

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie komisji (UE) 2020/878

Data druku: 24.02.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 24.02.2023

#### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa:** Mangan, roztwór wzorcowy 1000 mg/l do ASA w odniesieniu do SRM z NIST (azotan manganu w 0,5 mol kwasie azotowym)
- **Numer artykułu:** MA0111
- **Numer rejestracji**  
Dla tej substancji numer rejestracji nie jest dostępny, ponieważ substancja lub jej zastosowania są zwolnione z rejestracji, roczna wielkość obrotu nie wymaga rejestracji, lub przewiduje się rejestrację w późniejszym terminie rejestracji.
- **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**  
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Zastosowanie substancji / preparatu:** Odczynnik laboratoryjny
- **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
- **Producent/Dostawca:**  
Scharlab, S.L.  
C/Gato Pérez, 33. Pol.Ind. Mas d'en Cisa  
08181 Sentmenat (Barcelona) SPAIN  
Tel: (+34) 93 745 64 00 - FAX: (+34) 93 715 27 65  
email: scharlab@scharlab.com  
Internet Web Site: www.scharlab.com
- **Przedstawiciel regionalny:**  
Scharlab, S.L.  
C/Gato Pérez, 33. Pol.Ind. Mas d'en Cisa  
08181 Sentmenat (Barcelona) ESPAÑA  
Tel: (+34) 93 745 64 00 - FAX: (+34) 93 715 27 65  
email: scharlab@scharlab.com  
Internet Web Site: www.scharlab.com
- **Komórka udzielająca informacji:** technical department
- **1.4 Numer telefonu alarmowego:**  
Toxicological Information National Institute of Toxicology and Forensic Sciences: + 34 91 562 04 20. The information will be provided (24h/365 days)  
Proszę skontaktować się z regionalnym przedstawicielem Scharlab, telefon w godzinach pracy: (+48)0915735001

#### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
- **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Działa drażniąco na skórę.  
Eye Irrit. 2 H319 Działa drażniąco na oczy.

- **2.2 Elementy oznakowania**
- **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**  
Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

(ciąg dalszy na stronie 2)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie komisji (UE) 2020/878

Data druku: 24.02.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 24.02.2023

**Nazwa handlowa:** Mangan, roztwór wzorcowy 1000 mg/l do ASA w odniesieniu do SRM z NIST (azotan manganu w 0,5 mol kwasie azotowym)

(ciąg dalszy od strony 1)

#### • Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



GHS07

#### • Hasło ostrzegawcze Uwaga

#### • Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H315 Działa drażniąco na skórę.

H319 Działa drażniąco na oczy.

#### • Zwroty wskazujące środki ostrożności

P280 Stosować rękawice ochronne / ochronę oczu / ochronę twarzy.

P264 Dokładnie umyć po użyciu.

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P321 Zastosować określone leczenie (patrz na etykiecie).

P332+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

#### • 2.3 Inne zagrożenia

#### • Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

• **PBT:** Nie ma zastosowania.• **vPvB:** Nie ma zastosowania.

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### • 3.2 Mieszanki

• **Opis:** Roztwór wodny

#### • Składniki niebezpieczne:

CAS: 7697-37-2

EINECS: 231-714-2

Reg.nr.: 01-2119487297-23-XXXX

kwas azotowy

≥1-&lt;2%

☠ Ox. Liq. 2, H272; ☠ Acute Tox. 3, H331; ☠ Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314, EUH071

Określone granice stężeń: Ox. Liq. 2; H272: C ≥ 99 %

Ox. Liq. 3; H272: 70 % ≤ C &lt; 99 %

#### • Wskazówki dodatkowe:

Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### • 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

• **Po wdychaniu:** W przypadku utraty przytomności ułożenie i transport w stabilnej pozycji bocznej.• **Po styczności ze skórą:** Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.

#### • Po styczności z okiem:

Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą. W przypadku utrzymującej się dolegliwości zasięgnąć porady lekarza.

• **Po przełknięciu:** Przy trwałych dolegliwościach porozumieć się z lekarzem.

