



KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO

Data sporządzenia: 2006-12-06
Data aktualizacji: 2007-05-31

Roteor 3S

1 Identyfikacja preparatu / Identyfikacja producenta

Nazwa produktu

Nazwa handlowa: Roteor 3S

Zastosowanie

Syntetyczny, pianotwórczy środek gaśniczy do wytwarzania mechanicznych pian gaśniczych: lekkiej, średniej i ciężkiej, do gaszenia pożarów klasy A i B, z zastosowaniem wody morskiej i wodociągowej. Zalecane stężenie tak w przypadku wody morskiej, jak i wodociągowej wynosi 3% objętościowych. Znajduje także zastosowanie przy pracach prewencyjnych w podziemnych wyrobiskach zakładów górniczych i na ich powierzchni np. jako nośnik antypirenów zabezpieczających hałdy węgla przed samozapłonem.

Producent

TENSIS Sp. z o. o., ul. Sienkiewicza 4, 56 -120 Brzeg Dolny
Telefon: +48 (071) 319 36 64; Fax: +48 (071) 319 20 64

Numery telefonów alarmowych

Telefon: +48 (071) 319 25 55, 319 24 41 lub 319 26 90 (fax) w PCC Rokita SA lub do najbliższej terenowej Państwowej Straży Pożarnej

2 Skład i informacja o składnikach

Nazwa chemiczna:	Wodno-alkoholowy roztwór środków powierzchniowo czynnych, substancji hydrotropowej, inhibitorów korozji i stabilizatora piany			
Wzór chemiczny:	Mieszanina			
Nazwa składników:	Sól sodowa siarczanowanego oksyetylenowanego alkoholu C ₁₂ -C ₁₅ (c≥1% m/m)	Sól sodowa sulfonowanych α-olefin C ₁₄ -C ₁₆ (c≥20% m/m)	2-butoksyetanol (1% ≤c< 25% m/m)	Glikol etylenowy (1% ≤c< 25% m/m)
Klasyfikacja:	Xi; R36/38	Xi; R36/38	Xn; R20/21/22 Xi; R36/38	Xn; R22
Numer indeksowy:	–	–	603-014-00-0	603-027-00-1
Numer(y) CAS:	91648-56-5	68439-57-6	111-76-2	107-21-1
Numer WE:	293-918-8	270-407-8	203-905-0	203-473-3

3 Identyfikacja zagrożeń

Preparat szkodliwy (Xn) Działa szkodliwie po połknięciu (R 22)
Preparat drażniący (Xi) Działa drażniąco na oczy i skórę (R 36/38)
Preparat szkodliwy. Działa szkodliwie po połknięciu Preparat drażniący. Działa drażniąco na oczy i skórę. Wytworzona piana gaśnicza nie stwarza zagrożenia dla środowiska.

4 Pierwsza pomoc

Wdychanie

Opuścić niezwłocznie skażony teren; zapewnić dopływ świeżego powietrza. W przypadku objawów zatrucia zapewnić natychmiastową pomoc medyczną.

Kontakt ze skórą

Zdjąć niezwłocznie zanieczyszczoną odzież. Przemyć dużą ilością wody powierzchnię ciała, która miała kontakt z preparatem. Wyprać odzież przed ponownym użyciem.

Kontakt z oczami

Przemywać oczy dużą ilością wody przynajmniej przez 15 minut przy odwiniętych powiekach, usunąć szkła kontaktowe. Jeśli symptomy podrażnienia nie ustępują należy zapewnić pomoc lekarską.

Połknięcie

W razie spożycia nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Natychmiast zapewnić pomoc medyczną.

5 Postępowanie w przypadku pożaru

Środki gaśnicze właściwe

Woda (prądy rozproszone), dwutlenek węgla, gaśnice pianowe odporne na alkohol, gaśnice śniegowe lub proszkowe.

Środki gaśnicze, których nie wolno używać ze względów bezpieczeństwa

Nie stosować zwartego strumienia wody.

Szczególne zagrożenia

Opakowania narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozproszonym prądem wody, o ile to możliwe, usunąć z obszaru zagrożenia. Produkty rozkładu mogą zawierać tlenek i dwutlenek węgla.

Środki ochrony indywidualnej dla strażaków

Personel bezpośrednio uczestniczący w gaszeniu pożaru powinien posiadać odpowiednie lekkie ubranie chroniące przed chemikaliami i być zaopatrzony w sprzęt izolujący drogi oddechowe.

Informacje dodatkowe

Preparat palny.

6 Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

Indywidualne środki ostrożności

Unikać polania ciała i oczu. Używać szczelnych okularów ochronnych i rękawic wykonanych z kauczuku (butylowy, neoprenowy lub nitylowy). Unikać kontaktu z preparatem.

