

## CO2 adsorption cartridge CW

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

#### 1.1 Identifikátor produktu

Názov výrobku : CO2 adsorption cartridge CW  
Iný spôsob identifikácie : Nie je k dispozícii.

#### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Použitie Výrobku : Laboratórne chemikálie. Adsorbenty.

#### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Výrobca  
**Metrohm AG**  
Ionenstrasse  
9100 Herisau  
Schweiz  
Tel.: +41 (0)71 353 85 85  
Fax: +41 (0)71 353 89 01  
E-Mail: info@metrohm.com  
Web: www.metrohm.com

Dodávateľ  
**Metrohm Slovensko**  
Galvaniho 4326/12, 821 04 Bratislava,  
Slovakia

Tel.: +421 2 206 201 00  
E-Mail: metrohm.sales@metrohm.sk  
e-mailová adresa osoby, : datasheet@metrohm.com  
zodpovednej za túto KBÚ

#### 1.4 Núdzové telefónne číslo

##### Národné Toxikologické Informačné Centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie

Telefónne číslo : Národné toxikologické informačné centrum (NTIC):  
24 hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách:  
+421 2 54 774 166

##### Dodávateľ

Telefónne číslo : + 49 (0)6132-84463 (24 h, GBK GmbH)

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Definícia výrobku : Zmes

##### Klasifikácia podľa smernice (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Irrit. 2, H315  
Eye Dam. 1, H318  
STOT SE 3, H335

Tento výrobok je klasifikovaný ako nebezpečný podľa nariadenia (ES) 1272/2008 v platnom znení.

Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.

Viac informácií o vplyve na ľudské zdravie a symptómoch je uvedených v bode 11.

#### 2.2 Prvky označovania

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

Piktogramy nebezpečnosti :



**Výstražné slovo** : Nebezpečenstvo  
**Výstražné upozornenia** : H315 - Dráždi kožu.  
 H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
 H335 - Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

### Bezpečnostné upozornenia

**Prevenca** : P280 - Noste ochranné rukavice, ochranný odev a ochranné okuliare alebo ochranu tváre.  
 P261 - Zabráňte vdychovaniu prachu a hmiel.

**Odozva** : P304 + P312 - PO VDÝCHNUTÍ: Pri zdravotných problémoch volajte TOXIKOLOGICKÉ CENTRUM alebo lekára.  
 P305 + P351 + P338 + P310 - PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.

**Uchovávanie** : P403 + P233 - Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.

**Zneškodňovanie** : P501 - Zneškodnite obsah a nádobu v súlade s miestnymi, oblastnými, národnými a medzinárodnými predpismi.

**Nebezpečné prísady** : hydroxid vápenatý  
 hydroxid sodný

**Doplňujúce prvky označovania** : Nie je použiteľné.

**Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov** : Nie je použiteľné.

### 2.3 Iná nebezpečnosť

**Výrobok spĺňa kritériá pre PBT alebo vPvB podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII** : Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú klasifikované ako PBT alebo vPvB.

**Iné riziká, nepodliehajúce klasifikácii** : Môže dráždiť oči a pokožku. (Založené na: pH of material/Suspenzia)

Výrobok neobsahuje látky, ktoré prekračujú zákonné limity uvedené v zozname vytvorenom v súlade s článkom 59 ods. 1 nariadenia (ES) č. 1907/2006, ktoré majú vlastnosti narúšajúce endokrinný systém, alebo je identifikovaný ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém v súlade s kritériami stanovenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EÚ) 2018/605.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi : Zmes

### ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

Názov výrobku/prísady	Identifikátory	%	Klasifikácia	Typ
hydroxid vápenatý	REACH #: 01-2119475151-45 EC: 215-137-3 CAS: 1305-62-0	≥75 - ≤90	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	[1] [2]
hydroxid sodný	EC: 215-185-5 CAS: 1310-73-2 Index: 011-002-00-6	≤5	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 <b>Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.</b>	[1] [2]

Názov výrobku/prísady	Špecifické konc. limity, M-faktory a odhady ATE
hydroxid vápenatý	-
hydroxid sodný	Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 5% Skin Corr. 1B, H314: 2% ≤ C < 5% Skin Irrit. 2, H315: 0.5% ≤ C < 2% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 2% Eye Irrit. 2, H319: 0.5% ≤ C < 2%

Neexistujú žiadne dodatočné prísady, ktoré by, podľa aktuálnych znalostí dodávateľa a v používaných koncentráciách, boli klasifikované ako nebezpečné zdraviu, či prostrediu, boli PBT, alebo vPvB, alebo boli látky vzbudzujúce rovnaké obavy, alebo mali priradený expozičný limit na pracovisku a museli by byť teda zahrnuté v tejto sekcii.