(ciąg dalszy na stronie 3)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie komisji (UE) 2020/878

Data druku: 24.02.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 24.02.2023

**Nazwa handlowa:** Mangan, roztwór wzorcowy 1000 mg/l do ASA w odniesieniu do SRM z NIST (azotan manganu w 0,5 mol kwasie azotowym)

(ciąg dalszy od strony 2)

- **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**  
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**  
Brak dostępnych dalszych istotnych danych

#### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- **5.1 Środki gaśnicze**
- **Przydatne środki gaśnicze:**  
CO<sub>2</sub>, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.
- **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**  
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **5.3 Informacje dla straży pożarnej**
- **Specjalne wyposażenie ochronne:** Środki specjalne nie są konieczne.

#### SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**  
Nie konieczne.
- **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**  
Rozcieńczyć dużą ilością wody.  
Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.
- **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**  
Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).  
Zadbać o wystarczające przewietrzenie.
- **6.4 Odniesienia do innych sekcji**  
Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.  
Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.  
Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

#### SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

- **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**  
Zadbać o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.  
Unikać rozpylania.
- **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:**  
Nie są potrzebne szczególne zabiegi.
- **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
- **Składowanie:**
- **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**  
Brak szczególnych wymagań.
- **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie konieczne.

(ciąg dalszy na stronie 4)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie komisji (UE) 2020/878

Data druku: 24.02.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 24.02.2023

**Nazwa handlowa:** Mangan, roztwór wzorcowy 1000 mg/l do ASA w odniesieniu do SRM z NIST (azotan manganu w 0,5 mol kwasie azotowym)

(ciąg dalszy od strony 3)

- **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**  
Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.  
Zalecana temperatura przechowywania znajduje się na etykiecie produktu.
- **7.3 Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- **8.1 Parametry dotyczące kontroli**
- **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**

### 7697-37-2 kwas azotowy

NDS NDSC<sub>H</sub>: 2,6 mg/m<sup>3</sup>NDS: 1,4 mg/m<sup>3</sup>

- **Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.
- **8.2 Kontrola narażenia**
- **Stosowne techniczne środki kontroli** Brak dalszych danych, patrz punkt 7.
- **Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**
- **Ogólne środki ochrony i higieny:**  
Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.  
Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.  
Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.  
Unikać styczności z oczami i skórą.
- **Ochronę dróg oddechowych**  
W przypadku krótkotrwałego lub nieznacznego obciążenia urządzenie filtrujące do oddychania; w przypadku intensywnej lub dłuższej ekspozycji zastosować urządzenie do ochrony dróg oddechowych niezależne od powietrza otoczenia.
- **Ochrona rąk:**



Rękawice ochronne

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.

Z powodu braku badań nie można podać żadnego zalecenia dotyczącego materiału dla rękawic do ochrony przed produktem / preparatem / mieszaniną substancji chemicznych.

Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

- **Materiał, z którego wykonane są rękawice**  
Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.
- **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**  
Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.
- **Ochronę oczu lub twarzy**



Okulary ochronne szczelnie zamknięte

(ciąg dalszy na stronie 5)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie komisji (UE) 2020/878

Data druku: 24.02.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 24.02.2023

**Nazwa handlowa:** Mangan, roztwór wzorcowy 1000 mg/l do ASA w odniesieniu do SRM z NIST (azotan manganu w 0,5 mol kwasie azotowym)

(ciąg dalszy od strony 4)

#### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

##### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- **Ogólne dane**
- **Stan skupienia** Płynny
- **Kolor:** Bezbarwny
- **Zapach:** Bez zapachu
- **Próg zapachu:** Nieokreślone.
- **Temperatura topnienia/krzepnięcia:** 0 °C
- **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** 100 °C
- **Palność materiałów** Nie ma zastosowania.
- **Dolna i górna granica wybuchowości**
- **Dolna:** Nieokreślone.
- **Górna:** Nieokreślone.
- **Temperatura zapłonu:** Nie ma zastosowania.
- **Temperatura rozkładu:** Nieokreślone.
- **pH** Nieokreślone.
- **Lepkość:**
- **Lepkość kinematyczna** Nieokreślone.
- **Dynamiczna:** Nieokreślone.
- **Rozpuszczalność**
- **Woda:** W pełni mieszalny.
- **Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)** Nieokreślone.
- **Prężność pary w 20 °C** 23 hPa
- **Gęstość lub gęstość względna**
- **Gęstość w 20 °C:** 1 g/cm<sup>3</sup>
- **Gęstość względna** Nieokreślone.
- **Gęstość par** Nieokreślone.
- **9.2 Inne informacje**
- **Wygląd:**
- **Forma:** Płynny
- **Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa**
- **Temperatura samozapłonu:** Produkt nie jest samozapalny.
- **Właściwości wybuchowe:** Produkt nie grozi wybuchem.
- **Zawartość rozpuszczalników:**
- **Woda:** 97,4 %
- **Zawartość ciał stałych:** 0,4 %
- **Masa cząsteczkowa** 18,02 g/mol
- **Zmiana stanu**
- **Szybkość parowania** Nieokreślone.
- **Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**
- **Materiały wybuchowe** brak
- **Gazy łatwopalne** brak
- **Aerozole** brak
- **Gazy utleniające** brak
- **Gazy pod ciśnieniem** brak
- **Płyny łatwopalne** brak
- **Łatwopalne ciała stałe** brak