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić, przez formowanie wałów ochronnych z piasku, do przedostania się preparatu do kanalizacji ściekowej, wód gruntowych i powierzchniowych oraz gleby.

Metody oczyszczania / usuwania

Zebrać lub przepompować wyciek do odpowiednich pojemników w celu utylizacji lub powtórnego przetworzenia (patrz punkt 13).

7 Postępowanie z preparatem i jego magazynowanie

Postępowanie z preparatem

Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami bezpieczeństwa i higieny przemysłowej. Unikać wdychania oparów, unikać bezpośredniego kontaktu, stosować odpowiednią wentylację. Zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

Magazynowanie

Przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach w krytych pomieszczeniach w temperaturze od -30 do 60 °C. Zmętnienie produktu nie powoduje utraty własności użytkowych. Okres trwałości wynosi 4 lata licząc od daty produkcji. Po tym okresie może być stosowany po sprawdzeniu zgodności parametrów z wymaganiami technicznymi.

Specyficzne zastosowania

Preparat jest stosowany do wytwarzania piany gaśniczej z zastosowaniem wody morskiej i wodociągowej. Zalecane stężenie tak w przypadku wody morskiej, jak i wodociągowej wynosi 3% objętościowych.

8 Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

Parametry kontroli narażenia

Wartości NDS i NDSC_h dla składników preparatu (na podstawie rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z dnia 29 listopada 2002 r.(Dz. U. 2002 nr 217 poz.1833)):

Nazwa składnika	NDS, mg/m ³	NDSC _h , mg/m ³
2-butoksyetanol (główny składnik -rozpuszczalnik)	98	200
Glikol etylenowy	15	50

Środki ochrony indywidualnej:

Ochrona dróg oddechowych

Wymagana – maska przeciwgazowa lub aparaty izolacyjne, gdy tworzą się opary (aerozol).

Ochrona oczu i twarzy

Wymagana – szczelne okulary ochronne w przypadku możliwości bezpośredniego kontaktu.

Ochrona rąk

Wymagana – rękawice wykonane z kauczuku butylowego, neoprenowego lub nitylowego.

Ochrona skóry

Wymagana – drelichowe ubranie ochronne.

Środki higieny

Nie dopuszczać do zanieczyszczenia ubrania. Po pracy z preparatem umyć ręce i twarz. Nie jeść i nie pić w miejscu pracy.

9 Własności fizykochemiczne

Postać:	jednorodna ciecz, w temperaturze poniżej -13 °C może pojawiać się zmętnienie
Barwa:	słomkowa
Zapach:	charakterystyczny
pH:	8,0 ±1,0
Temperatura	
krzepnięcia:	poniżej -30,0 °C
wrzenia:	brak danych
zapłonu:	powyżej 105 °C
samozapłonu:	brak danych
Palność:	produkt palny
Właściwości wybuchowe	
dolna i górna granica wybuchowości:	nie dotyczy
Właściwości utleniające:	nie dotyczy
Prężność par:	brak danych
Gęstość względna:	około 1,06 g/ml w temperaturze 20 °C

Rozpuszczalność w wodzie:	Dobra
w rozpuszczalnikach organicznych:	glikole, alkohole oksyetylenowane
Współczynnik podziału n-oktanol/woda:	brak danych

10 Stabilność i reaktywność

Stabilność	W normalnych warunkach produkt stabilny, gwarantowany okres trwałości wynosi 4 lata
Warunki, których należy unikać	Unikać temperatur powyżej 45 °C, minimalizować okresy narażenia na wysokie temperatury
Materiały, których należy unikać	Silne utleniacze, mocne zasady
Niebezpieczne produkty rozkładu	Podczas palenia mogą tworzyć się tlenki węgla, azotu i siarki oraz produkty częściowego rozkładu

11 Informacje toksykologiczne

Toksyczność ostra doustna <i>(dla głównych składników)</i>	2-butoksyetanol; LD ₅₀ wynosi 560 mg/kg Sól sodowa siarczanowanego oksyetylenowanego alkoholu C ₁₂ -C ₁₅ - LD ₅₀ (dla szczura) wynosi 10340 mg/kg Glikol etylenowy; LD ₅₀ (dla szczura) wynosi 4700 mg/kg
Toksyczność inhalacyjna	Wdychanie oparów może powodować uczucie zawrotu głowy, pieczenie gardła, kaszel i trudności w oddychaniu
Kontakt ze skórą	Przy dłuższym kontakcie ze skórą może powodować jej podrażnienie i stany zapalne
Kontakt z oczami	Kontakt z okiem może powodować zaczerwienienie, ból, niewyraźne widzenie
Połknięcie	Możliwe podrażnienie przewodu pokarmowego, nudności, wymioty, biegunka
Informacje dodatkowe	Produkt może przedostać się do organizmu w wyniku wdychania, po połknięciu i przez skórę

