	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO</b>	
	<b>HYDOSOL PENTANE 15</b>	Strona: 1/7
	Wersja: 8.01	z dnia: 2004-07-15
	Zastępuje wersję z dnia: 2003-12-02	

## Etykieta produktu

Oznakowanie (UE): wymagane

Symbole:



Zwroty R:

F+ - Produkt skrajnie łatwo palny  
Xn – Produkt szkodliwy  
N- Niebezpieczny dla środowiska  
R12: Produkt skrajnie łatwo palny  
R65: Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia  
R66: Powtarzający się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.  
R 67: Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy  
R51/53: Działa toksycznie na organizmy wodne. Może powodować długotrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.  
S3/7: Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty w chłodnym miejscu  
S9: Przechowywać pojemnik w miejscu dobrze wentylowanym.  
S16: Przechowywać z dala od źródeł zapłonu - Nie palić tytoniu.  
S33: Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym  
S43: W przypadku pożaru używać ditlenku węgla, piany, proszku gaśniczego. Nigdy nie używać wody.  
S62: W razie połknięcia nie wywoływać wymiotów, niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza i pokazać opakowanie lub etykietę

Zwroty S:

Oznakowanie transportowe: stosowane, patrz p. 14

### 1. Identyfikacja substancji/preparatu i przedsiębiorstwa

#### 1.1. Identyfikacja substancji/preparatu:

Nazwa handlowa: HYDOSOL PENTANE 15  
Zastosowanie: ORGANICZNY ROZPUSZCZALNIK

#### 1.2. Identyfikacja przedsiębiorstwa:

Producent: TOTAL FLUIDES  
51, ESPLANDE DU GENERAL DE GAULLE  
92907-PARIS LA DEFENSE CEDEX  
tel. 33-1-41-35-33-64


Dostawca: Total Polska Sp. z o.o.  
Al. Jana Pawła II 80  
00-175 Warszawa

#### 1.3. Wydział udzielający informacji:

Telefony w nagłych przypadkach: Dział techniczny tel.(0-22) 435 13 63  
(22) 619 08 97, (22) 619 66 54 – Biuro Informacji Toksykologicznej,  
Warszawa

### 2. Skład/informacja o składnikach

Charakterystyka chemiczna: benzyna lekka po obróbce wodorem  
Numer CAS: 109-66-0  
Numer EINECS: 203-692-4  
Niebezpieczne składniki: Benzen CAS 71-43-2, klasyfikacja: F -R11, Kat. cancer.1; R 45-T;  
R48/23/24/25): <0,0005 %

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO</b>	
	<b>HYDOSOL PENTANE 15</b>	
	Wersja: 8.01	Strona: 2/7 z dnia: 2004-07-15
	Zastępuje wersję z dnia: 2003-12-02	

Całkowita zawartość aromatów: 0,001 %

### 3. Identyfikacja zagrożeń

Podstawowe zagrożenia:

Ujemne skutki zdrowotne:

Wpływ na środowisko

Zagrożenia fizyczne i chemiczne

Klasyfikacja produktu:

Przy spożyciu może spowodować uszkodzenie płuc. Pary mogą powodować senność i oszołomienie. Działa drażniąco na skórę. Toksyczny względem organizmów wodnych. Może powodować długotrwale ujemne skutki w środowisku wodnym. Skrajnie palny. W kontakcie z powietrzem mogą powstać wybuchowe mieszaniny. Niebezpieczny dla środowiska. Skrajnie łatwo palny. Szkodliwy

### 4. Pierwsza pomoc

W PRZYPADKU POWAŻNYCH OBJAWÓW, WEZWAĆ LEKARZA LUB POGOTOWIE RATUNKOWE

DROGI NARAŻENIA SIĘ:

WDYCHANIE

Wynieść poszkodowanego na świeże powietrze, okryć i pozwolić odpocząć.

KONTAKT ZE SKÓRĄ

Zdjąć zabrudzone ubranie. Powierzchnie zabrudzone zmyć niezwłocznie dużą ilością wody z mydłem.

KONTAKT Z OCZAMI

Dokładnie płukać dużą ilością czystej, bieżącej wody przez co najmniej 15 minut.

SPOŻYCIE

Nie wywoływać wymiotów aby uniknąć ryzyka przedostania się do dróg oddechowych. Wezwać lekarza.

ZACHŁYŚNIĘCIE SIĘ

Jeśli zachodzi podejrzenie przedostania się produktu do płuc (np. przy wymiotach), natychmiast zawieźć poszkodowanego do szpitala.

PODSTAWOWE SYMPTOMY:

Przy wdychaniu:

- oszołomienie
- upośledzenie koordynacji ruchowej
- mdłości
- senność
- działanie narkotyczne

Przy kontakcie ze skórą:

- uczucie pieczenia
- podrażnienie

Przy spryskaniu oczu:

- podrażnienie (łzawienie, zapalenie spojówek)

Przy spożyciu:

- podrażnienie układu pokarmowego (ból brzucha, mdłości, wymioty, biegunka)

Przy spożyciu z przedostaniem się do płuc:

- pneumopatia z upośledzeniem oddychania.

### 5. Postępowanie w przypadku pożaru

TEMPERATURA ZAPŁONU

Patrz p.9

ODPOWIEDNIE ŚRODKI

Ditlenek węgla, piana, proszek gaśniczy


GAŚNICZE

NIEODPOWIEDNIE ŚRODKI

Nie używać strumieni wody, mogą sprzyjać rozprzestrzenianiu się pożaru

SPECJALNE METODY:

Do chłodzenia narażonych na pożar pojemników stosować natrysk

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO</b>	
	<b>HYDOSOL PENTANE 15</b>	Strona: 3/7
	Wersja: 8.01	z dnia: 2004-07-15
	Zastępuje wersję z dnia: 2003-12-02	

wodny.