(ciąg dalszy na stronie 6)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie komisji (UE) 2020/878

Data druku: 24.02.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 24.02.2023

**Nazwa handlowa:** Mangan, roztwór wzorcowy 1000 mg/l do ASA w odniesieniu do SRM z NIST (azotan manganu w 0,5 mol kwasie azotowym)

(ciąg dalszy od strony 5)

- **Substancje i mieszaniny samoreaktywne** brak
- **Substancje ciekłe piroforyczne** brak
- **Substancje stałe piroforyczne** brak
- **Substancje i mieszaniny samonagrzewające się** brak
- **Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne** brak
- **Substancje ciekłe utleniające** brak
- **Substancje stałe utleniające** brak
- **Nadtlenki organiczne** brak
- **Substancje powodujące korozję metali** brak
- **Odczulone materiały wybuchowe** brak

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- **10.1 Reaktywność** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.2 Stabilność chemiczna**
- **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:**  
Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.
- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Reakcje niebezpieczne nie są znane.
- **10.4 Warunki, których należy unikać** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.5 Materiały niezgodne:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- **11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**
- **Toksyczność ostra** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie żrące/drażniące na skórę** Działa drażniąco na skórę.
- **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy** Działa drażniąco na oczy.
- **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie rakotwórcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Szkodliwe działanie na rozrodczość**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Zagrożenie spowodowane aspiracją**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**
- **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**  
żaden ze składników nie znajduje się na liście

(ciąg dalszy na stronie 7)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie komisji (UE) 2020/878

Data druku: 24.02.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 24.02.2023

**Nazwa handlowa:** Mangan, roztwór wzorcowy 1000 mg/l do ASA w odniesieniu do SRM z NIST (azotan manganu w 0,5 mol kwasie azotowym)

(ciąg dalszy od strony 6)

#### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

- **12.1 Toksyczność**
- **Toksyczność wodna:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.3 Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie ma zastosowania.
- **vPvB:** Nie ma zastosowania.
- **12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**  
Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.
- **12.7 Inne szkodliwe skutki działania**
- **Dalsze wskazówki ekologiczne:**
- **Wskazówki ogólne:**  
Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody  
Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

#### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

- **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**
- **Zalecenie:**  
Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.
- **Opakowania nieoczyszczone:**
- **Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- **Zalecany środek czyszczący:** Woda, w razie konieczności z dodatkiem środków czystości.

#### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- **14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**
- **ADR, IMDG, IATA** UN3264
- **14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**
- **ADR** 3264 MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, KWAŚNY, NIEORGANICZNY, I.N.O. (KWAS AZOTOWY, distilled water)
- **IMDG, IATA** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID, distilled water)
- **14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**
- **ADR, IMDG, IATA**



- **Klasa** 8 materiały żrące
- **Nalepka** 8
- **14.4 Grupa pakowania**
- **ADR, IMDG, IATA** III

(ciąg dalszy na stronie 8)

**Karta charakterystyki**  
**Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie**  
**komisji (UE) 2020/878**

Data druku: 24.02.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 24.02.2023

**Nazwa handlowa:** Mangan, roztwór wzorcowy 1000 mg/l do ASA w odniesieniu do SRM z NIST (azotan manganu w 0,5 mol kwasie azotowym)

(ciąg dalszy od strony 7)

