

 Przedsiębiorstwo EKOS	KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ	Zgodnie z
	rozporządzeniem MZ z dnia 14 grudnia 2004 r.	
CZERŃ ERIOCHROMOWA T		
Data wydania: 21.08.2006	Data aktualizacji:	Strona/stron 1/6

1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI, PRODUCENTA I DYSTRYBUTORA

Nazwa produktu:	Czerń eriochromowa T
Wzór chemiczny:	C ₂₀ H ₁₂ N ₃ NaO ₇ S
Inne nazwy:	czerń kwasowo-chromowa ET, sól sodowa kwasu 2-hydroksy-1-(1-hydroksy-2-naftyloazo)-6-nitronaftaleno-4-sulfonowego
Producent:	
Dystrybutor:	

2. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Substancja stwarzająca zagrożenie:

Nazwa chemiczna	Stężenie %	Nr CAS	Nr WE	Symbol ostrzegawczy	Zwroty zagrożenia (R)*
czerń eriochromowa T	100	1787-61-7	217-250-3	-	-
Objaśnienie: T ⁺ = bardzo toksyczny, T= toksyczny, C= żrący, Xn= szkodliwy, Xi= drażniący, E= wybuchowy, O= utleniający, F ⁺ = skrajnie łatwo palny, F= wysoce łatwo palny, N= niebezpieczny dla środowiska					
*Pełne znaczenie zwrotów zagrożenia R z punktu 2 ujęto w punkcie 16					

3. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

Substancja nie została sklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z prawem.	
Zagrożenie pożarowe:	Substancja stała, palna. W ogniu wydzielają się toksyczne gazy, pary i dymy.
Zagrożenie toksykologiczne:	Czerń eriochromowa może powodować uczulenia w kontakcie ze skórą.
Zagrożenie ekotoksykologiczne:	Czerń eriochromowa T nie stanowi zagrożenia ekotoksykologicznego.

4. PIERWSZA POMOC

Uwaga: W pierwszej kolejności należy wyprowadzić poszkodowaną osobę ze skażonego czernią eriochromową T środowiska.	
Następstwa wdychania:	
1.	Ułożyć poszkodowaną osobę w pozycji leżącej.
2.	W przypadku wystąpienia takiej potrzeby, wykonać sztuczne oddychanie i zapewnić pomoc lekarską.
Następstwa połknięcia:	
1.	W przypadku połknięcia, oczyścić mechanicznie jamę ustną. Podać do wypicia wodę lub mleko (2-3 szklanki). Następnie spowodować wymioty.
2.	Zapewnić spokój, leżenie i ciepło. W razie potrzeby zapewnić pomoc lekarską.
Kontakt z oczami:	
1.	Usunąć mechanicznie tyle preparatu ile jest to możliwe. Przemyc skażone oczy większą ilością letniej wody przez 15 minut, przy wywiniętych powiekach (usunąć przedtem szkła kontaktowe).
2.	Zapewnić pomoc okulisty.
Kontakt ze skórą:	
1.	Zdjąć skażone ubranie. Preparat usunąć mechanicznie. Następnie skażoną powierzchnię ciała przemyć dużą ilością wody oraz wodą z łagodnym mydłem.
2.	Zapewnić pomoc dermatologa.
Uwaga:	Zachować informację (nalepkę opakowania) dla lekarza.

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

 Przedsiębiorstwo EKOS	KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ Zgodnie z rozporządzeniem MZ z dnia 14 grudnia 2004 r.	
	CZERŃ ERIOCHROMOWA T	
Data wydania: 21.08.2006	Data aktualizacji:	Strona/stron 2/6

Szczególne zagrożenia:	Substancja stała, palna. W ogniu wydzielają się toksyczne gazy, pary i dymy.
Środki gaśnicze:	<ul style="list-style-type: none"> • gaśnice CO₂, • gaśnice proszkowe z proszkiem gaszącym ABC, • gaśnice proszkowe z proszkiem gaszącym BC, • gaśnice pianowe, • gaśnice płynowe z dodatkowym wodnym roztworem środka.
Zalecenia szczegółowe:	Mały pożar gasić gaśnicą śniegową (CO ₂) lub proszkową (ABC albo BC), duży pożar gasić pianą lub – w przypadku braku innych środków – rozproszonymi prądami wody. Uwaga: Zagrożone opakowania chłodzić rozproszonymi strumieniami wody.
Sprzęt ochronny strażaków:	Standardowy. Stosować niezależne aparaty oddechowe.
Produkty spalania:	Tlenki azotu, tlenek węgla, ditlenek węgla, para wodna.

