

· 14.1 Číslo OSN

· **ADR, IMDG, IATA**

UN1426

· 14.2 Správne expedičné označenie OSN

· **ADR**

1426 HYDROBÓRITAN SODNÝ

· **IMDG, IATA**

SODIUM BOROHYDRIDE

· 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

· **ADR, IMDG, IATA**



· **Trieda**

4.3 Látky, ktoré pri styku s vodou vyvíjajú horľavé plyny

· **Pokyny pre prípad nehody**

4.3

· 14.4 Obalová skupina

· **ADR, IMDG, IATA**

I

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov
podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2017

Číslo verzie 42

Revízia: 10.02.2017

Obchodný názov: KETOCHROME/17-OHCS by Column Test, REAG A

(pokračovanie zo strany 6)

| | |
|---|---|
| · 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie: | |
| · Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ): | Nie |
| · 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa | Pozor: Látky, ktoré pri styku s vodou vyvíjajú horľavé plyny |
| · Kemlerovo číslo (označujúce druh nebezpečenstva): | - |
| · Číslo EMS: | F-G,S-O |
| · Stowage Category | E |
| · Handling Code | H1 Keep as dry as reasonably practicable |
| · Segregation Code | SG26 In addition: from goods of classes 2.1 and 3 when stowed on deck of a containership a minimum distance of two container spaces athwartship shall be maintained, when stowed on ro-ro ships a distance of 6 m athwartship shall be maintained. SG35 Stow "separated from" acids. |
| · 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC | Nepoužiteľný |
| · Preprava/d'alšie údaje: | |
| · ADR | |
| · Obmedzené množstvá (LQ): | 0 |
| · Vyňaté množstvá (EQ) | Kód: E0 Nepovolené ako vyňaté množstvo |
| · Prevozná skupina | 1 |
| · Tunelový obmedzovací kód | E |
| · IMDG | |
| · Limited quantities (LQ) | 0 |
| · Excepted quantities (EQ) | Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity |
| · UN "Model Regulation": | UN 1426 HYDROBÓRITAN SODNÝ, 4.3, I |

ODDIEL 15: Regulačné informácie

- 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia
- Rady 2012/18/EÚ
- Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I Látka nie je obsiahnutá
- Kategória podľa Seveso O2 Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny
- Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne 100 t
- Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek vyššej úrovne 500 t
- Rady (ES) č. 1907/2006 PRÍLOHA XVII Podmienky obmedzenia: 40
- 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti: Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

(pokračovanie na strane 8)

Karta bezpečnostných údajov
podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2017

Číslo verzie 42

Revízia: 10.02.2017

Obchodný názov: KETOCHROME/17-OHCS by Column Test, REAG A

(pokračovanie zo strany 7)

· Oddelenie vystavujúce údajový list:

Bio-Rad Laboratories GmbH
Heidemannstrasse 164
D-80939 Munich

· Partner na konzultáciu:

Technical Support:
E-Mail: cts-ce@bio-rad.com

· Skratky a akronymy:

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
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Water-react. 1: Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny – Kategória 1
Acute Tox. 3: Akútna toxicita – Kategória 3
Skin Corr. 1B: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 1B

· * Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii

SK