- **14.5 Zagrożenia dla środowiska:**
  - **Zanieczyszczenia morskie:** Nie
  - **14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** Uwaga: materiały żrące
  - **Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba Kemlera):** 80
  - **Numer EMS:** F-A,S-B
  - **Segregation groups** (SGG1) Acids
  - **Stowage Category** A
  - **Stowage Code** SW2 Clear of living quarters.
  - **14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO** Nie ma zastosowania.
  - **Transport/ dalsze informacje:**
- 
- **ADR**
  - **Ilości ograniczone (LQ)** 5L
  - **Kategoria transportowa** 3
  - **Kod ograniczeń przewozu przez tunele** E
  - **UN "Model Regulation":** UN 3264 MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, KWAŚNY, NIEORGANICZNY, I.N.O. (KWAS AZOTOWY, DISTILLED WATER), 8, III

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

- **15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**
  1. Rozporządzenie (WE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
  2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 21 grudnia 2005 w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U.05.259.2173)
  3. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.02.217.1833) z późniejszymi zmianami
  4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. nr 112/2001, poz. 1206)
  5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U.03.171.1666) z późniejszymi zmianami
  6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 02 lutego 2011 r w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 11.33.166) z późniejszymi zmianami
  7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.05.11.86).
  8. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (Dz.U.09.53.439)
  9. Ustawa z dnia 5.10.2010 r. o odpadach. (Dz.U.10.185.1243)
  10. Ustawa z dnia 11.05.2001 o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. (Dz.U.01. 63. 638) z późn. zm.
  11. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 roku o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.

(ciąg dalszy na stronie 9)



## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie komisji (UE) 2020/878

Data druku: 24.02.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 24.02.2023

**Nazwa handlowa:** Mangan, roztwór wzorcowy 1000 mg/l do ASA w odniesieniu do SRM z NIST (azotan manganu w 0,5 mol kwasie azotowym)

(ciąg dalszy od strony 8)

11.63.322) z późniejszymi zmianami

12. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP).

- **Rady 2012/18/UE**
- **Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I N/A**
- **Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII** Warunki ograniczenia: 3
- **Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

- **ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148**

- **Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM (Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

- **Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

- **Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

- **Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

- **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

Została przeprowadzona Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego.

### SEKCJA 16: Inne informacje

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

- **Oдноśne zwroty**

H272 Może intensyfikować pożar; utleniacz.

H290 Może powodować korozję metali.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.

EUH071 Działa żrąco na drogi oddechowe.

- **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Zgodnie z dyrektywą nr 1272/2008 (UE) zaszeregowanie mieszanki opiera się na metodzie obliczeniowej wykorzystującej dane materiałów.

- **Wydział sporządzający wykaz danych:** product safety department

- **Partner dla kontaktów:** msds@scharlab.com

- **Data poprzedniej wersji:** 22.02.2023

- **Numer poprzedniej wersji:** 4.0

- **Skróty i akronimy:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international 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)

(ciąg dalszy na stronie 10)

**Karta charakterystyki**  
**Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie**  
**komisji (UE) 2020/878**

Data druku: 24.02.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 24.02.2023

**Nazwa handlowa:** Mangan, roztwór wzorcowy 1000 mg/l do ASA w odniesieniu do SRM z NIST (azotan manganu w 0,5 mol kwasie azotowym)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Ox. Liq. 2: Substancje ciekłe utleniające – Kategoria 2  
Met. Corr. 1: Substancje powodujące korozję metali – Kategoria 1  
Acute Tox. 3: Toksyczność ostra – Kategoria 3  
Skin Corr. 1A: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 1A  
Skin Irrit. 2: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 2  
Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 2

(ciąg dalszy od strony 9)

(ciąg dalszy na stronie 11)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie komisji (UE) 2020/878

Data druku: 24.02.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 24.02.2023

**Nazwa handlowa:** Mangan, roztwór wzorcowy 1000 mg/l do ASA w odniesieniu do SRM z NIST (azotan manganu w 0,5 mol kwasie azotowym)

(ciąg dalszy od strony 10)

#### Dodatek: Scenariusze narażenia 1

- **Krótkie określenie scenariusza narażenia**

Exposure scenario: Nitric acid 65%  
Industrial use

- **Sektor zastosowania**

SU3 Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych

- **Kategoria produktu** PC21 Chemikalia laboratoryjne

- **Kategoria procesu** PROC15 Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne

- **Kategoria uwalniania substancji do środowiska naturalnego**

ERC2 Formulacja w mieszaninę

ERC4 Zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej w obiekcie przemysłowym (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu)

- **Warunki stosowania**

- **Czas trwania i częstotliwość** 8 godz. (cała zmiana).