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

Zalecenia ogólne:	W przypadku wydostania się do środowiska większej ilości czerni eriochromowej T, skażony obszar wyizolować z otoczenia. Poza jego obszar wyprowadzić osoby postronne. Uszczelnić uszkodzone opakowania i przenieść do opakowań awaryjnych. Substancję, która wydostała się do środowiska (roztwór), usunąć mechanicznie do szczelnych pojemników, a pozostałość posypać obojętnym materiałem chłonnym, po czym zebrać mechanicznie wraz ze skażonym podłożem do beczek lub worków z tworzywa sztucznego i wywieźć do wskazanej przez służbę ochrony środowiska instalacji celem zniszczenia na drodze spalania.
Środki ochrony osobistej:	Kombinezony ochronne, w razie konieczności – ochrony dróg oddechowych (maski z filtrem oznaczonym P2), okulary ochronne, rękawice ochronne.
Zalecenia szczegółowe:	W przypadku przedostania się czerni eriochromowej T do wód powierzchniowych, ostrzec jej użytkowników.
Zabezpieczenie środowiska:	Dokładnie zebrać mechanicznie oraz za pomocą obojętnych chemicznie sorbentów, czerni eriochromowa T (dot. roztworu) do szczelnych pojemników. Chronić kanalizację.
Metody utylizacji:	Spalanie w wyznaczonych instalacjach zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych zasad usuwania, wykorzystywania i unieszkodliwiania odpadów chemicznych.

7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE

Zapobieganie zatruciom:	Podczas magazynowania, przemieszczania i stosowania czerni eriochromowej T nie jeść, nie pić, nie zażywać leków, unikać bezpośrednich kontaktów organizmu z substancją, unikać wdychania pyłów, par i aerozoli, przestrzegać zasad higieny osobistej, stosować odzież i sprzęt ochrony osobistej, pracować w wentylowanych pomieszczeniach. Przechowywać w zamknięciu, w magazynie substancji łatwo palnych (roztwory alkoholowe) i szkodliwych.
Zapobieganie pożarom/wybuchom:	Przestrzegać zasad szczególnych ochrony przeciwpożarowej w odniesieniu do substancji palnych (roztwory alkoholowe). Chronić

 Przedsiębiorstwo EKOS	KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ Zgodnie z rozporządzeniem MZ z dnia 14 grudnia 2004 r.	
	CZERŃ ERIOCHROMOWA T	
Data wydania: 21.08.2006	Data aktualizacji:	Strona/stron 3/6

	opakowania przed ciepłem i nagraniem.
Magazynowanie:	Chronić przed dziećmi. Zasady magazynowania określa norma PN-89/C-81400.

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Rozwiązania techniczne: Wentylacja na stanowiskach pracy i w magazynach.

Osobiste wyposażenie ochronne:

Drogi oddechowe:	W przypadku zagrożenia: maski ochronne z filtrem cząsteczkowym oznaczonym kolorem białym i symbolem P2, a w przypadku roztworów również z filtrem par organicznych i rozpuszczalników oznaczonym kolorem brązowym i literą A.
Ręce:	Rękawice ochronne.
Oczy:	Okulary ochronne w szczelnej obudowie.
Skóra i ciało:	Kombinezony ochronne.

Ogólne środki ochrony:

Higiena pracy:	Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Unikać bezpośredniego kontaktu powierzchni ciała i dróg oddechowych z czernią eriochromową T. Nie jeść, nie pić, nie zażywać leków podczas pracy. Nie wdychać pyłów, par i aerozoli. Zanieczyszczone ubranie wymienić. Po pracy dokładnie wymyć powierzchnię ciała. Przemyc oczy.
-----------------------	--

Obowiązujące w Polsce najwyższe dopuszczalne stężenie (mg/m³) w środowisku pracy:

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29.11.2002 r. (Dz.U. Nr 217, poz. 1833) w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy ze zmianą z dnia 1.10.2005 r. (Dz.U. 212 poz. 1769)

Brak oddzielnej normy.

NDS - 10 mg/m³ jak dla nietrujących pyłów przemysłowych.