12 Informacje ekologiczne

Ekotoksyczność Toksyczność dla organizmów wodnych	Brak danych
Mobilność	Napięcie powierzchniowe około 27 mN/m dla 3% (V/V) roztworu wodnego w temperaturze 20 °C Po rozpuszczeniu w wodzie może przenikać do wód gruntowych
Trwałość i rozkład Trwałość	Podatność na biodegradację wynosi powyżej 83 %, według OECD 302 B
Rozkład	Brak danych
Zdolność do bioakumulacji	Brak danych
Inne szkodliwe skutki	Brak danych

13 Postępowanie z odpadami

Produkt

Środek służy do wytwarzania piany gaśniczej przy pomocy agregatów gaśniczych przez jednostki Państwowych Straży Pożarnych w czasie akcji lub ćwiczeń. Piana gaśnicza nie stwarza żadnego zagrożenia dla środowiska. Po akcji samoczynnie ulega wykropleniu. Duże wycieki Roteoru 3S powinny zostać zebrane/przepompowane i poddane procesowi odzysku. Nie dopuszczać do przedostania się do kanalizacji ze względu na właściwości pianotwórcze. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Nie składować na składowiskach odpadów obojętnych. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami (Ustawa o odpadach) w instalacjach lub urządzeniach spełniających określone wymagania (licencjonowane zakłady lub producent).

Opakowanie

Opróżnione opakowanie należy traktować jako odpad niebezpieczny. Dopuszczalne jest dalsze wykorzystanie takiego opakowania po dokładnym, kilkakrotnym umyciu wodą lub równoważnej procedurze oczyszczającej. Zaleca się mycie bezpośrednio po opróżnieniu opakowania. Odzysk (recykling) lub unieszkodliwianie takiego opakowania należy przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami (Ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych).

14 Informacje o transporcie

Transport lądowy ADR/RID

Nie podlega ograniczeniom przepisów ADR i RID
Dowolne środki transportu, nie wymaga się specjalnych warunków

Transport morski IMDG

Nie podlega ograniczeniom przepisów IMDG

Transport lotniczy ICAO-TI i IATA-DGR

Brak danych

15 Informacje dotyczące przepisów prawnych

Kartę sporządzono i wypełniono zgodnie z Ustawą o substancjach i preparatach chemicznych z dnia 11 stycznia 2001 r. (Dz. U. 2001 nr 11 poz. 84), z późniejszymi zmianami.

Wzór karty charakterystyki na podstawie Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego z dnia 3 lipca 2002 r. (Dz. U. 2002 nr 140 poz. 1171), z późniejszymi zmianami.

Dodatkowe przepisy:

Oznakowanie opakowań – według Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych z dnia 2 września 2003 r. (Dz. U. 2003 nr 173 poz. 1679), z późniejszymi zmianami.



Produkt szkodliwy (Xn)
Produkt drażniący (Xi)

Zwroty R

R 22 Działa szkodliwie po połknięciu
R 36/38 Działa drażniąco na oczy i skórę

Zwroty S

S 26 Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza
S 28 Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody
S 36/37/39 Nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy
S 46 W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – pokaż opakowanie lub etykietę

16 Inne informacje

Wykaz zwrotów R	R 20/21/22	Działa szkodliwie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu
	R 22	Działa szkodliwie po połknięciu
	R 36/38	Działa drażniąco na oczy i skórę
Niezbędne szkolenia	Odbiorcy wykonujący czynności z Roteorem 3S powinni być zapoznani z niniejszą kartą charakterystyki	
Zalecane ograniczenia w stosowaniu	Do gaszenia pożarów klasy A i B według PN-EN 2:1998	
Możliwość uzyskania dalszych informacji	Producent	
Źródła danych	Badania własne i ogólnodostępne dane literaturowe	
Zmiany dokonane w karcie	Punkt 2 (Własności fizykochemiczne)	
Informacje dodatkowe	Informacje zawarte w niniejszej karcie odnoszą się wyłącznie do produktu technicznego i nie mogą być stosowane po jego przetworzeniu	
	Wersja karty: 2	

Powyższe informacje opracowano na podstawie naszej najnowszej wiedzy i opisują wyrób z punktu widzenia wymogów ochrony zdrowia i środowiska naturalnego oraz bezpiecznych zasad postępowania. Nie powinny być one jednak interpretowane jako gwarancja specyficznych własności wyrobu.