- **Parametry fizyczne**

Dane dotyczące właściwości fizykochemicznych w scenariuszu narażenia są oparte na właściwościach preparatu.

- **Stan fizyczny** Płynny

- **Stężenie substancji w mieszaninie** Substancja stanowi składnik główny.

- **Pozostałe warunki zastosowania**

Należy uwzględnić takie środki ostrożności jak przy obchodzeniu się z chemikaliami.

- **Pozostałe warunki zastosowania wpływające na narażenie środowiska**

Środki specjalne nie są konieczne.

- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie pracowników**

Unikać kontaktu z oczami

Unikać kontaktu ze skórą.

Trzymać z dala od substancji palnych.

- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie użytkownika**

Środki specjalne nie są konieczne.

- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie użytkownika w okresie użytkowania wyrobu**

Użytkownikowi należy przekazać w instrukcji użycia ostrzeżenia dotyczące przedozowania.

W instrukcji użycia muszą być podane informacje dotyczące granic fachowego stosowania.

- **Środki zarządzania ryzykiem**

- **Ochrona pracownika**

- **Organizacyjne środki ochrony**

Surround with a dyke storage facilities to prevent contamination of soil and water in case of spillage

Handle in a fume cupboard or under extract ventilation

Zapewnić dobrą wentylację. Można to osiągnąć przez zastosowanie miejscowego wyciągu lub ogólnej wentylacji wywiewnej. Jeśli to nie wystarcza, to w celu utrzymania stężenia par rozpuszczalników poniżej wartości dopuszczalnych w miejscu pracy, musi się użyć odpowiedniego środka ochrony dróg oddechowych.

Provide a good standard of controlled ventilation (10 to 15 air changes per hour)

Trzymać z dala od żywności, napojów i paszy dla zwierząt.

Przygotować instrukcję obsługi.

- **Techniczne środki ochrony**

Zadbać o właściwe odessanie w miejscu lokalizacji obrabiarek.

Stosować tylko w dobrze przewietrzanych obszarach.

Składować w dobrze zamkniętych beczkach chłodnych i suchych.

Produkt przenosić i operować nim tylko w systemie zamkniętym.

Operacje napełniania przeprowadzać tylko na stanowiskach posiadających urządzenia odsysające.

(ciąg dalszy na stronie 12)

**Karta charakterystyki**  
**Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie**  
**komisji (UE) 2020/878**

Data druku: 24.02.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 24.02.2023

**Nazwa handlowa:** Mangan, roztwór wzorcowy 1000 mg/l do ASA w odniesieniu do SRM z NIST (azotan manganu w 0,5 mol kwasie azotowym)

(ciąg dalszy od strony 11)

• **Indywidualne środki ochrony**

Nie wdychać gazów/ par / aerozoli.

Unikać styczności ze skórą.

Unikać styczności z oczami.

Okulary ochronne szczelnie zamknięte

Rękawice ochronne

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.

Z powodu braku badań nie można podać żadnego zalecenia dotyczącego materiału dla rękawic do ochrony przed produktem / preparatem / mieszaniną substancji chemicznych.

Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

Wear suitable gloves (tested to EN374)

If ventilation is inadequate, use respirator that will protect against dust/mist. Filter P2SL (EN 143, 140), acid gas filter (Type E). Self-contained respirator (DIN EN 133).

Szczegółowe środki ochrony rąk zgodnie z Kartą Charakterystyki, punkt 8.

• **Środki ochrony użytkownika** Zapewnić wystarczające oznakowanie.

• **Środki ochrony środowiska**

• **Powietrze** Środki specjalne nie są konieczne.

• **Woda**

Przed wprowadzeniem ścieków do oczyszczalni z reguły konieczne jest ich zubożenie.