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE

Masa cząsteczkowa: 461,38 g/mol
Postać fizyczna, barwa, zapach: W warunkach normalnych czerń eriochromowa T jest czarnym, drobnokrystalicznym proszkiem, bez zapachu.
Gęstość usypowa: 400 - 600 kg/m ³
Temperatura topnienia: w warunkach normalnych ciało stałe, krystaliczne
Temperatura wrzenia: rozkład
Gęstość usypowa (20°C): ok. 350-450 kg/dm ³
Prężność par w warunkach normalnych: pomijalna.
Rozpuszczalność w wodzie i innymi rozpuszczalnikami: Czerń eriochromowa T nieźle rozpuszcza się w wodzie (50 g/l/20°C), rozpuszczalna jest w alkoholu, eterze i roztworach wodorotlenków.
Inne: Czerń eriochromowa T jest wartościowym barwnikiem azowym, mającym układ grup funkcyjnych -OH i -N=N-, umożliwiającą tworzenie trwałego kompleksu z atomami Cr na barwionym materiale. Czerń eriochromowa T otrzymywana jest przez sprzężanie zdiazowanego kwasu 1-amino-2-hydroksy-6-nitronaftaleno-4-sulfonowego z 2-naftolem. Czerń eriochromowa T stosowana jest do barwienia wełny i syntetycznych włókien poliamidowych oraz jako wskaźnik metalochromowy (wskaźnik tworzący z oznaczonym kationem rozpuszczalny kompleks o zabarwieniu innym niż wolny wskaźnik). W końcowym punkcie miareczkowania, wskutek różnicy w stałych trwałości odpowiednich

 Przedsiębiorstwo EKOS	KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ		Zgodnie z
	rozporządzeniem MZ z dnia 14 grudnia 2004 r.		
CZERŃ ERIOCHROMOWA T			
Data wydania: 21.08.2006	Data aktualizacji:	Strona/stron 4/6	

kompleksów, titrant wypiera wskaźnik z kompleksu z metalem.

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

Stabilność i reaktywność:	W warunkach prawidłowego przechowywania, czerń eriochromowa T jest chemicznie stabilną substancją. Wskaźnik metalochromowy.
Właściwości korozyjne:	Brak

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Drogi narażenia:	Oczy (pyły)	tak
	Skóra	nie
	Spożycie	tak
	Wdychanie (pyły, pary i aerozole)	tak

Działanie miejscowe (skóra, oczy, błony śluzowe):

Wdychanie pyłów, par i aerozoli: Nastąpi skrócenie oddechu z kaszlem. Wystąpi podrażnienie górnej części układu oddechowego i napadowy kaszel. Pojawi się ból w klatce piersiowej, a następnie zawroty głowy. Ze względu na to, iż czerń eriochromowa T jest wchłaniana z jelit do krwi, wywiera szkodliwe działanie na nerki. Może wystąpić reakcja uczuleniowa.

Kontakt z oczami: Podrażnienie z zaczerwienieniem i łzawieniem. Może wystąpić silne podrażnienie gałki ocznej połączone z łzawieniem.

Połknięcie: Wystąpią objawy w układzie pokarmowym – przede wszystkim rozwolnienie.

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Czerń eriochromowa T ulega biodegradacji w środowisku.

Stopień zagrożenia wód: skrajny

13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Metody unieszkodliwiania:		
Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U.62 poz. 628) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.112 poz. 1206)		
Zawartość opakowania wg:		
rodzaju	07 07 99	inne, nie wymienione odpady
Opakowania wg:		
rodzaju	15 01 01	opakowania z papieru i kartonowe
rodzaju	15 01 02	opakowania z tworzyw sztucznych
rodzaju	15 01 04	opakowania z metalu
Sposób likwidacji (D10) - termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie.		
Zużyte opakowania dostarczać do uprawnionych do ich przerabiania przedsiębiorstw. Opakowania opróżnić całkowicie.		

14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

Czerń eriochromowa T nie jest klasyfikowana jako substancja niebezpieczna w myśl przepisów porozumień przewoźników ADR/RID/IMDG-code/IATA/ICAO i nie podlega ograniczeniom wynikającym z tych przepisów.

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

 Przedsiębiorstwo EKOS	KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ		Zgodnie z
	rozporządzeniem MZ z dnia 14 grudnia 2004 r.		
CZERŃ ERIOCHROMOWA T			
Data wydania: 21.08.2006	Data aktualizacji:	Strona/stron 5/6	

Substancja nie została zaklasyfikowana jako niebezpieczna zgodnie z obowiązującym prawem.

