



## KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO

Data sporządzenia: 2007-03-14  
Data aktualizacji: 2007-03-14

# Roteor 3A3F

### 1 Identyfikacja preparatu / Identyfikacja producenta

#### Nazwa produktu

Nazwa handlowa: Roteor 3A3F

#### Zastosowanie

Do wytwarzania piany gaśniczej ciężkiej oraz piany nienapowietrzanej; do gaszenia pożarów klasy A i B wg PN-EN 2:1998. Może być stosowany z wodą wodociągową lub wodą morską. Znajduje szczególne zastosowanie w przemyśle chemicznym i petrochemicznym. Zalecany do stałych instalacji gaśniczych w przemyśle paliwowym.

#### 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: (+4871) 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

**Skład chemiczny:** Wodnoalkoholowy roztwór środków powierzchniowo czynnych, substancji hydrotropowej, inhibitora korozji i stabilizatora piany

#### Wzór sumaryczny:

Mieszanka

#### Nazwa składników:

	Klasyfikacja:	Numer indeksowy:	Numer(y) CAS:	Numer WE:
Glikol etylenowy (1% ≤ c < 25% m/m)	Xn; R22	603-027-00-1	107-21-1	203-473-3
2-(2-butoksyetoksy)etanol (1% ≤ c < 20% m/m)	Xi; R36	603-096-00-8	112-34-5	203-961-6
Sól sodowa siarczano- wanego alkoholu tłuszczowego (1% ≤ c < 5% m/m)	Xi; R38, R41	-	142-31-4 142-87-0	205-535-5 205-568-5
N-tlenek N,N-dimetylo- tetradecyloaminowy (0,25% ≤ c < 2,5% m/m)	Xi; R38, R41 N; R50	-	3332-27-2	220-059-3
Etanol (c = 1,05% m/m)	F; R11	603-002-00-5	64-17-5	200-578-6

### 3 Identyfikacja zagrożeń

Preparat drażniący (Xi)

Działa drażniąco na oczy i skórę (R 36/38)  
Działa szkodliwie na organizmy wodne (R 52)

### 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.

#### Połknięcie

Jeżeli poszkodowany jest przytomny spowodować wymioty i zapewnić pomoc lekarską.

#### Informacje dodatkowe

Wskazówki dla lekarzy: brak specyficznej odtrutki lub antidotum. Stosować leczenie objawowe. 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 3A3F 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 trudno zapalny. Temperatura zapłonu powyżej 100 °C.

---

### 6 Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

#### Indywidualne środki ostrożności

Unikać polania ciała i oczu. Używać szczelnych okularów ochronnych i rękawic ochronnych. Unikać kontaktu z preparatem.

#### 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 pomieszczeniach w temperaturze od – 30 do 60 °C; Odporny na cykliczne zamarzanie i rozmrażanie. Gwarantowany 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 i woda morską wynosi 3% objętościowych.

## 8 Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

### Parametry kontroli narażenia

Wartości NDS i NDSC<sub>h</sub> 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 <sup>3</sup>	NDSC <sub>h</sub> , mg/m <sup>3</sup>
Glikol etylenowy (główny składnik)	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 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 Własności fizykochemiczne

Postać:	jednorodna ciecz
Barwa:	słomkowa do jasnożółtej
Zapach:	charakterystyczny
pH:	7 ÷ 8 ± 0,5
Temperatura	
krzepnięcia:	max. – 19 °C
wrzenia:	około 100 °C
zapłonu:	powyżej 100 °C

<b>samozapłonu:</b>	brak danych
<b>Palność:</b>	produkt trudnopalny
<b>Właściwości wybuchowe</b>	
<b>dolna i górna granica wybuchowości:</b>	brak danych
<b>Właściwości utleniające:</b>	brak danych
<b>Prężność par:</b>	nie oznaczono
<b>Gęstość względna:</b>	około 1,02 ± 0,02g/ml w temperaturze 20 °C
<b>Rozpuszczalność</b>	
<b>w wodzie:</b>	bardzo dobra
<b>w rozpuszczalnikach organicznych:</b>	glikole, alkohole oksyetylenowane
<b>Współczynnik podziału n-oktanol/woda:</b>	nie oznaczono

## 10 Stabilność i reaktywność

<b>Stabilność</b>	W normalnych warunkach produkt stabilny
<b>Warunki, których należy unikać</b>	Unikać temperatur powyżej 30 °C, minimalizować okresy narażenia na wysokie temperatury
<b>Materiały, których należy unikać</b>	Silne utleniacze
<b>Niebezpieczne produkty rozkładu</b>	W wyniku termicznego rozkładu powstaje tlenek węgla, tlenki azotu, ditlenek siarki, fluorowodór

## 11 Informacje toksykologiczne

<b>Toksyczność ostra doustna</b> (dla głównych składników)	<i>Glikol etylenowy</i> : LD <sub>50</sub> (dla szczura) wynosi 4700 mg/kg, LD <sub>L0</sub> (dla człowieka) wynosi 786 mg/kg; <i>2-(2-butoksy- etoksy)etanol</i> : LD <sub>50</sub> (dla szczura) wynosi 5660 mg/kg
<b>Toksyczność inhalacyjna</b>	Wdychanie oparów może powodować uczucie zawrotu głowy, pieczenie gardła, kaszel i trudności w oddychaniu
<b>Kontakt ze skórą</b>	Działa wysuszająco na skórę
<b>Kontakt z oczami</b>	Kontakt z okiem może powodować zaczerwienienie, ból, niewyraźne widzenie
<b>Połknięcie</b>	Możliwe podrażnienie przewodu pokarmowego, nudności, wymioty, biegunka
<b>Informacje dodatkowe</b>	Produkt może przedostać się do organizmu w wyniku wdychania, po połknięciu i przez skórę

## 12 Informacje ekologiczne

<b>Ekotoksyczność</b>	Brak danych
<b>Mobilność</b>	Produkt dobrze rozpuszczalny w wodzie
<b>Trwałość i rozkład</b>	
Trwałość	Brak danych
<b>Zdolność do bioakumulacji</b>	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 3A3F powinny zostać zebrane/przepompowane i poddane procesowi odzysku. Nie dopuszczać do przedostania się do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby. 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 drażniący (Xi)

#### Zwroty R

R 36/38

Działa drażniąco na oczy i skórę

R 52

Działa szkodliwie na organizmy wodne

#### Zwroty S

S 26

Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza

S 28

Zanieczyszczone skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody

S 36/37/39

Nosić odpowiednią odzież ochronną, rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy

S 46

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

---

## 16 Inne informacje

<b>Wykaz zwrotów R</b>	R 11 R 22 R 36 R 38 R 36/38 R 41 R 50 R 52	Produkt wysoce łatwopalny Działa szkodliwie po połknięciu Działa drażniąco na oczy Działa drażniąco na skórę Działa drażniąco na oczy i skórę Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne Działa szkodliwie na organizmy wodne
<b>Niezbędne szkolenia</b>	Odbiorcy wykonujący czynności z Roteorem 3A3F powinni być zapoznani z niniejszą kartą charakterystyki.	
<b>Zalecane ograniczenia w stosowaniu</b>	Do gaszenia pożarów klasy A i B według PN-EN 2:1998	
<b>Możliwość uzyskania dalszych informacji</b>	Producent	
<b>Źródła danych</b>	Badania własne i ogólnodostępne dane literaturowe.	
<b>Zmiany dokonane w karcie</b>	Nie dotyczy	
<b>Informacje dodatkowe</b>	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.