Nie dopuścić do dostania się do wód gruntowych, powierzchniowych ani kanalizacji, nawet w małych ilościach.

Nie dopuścić do dostania się do kanalizacji.

• **Gleba** Środki specjalne nie są konieczne.

• **Metody usuwania odpadów**

Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Upewnić się, że odpady są zbierane i zatrzymywane.

• **Metody usuwania odpadów**

Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

• **Rodzaj odpadów**

Częściowo opróżnione i nieoczyszczone pojemniki

Roztwór wodny

Opakowania nieoczyszczone

• **Prognoza narażenia**

The MEASE tool has been used to estimate workplace exposures unless otherwise indicated.

• **Pracownik (doustnie)**

Brak znaczącego narażenia drogą doustną

Wyliczona wartość jest mniejsza od DNEL.

• **Pracownik (przez kontakt ze skórą)**

Brak znaczącego narażenia przez kontakt ze skórą

Wyliczona wartość jest mniejsza od DNEL.

• **Pracownik (wziewnie)** Wyliczona wartość jest mniejsza od DNEL.

• **Środowisko**

Szczegółowe informacje do oszacowania narażenia środowiska są dostępne na stronie <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/euses/>.

• **Wytyczne dla dalszych użytkowników**

To, czy dalszy użytkownik będzie odgrywał rolę w scenariuszu narażenia, będzie można ustalić na podstawie informacji w Rozdziałach 1 do 8.

To, czy dalszy użytkownik będzie stosował substancję / mieszaninę w ramach scenariusza narażenia, można stwierdzić dokonując fachowej oceny.

(ciąg dalszy na stronie 13)

**Karta charakterystyki**  
**Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie**  
**komisji (UE) 2020/878**

Data druku: 24.02.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 24.02.2023

**Nazwa handlowa:** Mangan, roztwór wzorcowy 1000 mg/l do ASA w odniesieniu do SRM z NIST (azotan manganu w 0,5 mol kwasie azotowym)

Do oceny ryzyka mogą być użyte narzędzi zalecane przez ECHA.

(ciąg dalszy od strony 12)

(ciąg dalszy na stronie 14)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie komisji (UE) 2020/878

Data druku: 24.02.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 24.02.2023

**Nazwa handlowa:** Mangan, roztwór wzorcowy 1000 mg/l do ASA w odniesieniu do SRM z NIST (azotan manganu w 0,5 mol kwasie azotowym)

(ciąg dalszy od strony 13)

#### Dodatek: Scenariusze narażenia 2

- **Krótkie określenie scenariusza narażenia**

Exposure scenario: Nitric acid 65%

Laboratory use

- **Sektor zastosowania**

SU22 Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło)

- **Kategoria produktu** PC21 Chemikalia laboratoryjne

- **Kategoria procesu** PROC15 Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne

- **Kategoria uwalniania substancji do środowiska naturalnego**

ERC8a Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach)

ERC8b Powszechne zastosowanie reaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach)

ERC8e Powszechne zastosowanie reaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, na zewnątrz)

- **Warunki stosowania**

- **Czas trwania i częstotliwość** 8 godz. (cała zmiana).

- **Parametry fizyczne**

Dane dotyczące właściwości fizykochemicznych w scenariuszu narażenia są oparte na właściwościach preparatu.

- **Stan fizyczny** Płynny

- **Stężenie substancji w mieszaninie** Substancja stanowi składnik główny.

- **Pozostałe warunki zastosowania**

Należy uwzględnić takie środki ostrożności jak przy obchodzeniu się z chemikaliami.

- **Pozostałe warunki zastosowania wpływające na narażenie środowiska**

Środki specjalne nie są konieczne.

- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie pracowników**

Unikać kontaktu z oczami

Unikać kontaktu ze skórą.

Trzymać z dala od substancji palnych.

- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie użytkownika**

Środki specjalne nie są konieczne.

- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie użytkownika w okresie użytkowania wyrobu**

Użytkownikowi należy przekazać w instrukcji użycia ostrzeżenia dotyczące przedozowania.

W instrukcji użycia muszą być podane informacje dotyczące granic fachowego stosowania.