#### Typ

[1] Látka, klasifikovaná ako riziková pre zdravie, alebo životné prostredie

[2] Látka so stanovenými pracovnými expozičnými limitmi

Maximálne prípustné pracovné dávky, ak sú k dispozícii, sú na zozname v Sekcii 8.

### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

#### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

- Pri zasiahnutí očí** : Okamžite privolajte lekárske pomoc. Volajte toxikologické centrum alebo lekára. Okamžite vypláchnite oči veľkým množstvom vody, za občasného dvíhania horných a spodných viečok. Skontrolujte a odstráňte všetky kontaktné šošovky. Oplachujte aspoň 10 minút. Chemické poleptanie musí byť čo najskôr ošetrené lekárom.
- Inhalačne** : Okamžite privolajte lekárske pomoc. Volajte toxikologické centrum alebo lekára. Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. Ak existuje ešte podozrenie na prítomnosť výparov, záchranca by mal mať vhodnú masku, alebo samostatný dýchací prístroj. Ak postihnutý nedýcha, dýchanie je nepravidelné, alebo má zástavu dýchania, poskytnite umelé dýchanie, alebo nechajte vycvičeným personálom zaviesť kyslík. Pre osobu, poskytujúcu pomoc, môže byť nebezpečné dávať dýchanie z úst do úst. Osobu v bezvedomí uložte do stabilizovanej polohy a ihneď privolajte lekársku pomoc. Udržujte otvorené dýchacie cesty. Uvoľnite tesné šatstvo, ako golier, kravatu alebo opasok.
- Pri styku s pokožkou** : Okamžite privolajte lekárske pomoc. Volajte toxikologické centrum alebo lekára. Opláchnite zasiahnutú pokožku veľkým množstvom vody. Odstráňte kontaminované šatstvo a obuv. Pred zoblečením kontaminované šatstvo dôkladne opláchnite vodou, alebo používajte rukavice. Oplachujte aspoň 10 minút. Chemické poleptanie musí byť čo najskôr ošetrené lekárom. Pred opätovným použitím odev vyperte. Pred opätovným použitím starostlivo vyčistite topánky.
- Pri požití** : Okamžite privolajte lekárske pomoc. Volajte toxikologické centrum alebo lekára. Vypláchnite ústa vodou. V prípade potreby odstráňte umelý chrup. Ak bol materiál požitý a postihnutá osoba je pri vedomí, podajte jej malé množstvo vody na pitie. Zastavte podávanie ak sa postihnutá osoba cíti zle, keďže zvracanie môže byť nebezpečné. Nevyvolávajte zvracanie, ak to nenariadi lekár. Ak dôjde k zvracaniu, treba hlavu držať nízko, aby sa zvratky nedostali do pľúc. Chemické poleptanie musí byť čo najskôr ošetrené lekárom. Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte cez

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**

- ústa. Osobu v bezvedomí uložte do stabilizovanej polohy a ihneď privolajte lekársku pomoc. Udržujte otvorené dýchacie cesty. Uvoľnite tesné šatstvo, ako golier, kravatu alebo opasok.
- Ochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc** : Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Ak existuje ešte podozrenie na prítomnosť výparov, záchranca by mal mať vhodnú masku, alebo samostatný dýchací prístroj. Pre osobu, poskytujúcu pomoc, môže byť nebezpečné dávať dýchanie z úst do úst. Pred zoblečením kontaminované šatstvo dôkladne opláchnite vodou, alebo používajte rukavice.

**4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené****Potenciálne akútne účinky na zdravie**

- Pri zasiahnutí očí** : Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- Inhalačne** : Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- Pri styku s pokožkou** : Dráždi kožu.
- Pri požití** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

**Znaky/symptómy nadmernej expozície**

- Pri zasiahnutí očí** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
bolesť  
slzenie  
sčervenanie
- Inhalačne** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
dráždenie dýchacích ciest  
kašeľ
- Pri styku s pokožkou** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
bolesť alebo podráždenie  
sčervenanie  
môže dôjsť k tvorbe pľuzgierov
- Pri požití** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
bolesti žalúdka

**4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

- Poznámky pre lekára** : Liečte symptomaticky. V prípade požitia, alebo inhalácie veľkého množstva, treba okamžite kontaktovať špecialistu na liečenie otráv.
- Špecifická liečba** : Žiadna špeciálna liečba.

**ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia****5.1 Hasiace prostriedky**

- Vhodné hasiace prostriedky** : Použite rozprašenú vodu, hmlu alebo penu. Použite SUCHÝ chemický prášok. Použite hasiaci prostriedok primeraný pre okolitý požiar.
- Nevhodné hasiace prostriedky** : Nehaste oxidmom uhličitým ani vodné trysky.

**5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

- Ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi** : Žiadne špecifické nebezpečenstvo požiaru či výbuchu.
- Nebezpečné produkty horenia** : V rozkladných produktoch môžu byť nasledovné materiály:  
oxid/oxidy kovov

**5.3 Rady pre požiarnikov**

- Zvláštne ochranné postupy, určené pre požiarnikov** : Ak dôjde k požiaru, okamžite evakuujte všetky osoby z miesta nehody. Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

**Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky** : Hasiči musia používať primerané ochranné pomôcky a uzavretý dýchací prístroj (SCBA) s celotvárovou maskou v pretlakovom móde. Odevy pre hasičov (vrátane prilby, ochrannej obuvi a rukavíc) vyhovujúce európskej norme EN 469 poskytnú základnú úroveň ochrany pri chemických incidentoch.

**Doplňujúce informácie (Schopnosť vybuchovať)** : Žiaden.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

**Pre iný ako pohotovostný personál** : Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Evakuujte okolité priestory. Zabráňte vstupu nechránených a prebytočných osôb. Nedotýkajte sa a neprechádzajte cez uniknutý materiál. Zabezpečte primerané vetranie. Pri nedostatočnom vetraní použite vhodný respirátor. Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky.

**Pre pohotovostný personál** : Ak je na riešenie úniku potrebné špeciálne oblečenie, prečítajte si informácie v bode 8 o vhodných a nevhodných materiáloch. Pozrite aj informácie v časti „Pre iný ako pohotovostný personál“.

**6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie** : Zabráňte rozptýleniu a odtečeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie. Ak výrobok spôsobil znečistenie životného prostredia (kanalizácie, vodných tokov, pôdy alebo ovzdušia), informujte príslušné úrady.

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

**Malý únik** : Presuňte nádoby z miesta úniku. Zabráňte tvorbe prachu. Použitie vysávača s filtrom HEPA zníži rozptyl prachu. Rozliaty (rozsypaný) materiál umiestnite do vyhradenej označenej nádoby na odpad. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu.

**Veľký únik** : Presuňte nádoby z miesta úniku. Pristupujte k uniknutej látke po vetre. Zabráňte vniknutiu do kanálov, vodných tokov, pivníc a uzavretých priestorov. Zabráňte tvorbe prachu. Nezametajte nasucho. Povysávajte prach zariadením vybaveným filtrom HEPA a umiestnite ho do uzavretej označenej nádoby na odpad. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu.

**6.4 Odkaz na iné oddiely** : Pozri bod 1 - Informácie o núdzovom kontakte.  
Pozri bod 8 - Informácie o vhodných osobných ochranných pomôckach.  
Pozri bod 13 - ďalšie informácie o nakladaní s odpadmi.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

**Ochranné opatrenia** : Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky (Pozri bod 8). Zabráňte kontaktu látky s očami, alebo pokožkou, alebo odevom. Nepožívajate. Používajte len tam, kde je primerané vetranie. Pri nedostatočnom vetraní použite vhodný respirátor. Skladujte v pôvodnom obale, alebo v schválenom alternatívnom obale z kompatibilného materiálu, mimo používania udržiavajte pevne uzavreté. V prázdnych obaloch sa zachytávajú zvyšky produktu, ktoré môžu byť nebezpečné. Prázdne obaly opätovne nepoužívajte.

**Rady v súvislosti so všeobecnou pracovnou hygienou** : Pri manipulácii, spracovaní a skladovaní materiálu je jedenie, pitie a fajčenie zakázané. Pred jedlom, pitím a fajčením si pracovníci majú umyť ruky a tvár. Pred vstupom do priestorov, kde sa konzumujú potraviny, si vyzlečte kontaminovaný odev a snímte ochranné pomôcky. Ďalšie informácie o hygienických opatreniach nájdete v bode 8.

