

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

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** Oxid manganičitý
- **Číslo artikla:** -
- **Číslo CAS:**  
1313-13-9
- **Číslo EC:**  
215-202-6
- **Indexové číslo:**  
025-001-00-3
- **Registračné číslo** 01-2119452801-43-xxxx
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
- **Kategória produktov**  
PC21 Laboratórne chemikálie  
PC19 Medziprodukt
- **Použitie materiálu /zmesi** Prostriedok na dekontamináciu
- **Neodporúčané použitia** Nie sú známe
- **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
- **Výrobca/dodávateľ:**  
CENTRALCHEM, s.r.o.,  
Račianska 66  
831 02 Bratislava- Nové mesto
- IČO: 513 24 440  
DIČ: 2120670299  
IČ DPH: SK2120670299  
tel. kancelária: +421 2 5341 4156  
e-mail: centralchem@centralchem.sk
- **Informačné oddelenie:** odborne spôsobilá osoba za MSDS: centralchem@centralchem.sk
- **1.4 Núdzové telefónne číslo:**  
Národné toxikologické informačné centrum FNsP Bratislava a LF UK Bratislava,  
Pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie  
Limbová 5, 833 05 Bratislava  
tel.: 0421 (0)2 5477 4166, 0421 (0)2 5477 4605 (+fax )

**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.  
Acute Tox. 4 H332 Škodlivý pri vdýchnutí.  
STOT RE 2 H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
- **Ďalšie údaje:** Úplné znenie uvedených prvkov klasifikácie a označovania je uvedené v oddiele 16.
- **2.2 Prvky označovania**
- **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008** Tento materiál je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.
- **Výstražné piktogramy**  
   
GHS07 GHS08
- **Výstražné slovo** Pozor
- **Výstražné upozornenia**  
H302+H332 Zdraviu škodlivý pri požití alebo vdýchnutí.  
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
- **Bezpečnostné upozornenia**  
P261 Zabráňte vdychovaniu prachu.  
P264 Po manipulácii starostlivo umyte ruky.  
P270 Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.

Dátum tlače: 09.09.2026

Číslo verzie 5 (nahradza verziu 4)

Revízia: 09.09.2026

**Obchodný názov: Oxid manganičitý**

(pokračovanie zo strany 1)

P301+P312 PO POŽITÍ: Pri zdravotných problémoch volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

P304+P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.

P405 Uchovávajte uzamknuté.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu v mieste zberu nebezpečného alebo špeciálneho odpadu.

**2.3 Iná nebezpečnosť****Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

· **PBT:** Nie je PBT.

· **vPvB:** Nie je vPvB.

**Určovanie vlastností narúšajúcich endokrinný systém**

Látka nemá vlastnosti vyvolávajúce narušenie endokrinnnej činnosti 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****3.1 Látky**

Molekulový vzorec:  $MnO_2$

Molekulová hmotnosť: 86,94 g/mol

Obsah: 80 resp. 90 %

**Označenie č. CAS (Chemical Abstracts Service)**

1313-13-9 Oxid manganičitý

**Identifikačné číslo (čísla)**

· Číslo EC: 215-202-6

· Indexové číslo: 025-001-00-3

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci****4.1 Opis opatrení prvej pomoci****Všeobecné inštrukcie:**

Príznaky otravy sa môžu prejaviť až po mnohých hodinách, z toho dôvodu je nevyhnutný lekársky dohľad minimálne počas 48 hodín po nehode.

Pri zdravotných problémoch a i v prípade pochybností vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri stavoch ohrozujúcich život treba resuscitovať:

postihnutý nedýcha - je nevyhnutné okamžite poskytnúť umelé dýchanie, nie priamo z úst do úst;

zástava srdca - je nutné okamžite zahájiť nepriamu masáž srdca;

bezvedomie - je nutné postihnutého uložiť do stabilizovanej polohy.

Ak dochádza k vracaniu, udržiavajte hlavu postihnutého v predklone, aby nedošlo ku vdýchnutiu zvratkov.