- **Środki zarządzania ryzykiem**

- **Ochrona pracownika**

- **Organizacyjne środki ochrony**

Surround with a dyke storage facilities to prevent contamination of soil and water in case of spillage

Handle in a fume cupboard or under extract ventilation

Zapewnić dobrą wentylację. Można to osiągnąć przez zastosowanie miejscowego wyciągu lub ogólnej wentylacji wywiewnej. Jeśli to nie wystarcza, to w celu utrzymania stężenia par rozpuszczalników poniżej wartości dopuszczalnych w miejscu pracy, musi się użyć odpowiedniego środka ochrony dróg oddechowych.

Provide a good standard of controlled ventilation (10 to 15 air changes per hour)

Trzymać z dala od żywności, napojów i paszy dla zwierząt.

Przygotować instrukcję obsługi.

- **Techniczne środki ochrony**

Zadbać o właściwe odessanie w miejscu lokalizacji obrabiarek.

Stosować tylko w dobrze przewietrzanych obszarach.

Składować w dobrze zamkniętych beczkach chłodnych i suchych.

(ciąg dalszy na stronie 15)

**Karta charakterystyki**  
**Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie**  
**komisji (UE) 2020/878**

Data druku: 24.02.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 24.02.2023

**Nazwa handlowa:** Mangan, roztwór wzorcowy 1000 mg/l do ASA w odniesieniu do SRM z NIST (azotan manganu w 0,5 mol kwasie azotowym)

(ciąg dalszy od strony 14)

Produkt przenosić i operować nim tylko w systemie zamkniętym.

Operacje napełniania przeprowadzać tylko na stanowiskach posiadających urządzenia odsysające.

• **Indywidualne środki ochrony**

Nie wdychać gazów/ par / aerozoli.

Unikać styczności ze skórą.

Unikać styczności z oczami.

Okulary ochronne szczelnie zamknięte

Rękawice ochronne

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.

Z powodu braku badań nie można podać żadnego zalecenia dotyczącego materiału dla rękawic do ochrony przed produktem / preparatem / mieszaniną substancji chemicznych.

Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

Wear suitable gloves (tested to EN374)

If ventilation is inadequate, use respirator that will protect against dust/mist. Filter P2SL (EN 143, 140), acid gas filter (Type E). Self-contained respirator (DIN EN 133).

Szczegółowe środki ochrony rąk zgodnie z Kartą Charakterystyki, punkt 8.

• **Środki ochrony użytkownika** Zapewnić wystarczające oznakowanie.

• **Środki ochrony środowiska**

• **Powietrze** Środki specjalne nie są konieczne.

• **Woda**

Przed wprowadzeniem ścieków do oczyszczalni z reguły konieczne jest ich zubożenie.

Nie dopuścić do dostania się do wód gruntowych, powierzchniowych ani kanalizacji, nawet w małych ilościach.

Nie dopuścić do dostania się do kanalizacji.

• **Gleba** Środki specjalne nie są konieczne.

• **Metody usuwania odpadów**

Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Upewnić się, że odpady są zbierane i zatrzymywane.

• **Metody usuwania odpadów**

Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

• **Rodzaj odpadów**

Częściowo opróżnione i nieoczyszczone pojemniki

Roztwór wodny

Opakowania nieoczyszczone

• **Prognoza narażenia**

The MEASE tool has been used to estimate workplace exposures unless otherwise indicated.

• **Pracownik (doustnie)**

Brak znaczącego narażenia drogą doustną

Wyliczona wartość jest mniejsza od DNEL.

• **Pracownik (przez kontakt ze skórą)**

Brak znaczącego narażenia przez kontakt ze skórą

Wyliczona wartość jest mniejsza od DNEL.

• **Pracownik (wziewnie)** Wyliczona wartość jest mniejsza od DNEL.

• **Środowisko**

Szczegółowe informacje do oszacowania narażenia środowiska są dostępne na stronie <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/euses/>.

• **Wytyczne dla dalszych użytkowników**

To, czy dalszy użytkownik będzie odgrywał rolę w scenariuszu narażenia, będzie można ustalić na podstawie informacji w Rozdziałach 1 do 8.

To, czy dalszy użytkownik będzie stosował substancję / mieszaninę w ramach scenariusza narażenia, można stwierdzić dokonując fachowej oceny.

Do oceny ryzyka mogą być użyte narzędzi zalecane przez ECHA.