### 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

**ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie**

Skladujte v nasledovnom rozmedzí teplôt: 5 k 40°C (41 k 104°F). Skladujte v súlade s miestnymi predpismi. Skladujte v originálnom balení, chránené pred priamym slnečným svetlom, na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste, mimo dosah nekompatibilného materiálu (pozri bod 10) a potravín a nápojov. Uchovávajte uzamknuté. Do doby použitia nádobu udržiavajte pevne a tesne zavretú. Nádoby, ktoré boli otvorené, treba starostlivo opäť utesniť a uložiť v stojatej polohe, aby nedošlo k úniku. Neskladujte v neoznačených obaloch. Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii. Pred manipuláciou alebo použitím pozri 10. oddiel, kde sa uvádzajú nekompatibilné materiály.

**7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**

Oddiel 7. Zaobchádzanie a skladovanie: Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia.

**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Informácie sa poskytujú na základe typického predpokladaného použitia výrobku. Ďalšie opatrenia môžu byť potrebné na manipuláciu vo veľkom alebo iné použitia, ktoré by mohli výrazne zvýšiť expozíciu pracovníka alebo uvoľňovanie do životného prostredia.

**8.1 Kontrolné parametre****Expozičné limity v pracovnom prostredí****Expozičné limity v pracovnom prostredí (národný)**

Názov výrobku/prísady	Medzné hodnoty expozície
hydroxid vápenatý	<b>Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 9/2020).</b> NPEL priemerný: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodín. Forma: respirabilná frakcia NPEL krátkodobý: 4 mg/m <sup>3</sup> 15 minúty. Forma: respirabilná frakcia
hydroxid sodný	<b>Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 9/2020).</b> NPEL priemerný: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hodín.

**Expozičné limity v pracovnom prostredí (Európska Únia)**

Názov výrobku/prísady	Medzné hodnoty expozície
hydroxid vápenatý	<b>EU Limitné hodnoty ohrozenia pri práci (Európa, 1/2022).</b> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodín. Forma: Respirabilná čistočka STEL: 4 mg/m <sup>3</sup> 15 minúty. Forma: Respirabilná čistočka

**Indexy biologickej expozície**

Nie sú známe.

**Odporúčané monitorovacie postupy** : Je potrebné vychádzať z noriem na monitorovanie, napríklad: Európska norma EN 689 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny na hodnotenie inhalačnej expozície chemickým látkam na porovnanie s limitnými hodnotami a stratégia merania) Európska norma EN 14042 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny pre aplikáciu a použitie postupov na posúdenie expozície chemickým a biologickým látkam) Európska norma EN 482 (Ovzdušie na pracovisku. Všeobecné požiadavky na účinnosť postupov merania chemických látok) Bude potrebné vychádzať aj z národných usmerňujúcich dokumentov týkajúcich sa metód určovania nebezpečných látok.

**DNEL/DMEL**

**Súhrn DNEL/DMEL** : Nie je použiteľné.

**PNEC**

**Súhrn PNEC** : Nie je použiteľné.

**8.2 Kontroly expozície**

**Primerané technické zabezpečenie** : Používajte len tam, kde je primerané vetranie. Ak operácie užívateľa produkujú prach, dymy, plyn, opar alebo výpary, použite uzavreté výrobné priestory, miestnu odsávaciu ventiláciu alebo iné technické prostriedky na udržanie vystavenia pracovníkov látkam, kontaminujúcim ovzdušiu, pod odporúčanými, alebo zákonom povolenými hraničnými limitmi.

