

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

Dátum tlače: 13.02.2017

Číslo verzie 13

Revízia: 10.02.2017

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** VMA by Column Test, REAG 4
- **Číslo artikla:** 1896055
- **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](mailto: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**  
Acute Tox. 4 H302 Škodlivý po požití.  
Eye Dam. 1 H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- **2.2 Prvky označovania**
- **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**  
Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.
- **Výstražné piktogramy**



GHS05 GHS07

- **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo
- **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**  
disiričitan sodný
- **Výstražné upozornenia**  
H302 Škodlivý po požití.  
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- **Bezpečnostné upozornenia**  
P280 Noste ochranné okuliare / ochranu tváre.  
P264 Po manipulácii starostlivo umyte.  
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.  
P310 Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.

(pokračovanie na strane 2)

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

Dátum tlače: 13.02.2017

Číslo verzie 13

Revízia: 10.02.2017

**Obchodný názov: VMA by Column Test, REAG 4**

- P301+P312 PO POŽITÍ: Pri zdravotných problémoch volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára. (pokračovanie zo strany 1)
- P501 Zneškodnenie obsahu/obalu v súlade s miestnymi/oblastnými/národnými/medzinárodnými nariadeniami.
- **Ďalšie údaje:**  
EUH031 Pri kontakte s kyselinami uvoľňuje toxický plyn.
  - **2.3 Iná nebezpečnosť**
  - **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
  - **PBT:** Nepoužiteľný
  - **vPvB:** Nepoužiteľný

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

- **3.2 Chemická charakteristika: Zmesi**
- **Popis:** Zmes z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.

### · Nebezpečné obsiahnuté látky:

7681-57-4	disiričitan sodný	Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302	50-100%
-----------	-------------------	--------------------------------------	---------

- **Ďalšie údaje:** Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

- **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**
- **Všeobecné inštrukcie:**  
Zaviesť lekárske ošetrovanie.  
Príznaky otravy sa môžu prejaviť až po mnohých hodinách, z toho dôvodu je nevyhnutný lekársky dohľad minimálne počas 48 hodín po nehode.
- **Po vdýchnutí:** Prívod čerstvého vzduchu, v prípade ťažkostí vyhľadať lekára.
- **Po kontakte s pokožkou:** V prípade pretrvávajúceho podráždenia pokožky vyhľadať lekára.
- **Po kontakte s očami:**  
Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody, následne konzultovať s lekárom.
- **Po prehltnutí:**  
Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.  
Postihnutého nechať samostatne vracať len pri plnom vedomí.  
Okamžite vyhľadať 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.
- **5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**  
Pri požiari sa môže uvoľňovať:  
Kyslíčnik siričitý (SO<sub>2</sub>)  
NaOx
- **5.3 Rady pre požiarnikov**
- **Zvláštne ochranné prostriedky:**  
Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.  
Nasadiť ochrannú dýchaciu masku.

(pokračovanie na strane 3)

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

Dátum tlače: 13.02.2017

Číslo verzie 13

Revízia: 10.02.2017

**Obchodný názov: VMA by Column Test, REAG 4**

(pokračovanie zo strany 2)

- **Ďalšie údaje** Ohrozené nádrže chladiť rozprašovaným prúdom vody.

**ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**  
Zabezpečiť dostatočné vetranie.  
Zabrániť prášeniu.  
V prípade pôsobenia pár/prachu/aerosolu použite ochranu dýchania.  
Používať osobné ochranné prostriedky.  
Nasadiť ochranu dýchania.
- **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:**  
Dopraviť na regeneráciu alebo likvidáciu vo vhodných nádržiach.  
Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.
- **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**  
Zásobníky skladovať v utesnenom uzavretom stave.  
Používať len v dostatočne odvetraných priestoroch.
- **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:** Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.
- **7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility**  
· **Skladovanie:**  
· **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:** Žiadne mimoriadne požiadavky.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**  
Skladovať oddelene od potravín.  
Neskladovať spolu s kyselinami.
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:** žiadne
- **Skladovacia trieda:** (VCI) 11
- **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:**  
Produkt neobsahuje žiadne relevantné množstvá látok ovplyvňujúcich pracovisko, ktorých hraničné hodnoty by bolo potrebné kontrolovať.
- **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.  
Zabrániť styku s očami.

(pokračovanie na strane 4)

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

Dátum tlače: 13.02.2017

Číslo verzie 13

Revízia: 10.02.2017

Obchodný názov: VMA by Column Test, REAG 4

(pokračovanie zo strany 3)

· **Ochrana dýchania:** nevyžaduje sa· **Ochrana rúk:**

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 chemikálií.