**Po vdýchnutí:**

Prívod čerstvého vzduchu alebo kyslíka; vyhľadajte lekársku pomoc.

Neposkytovať umelé dýchanie z úst do úst ani z úst do nosa.

Umelé dýchanie prostredníctvom respiračného vrecúška alebo prístroja.

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. V prípade pretrvávania ťažkostí konzultovať s lekárom.

**Po prehltnutí:**

Nevyvolávať zvracanie.

Okamžite vyhľadajte lekára.

Ak je postihnutý pri vedomí:

Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.

**Informácie pre lekára: Príznaky otravy sa môžu prejaviť až po mnohých hodinách.****4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

Ťažkosti s dýchaním

Nevoľnosť

Bolesti žalúdka.

Zvracanie.

Hnačka

Ospalosť

(pokračovanie na strane 3)

SK

Dátum tlače: 09.09.2026

Číslo verzie 5 (nahradza verziu 4)

Revízia: 09.09.2026

**Obchodný názov: Oxid manganičitý**

(pokračovanie zo strany 2)

*Emočné poruchy (nekontrolovateľný smiech).**· Nebezpečenstvá Poruchy CNS**· 4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania Symptomatické ošetrovanie.***ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia***· 5.1 Hasiace prostriedky**· Vhodné hasiace prostriedky:**Nehorľavá látka**Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia.**· Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska: Nie sú známe.**· 5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**Vzhľadom k uvoľňovaniu kyslíka sa jedná o látku podporujúcu horenie.**Dotyk s horľavým materiálom môže spôsobiť požiar.**· 5.3 Pokyny pre požiarnikov**· Zvláštne ochranné prostriedky:**Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.**Nosiť úplný ochranný odev.**· Ďalšie údaje**Zásobník odstrániť z miesta požiaru, pokiaľ je to možné spraviť bez rizika.**Ohrozené nádrže chladit' rozprašovaným prúdom vody.**Kontaminovanú hasiacu vodu dôkladne zozbierať, nesmie preniknúť do kanalizácie.***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.**Zabrániť prášeniu.**Zabezpečiť dostatočné vetranie.**V prípade pôsobenia pár/prachu/aerosólu použiť ochranu dýchania.**· 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**Nepripustiť prienik do kanalizácie/povrchových vôd/spodných vôd.**Nepripustiť prienik do podzemia/do zeme.**V prípade prieniku do vodných zdrojov alebo do kanalizácie upovedomiť príslušné úrady.**· 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**Mechanicky zozbierať.**Zhromaždiť do riadne označených obalov.**V uzavretej nádobe previezť na miesto určené na likvidáciu.**Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.**Zabezpečiť dostatočné vetranie.**· 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**Zabrániť prášeniu.**Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.**· Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**Produkt je nehorľavý.**Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.**· 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**· Skladovanie:**· Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže: Skladovať na chladnom mieste.**· Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**Skladovať oddelene od potravín.*

(pokračovanie na strane 4)

**Obchodný názov: Oxid manganičitý**

(pokračovanie zo strany 3)

Skladovať oddelene od horľavých látok.

Ukladovať oddelene od redukčných prostriedkov.

Neskladovať spolu s kyselinami.

· **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:** Skladovať v suchu a chlade v riadne zavretých nádobách.

· **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

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

· **8.1 Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:**

**1313-13-9 Oxid manganičitý**

|      |                                                                                                |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NPEL | NPEL priemerný: 0,2* 0,05** mg/m <sup>3</sup><br>*inhalovateľná **respirabilná frakcia; ako Mn |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------|

· **DNELs**

Dlhodobá alebo opakovaná expozícia: pracovník, systémový efekt, inhalačne 0,2 mg/m<sup>3</sup>

Dlhodobá alebo opakovaná expozícia: pracovník, systémový efekt, dermálne 0,004 mg/kg

Dlhodobá alebo opakovaná expozícia: spotrebiteľ, systémový efekt, inhalačne 0,043 mg/m<sup>3</sup>

Dlhodobá alebo opakovaná expozícia: spotrebiteľ, systémový efekt, dermálne 0,002 mg/kg

· **PNECs**

sladká voda: 0 mg/l

morská voda: 0 mg/l

občasný únik: 0,001 mg/l

sediment (sladkovodný): 0,037 mg/kg

sediment (morská voda): 0,004 mg/kg

pôda: 0,028 mg/kg

čistička odpadových vôd: 100 mg/l

· **Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili údaje platné pri tvorbe.