**Individuálne ochranné opatrenia**

**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**

- Hygienické opatrenia** : Po manipulácii s výrobkom, pred jedlom, fajčením, používaním toalety a pred koncom pracovnej doby si dôkladne umyte ruky, predlaktia a tvár. Použite vhodný postup na odstránenie potenciálne kontaminovaných odevov. Pred opätovným použitím kontaminované šatstvo vyperte. Zabezpečte, aby stanice na oplachovanie očí a bezpečnostné sprchy boli v blízkosti pracoviska.
- Ochrany očí/tváre** : Ak odhad možných rizík naznačuje nutnosť vyhýbať sa rozstreknutej kvapaline, oparu, plynom a prachu, treba používať certifikované ochranné pomôcky pre oči. V prípade možnosti kontaktu sa musí používať nasledujúca ochrana, ak z hodnotenia nevyplynie vyšší stupeň ochrany: Používajte utesnené ochranné okuliare (EN 166). Používajte vhodný ochranný štít. V prípade nebezpečenstva spojeného s inhaláciou môže byť namiesto toho potrebný celotvárový respirátor.
- Ochrana kože**
- Ochrana rúk** : Vždy keď to odhad rizík naznačuje používajte pri manipulácii s chemickými výrobkami chemikáliám vzdorujúce, nepriepustné rukavice, splňujúce schválené normy. S prihliadnutím na parametre uvedené výrobcom rukavíc v priebehu používania kontrolujte, či si rukavice stále zachovávajú svoje ochranné vlastnosti. Je potrebné brať na vedomie, že čas prieniku pre akýkoľvek materiál rukavíc sa môže pri rôznych výrobcoch rukavíc líšiť. V prípade zmesí pozostávajúcich z niekoľkých látok nemožno ochranný čas rukavíc odhadnúť presne.  
**Odporúčané:** Používajte vhodné rukavice testované podľa EN374.  
> 8 hodín (čas na prekonanie prekážky): nitrilový kaučuk (hrúbka  $\geq 0.11$  mm).
- Ochrana tela** : Pred manipuláciou s prípravkom, musia byť špecialistom odsúhlasené osobné ochranné pomôcky na základe potrieb a vzhľadom na možné riziko.
- Iná ochrana pokožky** : Vhodná obuv a akékoľvek dodatočné opatrenia na ochranu pokožky by sa mali vybrať na základe vykonávanej úlohy a s ňou spojených rizík a pred manipuláciou s týmto výrobkom by ich mal schváliť špecialista.
- Ochrana dýchacích ciest** : Na základe nebezpečenstva a možnosti pôsobenia vyberte respirátor, ktorý vyhovuje príslušnej norme alebo certifikácii. Respirátory sa musia používať v súlade s programom na ochranu dýchacích ciest, aby sa zabezpečili vhodné nasadenie, školenie a ďalšie dôležité aspekty používania.  
**Odporúčané:** Zariadenie filtrom na prach (EN 143). Typ filtra: P2.
- Kontroly environmentálnej expozície** : Pre zaistenie splnenia legislatívou stanovených podmienok ochrany životného prostredia je potrebné kontrolovať emisie z ventilačných a výrobných zariadení. V niektorých prípadoch budú pre zníženie emisií na prijateľnú úroveň potrebné práčky dymov, filtre, alebo úpravy výrobných zariadení.

**ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**

Podmienky merania všetkých vlastností sú pri štandardnej teplote a tlaku, pokiaľ nie je uvedené inak.

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

- Skupenstvo** : Tuhá látka.
- Farba** : Biela.
- Zápach** : Bez zápachu.
- Prahová hodnota zápachu** : Nie je použiteľné.
- pH** : ca. 12 [Suspenzia (voda)]
- Teplota topenia/tuhnutia** : Nie je k dispozícii.
- Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah** : Nie je k dispozícii.
- Teplota vzplanutia** : Nie je použiteľné.
- Horľavosť** : Nie je k dispozícii.
- Dolná a horná medza výbušnosti** : Nie je použiteľné.
- Tlak pár** : Nie je k dispozícii.
- Hustota pár** : Nie je použiteľné.
- Relatívna hustota** : Nie je k dispozícii.

**ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**

Hustota	: 0.73 k 0.93 g/cm <sup>3</sup> [Synná hustota]
Rozpustnosť vo vode	: Rozpustná. [~ 1 g/L]
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	: Nie je použiteľné.
Teplota samovznietenia	: Nie je použiteľné.
Teplota rozkladu	: Nie je k dispozícii.
Viskozita	: Dynamický(á): Nie je použiteľné. Kinematický: Nie je použiteľné.

**Vlastnosti častíc**

Stredná veľkosť častíc : Nie je k dispozícii.

**9.2 Iné informácie****9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti**

Výbušné vlastnosti	: Žiaden.
Oxidačné vlastnosti	: Nie je k dispozícii.

**9.2.2 Ostatné bezpečnostné charakteristiky**

Nie je k dispozícii.

Žiadne ďalšie informácie.

**ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita**

10.1 Reaktivita	: Reakcie s ľahkými kovmi za vzniku vodíka. Silne exotermická reakcia s kyselinami.
10.2 Chemická stabilita	: Výrobok je stabilný.
10.3 Možnosť nebezpečných reakcií	: Pri normálnych podmienkach skladovania a používania nedochádza k nebezpečným reakciám.
10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť	: Nepribližujte sa k zdrojom tepla, iskier a k plameňu. Zabráňte tvorbe prachu. Chráňte pred vlhkosťou.
10.5 Nekompatibilné materiály	: Reaktívny, alebo nekompatibilný s nasledujúcimi materiálmi: ľahké kovy, kyseliny.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	: Pri normálnych podmienkach skladovania a používania by nemali vznikáť nebezpečné produkty rozkladu.

**ODDIEL 11: Toxikologické informácie****11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008****Akútna toxicita**

Záver/zhrnutie : Nie je k dispozícii.

**Odhad akútnej toxicity**

Nie je k dispozícii.

**Podráždenie/poleptanie**

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Hodnotenie	Expozícia	Pozorovanie	Poznámky pre Lekára
CO2 adsorption cartridge CW	Oči - Žieravý [OECD 405]	králik	-	-	-	-
	Pokožka - Nie je dráždivý [OECD 404]	králik	-	-	-	-

**Záver/zhrnutie**

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- Pokožka** : Dráždi kožu. (Založené na: pH of material/Suspenzia, Odborný posudok)  
**Oči** : Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
**Dýchací(cie)** : Nie je k dispozícii.

### Senzibilizácia

#### **Záver/zhrnutie**

- Pokožka** : Nie je k dispozícii.  
**Dýchací(cie)** : Nie je k dispozícii.

### Mutagenita

#### **Záver/zhrnutie**

: Nie je k dispozícii.

### Karcinogenita

#### **Záver/zhrnutie**

: Nie je k dispozícii.

### Reprodukčná toxicita

#### **Záver/zhrnutie**

: Nie je k dispozícii.

### Teratogenita

#### **Záver/zhrnutie**

: Nie je k dispozícii.

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Názov výrobku/prísady	Kategória	Expozičná dráha	Cieľové Orgány
hydroxid vápenatý	Kategória 3	-	Podráždenie dýchacej sústavy

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Nie je k dispozícii.

### Aspiračná nebezpečnosť

Nie je k dispozícii.

**Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície** : Nie je k dispozícii.

### Potenciálne akútne účinky na zdravie

- Pri zasiahnutí očí** : Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
**Inhalačne** : Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.  
**Pri styku s pokožkou** : Dráždi kožu.  
**Pri požití** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

### Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami

- Pri zasiahnutí očí** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
 bolesť  
 slzenie  
 sčervenanie
- Inhalačne** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
 podráždenie dýchacích ciest  
 kašeľ
- Pri styku s pokožkou** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
 bolesť alebo podráždenie  
 sčervenanie  
 môže dôjsť k tvorbe pľuzgierov
- Pri požití** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
 bolesti žalúdka

### Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície

#### Krátkodobá expozícia

**ODDIEL 11: Toxikologické informácie**

**Potenciálne okamžité účinky** : Nie je k dispozícii.

**Potenciálne oneskorené účinky** : Nie je k dispozícii.

**Dlhodobá expozícia**

**Potenciálne okamžité účinky** : Nie je k dispozícii.

**Potenciálne oneskorené účinky** : Nie je k dispozícii.

**Potenciálne chronické účinky na zdravie**

Nie je k dispozícii.

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

**Všeobecné** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

**Karcinogenita** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

**Mutagenita** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

**Reprodukčná toxicita** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

**11.2 Informácie o inej nebezpečnosti****11.2.1 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Ľudské zdravie:

Výrobok neobsahuje látky, ktoré prekračujú zákonné limity uvedené v zozname vytvorenom v súlade s článkom 59 ods. 1 nariadenia (ES) č. 1907/2006, ktoré majú vlastnosti narúšajúce endokrinný systém, alebo je identifikovaný ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém v súlade s kritériami stanovenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EÚ) 2018/605.

**11.2.2 Iné informácie**

Nie je k dispozícii.

**ODDIEL 12: Ekologické informácie****12.1 Toxicita**

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

**12.2 Perzistencia a degradovateľnosť**

**Záver/zhrnutie** : Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje.

**12.3 Bioakumulačný potenciál**

Nie je k dispozícii.