Kartę wykonano zgodnie z:

- Ustawą o substancjach i preparatach chemicznych z dnia 11.01.2001 r. (Dz.U.11 poz. 84; z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzeniem w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002 r. (Dz. U. Nr 140, poz. 1171) ze zmianą z dnia 14.12.2004 r. (Dz.U. 2 z 2005r. poz.2)
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 28.09.2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem - ZAŁĄCZNIK (Dz.U.201 poz.1674), (29ATP).
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 2.09.2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 173, poz. 1679 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 2.09.2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 171, poz. 1666 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29.11.2002 r. (Dz.U. Nr 217, poz. 1833) w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy ze zmianą z dnia 1.10.2005 r. (Dz.U. 212 poz.1769)
- Ustawą z dnia 27.04.2001r. o odpadach (Dz.U.62 poz.628) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.112 poz.1206),.
- Ustawą z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. 2001 nr 63 poz. 638).
- Klasyfikacją towarów niebezpiecznych zgodnie z Umową Europejską dotyczącą międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR).
- Ustawą z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2002 nr 199 poz. 1671) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 30.12.2004 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005r. Nr 11, poz. 86).
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21.12.2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 30.12.2004 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005r. Nr 11, poz. 86).
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21.12.2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).

16. INNE INFORMACJE

<p>Chemiczne określenie produktu:</p> <p style="text-align: center;">Czerń eriochromowa T; czerń kwasowo-chromowa ET; sól sodowa kwasu 2-hydroksy-1-(1-hydroksy-2-naftyloazo)-6-nitronaftaleno-4-sulfonowego.</p>

Normy na sprzęt ochronny:

PN-EN 141:2002	Sprzęt ochrony układu oddechowego. Pochłaniacze i filtropochłaniacze, wymagania, badanie, znakowanie;
PN-EN 344:1996	Wymagania i metody badania obuwia bezpiecznego, ochronnego i zawodowego do użytku w pracy. Zmiana A1;
PN-EN 166:2002 (U)	Ochrona indywidualna oczu. Wymagania;
PN-EN 374-3:2004 (U)	Rękawice chroniące przed chemikaliami i mikroorganizmami. Wyznaczanie odporności na przenikanie chemikaliów;
PN-EN 466:1998	Odzież ochronna. Ochrona przed ciekłymi chemikaliami. Wymagania dotyczące odzieży chroniącej przed chemikaliami z połączeniami nieprzepuszczającymi cieczy (typ 3);

Powietrze na stanowiskach pracy

 Przedsiębiorstwo EKOS	KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ rozporządzeniem MZ z dnia 14 grudnia 2004 r.	Zgodnie z
CZERNÍ ERIOCHROMOWA T		
Data wydania: 21.08 .2006	Data aktualizacji:	Strona/stron 6/6

PN-EN 1540:2004	Powietrze na stanowiskach pracy. Terminologia
PN-EN 689:2002	Powietrze na stanowiskach pracy. Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategia pomiarowa.

Uwaga:

- Użytkownik ponosi odpowiedzialność za podjęcie wszelkich kroków mających na celu spełnienie wymogów prawa krajowego. Informacja zawarta w powyższej karcie stanowi opis wymogów bezpieczeństwa użytkownika preparatu. Użytkownik ponosi całkowitą odpowiedzialność za określenie przydatności produktu do określonych celów. Zawarte w niniejszej karcie dane nie stanowią oceny bezpieczeństwa miejsca pracy użytkownika. Karta charakterystyki nie może być traktowana jako gwarancja właściwości preparatu.
- Produkt nie może być używany bez pisemnej zgody w żadnym innym celu aniżeli podanym w p.1 karty charakterystyki.
- Karta charakterystyki jest bezpośrednio przekazywana dystrybutorowi produktu, bez zapewnień lub gwarancji co do kompletności bądź szczegółowości wszystkich informacji lub zaleceń w niej zawartych.
- Kartę wykonano w Przedsiębiorstwie EKOS S.C. 80-266 Gdańsk, al. Grunwaldzka 209, tel/fax: (0-58)305-37-46, www.ekos.gda.pl e-mail: ekos@ekos.gda.pl na podstawie informacji i konsultacji uzyskanych od Zamawiającego oraz materiałów z własnej bazy danych.
- Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki są zgodne z aktualnym stanem naszej wiedzy i spełniają warunki prawa krajowego oraz Unii Europejskiej.
- Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki nie są gwarancją parametrów technicznych czy przydatności do określonych zastosowań.

* * * * *