· **8.2 Kontroly expozície**

· **Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**

Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmív.

Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.

Oddelené skladovanie ochranného odevu.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

Nevdychovať prach/dym/hmlu.

Zabrániť styku s očami a pokožkou.

Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť, nešnupať.

Zaistiť možnosť výplachu očí a bezpečnostnú sprchu v blízkosti pracoviska.

· **Ochrany dýchacích ciest**

Keď nie je možné alebo je nedostačujúce technické odsávanie alebo vetranie vzduchu, musia byť použité ochranné dýchacie prostriedky. Ochrana dýchania je potrebná pri prekročení hraničných hodnôt expozície či tvorbe aerosólu alebo hmloviny.

Pri krátkodobom alebo nepatrnom vplyve filtračný dýchací prístroj; v prípade intenzívnejšej resp. dlhodobej expozície použiť ochranný dýchací prístroj nezávislý od okolitého ovzdušia.

Filter P1.

Pre vyššiu úroveň ochrany:

Filter ABEK-P2

· **Ochrana rúk:**



Ochranné rukavice.

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

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.

Vhodný materiál:

Nitrilový kaučuk

Doba prieniku: > 480 min

Odporičaná hrúbka materiálu: ≥ 0,11 mm

(pokračovanie na strane 5)

**Obchodný názov: Oxid manganičitý**

(pokračovanie zo strany 4)

- **Penetračný čas materiálu rukavíc** U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lá mavosti materiálu a dodržiavať ho.
- **Ochrany očí/tváre**



Tesne prilnavé ochranné okuliare.

- **Ochrana tela:** Ochranný pracovný odev.
- **Tepelnej nebezpečnosti**  
Pri bežnom používaní nie je potrebné používať ochranné prostriedky proti materiálom, ktoré predstavujú tepelné nebezpečenstvo.
- **Kontroly environmentálnej expozície**  
Dodržujte podmienky na zaobchádzanie a skladovanie.  
Zaistite priestor proti úniku do vodných tokov, pôdy a kanalizácie.

**ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**

- **9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**
  - **Forma:** pevná
  - **Farba:** Tmavosivá
  - **Zápach:** bez zápachu
  - **Prahová hodnota zápachu:** Neurčené
  - **Teplota topenia/tuhnutia:** 450 °C (rozklad)
  - **Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu** Nedá sa použiť.
  - **Horľavosť** Nehorľavá látka
  - **Dolná a horná medza výbušnosti**
  - **Spodná:** Neurčené
  - **Horná:** Neurčené
  - **Teplota vzplanutia:** Nepoužiteľný
  - **Teplota samovznietenia:** Nepoužiteľný
  - **Teplota rozkladu:** 535 °C
  - **Hodnota pH** 6,2
  - **Viskozita:**
  - **Dynamická:** Nepoužiteľný
  - **Oxidačné vlastnosti:** Slabé oxidačné vlastnosti.
  - **Rozpustnosť**
  - **Voda pri 20 °C:** 0,000073 g/l
  - **Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)** Neurčené
  - **Tlak pár** Nepoužiteľný
  - **Hustota a/alebo relatívna hustota**
  - **Hustota pri 20 °C:** 5,21 g/cm<sup>3</sup>
  - **Relatívna hustota pary:** Nepoužiteľný.
  - **Rýchlosť odparovania** Nepoužiteľný
  - **Vlastnosti častíc** Pozri bod 3.
- **9.2 Iné informácie** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti**
- **Teplota zapálenia:** Produkt nie je samozápalný.
- **Výbušné vlastnosti:** Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti.
- **Molekulárna hmotnosť** 86,94 g/mol
- **Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti**
  - **Výbušniny** odpadá
  - **Horľavé plyny** odpadá
  - **Aerosóly** odpadá
  - **Oxidujúce plyny** odpadá
  - **Plyny pod tlakom** odpadá
  - **Horľavé kvapaliny** odpadá
  - **Horľavé tuhé látky** odpadá