**12.4 Mobilita v pôde**

**Rozdeľovací koeficient Pôda/Voda ( $K_{oc}$ )** : Nie je k dispozícii.

**Mobilita** : Nie je k dispozícii.

**12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú klasifikované ako PBT alebo vPvB.

**12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Životné prostredie:

Výrobok neobsahuje látky, ktoré prekračujú zákonné limity uvedené v zozname vytvorenom v súlade s článkom 59 ods. 1 nariadenia (ES) č. 1907/2006, ktoré majú vlastnosti narúšajúce endokrinný systém, alebo je identifikovaný ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém v súlade s kritériami stanovenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EÚ) 2018/605.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.7 Iné nepriaznivé účinky

Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia.

### 13.1 Metódy spracovania odpadu

#### Výrobok

**Metódy likvidácie odpadu** : Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Likvidácia tohto výrobku, roztokov a akýchkoľvek vedľajších produktov musí vždy spĺňať zásady ochrany životného prostredia a legislatívy na likvidáciu odpadu, ako aj vyhovieť akýmkoľvek požiadavkám miestnej legislatívy. Prebytočné a nerecyklovateľné výrobky likvidujte cez firmu autorizovanú na likvidáciu odpadu. Odpad nesmie byť vypustený bez spracovania do kanalizácie, pokiaľ nie je plne v súlade s požiadavkami všetkých oprávnených autorít.

Priradenie čísel kódu odpadu/označení odpadu je potrebné vykonať podľa odborov a daných špecifik EWC.

**Nebezpečný odpad** : Klasifikácia výrobku môže spĺňať kritériá pre nebezpečný odpad.

#### Obal

**Metódy likvidácie odpadu** : Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu.

**Osobitné bezpečnostné opatrenia** : Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste. Pri manipulácii s vyprázdnenými nádobami, ktoré neboli vyčistené alebo vypláchnuté, treba postupovať opatrne. Prázdne kovové aj plastové obaly môžu zachytiť zvyšky produktu. Zabráňte rozptýleniu a odtečeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Číslo UN alebo identifikačné číslo	Nie je regulované.	Nie je regulované.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Správne expedičné označenie OSN	-	-	-	-
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	-	-	-	-
Etiketa				
14.4 Obalová skupina	-	-	-	-
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nie.	Nie.	Marine Pollutant: No	No.

**14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa** : **Prevoz vnútri areálu používateľa:** vždy prevádzajte v kolmo postavených, uzavretých nádobách, zabezpečených proti pohybu. Postarajte sa, aby osoby prevážajúce materiál vedeli čo robiť v prípade nehody alebo úniku materiálu.

**14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO** : Nie je použiteľné.

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

### Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH)

#### Príloha XIV – zoznam látok podliehajúcich autorizácii

##### Príloha XIV

Žiadna zo zložiek nie je na zozname (nebezpečných látok).

##### Látky vzbudzujúce veľké obavy

Žiadna zo zložiek nie je na zozname (nebezpečných látok).

#### Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov

Žiadne regulované látky

### Iné EÚ Pravidlá

**Prekurzory výbušnín** : Nie je použiteľné.

#### Látky poškodzujúce ozónovú vrstvu (1005/2009/EÚ)

Nie je na zozname.

#### Predchádzajúci informovaný súhlas (PIC) (649/2012/EÚ)

Nie je na zozname.

#### perzistentných organických znečisťujúcich látkach

Nie je na zozname.

#### Smernica Seveso

Tento výrobok nie je kontrolovaný podľa smernice Seveso.

#### Národné pravidlá (predpisy)

Nie sú známe žiadne ďalšie vnútroštátne predpisy týkajúce sa KBÚ.

#### Medzinárodné predpisy

#### Zoznam podľa Konvencie o bojových chemických látkach, Doložka I, II a III Chemikálie

Nie je na zozname.

#### Montrealský protokol

Nie je na zozname.

#### Štokholmská dohoda o perzistentných organických polutantoch

Nie je na zozname.

#### Rotterdamský dohovor o udeľovaní predbežného súhlasu po predchádzajúcom ohlásení (PIC)

Nie je na zozname.

#### UNECE Aarhuský Protokol o perzistentných organických polutantoch a ťažkých kovoch

Nie je na zozname.