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. Pretože produkt pozostáva z viacerých materiálov, nie je možné predvídať odolnosť materiálu rukavíc, a preto musí byť pred použitím preskúšaná.

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

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:

prášok

Farba:

biely

· **Zápach:**

charakteristický

· **Prahová hodnota zápachu:**

Neurčené.

· **hodnota pH pri 20 °C:**

3,5

· **Zmena skupenstva**

Teplota topenia/tuhnutia:

~150 °C

Počiatková teplota varu a destilačný rozsah: neurčený

· **Teplota vzplanutia:**

Nepoužiteľný

· **Horľavosť (tuhá látka, plyn):**

Neurčené.

· **Teplota zapálenia:**

Teplota rozkladu:

&gt; 150 °C

· **Teplota samovznietenia:**

Produkt nie je samozápalný.

· **Výbušné vlastnosti:**

Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti.

· **Rozsah výbušnosti:**

Spodná:

Neurčené.

Horná:

Neurčené.

· **Tlak pary:**

Nepoužiteľný

· **Hustota pri 20 °C:**1,48 g/cm<sup>3</sup>· **Sypná hustota pri 20 °C:**1,100-1.200 kg/m<sup>3</sup>· **Relatívna hustota**

Neurčené.

· **Hustota pár:**

Nepoužiteľný

· **Rýchlosť odparovania**

Nepoužiteľný

(pokračovanie na strane 5)

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

Dátum tlače: 13.02.2017

Číslo verzie 13

Revízia: 10.02.2017

**Obchodný názov: VMA by Column Test, REAG 4**

(pokračovanie zo strany 4)

· <b>Rozpustnosť v / miešateľnosť s</b> <b>Voda pri 20 °C:</b>	~650 g/l
· <b>Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:</b>	Neurčené.
· <b>Viskozita:</b> <b>Dynamická:</b> <b>Kinematická:</b>	Nepoužiteľný Nepoužiteľný
· <b>Obsah rozpúšťadla:</b> <b>Organické rozpúšťadlá:</b> <b>VOC (EC)</b>	0,0 % 0,00 %
· <b>Obsah pevných častí:</b>	100,0 %
· <b>9.2 Iné informácie</b>	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:**  
Na zabránenie termickému rozkladu neprehriať.  
Žiadny rozklad pri skladovaní a manipulácii v zmysle určenia.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií** Reakcie so silnými kyselinami a okysličovadlami.
- **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:**  
kyslíčnik siričitý  
NaOx

### ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**
- **Akútna toxicita**  
Škodlivý po požití.
- **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):**  
**7681-57-4 disiričitan sodný**
- |        |      |                  |
|--------|------|------------------|
| orálne | LD50 | 1540 mg/kg (rat) |
|--------|------|------------------|
- **Primárny dráždiaci účinok:**
- **Poleptanie kože/podráždenie kože** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**  
Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- **Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Účinky CMR (karcinogénnosť, 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 13

Revízia: 10.02.2017

**Obchodný názov: VMA by Column Test, REAG 4**

(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 1 (vlastné zatriedenie): mierne ohrozuje vodné zdroje  
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie v nezriedenom stave alebo vo väčších množstvách.
- **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:**  
Dopraviť v zmysle úradných predpisov na zvláštne spracovanie.  
Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.
- **Nevyčistené obaly:**
- **Odporúčanie:**  
Nevyčistiteľné obaly likvidovať ako látku.  
Nekontaminované obaly je možné recyklovať.

**ODDIEL 14: Informácie o doprave**

- |  |              |
|--|--------------|
| · <b>14.1 Číslo OSN</b>  |              |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>  | odpadá       |
| · <b>14.2 Správne expedičné označenie OSN</b>  |              |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>  | odpadá       |
| · <b>14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>                             |              |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>  |              |
| · <b>Trieda</b>  | odpadá       |
| · <b>14.4 Obalová skupina</b>  |              |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>   | odpadá       |
| · <b>14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:</b>                                       |              |
| · <b>Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ):</b>                                       | Nie          |
| · <b>14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa</b>                              | Nepoužiteľný |
| · <b>14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC</b> | Nepoužiteľný |

(pokračovanie na strane 7)



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

Dátum tlače: 13.02.2017

Číslo verzie 13

Revízia: 10.02.2017

**Obchodný názov: VMA by Column Test, REAG 4**

(pokračovanie zo strany 6)

· **UN "Model Regulation":**

odpadá

## 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** žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
- **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.

- **Relevantné vety**  
H302 Škodlivý po požití.  
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- **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](mailto: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)  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Acute Tox. 4: Akútna toxicita – Kategória 4  
Eye Dam. 1: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 1
- **\* Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**