

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

### 1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu	: Mieszanina
Nazwa produktu	: Standardowe rozwiązanie dla spektroskopii absorpcji atomowej. Mangan (Mn) 1000mg/l w HNO <sub>3</sub> 2%
Kod produktu	: B133

### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

#### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Kategoria głównego zastosowania	: Zastosowanie profesjonalne
Zastosowanie substancji/mieszaniny	: Materiał referencyjny
Kategoria funkcji lub zastosowania	: Chemikalia laboratoryjne

#### 1.2.2. Odradzane zastosowanie

Brak dodatkowych informacji

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent:

**Spectracer UK Ltd.**Second Floor,  
27 Gloucester Place,  
London, W1U 8HU,  
United Kingdom.

T +44 (0)207 193 9114 - F +44 (0)203 432 4686

Email: [contact@spectracer.co.uk](mailto:contact@spectracer.co.uk)Web: [www.spectracer.com](http://www.spectracer.com)

Dystrybutor:

**Genore chromatografia**

Dr. Jacek Malinowski

Trzciniec 181  
28-362 Nagłowice  
Polskae-mail: [info@genore.pl](mailto:info@genore.pl)Web: [www.genore.pl](http://www.genore.pl)

telefon: 22 40 107 34, 22 40 107 35

fax: 22 40 107 36

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Kraj	Organ/Spółka	Adres	Numer telefonu alarmowego	Komentarz
Polska	Acute Poisonings Unit Jan Bozy Regional Hospital	Biernackiego 9 20089 Lublin	+48 81 740 2675 +48 81 740 2676	

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

Substancje powodujące korozję metali, kategoria 1 H290

Pełne brzmienie zwrotów H: patrz sekcja 16

**Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.**

Może powodować korozję metali.

### 2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



GHS05

# Standardowe rozwiązanie dla spektroskopii absorpcji atomowej. Mangan (Mn) 1000mg/l w HNO<sub>3</sub> 2%

## Karta Charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem

WWW.FASTMSDS.COM

Hasło ostrzegawcze (CLP)	: Uwaga
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP)	: H290 - Może powodować korozję metali.
Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)	: P390 - Usunąć wyciek, aby zapobiec szkodom materialnym.

### 2.3. Inne zagrożenia

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1. Substancje

Nie dotyczy

### 3.2. Mieszanki

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
kwas azotowy	(Numer CAS) 7697-37-2 (Numer WE) 231-714-2 (Numer indeksowy) 007-004-00-1 (REACH-nr) 01-2119487297-23-XXXX	1 – 5	Ox. Liq. 2, H272 Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 3 (Inhalation:dust,mist), H331 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318
diazotan manganu substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (BE, BG, CH, CZ, DE, DK, ES, FI, GB, HU, IE, IS, LV, NO, PL, PT, RO, SE, SK)	(Numer CAS) 10377-66-9 (Numer WE) 233-828-8	0,1 – 0,5	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412

### Specyficzne stężenia graniczne:

Nazwa	Identyfikator produktu	Specyficzne stężenia graniczne
kwas azotowy	(Numer CAS) 7697-37-2 (Numer WE) 231-714-2 (Numer indeksowy) 007-004-00-1 (REACH-nr) 01-2119487297-23-XXXX	( 5 ≤C < 20) Skin Corr. 1B, H314 ( 20 ≤C < 100) Skin Corr. 1A, H314 ( 65 ≤C < 99) Ox. Liq. 3, H272 ( 99 ≤C < 100) Ox. Liq. 2, H272

Pełne brzmienie zwrotów H: patrz sekcja 16

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu	: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą	: Płukać skórę dużą ilością wody.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami	: Ze względu na ostrożność płukać oczy wodą.
Pierwsza pomoc - środki po połknięciu	: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem.

### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak dodatkowych informacji

### 4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Leczenie objawowe.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Woda rozpylana. Suchy proszek. Piana. DITLENEK WĘGLA.

### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru : Możliwość uwolnienia się toksycznych dymów.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Ochrona podczas gaszenia pożaru : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Samodzielny, izolujący aparat ochronny do oddychania. Kompletna odzież ochronna.

# Standardowe rozwiązanie dla spektroskopii absorpcji atomowej. Mangan (Mn) 1000mg/l w HNO<sub>3</sub> 2%

## Karta Charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem

WWW.FASTMSDS.COM

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

#### 6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

##### 6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Procedury awaryjne : Przewietrzyć strefę rozlewu.

##### 6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

:

#### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska.

#### 6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Metody usuwania skażenia : Zebrać rozlany płyn za pomocą materiału wchłaniającego.

Inne informacje : Usuwać materiały lub pozostałości stałe w upoważnionym zakładzie.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Celem uzyskania dodatkowych informacji, patrz sekcja 13.

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

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania : Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy. Nosić indywidualne środki ochrony.

Zalecenia dotyczące higieny : Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem.

#### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Warunki przechowywania : Przechowywać w pojemniku odpornym na korozję o odpornej powłoce wewnętrznej. Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

Materiały niezgodne : Metale.

#### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dodatkowych informacji

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

diazotan manganu (10377-66-9)		
UE	Nazwa miejscowa	Manganese
UE	IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup> (inhalable fraction) 0,05 mg/m <sup>3</sup> (respirable fraction)
UE	Uwagi	(Year of adoption 2011)
UE	Odniesienie regulacyjne	SCOEL Recommendations
Belgia	Nazwa miejscowa	Manganèse et ses composés (en Mn) # Mangaan, en - verbindingen (als Mn)
Belgia	Limit value [mg/m <sup>3</sup> ]	0,2 mg/m <sup>3</sup>
Belgia	Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 19/11/2020
Bułgaria	Nazwa miejscowa	Манган
Bułgaria	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,3 mg/m <sup>3</sup> оксид и неорганични съединения (като манган)
Bułgaria	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	3 mg/m <sup>3</sup> оксид и неорганични съединения (като манган)
Chorwacja	Nazwa miejscowa	Mangan i anorganski spojevi mangana (kao Mn)
Chorwacja	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup> U (ukupna prašina) 0,05 mg/m <sup>3</sup> R (respirabilna prašina)
Chorwacja	Naznake (HR)	Direktiva: 2017/164/EU
Chorwacja	Odniesienie regulacyjne	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018)

# Standardowe rozwiązanie dla spektroskopii absorpcji atomowej. Mangan (Mn) 1000mg/l w HNO<sub>3</sub> 2%

## Karta Charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem

WWW.FASTMSDS.COM

diazotan manganu (10377-66-9)		
Republika Czeska	Nazwa miejscowa	Mangan
Republika Czeska	Expoziční limity (PEL) (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
Republika Czeska	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Republika Czeska	Uwaga (CZ)	V - vdechovatelná frakce aerosolu, R - respirabilní frakce aerosolu.
Republika Czeska	Odniesienie regulacyjne	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 41/2020 Sb.)
Dania	Nazwa miejscowa	Mangan, pulver, støv og uorganiske forbindelser
Dania	Grænseværdi (8 timer) (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup> beregnet som Mn 0,1 mg/m <sup>3</sup> respirabel
Dania	Anmærkninger (DK)	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
Dania	Odniesienie regulacyjne	BEK nr 698 af 28/05/2020
Finlandia	Nazwa miejscowa	Mangaani, metalli
Finlandia	HTP-arvo (8h) (mg/m <sup>3</sup> )	0,02 mg/m <sup>3</sup>
Finlandia	Huomautus (FI)	Mn, alveolijae
Finlandia	Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteistön)
Niemcy	TRGS 900 Nazwa miejscowa	Mangan und seine anorganischen Verbindungen
Niemcy	Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (mg/m <sup>3</sup> )	0,02 mg/m <sup>3</sup> A (mg/m <sup>3</sup> ) 0,2 mg/m <sup>3</sup> E (mg/m <sup>3</sup> )
Niemcy	Współczynnik ograniczenia ekspozycji szczytowej	8(II)
Niemcy	TRGS 900 Uwaga	DFG,Y,10,20
Niemcy	TRGS 900 Odniesienie regulacyjne	TRGS900
Niemcy	TRGS 910 Dopuszczalne stężenie – uwagi	
Węgry	Nazwa miejscowa	MANGÁN ÉS SZERVETLEN SÓI (mangán-tetraoxid kivételével, Mn-ra számítva)
Węgry	AK-érték	5 mg/m <sup>3</sup>
Węgry	CK-érték	20 mg/m <sup>3</sup>
Węgry	Megjegyzések (HU)	EU4 (2017/164 EU irányelvben közölt érték); Por: T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik), füst: R+T (Azok az anyagok, amelyek RÓVID és TARTÓS expozíciója is egészségkárosodást okoz)
Węgry	Odniesienie regulacyjne	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irlandia	Nazwa miejscowa	Manganese, fume (as Mn)
Irlandia	OEL (8 hours ref) (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup> I (Inhalable Fraction) 0,02 mg/m <sup>3</sup> R (Respirable Fraction)
Irlandia	OEL (15 min ref) (mg/m <sup>3</sup> )	3 mg/m <sup>3</sup>
Irlandia	Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2020
Łotwa	Nazwa miejscowa	Mangānsmetināšanas aerosolos(kondensācijas aerosols)
Łotwa	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Łotwa	Odniesienie regulacyjne	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)
Polska	Nazwa miejscowa	Mangan i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na Mn
Polska	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	0,3 mg/m <sup>3</sup>