(pokračovanie na strane 6)

**Obchodný názov: Oxid manganičitý**

(pokračovanie zo strany 5)

- |                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|--------|
| · Samovoľne reagujúce látky a zmesi                                | odpadá |
| · Samozápalné (pyroforické) kvapaliny                              | odpadá |
| · Samozápalné (pyroforické) tuhé látky                             | odpadá |
| · Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi                          | odpadá |
| · Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny | odpadá |
| · Oxidujúce kvapaliny                                              | odpadá |
| · Oxidujúce tuhé látky                                             | odpadá |
| · Organické peroxidy                                               | odpadá |
| · Látky s korozívnym účinkom na kovy                               | odpadá |
| · Výbušniny si zníženou citlivosťou                                | odpadá |

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita**  
Za normálnych podmienok stály.  
Oxidačné činidlo
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu:**  
Žiadny rozklad pri použití v zmysle určenia.  
Na zabránenie termickému rozkladu neprehriať.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií**  
Reakcie s redukčnými prostriedkami.  
Reakcie so silnými kyselinami.  
Reakcie s horľavými látkami.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**  
Vystavenie vlhkosti.  
Silné zahrievanie.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:**  
hliník  
redukčné činidlá.  
Silné kyseliny  
horľavé látky
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** nie sú známe žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**
- **Akútna toxicita** Zdraviu škodlivý pri požití alebo vdýchnutí.
- **a) Akútna toxicita:** Údaje nie sú k dispozícii.
- **b) Žieravosť/ dráždivosť pre kožu:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **c) Vážne poškodenie očí/ podráždenie očí:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **d) Respiračná alebo kožná senzibilizácia:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Mutagenita pre zárodočné bunky** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **f) Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **g) Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **h) Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **i) Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**  
Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
- **j) Aspiračná nebezpečnosť** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Potenciálne akútne účinky na zdravie**  
**Po požití:**  
Škodlivý po požití
- **Po kontakte s očami:** Nedráždi oči.
- **Po kontakte s pokožkou:** Nemá dráždivé účinky.
- **Po vdychovaní:** Škodlivý pri vdýchnutí

(pokračovanie na strane 7)

**Obchodný názov: Oxid manganičitý**

(pokračovanie zo strany 6)

- **11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**
- **Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)** Látka nie je obsiahnutá

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### · 12.1 Toxicita

#### · Vodná toxicita:

|           |                       |
|-----------|-----------------------|
| EC50/48 h | >100 mg/l (dafnie)    |
| LC50/96 h | >100 mg/l (ryby) (Mn) |
| EC50/72 h | >100 mg/l (riasy)     |

- **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť** Anorganická látka
- **12.3 Bioakumulačný potenciál** Údaje nie sú k dispozícii.
- **12.4 Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB** Nesplňa kritéria pre zaradenie.
- **PBT:** Nepoužiteľný
- **vPvB:** Nepoužiteľný
- **12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**  
Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.
- **12.7 Iné nepriaznivé účinky**
- **Ostatné údaje:**
- **Všeobecné údaje:**  
Trieda ohrozenia vodných zdrojov 2 (zatriedenie podľa zoznamov): ohrozuje vodné zdroje  
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.  
Ohrozenie pitnej vody už v prípade úniku nepatrného množstva do podlažia.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

- **13.1 Metódy spracovania odpadu**
- **Odporúčanie:**  
Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.  
Zabráňte vzniku odpadov alebo pokiaľ je to možné, zaistite minimalizáciu odpadov.  
Odstránenie v súlade s lokálnymi a národnymi predpismi.  
Označený odpad, vrátane identifikačného listu odpadu, odovzdať firme, ktorá má oprávnenie na likvidáciu odpadov podľa zákona o odpadoch a s ktorou má firma dohodnutú zmluvu.
- **Nevyčistené obaly:**
- **Odporúčanie:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

