

**KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU  
TIOTAR 800 SC**

STRONA 1 z 6

Data weryfikacji: 20.01.2009 r.

Wersja: 2

---

**1. IDENTYFIKACJA PREPARATU I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA**

---

<b>NAZWA SUBSTANCJI</b>	<b>Środek ochrony roślin</b>
<b>NAZWA HANDLOWA</b>	<b>TIOTAR 800 SC</b>
<b>ZASTOSOWANIE</b>	Środek grzybobójczy o działaniu kontaktowym Przeznaczony do stosowania zapobiegawczego w ochronie roślin rolniczych, sadowniczych, warzywnych, ozdobnych, zielarskich i leśnych.
<b>PRODUCENT</b>	ZAKŁADY CHEMICZNE „Siarkopol” TARNOBRZEG sp. z o.o. 39-402 Tarnobrzeg 4, ul. Zakładowa 50 Tel.: +48-15 8221561 Fax: +48-15 8229797 E-mail: sekretariat@zchsiarkopol.pl Tel. alarmowy: +48-15 855 41 14; 855 45 48

**OGÓLNOPOLSKIE TEL. ALARMOWE:**

Policja **997**    Straż Pożarna **998**    SOS tel. kom. **112**

---

**2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ**

---

**INFORMACJA OGÓLNA**

Zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz p. 15), na podstawie zawartości składników niebezpiecznych, produkt nie jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny.

**SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA**

**Dla zdrowia**

Produkt stosowany zgodnie przeznaczeniem i z zachowaniem zalecanych środków ostrożności nie stwarza zagrożenia dla zdrowia. Patrz także p. 11.

**Dla środowiska**

Produkt nie stwarza zagrożenia środowiska. Patrz także p. 12.

---

**3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH**

---

**CHARAKTERYSTYKA CHEMICZNA PRODUKTU**

Koncentrat w postaci stężonej zawiesiny wodnej zawierający jako substancję aktywną siarkę (56,90%) oraz substancje pomocnicze (emulgator, dyspergator, środki powierzchniowe czynne i inne).

**SKŁADNIKI NIEBEZPIECZNE**

Składniki niebezpieczne są zawarte w produkcie w stężeniach niższych od stężeń ustalonych w przepisach, wymagających uwzględnienia tych substancji w klasyfikacji preparatu.

**SKŁADNIKI, DLA, KTÓRYCH USTALONO WARTOŚCI DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ  
W ŚRODOWISKU PRACY**

Brak.

---

**4. PIERWSZA POMOC**

---

**ZALECENIA OGÓLNE**

Pokazać personelowi medycznemu udzielającemu pomocy kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie.

**WDYCHANIE**

Opuścić miejsca narażenia, wyjść na świeże powietrze, co powinno być wystarczające. W przypadku utrzymującego się złego samopoczucia skonsultować się z lekarzem.

**ZANIECZYSZCZENIE OCZU**

Zanieczyszczone oczy płukać, ciągłym strumieniem wody przez 10 – 15 min. przy szeroko rozwartych powiekach. W przypadku utrzymujących się dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

**UWAGA:** Unikać silnego strumienia wody ze względu na niebezpieczeństwo uszkodzenia rogówki.

**KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU**  
**TIOTAR 800 SC**

STRONA 2 Z 6

Data weryfikacji: 20.01.2009 r.

Wersja: 2

**ZANIECZYSZCZENIE SKÓRY**

Zanieczyszczoną skórę umyć dokładnie wodą z mydłem, a następnie spłukać dużą ilością wody.

**POLKNIĘCIE**

Wypłukać usta wodą. Podać do wypicia dużą ilość wody. Natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

**WSKAZÓWKI DLA LEKARZA**

Brak antidotum. Stosować leczenie objawowe.

---

**5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**

---

**ŚRODKI GAŚNICZE**

Produkt niepalny. Stosować środki gaśnicze odpowiednie do gaszenia palących się materiałów.

Nie dopuścić do przedostania się ścieków i pozostałości po gaszeniu pożaru do kanalizacji i zbiorników wodnych.

**SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA STWARZANE PRZEZ PRODUKT / PRODUKTY SPALANIA / POWSTAJĄCE GAZY**

W środowisku pożaru wydzielają się tlenki siarki, tlenki węgla.