# Standardowe rozwiązanie dla spektroskopii absorpcji atomowej.

## Mangan (Mn) 1000mg/l w HNO<sub>3</sub> 2%

### Karta Charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem

WWW.FASTMSDS.COM

diazotan manganu (10377-66-9)		
Polska	Uwaga (PL)	Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikaćca przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia. Frakcja respirabilna – frakcja aerozolu wnikaćca do dróg oddechowych, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w obszarze wymiany gazowej.
Polska	Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugalia	Nazwa miejscowa	Manganês e compostos inorgânicos, expressos em Mn
Portugalia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,02 mg/m <sup>3</sup> R (Fração respirável) 0,1 mg/m <sup>3</sup> I (Fração inalável)
Słowacja	Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumunia	Nazwa miejscowa	Mangan
Rumunia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Rumunia	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	3 mg/m <sup>3</sup>
Słowacja	Nazwa miejscowa	Mangán a jeho anorganické zlúčeniny
Słowacja	NPHV (priemerná) (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Słowacja	Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Słowenia	Nazwa miejscowa	mangan in njegove anorganske spojine vključno strimanganovim tetraoksidom
Słowenia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Słowenia	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Słowenia	Uwaga (SI)	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), EU
Słowenia	Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 78/2019 z dne 20.12.2019
Hiszpania	Nazwa miejscowa	Manganeso
Hiszpania	VLA-ED (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup> elemental. Fracción inhalable 0,2 mg/m <sup>3</sup> Compuestos inorgánicos de Manganeso, como Mn. Fracción inhalable 0,05 mg/m <sup>3</sup> elemental. Fracción respirable 0,05 mg/m <sup>3</sup> Compuestos inorgánicos de manganeso, como Mn. Fracción respirable
Hiszpania	Uwagi	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo), d (Véase UNE EN 481: Atmósferas en los puestos de trabajo. Definición de las fracciones por el tamaño de las partículas para la medición de aerosoles).
Hiszpania	Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2019. INSHT
Szwecja	Nazwa miejscowa	Mangan, och oorg. föreningar (som Mn)
Szwecja	nivågränsvärde (NVG) (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup> totaldamm 0,1 mg/m <sup>3</sup> respirabelt damm
Szwecja	Anmärkning (SE)	2 (Med totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagning av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetarskyddsstyrelsen, numera Arbetsmiljöverket. Filterdiametern är normalt 37 mm, men kan även vara 25 mm. Trots sitt namn provtas inte den totala mängden luftburna partiklar med denna metod)
Szwecja	Odniesienie regulacyjne	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Wielka Brytania	WEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,05 mg/m <sup>3</sup> and its inorganic compounds (as Mn) respirable dust

# Standardowe rozwiązanie dla spektroskopii absorpcji atomowej. Mangan (Mn) 1000mg/l w HNO<sub>3</sub> 2%

## Karta Charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem

WWW.FASTMSDS.COM

diazotan manganu (10377-66-9)		
Islandia	Nazwa miejscowa	Mangan, duft, ryk (heildarryk) og ólífræn bindiefni, sem Mn
Islandia	OEL (8 hours ref) (mg/m <sup>3</sup> )	2,5 mg/m <sup>3</sup> heildarryk 1 mg/m <sup>3</sup> örfint ryk
Islandia	OEL (15 min ref) (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> heildarryk
Islandia	Odniesienie regulacyjne	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norwegia	Nazwa miejscowa	Mangan og uorganiske manganforb. (beregnet som Mn)
Norwegia	Grenseverdier (AN) (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup> Inhalerbar fraksjon 0,05 mg/m <sup>3</sup> Respirabel fraksjon
Norwegia	Merknader (NO)	E: EU har en veiledende grenseverdi for stoffet; 9) Enkelte bedrifter innen smelteverkindustrien vil av teknisk-økonomiske årsaker ikke kunne overholde grenseverdiene. Det er disse bedriftenes ansvar å dokumentere et forsvarlig arbeidsmiljø. Det forutsettes at bedriften(e) har en plan for reduksjon av eksponering og at man kan vise lavere verdier over tid. Arbeidstilsynet, ansattrepresentanter og verneombud skal konsulteres og informeres om årlige planer og oppnådde resultater.
Norwegia	Odniesienie regulacyjne	FOR-2020-04-06-695
Szwajcaria	Nazwa miejscowa	Manganèse et ses composés inorg. / Mangan und seine anorganischen Verbindungen
Szwajcaria	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup> (i) / (e)
Szwajcaria	Toksyczność krytyczna	SNC / ZNS
Szwajcaria	Notacja	SS <sub>C</sub> , B, P / SS <sub>C</sub> , B, P
Szwajcaria	Uwaga	NIOSH
Szwajcaria	Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 01.01.2021
USA - ACGIH	Nazwa miejscowa	Manganese, elemental and inorganic compounds, as Mn
USA - ACGIH	ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,02 mg/m <sup>3</sup> (R - Respirable particulate matter) 0,1 mg/m <sup>3</sup> (I - Inhalable particulate matter)
USA - ACGIH	Uwaga (ACGIH)	TLV® Basis: CNS impair. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
USA - ACGIH	Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2020

kwaz azotowy (7697-37-2)		
UE	Nazwa miejscowa	Nitric acid
UE	IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
UE	IOELV STEL (ppm)	1 ppm
UE	Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Austria	Nazwa miejscowa	Salpetersäure
Austria	MAK Short time value [mg/m <sup>3</sup> ]	2,6 mg/m <sup>3</sup> (Mow)
Austria	MAK Short time value [ppm]	1 ppm (Mow)
Austria	Odniesienie regulacyjne	BGBl. II Nr. 382/2020
Belgia	Nazwa miejscowa	Acide nitrique # Salpeterzuur
Belgia	Short time value [mg/m <sup>3</sup> ]	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Belgia	Short time value [ppm]	1 ppm
Belgia	Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 19/11/2020