- **14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1479
- **14.2 Správne expedičné označenie OSN**
- **ADR** 1479 LÁTKA TUHÁ, OKYSLIČOVACIA, I. N. (Oxid manganičitý)
- **IMDG, IATA** OXIDIZING SOLID, N.O.S. (Manganese dioxide)
- **14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**
- **ADR, IMDG, IATA**



- **Trieda** 5.1 Okysličovacie látky
- **Pokyny pre prípad nehody** 5.1

(pokračovanie na strane 8)

**Obchodný názov: Oxid manganičitý**

(pokračovanie zo strany 7)

- |                                                                |                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · 14.4 Obalová skupina                                         | II                                                                                                                                                                                                |
| · ADR, IMDG, IATA                                              |                                                                                                                                                                                                   |
| · 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:                    | Žiadna.                                                                                                                                                                                           |
| · Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ):                    | Nie                                                                                                                                                                                               |
| · 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa           | Pozor: Okysličovacie látky                                                                                                                                                                        |
| · Id. číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):                   | 65                                                                                                                                                                                                |
| · Číslo EMS:                                                   | F-A,S-Q                                                                                                                                                                                           |
| · Stowage Category                                             | B                                                                                                                                                                                                 |
| · Segregation Code                                             | SG38 Stow "separated from" SGG2-ammonium compounds.<br>SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides<br>SG60 Stow "separated from" SGG16-peroxides<br>SG61 Stow "separated from" SGG15-powdered metals |
| · 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO | Nepoužiteľný                                                                                                                                                                                      |
| · Preprava/d'alšie údaje:                                      |                                                                                                                                                                                                   |
| · ADR                                                          |                                                                                                                                                                                                   |
| · Obmedzené množstvá (LQ):                                     | 1 kg                                                                                                                                                                                              |
| · Vyňaté množstvá (EQ)                                         | Kód: E2<br>Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 g<br>Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 500 g                                                                                    |
| · Prevozná skupina                                             | 2                                                                                                                                                                                                 |
| · Tunelový obmedzovací kód                                     | E                                                                                                                                                                                                 |
| · UN "Model Regulation":                                       | UN 1479 LÁTKA TUHÁ, OKYSLIČOVACIA, I. N. (OXID MANGANIČITÝ), 5.1, II                                                                                                                              |

## 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
  - Smernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach - Príloha II  
Látka nie je obsiahnutá
  - NARIADENIE (EÚ) 2019/1148
  - Príloha I - OBMEDZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNÍN (Horná prahová hodnota na účely vydávania povolení podľa článku 5 ods. 3)  
Látka nie je obsiahnutá
  - Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJÚCE OHLASOVANIU Látka nie je obsiahnutá
  - Nariadenie (ES) č. 273/2004 o prekursoroch drog Látka nie je obsiahnutá
  - Nariadenie (ES) č. 111/2005 ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekursorami medzi Spoločenstvom a tretími krajinami  
Látka nie je obsiahnutá
- Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia: Produkt podlieha povinnosti označovania podľa Nariadenia o nebezpečných látkach v poslednom platnom znení.
- 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.

- Oddelenie vystavujúce kartu bezpečnostných údajov: Product safety department
- Partner na konzultáciu: Kana@centralchem.sk
- Dátum predchádzajúcej verzie: 27.01.2023

(pokračovanie na strane 9)

**Karta bezpečnostných údajov**  
**podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31**

Dátum tlače: 09.09.2026

Číslo verzie 5 (nahradza verziu 4)

Revízia: 09.09.2026

**Obchodný názov: Oxid manganičitý**

(pokračovanie zo strany 8)

· **Číslo predchádzajúcej verzie: 4**

· **\* Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**

Rev. 1: Aktualizácia podľa nariadenia ES č.1272/2008

Rev. 2: Úpravy podľa ECHA (Guidance on the compilation of SDSs. Version 1.0)

Rev. 3: Úprava bodov 2, 11, 13, 14, 15

Rev. 4: Úprava bodov 1,2,4,8,9,11,12,13,15

Rev. 5: Úprava bodov 1,2,3,8,9,11,12