**SPRZĘT OCHRONNY DLA OSÓB BIORĄCYCH UDZIAŁ W AKCJI GAŚNICZEJ**

Aparat oddechowy z niezależnym dopływem powietrza, szczególnie przy gaszeniu pożaru w zamkniętym pomieszczeniu.

---

**6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA**

---

**INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI**

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Stosować ochrony indywidualne – okulary i rękawice ochronne.

**ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE ŚRODOWISKA**

Nie dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do ścieków, wód lub gleby. W przypadku skażenia środowiska zawiadomić odpowiednie władze.

**METODY OCZYSZCZANIA/USUWANIA**

O ile to możliwe zlikwidować wyciek (uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym). Ograniczyć rozprzestrzenianie się cieczy przez obwałowanie terenu. Duże ilości cieczy odpompować, mniejsze absorbować obojętnym materiałem chłonnym (np. ziemia, piasek, ziemia okrzemkowa), zebrać do odpowiedniego, oznakowanego pojemnika na odpady.

Zanieczyszczoną powierzchnię i pozostałości produktu dokładnie spłukać wodą.

Zebrałą ciecz lub materiał chłonny zanieczyszczony produktem unieszkodliwiać zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz p.13).

W razie potrzeby skorzystać z pomocy wyspecjalizowanych firm trudniących się usuwaniem odpadów.

---

**7. POSTĘPOWANIE Z ~~SUBSTANCJĄ~~ PREPARATEM I JEJ/JEGO MAGAZYNOWANIE**

---

Podczas stosowania i przechowywania przestrzegać ogólnie obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy (patrz p.15).

Stosować zgodnie z przeznaczeniem i wskazówkami podanymi na zatwierdzonej etykiecie – instrukcji stosowania dołączonej do opakowania handlowego.

**POSTĘPOWANIE**

Unikać kontaktu z oczami i skórą. Unikać wdychania rozpylonego produktu. Przestrzegać zasad higieny osobistej, stosować odzież i sprzęt ochronny (patrz p. 8).

**MAGAZYNOWANIE**

Przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach w suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym, w temperaturze do 30°C.

Przechowywać z dala od artykułów spożywczych, pasz i naczyń na żywność, źródeł ciepła i otwartego ognia.

Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci i osób niepowołanych.

**KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU**  
**TIOTAR 800 SC**

STRONA 3 Z 6

Data weryfikacji: 20.01.2009 r.

Wersja: 2

Okres trwałości produktu: 2 lata licząc od daty wyprodukowania. Po tym okresie produkt może być stosowany po sprawdzeniu zgodności parametrów z wymaganiami technicznymi.

---

## 8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

---

### ZALECENIA W ZAKRESIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH

Wentylacja ogólna.

### PARAMETRY KONTROLI NARAŻENIA

(wg rozp. MPiPS, Dz.U. Nr 217, poz.1833; z 2005r. Dz.U. Nr 212, poz. 1769)

Produkt nie zawiera składników, dla których są ustalone wartości dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy.

### ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Konieczność zastosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem.

Dróg oddechowych      W normalnych warunkach stosowania ochrony nie są wymagane.

Rąk                              Rękawice ochronne nieprzemakalne (np. gumowe, z PCW).

Oczu                             Okulary ochronne w szczelnej obudowie (gogle).

Skóry                            Standardowe ubranie ochronne lub fartuch ochronny.

### Zalecenia higieniczne

Unikać bezpośredniego kontaktu z preparatem. Unikać zanieczyszczenia oczu. Unikać wdychania rozpylonego produktu. Przestrzegać podstawowych zasad higieny: nie jeść, nie pić, nie palić podczas stosowania produktu; każdorazowo po zakończeniu pracy myć ręce wodą z mydłem. Zanieczyszczoną odzież zdjąć, uprać przed ponownym użyciem.

---

## 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

---

Wygląd	: Ciecz; wodna zawiesina
Barwa	: Kremowa
Zapach	: Delikatny
Temperatura wrzenia	: > 100°C
Temperatura topnienia	: Nie oznacza się
Temperatura zapłonu	: Nie dotyczy
Temperatura samozapłonu	: Brak danych
Gęstość	: ok. 1,4 g/cm <sup>3</sup>
Prężność par	: Brak danych
Rozpuszczalność w wodzie	: Miesza się
pH 1% zawiesiny	: 5,5

---

## 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

---

### STABILNOŚĆ

W zalecanych warunkach stosowania i przechowywania (patrz p.7) produkt stabilny.

### WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ

Chronić przed działaniem ciepła.

### MATERIAŁY, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ

Nie są znane.

### NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU

Nie są znane. Produkty powstające środowisku pożaru, patrz p. 5.

---

## 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

---

### INFORMACJA OGÓLNA

# KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU

## TIOTAR 800 SC

STRONA 4 z 6

Data weryfikacji: 20.01.2009 r.

Wersja: 2

Zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz p. 15), na podstawie zawartości składników niebezpiecznych produkt nie jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny dla zdrowia.

### SKUTKI NARAŻENIA OSTREGO

- Wdychanie W warunkach stosowania produkt nie powinien powodować negatywnych skutków. Unikać wdychania rozpylonego produktu.
- Kontakt z oczami Pryśnięcie cieczy do oka lub rozpylony produkt mogą powodować słabe podrażnienie błon śluzowych oczu.
- Kontakt ze skórą Jednorazowy, krótkotrwały kontakt nie powinien powodować negatywnych skutków.
- Połknięcie Może spowodować zaburzenia żołądkowe.

### SKUTKI NARAŻENIA PRZEWLEKŁEGO

Nie są znane.

### TOKSYCZNOŚĆ OSTRA (preparat)

- LD<sub>50</sub> doustne, szczur > 2000 mg/kg m.c.
- LD<sub>50</sub> przez skórę, szczur > 2000 mg/kg m.c.

---

## 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

### INFORMACJA OGÓLNA

Produkt nie jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska. Siarka, będąca substancją aktywną nie jest szkodliwa dla zwierząt, nie powoduje skażenia środowiska i nie kumuluje się w środowisku. Wpływa korzystnie na rośliny, obniża pH w glebach alkalicznych, co jest korzystne przy uprawie roślin kwasolubnych.

### EKOTOKSYCZNOŚĆ

Toksyczność ostra dla organizmów wodnych (produkt):

- |   |  |                         |             |
|---|--|-------------------------|-------------|
| - ryby                                      | pstrąg źródlany ( <i>Salvelinus fontinalis</i> ) | LC <sub>50</sub> (96 h) | > 1000 mg/l |
|   | karp ( <i>Ciprinus carpio</i> )                  | LC <sub>50</sub> (96 h) | > 1000 mg/l |
| - rozwielitka duża ( <i>Daphnia magna</i> ) |  | EC <sub>50</sub> (48 h) | 302,3 mg/l  |
| - glony ( <i>Scenedesmus quadricauda</i> )  |  | IC <sub>50</sub> (72 h) | > 100 mg/l  |

Dla pszczoł (siarka)

- apitoksyczność pokarmowa LD<sub>50</sub> > 1000 µg/ pszczołę
- apitoksyczność kontaktowa LD<sub>50</sub> > 100 µg/ pszczołę

### DEGRADACJA W GLEBIE I WODZIE

Siarka: w glebie w wyniku rozkładu mikrobiologicznego siarka niezwiązana ulega utlenieniu do siarczanu (warunki tlenowe) lub redukcji do siarczku (w warunkach beztlenowych).

### DOPUSZCZALNE ZANIECZYSZCZENIA ŚRODOWISKA

Przestrzegać ustalonych w przepisach dopuszczalnych wartości wskaźników zanieczyszczeń ścieków wprowadzanych do wód lub do ziemi oraz dopuszczalnych wartości wskaźników jakości wód powierzchniowych (patrz p. 15).

---

## 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### POSTĘPOWANIE Z ODPADOWYM PRODUKTEM

O ile to możliwe powtórnie zagospodarować. Jeśli nie jest to możliwe unieszkodliwić zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz p.15).

Kod odpadów: 20 01 80 Środki ochrony roślin inne niż wymienione w 20 01 19.

### Postępowanie z odpadowym produktem / odpadami opakowaniowymi

Opakowanie po produkcie należy trzykrotnie przepłukać wodą, a popłuczyny wlać do zbiornika opryskiwacza z cieczą użytkową. Opróżnione i oczyszczone opakowania są zaliczane do grupy odpadów komunalnych.