# Standardowe rozwiązanie dla spektroskopii absorpcji atomowej. Mangan (Mn) 1000mg/l w HNO<sub>3</sub> 2%

## Karta Charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem

WWW.FASTMSDS.COM

kwaz azotowy (7697-37-2)		
Bułgaria	Nazwa miejscowa	Азотна киселина
Bułgaria	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Bułgaria	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Bułgaria	Uwagi	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Bułgaria	Odniesienie regulacyjne	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020 г.)
Chorwacja	Nazwa miejscowa	Dušična kiselina
Chorwacja	KGVI (kratkotrajna гранична vrijednost izloženosti) (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Chorwacja	KGVI (kratkotrajna гранична vrijednost izloženosti) (ppm)	1 ppm
Chorwacja	Naznake (HR)	Direktiva: 2006/15/EZ
Chorwacja	Odniesienie regulacyjne	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o граниčnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim граниčnim vrijednostima (NN 91/2018)
Republika Czeska	Nazwa miejscowa	Kyselina dusičná
Republika Czeska	Expoziční limity (PEL) (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
Republika Czeska	Expoziční limity (PEL) (ppm)	0,4 ppm
Republika Czeska	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m <sup>3</sup> )	2,5 mg/m <sup>3</sup>
Republika Czeska	Expoziční limity (NPK-P) (ppm)	1 ppm
Republika Czeska	Uwaga (CZ)	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži.
Republika Czeska	Odniesienie regulacyjne	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 41/2020 Sb.)
Dania	Nazwa miejscowa	Salpetersyre
Dania	Grænseværdi (STEL) (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Dania	Grænseværdi (STEL) (ppm)	1 ppm
Dania	Anmærkninger (DK)	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); S (betyder, at grænseværdien ikke bør overskrides. Værdien gælder for en eksponeringsperiode på 15 minutter)
Dania	Odniesienie regulacyjne	BEK nr 698 af 28/05/2020
Estonia	Nazwa miejscowa	Lämmastikhape
Estonia	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Estonia	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Estonia	Odniesienie regulacyjne	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 17.10.2019, 2); Vabariigi Valitsuse 10. märtsi 2019. a määruse nr 84
Finlandia	Nazwa miejscowa	Typpihappo
Finlandia	HTP-arvo (8h) (mg/m <sup>3</sup> )	1,3 mg/m <sup>3</sup>
Finlandia	HTP-arvo (8h) (ppm)	0,5 ppm
Finlandia	HTP-arvo (15 min)	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Finlandia	HTP-arvo (15 min) (ppm)	1 ppm
Finlandia	Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
Francia	Nazwa miejscowa	Acide nitrique

# Standardowe rozwiązanie dla spektroskopii absorpcji atomowej. Mangan (Mn) 1000mg/l w HNO<sub>3</sub> 2%

## Karta Charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem

WWW.FASTMSDS.COM

kwaz azotowy (7697-37-2)		
Francja	VLE [mg/m <sup>3</sup> ]	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Francja	VLE [ppm]	1 ppm
Francja	Nota (FR)	Valeurs réglementaires indicatives
Francja	Odniesienie regulacyjne	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 984, 2016)
Niemcy	TRGS 900 Nazwa miejscowa	Salpetersäure
Niemcy	Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Niemcy	Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (ppm)	1 ppm
Niemcy	TRGS 900 Uwaga	EU;13;16
Niemcy	TRGS 900 Odniesienie regulacyjne	TRGS900
Niemcy	TRGS 910 Dopuszczalne stężenie – uwagi	
Gibraltar	Krótkotrwałe mg/m <sup>3</sup>	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Gibraltar	Krótkotrwałe ppm	1 ppm
Gibraltar	Name of agent	Nitric acid
Gibraltar	Odniesienie regulacyjne	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Grecja	Nazwa miejscowa	Νιτρικό οξύ
Grecja	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Grecja	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Grecja	Odniesienie regulacyjne	Π.Δ. 162/2007 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Węgry	Nazwa miejscowa	SALÉTRMSAV
Węgry	CK-érték	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Węgry	Megjegyzések (HU)	i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát), m (maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); EU2 (2006/15/EK irányelvben közölt érték)
Węgry	Odniesienie regulacyjne	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irlandia	Nazwa miejscowa	Nitric acid
Irlandia	OEL (15 min ref) (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Irlandia	OEL (15 min ref) (ppm)	1 ppm
Irlandia	Notes (IE)	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Irlandia	Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2020
Włochy	Nazwa miejscowa	Acido nitrico
Włochy	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Włochy	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Włochy	Odniesienie regulacyjne	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Łotwa	Nazwa miejscowa	Slāpekļskābe
Łotwa	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Łotwa	OEL TWA (ppm)	0,78 ppm
Łotwa	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>



