

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Nazwa produktu:	Producent:	Data wydania:	
<b>SIARKA MIELONA</b>	Kopalnie i Zakłady Chemiczne Siarki „Siarkopol” S.A. w Grzybowie	<b>2007. 05. 07.</b>	
		Strona:	Stron:
		<b>1</b>	<b>3</b>

### 1. Identyfikacja produktu i przedsiębiorstwa:

Nazwa produktu: **SIARKA MIELONA**  
Producent: **Kopalnie i Zakłady Chemiczne Siarki „Siarkopol” S.A. w Grzybowie  
Zakład Produkcji Chemicznej**  
Adres: **28-200 STASZÓW**  
Telefon: **( 48 ) 15 864 2636**  
Telefax: **( 48 ) 15 864 2636**  
Telefon awaryjny: **( 48 ) 15 864 8008**

### 2. Skład / informacje dotyczące składników:

Nazwa chemiczna: **siarka**  
Synonimy: **Siarka mielona  
Sulphur powder ( ang. )  
Ground sulphur ( ang. )**  
Charakterystyka chemiczna:  
**siarka – ponad 99 %  
Nr CAS: 7704-34-9  
Nr WE (EINECS): 231-722-6  
nie sklasyfikowana jako substancja niebezpieczna**

### 3. Identyfikacja zagrożeń:

Rodzaje zagrożeń: **- materiał palny  
- mieszanina pyłów siarki z powietrzem jest wybuchowa**  
Specyficzne zagrożenia: **- siarka paląc się tworzy toksyczny i drażniący gaz - ditlenek siarki SO<sub>2</sub>**  
Oddziaływanie na zdrowie:  
**- pył siarki działa drażniąco na błony śluzowe dróg oddechowych oraz drażniąco na oczy  
- połknięcie dużej ilości siarki może spowodować zaburzenia procesów oksydacyjnych lub zaburzenia w układzie trawiennym**  
Oddziaływanie na środowisko:  
**- zagrożenie ze strony produktu - nie występuje  
- produkt spalania SO<sub>2</sub> działa toksycznie, powoduje zakwaszenie środowiska i korozję**

### 4. Pierwsza pomoc:

Wdychanie: **- przenieść poszkodowanego na świeże powietrze i w razie potrzeby wezwać lekarza**  
Kontakt ze skórą: **- zmyć dużą ilością wody z dodatkiem mydła**  
Kontakt z oczami: **- przemywać dużą ilością wody przez około 15 minut**  
Połknięcie: **- podać kilka szklanek wody i spowodować wymioty**  
Środki ochrony dla osób udzielających pomocy:  
**- w przypadku obecności pyłu zawieszzonego w powietrzu stosować ochrony dróg oddechowych i oczu**

### 5. Postępowanie w przypadku pożaru:

Środki gaśnicze: **- woda  
- inne dostępne środki gaśnicze**  
Środki ochrony dla osób zwalczających pożar:  
**- ze względu na wydzielający się SO<sub>2</sub> - stosować środki ochrony dróg oddechowych i oczu**  
Specyficzne metody: **- duże pożary gasić wodą stosując prądy rozproszone, kropliste i mgłowe**

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Nazwa produktu:	Producent:	Data wydania:	
<b>SIARKA MIELONA</b>	Kopalnie i Zakłady Chemiczne Siarki „Siarkopol” S.A. w Grzybowie	<b>2007. 05. 07.</b>	
		Strona:	Stron:
		<b>2</b>	<b>3</b>

### 6. Postępowanie w przypadku uwolnienia:

Osobiste środki ostrożności:

- nie powodować wzbijania się pyłu
- zapewnić dostateczną wentylację
- unikać wdychania pyłów

Środki ochrony środowiska:

- nie dopuszczać do rozprzestrzeniania się na dużym obszarze

Metody zbierania

- siarkę zebrać do zamykanych pojemników

### 7. Posługiwanie się i magazynowanie:

Środki techniczne zabezpieczające przeładunek:

- zapewnić sprawnie działającą wentylację
- stosować zabezpieczenia przed występowaniem elektryczności statycznej
- nie powodować wzbijania się pyłu
- unikać kontaktu z otwartym ogniem, źródłami ciepła, iskrzeniem, gorącymi powierzchniami

Warunki magazynowania:

- pomieszczenia magazynowe zamknięte, nieogrzewane, wyposażone w sprawnie działającą wentylację
- niedozwolony kontakt z czynnikami utleniającymi oraz z zasadowymi aminami i mocnymi zasadami

Opakowanie:

- worki papierowe, polietylenowe, polipropylenowe lub pojemniki metalowe

### 8. Kontrola narażenia/ ochrony osobiste:

Środki ograniczenia ekspozycji:

- w pomieszczeniach zamkniętych stosować wentylację
- nie powodować wzbijania się pyłu

Kontrola ekspozycji:

- NDS dla pyłów siarki - 10 mg/m<sup>3</sup>

Środki ochrony osobistej:

- stosować środki ochrony dróg oddechowych i oczu

### 9. Własności fizykochemiczne:

Stan skupienia, forma: **ciało stałe, proszek**

Barwa: **żółta**

Zapach: **swoisty**

Masa atomowa: **32,066**

Temperatura wrzenia: **717 K ( 444 °C )**

Temperatura topnienia **( 386 ÷ 392 ) K (( 113 ÷ 119 ) °C )**

Rozpuszczalność w wodzie:

**nierozpuszczalna**

Inne rozpuszczalniki organiczne:

**rozpuszczalna**

Gęstość

w 293 K ( 20 °C ) : **1,96 g/cm<sup>3</sup>**

Gęstość nasypowa: **500 ÷ 600 kg/m<sup>3</sup>**

Temperatura zapłonu: **430 K ( 157 °C )**

Temperatura samozapłonu:

**> 573 K ( > 300 °C )**

Granice wybuchowości

- dolna: **30 g/m<sup>3</sup>**

- górna: **> 2000 g/m<sup>3</sup>**

Inne własności:

**w zakresie temperatur ( 112 + 160 ) °C i powyżej 260 °C - ruchliwa ciecz**

**w zakresie temperatur ( 160 +260 ) °C - ciecz o dużej lepkości**

### 10. Stabilność i reaktywność:

Stabilność:

- materiał stabilny w temperaturze otoczenia i pod ciśnieniem atmosferycznym

Materiały, których należy unikać:

- unikać kontaktu z materiałami silnie utleniającymi ( mocne zasady, aminy zasadowe, azotany, chlorany, nadchlorany, nadmanganiany )

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Nazwa produktu:	Producent:	Data wydania:	
<b>SIARKA MIELONA</b>	Kopalnie i Zakłady Chemiczne Siarki „Siarkopol” S.A. w Grzybowie	2007. 05. 07.	
		Strona:	Stron:
		3	3

### 11. Informacje toksykologiczne:

- Toksyczność: - substancja nietoksyczna  
Toksyczność ostra  
- doustna LD<sub>50</sub> ( szczur ): - powyżej 2 000 mg/kg  
Działanie miejscowe: - pył siarki działa drażniąco na błony śluzowe dróg oddechowych i oczy oraz drażniąco na skórę  
- objawy kontaktu pyłu z drogami oddechowymi - kaszel, kichanie  
- objawy kontaktu pyłu z oczami – łzawienie  
- objawy kontaktu pyłu ze skórą – zaczerwienienie

### 12. Informacje ekologiczne:

- Trwałość: - materiał trwały w temperaturze otoczenia i pod ciśnieniem atmosferycznym  
Bioakumulacja: - nie ulega biologicznej degradacji  
Ekotoksyczność: - materiał narażony na działanie czynników atmosferycznych może ulec przemianie do H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub> lub H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, i oddziaływać negatywnie na środowisko

### 13. Postępowanie z odpadami:

- Materiał: - resztki i odpady zbierać do pojemników lub worków  
- brak sposobu zagospodarowania  
( w przypadku dużych ilości – skontaktować się z producentem )  
- nie spalać, nie oddawać na wysypisko śmieci  
Opakowania: - zanieczyszczone opakowania powinny być traktowane jako niebezpieczny odpad i należy postępować z nimi ostrożnie, zgodnie z lokalnymi przepisami

### 14. Informacje transportowe:

- Ładowy: - nie podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych RID i ADR ( zgodnie z 2.2.41.1.6 )  
( Certyfikat Klasyfikacyjny Nr 053/IPO-BC/2006 )

### 15. Informacje dotyczące uregulowań prawnych:

- Numer indeksowy: - siarka nie jest umieszczona w „Wykazie substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem” stanowiącym załącznik do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem.

### 16. Informacje uzupełniające:

Informacje podane w n/n Karcie są zgodne z naszą najlepszą wiedzą w dniu jej wydania. Informacje te przekazywane są z przeznaczeniem jako przewodnik bezpiecznego użytkowania, przetwarzania, magazynowania, transportu, likwidacji i usuwania i nie mogą być uważane za gwarancję lub specyfikację jakościową. Informacje odnoszą się tylko do określonego specyficznego materiału i nie mogą być obowiązujące dla tego materiału w połączeniu z jakimiś innymi materiałami lub dla innego procesu, niż wyspecyfikowano w tekście.