ZABRANIA się spalania opakowań po środkach ochrony roślin we własnym zakresie.

Likwidowanie odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz p. 15).

---

## 14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

**KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU**  
**TIOTAR 800 SC**

STRONA 5 z 6

Data weryfikacji: 20.01.2009 r.

Wersja: 2

**KLASYFIKACJA**

Produkt nie jest towarem niebezpiecznym w rozumieniu krajowych i międzynarodowych przepisów transportowych lądowych (RID, ADR), morskich (IMDG) i powietrznych (IATA).

---

**15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**

---

**KLASYFIKACJA PRODUKTU**

Produkt nie jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny. Zaleca się jednakże przestrzeganie zasad bezpieczeństwa podanych poniżej.

**OZNAKOWANIE OPAKOWAŃ**

Znak ostrzegawczy: brak

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (R): brak

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania (S):

**S 1/2** Przechowywać pod zamknięciem i chronić przed dziećmi

**S 13** Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszą dla zwierząt.

**S 20/21** Nie spożywać posiłków i napojów oraz nie palić tytoniu podczas stosowania środka.

**S 23** Nie wdychać par cieczy użytkowej.

**S 36/37** Nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne.

**S 46** W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – pokaż opakowanie lub etykietę

Dodatkowe oznakowanie: zgodnie z wymaganiami ustawy o środkach ochrony roślin i rozporządzeniach wykonawczych do tej ustawy.

**OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY**

- ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz.U. Nr 11, poz. 84 z późniejszymi zmianami) oraz przepisy wykonawcze do ustawy, w tym m.in.:
  - a) rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2007 r. w sprawie karty charakterystyki (Dz.U. Nr 215, poz. 1588),
  - b) rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz.U. Nr 201, poz. 1674),
  - c) rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz.U. Nr 173, poz. 1679 z późniejszymi zmianami),
  - d) rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U. Nr 171, poz. 1666 z późniejszymi zmianami),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach - tekst jednolity - (Dz.U. Nr 39, poz. 251 z 2007 r. z późniejszymi zmianami) oraz przepisy wykonawcze do ustawy, w tym m.in.:
  - a) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112, poz. 1206),
- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. Nr 63, poz. 638 z późniejszymi zmianami) oraz przepisy wykonawcze do ustawy,
- rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającego dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającego rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L136/3 z dnia 29 maja 2007,
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne - tekst jednolity (Dz.U. Nr 239, poz. 2019 z 2005 r. z późniejszymi zmianami) oraz przepisy wykonawcze do ustawy,
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska - tekst jednolity - (Dz.U. Nr 25, poz. 150 z 2008 r., z późniejszymi zmianami) oraz przepisy wykonawcze do ustawy,
- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy – tekst jednolity - (Dz.U. Nr 21, poz. 94 z 1998 r., z późniejszymi zmianami) oraz przepisy wykonawcze do ustawy, w tym m.in.:
  - a) rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy - tekst jednolity - (Dz.U. Nr 169, poz. 1650 z 2003 r. z późniejszymi zmianami),
  - b) rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie

**KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU**  
**TIOTAR 800 SC**

**STRONA 6 Z 6**

Data weryfikacji: 20.01.2009 r.

Wersja: 2

*najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy  
(Dz.U. Nr 217, poz. 1833 z późniejszymi zmianami),*

ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz.U. Nr 199, poz. 1671 z późniejszymi zmianami) oraz przepisy wykonawcze do ustawy

---

**16. INNE INFORMACJE**

---

Treść zwrotów R wyszczególnionych w p.2 i p.3

Karta charakterystyki opracowana na podstawie składu i właściwości składników zawartych w kartach charakterystyk, właściwości produktu oraz aktualnie obowiązujących przepisów oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia.

Karta charakterystyki nie jest świadectwem jakości produktu. Dane zawarte w karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu.

Informacje zawarte w Karcie dotyczą wyłącznie określonej postaci produktu i jego zastosowania określonego w karcie.

Stosujący produkt jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu.

**AKCEPTACJA:**

**KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU**  
**TIOTAR 800 SC**

**STRONA 7 Z 6**

Data weryfikacji: 20.01.2009 r.

Wersja: 2