# Standardowe rozwiązanie dla spektroskopii absorpcji atomowej. Mangan (Mn) 1000mg/l w HNO<sub>3</sub> 2%

## Karta Charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem

[WWW.FASTMSDS.COM](http://WWW.FASTMSDS.COM)

kwaz azotowy (7697-37-2)		
Łotwa	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Łotwa	Odniesienie regulacyjne	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
Litwa	Nazwa miejscowa	Nitrato rūgštis (azoto rūgštis)
Litwa	TPRV (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Litwa	TPRV (ppm)	1 ppm
Litwa	Odniesienie regulacyjne	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luksemburg	Nazwa miejscowa	Acide nitrique
Luksemburg	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Luksemburg	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Luksemburg	Odniesienie regulacyjne	Mémorial A N° 684 de 2018 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail
Malta	Nazwa miejscowa	Nitric acid
Malta	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Malta	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Malta	Odniesienie regulacyjne	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.57 of 2018)
Holandia	Nazwa miejscowa	Salpeterzuur
Holandia	Grenswaarde TGG 15MIN (mg/m <sup>3</sup> )	1,3 mg/m <sup>3</sup>
Holandia	Grenswaarde TGG 15MIN (ppm)	0,5 ppm (Salpeterzuur; Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value)
Holandia	Odniesienie regulacyjne	Arbeidsomstandighedenregeling 2020
Polska	Nazwa miejscowa	Kwas azotowy (V)
Polska	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	1,4 mg/m <sup>3</sup>
Polska	NDSch (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Polska	Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugalia	Nazwa miejscowa	Ácido nítrico
Portugalia	OEL TWA (ppm)	2 ppm
Portugalia	OEL STEL (ppm)	4 ppm
Słowacja	Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumunia	Nazwa miejscowa	Acid nitric/Acid azotic
Rumunia	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Rumunia	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Rumunia	Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 157/2020)
Słowacja	Nazwa miejscowa	Kyselina dusičná
Słowacja	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Słowacja	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Słowacja	Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Słowenia	Nazwa miejscowa	dušikova kislina
Słowenia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Słowenia	OEL TWA (ppm)	1 ppm

# Standardowe rozwiązanie dla spektroskopii absorpcji atomowej. Mangan (Mn) 1000mg/l w HNO<sub>3</sub> 2%

## Karta Charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem

WWW.FASTMSDS.COM

kwaz azotowy (7697-37-2)		
Słowenia	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Słowenia	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Słowenia	Uwaga (SI)	EU
Słowenia	Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 78/2019 z dne 20.12.2019
Hiszpania	Nazwa miejscowa	Ácido nítrico
Hiszpania	VLA-EC (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Hiszpania	VLA-EC (ppm)	1 ppm
Hiszpania	Uwagi	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Hiszpania	Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2019. INSHT
Szwecja	Nazwa miejscowa	Salpetersyra
Szwecja	nivågränsvärde (NVG) (mg/m <sup>3</sup> )	1,3 mg/m <sup>3</sup>
Szwecja	nivågränsvärde (NVG) (ppm)	0,5 ppm
Szwecja	kortidsvärde (KTV) (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Szwecja	kortidsvärde (KTV) (ppm)	1 ppm
Szwecja	Odniesienie regulacyjne	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Wielka Brytania	Nazwa miejscowa	Nitric acid
Wielka Brytania	WEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Wielka Brytania	WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Wielka Brytania	Odniesienie regulacyjne	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Islandia	Nazwa miejscowa	Saltpéturssýra
Islandia	OEL (15 min ref) (mg/m <sup>3</sup> )	2,6 mg/m <sup>3</sup>
Islandia	OEL (15 min ref) (ppm)	1 ppm
Islandia	Odniesienie regulacyjne	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norwegia	Nazwa miejscowa	Salpetersyre
Norwegia	Grenseverdier (AN) (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
Norwegia	Grenseverdier (AN) (ppm)	2 ppm
Norwegia	Merknader (NO)	E: EU har en veiledende grenseverdi for stoffet.
Norwegia	Odniesienie regulacyjne	FOR-2020-04-06-695
Szwajcaria	Nazwa miejscowa	Acide nitrique / Salpetersäure
Szwajcaria	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
Szwajcaria	MAK (ppm)	2 ppm
Szwajcaria	KZGW (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup>
Szwajcaria	KZGW (ppm)	2 ppm
Szwajcaria	Toksyczność krytyczna	VRS, Yeux, Dent / OAW, Auge, Zahn
Szwajcaria	Uwaga	NIOSH, OSHA
Szwajcaria	Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 01.01.2021
USA - ACGIH	Nazwa miejscowa	Nitric acid
USA - ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	2 ppm
USA - ACGIH	ACGIH STEL (ppm)	4 ppm
USA - ACGIH	Uwaga (ACGIH)	TLV® Basis: URT & eye irr; dental erosion

# Standardowe rozwiązanie dla spektroskopii absorpcji atomowej. Mangan (Mn) 1000mg/l w HNO<sub>3</sub> 2%

## Karta Charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem

WWW.FASTMSDS.COM

### kwaz azotowy (7697-37-2)

USA - ACGIH

Odniesienie regulacyjne

ACGIH 2020

### 8.2. Kontrola narażenia

#### Stosowne techniczne środki kontroli:

Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy.

#### Osobiste wyposażenie ochronne:

Unikać wszelkiej niepotrzebnej ekspozycji. Indywidualne wyposażenie ochronne powinno być wybrane zgodnie z normami CEN i w porozumieniu z dostawcą wyposażenia ochronnego.

