

KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO

Data sporządzenia: 2006-04-05
Data aktualizacji: 2006-04-05

Roteor M6

1. Identyfikacja preparatu / Identyfikacja producenta

Nazwa produktu

Nazwa handlowa: ROTEOR M6

Zastosowanie

Syntetyczny, pianotwórczy środek gaśniczy do wytwarzania pian gaśniczych.

Roteor M6 jest stosowany jako 6% roztwór z wodą wodociągową do wytwarzania mechanicznych pian gaśniczych: lekkiej, średniej i ciężkiej (do gaszenia pożarów klasy A i B według PN-EN 2:1998).

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) lub do najbliższej terenowej Państwowej Straży Pożarnej

2. Skład i informacja o składnikach

Nazwa chemiczna: Wodno alkoholowy roztwór środków powierzchniowo czynnych, substancji hydrotropowej, inhibitora korozji i stabilizatora piany

Wzór chemiczny: Mieszanina

Nazwa składników:

Wodny roztwór soli sodowej	Wodny roztwór solo sodowej	n-butanol (do 10% m/m)	Glikol etylenowy (do 7% m/m)
siarczanowanego oksyetylowanego alkoholu C ₁₂ -C ₁₅ (około 10% m/m)	siarczanowanego alkoholu laurylowego (około 7% m/m)		

Klasyfikacja: Xi; R36/38 Xi; R36/38 Xn; R22, R10, R67 Xn; R22

Numer indeksowy: – – 603-004-00-6 603-027-00-1

Numer(y) CAS: 91648-56-5 151-21-3 71-36-3 107-21-1

Numer WE: 293-918-8 205-788-1 200-751-6 203-473-3

3. Identyfikacja zagrożeń

Preparat drażniący (Xi)

Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę (R 36/37/38)

Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu (R 41)

Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy (R 67)

Przy długotrwałym narażeniu drogą oddechową może wywołać uczucie senności i zawroty głowy.

Preparat wysusza skórę. Wytworzona piana 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. Niezbędna konsultacja okulistyczna.

Pożknięcie

Jeżeli poszkodowany jest przytomny spowodować wymioty i zapewnić pomoc lekarską.

Informacje dodatkowe

Wskazówki dla lekarzy: brak specyficznej odtrutki lub antidotum. Stosować leczenie objawowe. Objawy obrzęku płuc często pojawiają się dopiero po kilku godzinach po narażeniu i są wzmagane przez wysiłek fizyczny, dlatego istotny jest odpoczynek i obserwacja lekarska. Osoby, które wdychały pary (np. wytworzone podczas pożaru) muszą pozostać pod kontrolą lekarską przez przynajmniej 24 godziny.

5. Postępowanie w przypadku pożaru

Środki gaśnicze właściwe

Rozproszony prąd wody, proszki gaśnicze, piany odporne na alkohol, dwutlenek węgla.

Środki gaśnicze, których nie wolno używać ze względów bezpieczeństwa

Nie stosować zwartego strumienia wody.

Szczególne zagrożenia

Zbiorniki, kanistry z Roteorem M6 narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozproszonym prądem wody, o ile to możliwe, usunąć z obszaru zagrożenia.

Środki ochrony indywidualnej dla strażaków

W przypadku poważnego pożaru należy założyć ubranie ochronne i izolowany aparat oddechowy.

Informacje dodatkowe

Preparat palny.

6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

Indywidualne środki ostrożności

W przypadku wycieku transportowanego produktu wyłączyć silnik i obwody elektryczne środka transportowego. Usunąć osoby postronne z zagrożonego obszaru. Oznaczyć drogi i ostrzec innych użytkowników ruchu. Zawiadomić policję. Ustawić się pod wiatr. Unikać kontaktu z produktem.

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić, przez formowanie wałów ochronnych z piasku, do przedostania się preparatu do kanalizacji, zbiorników i ujęć wody, wód gruntowych i powierzchniowych oraz gleby. W trakcie akcji ratowniczej używać ubrania ochronnego.

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 -10 do 30 °C, wyższe temperatury powodują uwalnianie par butanolu. Okres trwałości wynosi 5 lat licząc od daty produkcji. Po tym okresie może być stosowany po sprawdzeniu zgodności parametrów z wymaganiami technicznymi.

Specyficzne zastosowania

Preparat jest stosowany do gaszenia pożarów cieczy niepolarnych. Zalecane stężenie stosowania z wodą śródlądową niezasoloną wynosi 6% objętościowych.