### Zoznam inventáru

<b>Austrália</b>	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
<b>Kanada</b>	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
<b>Čína</b>	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
<b>Euroázijská hospodárska únia</b>	: <b>Inventár Ruskej federácie:</b> Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
<b>Japonsko</b>	: <b>Japonský zoznam chemikálií (ISHL):</b> Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
<b>Nový Zéland</b>	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
<b>Filipíny</b>	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
<b>Taivan</b>	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
<b>Spojené Štáty</b>	: Všetky zložky sú aktívne alebo vyňaté.
<b>Vietnam</b>	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.

**ODDIEL 15: Regulačné informácie**

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti** : Tento produkt obsahuje látky, pre ktoré je ešte potrebné Hodnotenie chemickej bezpečnosti.

**ODDIEL 16: Iné informácie**

Táto karta bezpečnostných údajov je pripravená v súlade s Dodatkom II k smernici (ES) č. 1907/2006, v znení nariadenia (EÚ) č. 2020/878.

Indikuje informáciu, ktorá sa od minulej verzie zmenila.

**Skratky a akronymy** : ADN = Európske opatrenia o medzinárodnej vnútrozemskej vodnej preprave nebezpečných vecí  
 ADR = Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí  
 ATE = Odhad akútnej toxicity  
 BCF = Biokoncentračný faktor  
 CLP = klasifikácia, označenie a balenie nariadenie (ES) 1272/2008  
 DMEL = Odvodená hladina, pri ktorej dochádza k minimálnemu účinku  
 DNEL = Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku  
 EUH vyhlásenie = CLP-špecifické vyhlásenie o nebezpečenstve  
 EWC = Európsky katalóg odpadov  
 IATA = Medzinárodná asociácia leteckej prepravy  
 IBC = Stredne veľká nádoba na voľne ložené látky  
 IMDG = Medzinárodný námorný zákon o nebezpečných veciach  
 LogPow = logaritmus koeficientu pomeru oktanol / voda  
 MARPOL = Medzinárodný dohovor na prevenciu znečistenia z lodí, 1973, modifikovaný protokolom z roku 1978. ("Marpol" = námorné znečistenie)  
 N/A = Nie je k dispozícii  
 PBT = Perzistentný, bioakumulovateľný a toxický  
 PNEC = Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku  
 RID = Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru  
 RRN = Registračné číslo REACH  
 SGG = Segregačná skupina  
 vPvB = Veľmi perzistentný a veľmi akumulovateľný

**Postup použitý na odvodnenie klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Klasifikácia	Odôvodnenie
Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	Odborný posudok Na základe údajov zo skúšok Metóda výpočtu

**Úplný text skrátených H-viet**

H290 H314 H315 H318 H335	Môže byť korozívna pre kovy. Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí. Dráždi kožu. Spôsobuje vážne poškodenie očí. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
--------------------------------------	--

**Úplný text klasifikácií [CLP/GHS]**

Eye Dam. 1 Met. Corr. 1 Skin Corr. 1A Skin Irrit. 2 STOT SE 3	VÁŽNE POŠKODENIE OČÍ/PODRÁŽDENIE OČÍ - Kategória 1 KOROZÍVNOSŤ PRE KOVY - Kategória 1 ŽIERAVOSŤ/DRÁŽDIVOSŤ PRE KOŽU - Kategória 1A ŽIERAVOSŤ/DRÁŽDIVOSŤ PRE KOŽU - Kategória 2 TOXICITA PRE ŠPECIFICKÝ CIEĽOVÝ ORGÁN - JEDNORAZOVÁ EXPOZÍCIA - Kategória 3
---	---

**Dátum tlače(nia)** : 26/09/2023  
**Dátum vydania/ Dátum revízie** : 25/09/2023  
**Dátum predchádzajúceho vydania** : Žiadna predchádzajúca validácia  
**Verzia** : 1

**Oznámenie pre čitateľa**

## ODDIEL 16: Iné informácie

Pokiaľ je nám známe, táto informácia je presná. Avšak žiadny z vyššie spomenutých dodávateľov alebo ich pobočky nepreberajú zodpovednosť za presnosť alebo úplnosť tejto informácie.

Konečné určenie vhodnosti materiálu je celkom na rozhodnutí užívateľa. Všetky materiálu predstavujú neznáme riziká a treba ich používať s opatrnosťou. Aj keď niektoré riziká sú tu popísané, nemôžeme zaručiť, že sú to jediné, ktoré existujú.