#### Ochrona rąk:

Rękawice ochronne

#### Ochrona oczu:

Okulary ochronne

#### Ochrona skóry i ciała:

Nosić odpowiednią odzież ochronną

#### Ochrona dróg oddechowych:

W przypadku możliwości narażenia przez inhalację, zalecane jest noszenie sprzętu chroniącego drogi oddechowe

#### Symbole osobistego sprzętu ochronnego:



#### Kontrola narażenia środowiska:

Unikać uwolnienia do środowiska.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan skupienia	: Ciekły
Barwa	: Brak danych
Zapach	: Brak danych
Próg zapachu	: Brak danych
pH	: < 2
Szybkość parowania względne (octan butylu=1)	: Brak danych
Temperatura topnienia	: Nie dotyczy
Temperatura krzepnięcia	: Brak danych
Temperatura wrzenia	: Brak danych
Temperatura zapłonu	: Brak danych
Temperatura samozapłonu	: Brak danych
Temperatura rozkładu	: Brak danych
Palność (ciała stałego, gazu)	: Nie dotyczy
Prężność par	: Brak danych
Gęstość względna pary w temp. 20 °C	: Brak danych
Gęstość względna	: 1,01
Rozpuszczalność	: Brak danych
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	: Brak danych
Lepkość, kinematyczna	: Brak danych
Lepkość, dynamiczna	: Brak danych
Właściwości wybuchowe	: Brak danych
Właściwości utleniające	: Brak danych
Granica wybuchowości	: Brak danych

# Standardowe rozwiązanie dla spektroskopii absorpcji atomowej. Mangan (Mn) 1000mg/l w HNO<sub>3</sub> 2%

## Karta Charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem

WWW.FASTMSDS.COM

### 9.2. Inne informacje

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Produkt nie reaguje w normalnych warunkach użytkowania, przechowywania i transportu.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach użycia.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Żadne w zalecanych warunkach przechowywania i użytkowania (patrz sekcja 7).

### 10.5. Materiały niezgodne

metale.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Żaden niebezpieczny produkt rozkładu nie powinien powstać w normalnych warunkach magazynowania i użytkowania.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra (doustnie)	: Nie sklasyfikowany
Toksyczność ostra (skórnice)	: Nie sklasyfikowany
Toksyczność ostra (inhalacja)	: Nie sklasyfikowany

#### diazotan manganu (10377-66-9)

LD50 doustnie, szczur	> 300 mg/kg
-----------------------	-------------

#### kwaz azotowy (7697-37-2)

LC50 Inhalacja - Szczur	> 2,65 mg/l
-------------------------	-------------

Działanie żrące/drażniące na skórę	: Nie sklasyfikowany pH: < 2
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	: Nie sklasyfikowany pH: < 2
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	: Nie sklasyfikowany
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	: Nie sklasyfikowany
Działanie rakotwórcze	: Nie sklasyfikowany
Szkodliwe działanie na rozrodczość	: Nie sklasyfikowany
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	: Nie sklasyfikowany
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	: Nie sklasyfikowany
Zagrożenie spowodowane aspiracją	: Nie sklasyfikowany

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

Ekologia - ogólnie	: Produkt ten nie jest uważany za toksyczny dla organizmów wodnych i nie powoduje długotrwałych, niekorzystnych zmian w środowisku naturalnym.
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre)	: Nie sklasyfikowany
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe)	: Nie sklasyfikowany

#### diazotan manganu (10377-66-9)

LC50 dla ryby 1	55 – 68 mg/l <i>Catla catla</i>
EC50 <i>Dafnia</i> 1	> 100 mg/l
EC50 72h glony 1	61 mg/l <i>Desmodesmus subspicatus</i>

# Standardowe rozwiązanie dla spektroskopii absorpcji atomowej. Mangan (Mn) 1000mg/l w HNO<sub>3</sub> 2%

## Karta Charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem

WWW.FASTMSDS.COM

### kwaz azotowy (7697-37-2)

LC50 dla ryby 1	72 mg/l
EC50 Dafnia 1	180 mg/l
Próg toksyczności glonów 1	> 19 mg/l

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak dodatkowych informacji

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

### kwaz azotowy (7697-37-2)

BCF dla ryby 1	≤ 1
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	-2,3

### 12.4. Mobilność w glebie

Brak dodatkowych informacji

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

### Składnik

diazotan manganu (10377-66-9)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
-------------------------------	---

### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dodatkowych informacji






## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Metody unieszkodliwiania odpadów	: Usunąć zawartość/pojemnik zgodnie z zaleceniami upoważnionego centrum sortowania i zbiórki odpadów.
Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania	: Usuwać w bezpieczny sposób zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami.
Kod europejskiego katalogu odpadów (LoW)	: 16 05 06* - Chemikalia laboratoryjne i analityczne (np. odczynniki chemiczne) zawierające substancje niebezpieczne, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych i analitycznych