8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

Parametry kontroli narażenia

NDS dla głównego składnika (rozpuszczalnika) n-butanolu wynosi 50 mg/m³, dla glikolu etylenowego wynosi 15 mg/m³ (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)).

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 gumowe lub z tworzywa sztucznego.

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. Właściwości fizykochemiczne

Postać:	jednorodna ciecz
Barwa:	niebieska do zielonej
Zapach:	charakterystyczny dla butanolu
pH:	7-8 ±0,5
Temperatura	
krzepnięcia:	-11 do -13 °C ±2 °
wrzenia:	brak danych
zapłonu:	około 62 °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:	1,03-1,05 ±0,02 g/ml w temperaturze 20 °C
Rozpuszczalność	
w wodzie:	dobra
w rozpuszczalnikach organicznych:	glikole, alkohole
Współczynnik podziału n-oktanol/woda:	nie dotyczy
Inne właściwości:	lepkość kinematyczna: 3,6-4,6 ±10% mm ² /s w 20 °C lepkość kinematyczna: 7,8-8,6 ±10% mm ² /s w -5 °C

10. Stabilność i reaktywność

Stabilność	W normalnych warunkach produkt stabilny
Warunki, których należy unikać	Unikać temperatur powyżej 30 °C, minimalizować okresy narażenia na wysokie temperatury
Materiały, których należy unikać	Brak danych
Niebezpieczne produkty rozkładu	W wyniku termicznego rozkładu powstaje tlenek węgla, tlenki azotu i ditlenek siarki

11. Informacje toksykologiczne

Toksyczność ostra doustna <i>(dla głównych składników)</i>	Sulforokanol L327; LD ₅₀ (dla szczura) wynosi 10340 mg/kg Rosulfal L; LD ₅₀ (dla szczura) wynosi 5700 mg/kg n-Butanol; LD ₅₀ (dla szczura) wynosi 790 mg/kg
Toksyczność inhalacyjna	Wdychanie oparów może powodować uczucie pieczenia gardła, kaszel, spływanie oddechu oraz poważne trudności w oddychaniu Wdychanie oparów w dużych stężeniach może być przyczyną obrzęku płuc
Kontakt ze skórą	Działa wysuszająco na skórę
Kontakt z oczami	Kontakt z okiem może powodować zaczerwienienie, ból, niewyraźne widzenie
Połknięcie	Przedłużony kontakt oparów może działać na zęby i dziąsła powodując nadżerki
Informacje dodatkowe	Produkt może przedostać się do organizmu w wyniku wdychania, po połknięciu i przez skórę

12. Informacje ekologiczne

Ekotoksyczność	Brak danych
Mobilność	Napięcie powierzchniowe około 29 mN/m dla 6% (V/V) roztworu wodnego w temperaturze 20 °C Produkt dobrze rozpuszczalny w wodzie
Trwałość i rozkład	Trwałość Biodegradacja według OECD 302 B wynosi 80,0% 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 M6 powinny zostać zebrane/przepompowane i poddane procesowi odzysku. Nie dopuszczać do przedostania się do kanalizacji ze względu na właściwości pianotwórcze i zawartość n-butanolu. Nie dopuścić do

zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Nie składować na składowiskach odpadów obojętnych. Odzysk lub unieszkodliwienie 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 unieszkodliwienie 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 drażniący (Xi)

Zwroty R

R 36/37/38	Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę
R 41	Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu
R 67	Pary mogą wywołać uczucie senności i zawroty głowy

Zwroty S

S 7/9	Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty, w miejscu dobrze wentylowanym
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, rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy

16. Inne informacje

Wykaz zwrotów R	R 10	Produkt łatwo palny
	R 22	Działa szkodliwie po połknięciu
	R 41	Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu
	R 67	Pary mogą wywołać uczucie senności i zawroty głowy
	R 36/37/38	Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę

Niezbędne szkolenia	Odbiorcy wykonujący czynności z Roteorem M6 powinni być zapoznani z niniejszą kartą charakterystyki
Zalecane ograniczenia w stosowaniu	Do gaszenia pożarów klasy A i B, zalecane stężenie 6% (V/V) środka w wodzie wodociągowej
Możliwość uzyskania dalszych informacji	Producent
Źródła danych	Badania własne i ogólnodostępne dane literaturowe
Zmiany dokonane w karcie	Nie dotyczy
Informacje dodatkowe	Informacje zawarte w niniejszej karcie odnoszą się wyłącznie do produktu technicznego i nie mogą być stosowane po jego przetworzeniu
	Wersja karty: 1

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.