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z wymogami ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Numer UN (numer ONZ)</b>				
UN 3264	UN 3264	UN 3264	UN 3264	UN 3264
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>				
MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY KWAŚNY NIEORGANICZNY I.N.O. (kwas azotowy)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (nitric acid)	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (kwas azotowy)	MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY KWAŚNY NIEORGANICZNY I.N.O. (kwas azotowy)	MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY KWAŚNY NIEORGANICZNY I.N.O. (kwas azotowy)
<b>Opis dokumentu przewozowego</b>				
UN 3264 MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY KWAŚNY NIEORGANICZNY I.N.O. (kwas azotowy), 8, III, (E)	UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (nitric acid), 8, III	UN 3264 Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (kwas azotowy), 8, III	UN 3264 MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY KWAŚNY NIEORGANICZNY I.N.O. (kwas azotowy), 8, III	UN 3264 MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY KWAŚNY NIEORGANICZNY I.N.O. (kwas azotowy), 8, III
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>				
8	8	8	8	8
				

# Standardowe rozwiązanie dla spektroskopii absorpcji atomowej. Mangan (Mn) 1000mg/l w HNO<sub>3</sub> 2%

## Karta Charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem

WWW.FASTMSDS.COM

### 14.4. Grupa pakowania

III

III

III

III

III


### 14.5. Zagrozenia dla srodowiska

Produkt niebezpieczny dla srodowiska : Nie	Produkt niebezpieczny dla srodowiska : Nie Zanieczyszczenia morskie : Nie	Produkt niebezpieczny dla srodowiska : Nie	Produkt niebezpieczny dla srodowiska : Nie	Produkt niebezpieczny dla srodowiska : Nie
--	--	--	--	--

Brak dodatkowych informacji

### 14.6. Szczegolne srodki ostrozności dla uzytkownikow

#### Transport drogowy

Kod klasyfikacyjny (ADR)	: C1
Przepisy szczegolne (ADR)	: 274
Ilości ograniczone (ADR)	: 5I
Ilości wyłączone (ADR)	: E1
Instrukcje pakowania (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Przepisy dotyczace pakowania razem (ADR)	: MP19
Instrukcje dla cystern przemieszczalnych i kontenerow do przewozu luzem (ADR)	: T7
Przepisy szczegolne dla cystern przemieszczalnych i kontenerow do przewozu luzem (ADR)	: TP1, TP28
Kod cysterny (ADR)	: L4BN
Pojazd do przewozu cystern	: AT
Kategoria transportowa (ADR)	: 3
Przepisy szczegolne dotyczace przewozu - Sztuki przesyłki	: V12
Numer rozpoznawczy zagrozenia	: 80
Pomarańczowe tabliczki	: 
Kod ograniczeń przewozu przez tunele (ADR)	: E
Kod EAC	: 2X
Kod APP	: B

#### transport morski

Przepisy szczegolne (IMDG)	: 223, 274
Instrukcje dotyczace opakowania (IMDG)	: P001, LP01
Instrukcje pakowania w kontenerach IBC (IMDG)	: IBC03
Instrukcje dotyczace cystern (IMDG)	: T7
Przepisy szczegolne dot. zbiornikow (IMDG)	: TP1, TP28
Nr EmS (Ogień)	: F-A
Nr EmS (Rozlanie)	: S-B
Kategoria rozmieszczenia ładunku (IMDG)	: A
Przechowywanie i postępowanie (IMDG)	: SW2
Właściwości i obserwacje (IMDG)	: Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

#### Transport lotniczy

Przewidywane ilości wyjąwszy samoloty pasażerskie i towarowe (IATA)	: E1
Ilości ograniczone dla samolotow pasażerskich i towarowych (IATA)	: Y841
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotow pasażerskich i towarowych (IATE)	: 1L
Instrukcje dot. opakowania dla samolotow pasażerskich i towarowych (IATA)	: 852

# Standardowe rozwiązanie dla spektroskopii absorpcji atomowej. Mangan (Mn) 1000mg/l w HNO<sub>3</sub> 2%

## Karta Charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem

WWW.FASTMSDS.COM

Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATE)	: 5L
Instrukcje dot. opakowania wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA)	: 856
Maksymalna ilość netto wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA)	: 60L
Przepisy szczególne (IATA)	: A3, A803
Kod ERG (IATA)	: 8L

### Transport śródlądowy

Kod klasyfikacyjny (ADN)	: C1
Przepisy szczególne (ADN)	: 274
Ograniczone ilości (ADN)	: 5 L
Ilości wyłączone (ADN)	: E1
Wymagane wyposażenie (ADN)	: PP, EP
Liczba niebieskich stożków/światła (ADN)	: 0

### Transport kolejowy

Kod klasyfikacyjny (RID)	: C1
Przepisy szczególne (RID)	: 274
Ograniczone ilości (RID)	: 5L
Ilości wyłączone (RID)	: E1
Instrukcje dotyczące opakowania (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Specjalne przepisy związane z opakowaniem razem (RID)	: MP19
Instrukcje dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID)	: T7
Zalecenia specjalne, dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID)	: TP1, TP28
Kody cysterny dotyczące cystern RID (RID)	: L4BN
Specjalne przepisy dotyczące cystern RID (RID)	: TU42
Kategoria transportu (RID)	: 3
Zalecenia specjalne dotyczące transportu – paczki (RID)	: W12
Przesyłki ekspresowe (RID)	: CE8
Nr identyfikacyjny zagrożenia (RID)	: 80

### 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

### 15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

#### 15.1.1. Przepisy UE

Zgodnie z aneksem XVII rozporządzenia (WE) Nr 1907/2006 (REACH) stosuje się następujące ograniczenia:

3(a) Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasy zagrożenia 2.1–2.4, 2.6 i 2.7, 2.8 typy A i B, klasy 2.9, 2.10, 2.12, klasa 2.13 kategorii 1 i 2, klasa 2.14 kategorii 1 i 2 oraz klasa 2.15 typy A–F	kwaz azotowy
3(b) Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasy zagrożenia 3.1–3.6, klasa 3.7 – działanie szkodliwe na funkcje rozrodcze i płodność lub na rozwój, klasa 3.8 – działanie inne niż narkotyczne, klasy 3.9 i 3.10	kwaz azotowy

Nie zawiera substancji z listy kandydackiej rozporządzenia REACH

Nie zawiera substancji wymienionych w Załączniku XIV rozporządzenia REACH

Nie zawiera substancji podlegających Rozporządzeniu (UE) nr 649/2012 Parlamentu Europejskiego i rady z 4 lipca 2012 r. dotyczącego wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów.

# Standardowe rozwiązanie dla spektroskopii absorpcji atomowej. Mangan (Mn) 1000mg/l w HNO<sub>3</sub> 2%

## Karta Charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem

[WWW.FASTMSDS.COM](http://WWW.FASTMSDS.COM)

Nie zawiera substancji podlegających Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1021 z dnia 20 czerwca 2019 r. dotyczącemu trwałych zanieczyszczeń organicznych

### 15.1.2. Przepisy krajowe

#### Niemcy

Odniesienie regulacyjne : WGK nwg, Nie zagrażający wodom (Klasyfikacja zgodna z AwSV, Załącznik 1)  
Klasa przechowywania (LGK) : LGK 8B - Niepalne substancje żrące  
Rozporządzenie o niebezpiecznych incydentach (12. BlmSchV) : Nie podlega 12 BlmSchV (zarządzenie dotyczące ochrony przed emisjami) (Rozporządzenie dotyczące poważnych wypadków):

#### Holandia

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Żaden składnik nie znajduje się na liście  
SZW-lijst van mutagene stoffen : Żaden składnik nie znajduje się na liście  
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Żaden składnik nie znajduje się na liście  
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Żaden składnik nie znajduje się na liście  
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Żaden składnik nie znajduje się na liście

#### Dania

Duńskie regulacje krajowe : Młode osoby poniżej 18 roku życia nie mogą używać tego produktu  
Kobiety ciężarne/karmiące piersią pracujące z tym produktem nie powinny pozostawać z nim w bezpośrednim kontakcie  
Podczas użytkowania i usuwania muszą być przestrzegane wymagania duńskiego urzędu ds. środowiska pracy dotyczące pracy przy czynnikach rakotwórczych

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego

## SEKCJA 16: Inne informacje

Skróty i akronimy:	
ADN	Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
ATE	Oszacowana toksyczność ostra
BLV	Wartość ograniczenia ilościowego
Numer CAS	Numer CAS
CLP	Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008
DMEL	Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
EC50	Średnie stężenie skuteczne
Numer WE	Numer Wspólnoty Europejskiej
EN	Norma europejska
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IMDG	Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
LC50	Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych
LD50	Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych
LOAEL	Najniższy poziom, przy którym obserwuje się szkodliwe zmiany
NOAEC	Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOAEL	Poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOEC	Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian



# Standardowe rozwiązanie dla spektroskopii absorpcji atomowej. Mangan (Mn) 1000mg/l w HNO<sub>3</sub> 2%

## Karta Charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem

WWW.FASTMSDS.COM

OEL	Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
REACH	Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
SDS	Karta Charakterystyki
vPvB	Bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
WGK	Klasa zagrożenia dla wody

### Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Met. Corr. 1	H290
--------------	------

### Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:

Acute Tox. 3 (Inhalation:dust,mist)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym: pył, mgły), kategoria 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 4
Aquatic Chronic 3	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłą, kategoria 3
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1
Met. Corr. 1	Substancje powodujące korozję metali, kategoria 1
Ox. Liq. 2	Substancje ciekłe utleniające, kategoria 2
Ox. Liq. 3	Substancje ciekłe utleniające, kategoria 3
Ox. Sol. 2	Substancje stałe utleniające, kategoria 2
Skin Corr. 1A	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1, podkategoria 1A
Skin Corr. 1B	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1, podkategoria 1B
Skin Corr. 1C	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1, podkategoria 1C
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria 2
H272	Może intensyfikować pożar; utleniacz.
H290	Może powodować korozję metali.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### Klasyfikacja i procedura stosowane do ustalenia klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:

Met. Corr. 1	H290	Na podstawie wyników badań
--------------	------	----------------------------

SDS EU Mod H F (REACH ANNEX II)

Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych ze zdrowiem, bezpieczeństwem i środowiskiem. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji konkretnych cech produktu.