Zapobiegać wyladowaniom statycznym, które mogą powstać podczas operacji mieszania i przelewania.

#### ZAGROŻENIA SPECYFICZNE

Skrajnie łatwo palny. Niecałkowite spalanie i rozkład termiczny powodują powstanie gazów o różnej toksyczności takich jak CO, CO<sub>2</sub>, różne węglowodory, aldehydy oraz sadza. wdychanie ich jest bardzo niebezpieczne.

#### SPECJALNE WYPOSAŻENIE OCHRONNE DLA STRAŻAKÓW:

W zamkniętych pomieszczeniach o dużym stężeniu dymów i gazów nosić aparat izolujący drogi oddechowe.  
Granica wybuchowości w powietrzu przy temperaturze otoczenia, stężenie par lub mgły 1,3 do 8 %.

### 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

#### POSTĘPOWANIE PRZY ROZLANIU/PRZECIEKU -DO GLEBY

Projektować instalacje tak aby uwzględniały one zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem wody i gleby. Gdy zachodzi ryzyko narażenia się nosić ubranie ochronne odporne na węglowodory, rękawice, gogle, buty i maskę z pochłaniaczem, gdy istnieje ryzyko inhalacji. Nie dopuszczać do przedostania się go gruntu, cieków wodnych i oczyszczalni. Odzyskiwać metodami fizycznymi. Przy większym rozlaniu, jeśli sytuacji nie można szybko opanować, powiadomić odpowiednie władze.

#### - DO WODY

Do mechanicznego zbierania stosować pływające materiały absorpcyjne. Jeśli środki te przedostaną się do strumieni lub ścieków, poinformować władze o możliwości obecności pływających materiałów.

#### -ODZYSK

Ograniczyć i zebrać rozlany produkt wraz z piaskiem lub innym obojętnym materiałem absorpcyjnym. Nie odprowadzać do kanalizacji. Przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach.

#### UTYLIZACJA UNIKANIE WTÓRNEGO ZAGROŻENIA

Wszelkie odpady utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Usunąć wszystkie źródła zapłonu.  
Odciąć dopływ prądu elektrycznego, aby nie było żadnych iskier w przestrzeni gdzie znajdują się pary produktu.

### 7. Postępowanie z substancją i magazynowanie


#### POSTĘPOWANIE Zabezpieczenie techniczne/środki ostrożności

Unikać lub ograniczyć do minimum narażenie na kontakt z produktem używanym lub odpadowym.. Przy powstawaniu par/aerozoli/produktów rozkładu zapewnić odpowiednią wentylację. Przechowywać z dala od materiałów palnych oraz żywności i napojów. Zabezpieczyć dopływ wody aby zapobiec rozprzestrzenianiu się ognia. Puste opakowania mogą zawierać palne lub wybuchowe opary. Istnieje zagrożenie pożarowe ze strony szmat, papieru lub innych środków stosowanych do usuwania rozlania, które są nasączone produktem.

#### Zalecenia z zakresu bezpieczeństwa

Unikać gromadzenia ich i bezpiecznie utylizować. Zapobiegać gromadzeniu się elektryczności statycznej przez stosowanie uziemień. Maszyny lub urządzenia należy ustawiać tak aby unikać ryzyka rozlania produktu lub ochlapania gorących części lub połączeń elektrycznych.

Unikać kontaktu z mocnymi utleniaczami.  
Nie rozpylać pod dużym ciśnieniem (>3 bary)

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO</b>	
	<b>HYDOSOL PENTANE 15</b>	
	Wersja: 8.01	Strona: 4/7 z dnia: 2004-07-15
	Zastępuje wersję z dnia: 2003-12-02	

#### MAGAZYNOWANIE

Zabezpieczenie techniczne/warunki magazynowania

Stosować wszystkie dostępne środki zapobiegające zanieczyszczeniu wody i gruntu.

Opakowania należy przechowywać szczelnie zamknięte, zabezpieczone przed wodą i wilgocią, z dala od wszelkich źródeł zapłonu.

Unikać kontaktu z utleniaczami.

Metalowe, stalowe.

Zalecane opakowania

#### 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Wskazówki dodatkowe odnośnie wymogów stawianych urządzeniom technicznym:

Stosować produkt w dobrze wentylowanych pomieszczeniach, stosując produkty ognioodporne.

Wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń które należy kontrolować

W Polsce:  
dla pentanu:  
NDS : 1800 mg/m<sup>3</sup>  
NDSCH: 2300 mg/m<sup>3</sup>

Ochrona indywidualna:

Ochrona dróg oddechowych:

W przypadku przekroczenia granicznych dopuszczalnych dawek zaleca się stosowanie odpowiednich aparatów do oddychania.

Ochrona rąk:

Stosować rękawice ochronne, odporne na węglowodory.

Ochrona oczu:

Okulary o szczelnej obudowie lub osłona na twarz

Ochrona skóry:

Stosować odpowiednie ubranie ochronne.

Higiena przemysłowa:

Przy stosowaniu produktu nie jeść, nie pić nie palić. Unikać przedłużonego i powtarzającego się kontaktu ze skórą.

#### 9. Właściwości fizykochemiczne

Postać:

ciecz

Barwa:

bezbardwy

Zapach:

charakterystyczny

pH:

Nie ma zastosowania

Temperatury zmiany stanu skupienia

Zakres destylacji

temperatura początku wrzenia: 30°C

temperatura suchej pozostałości: 40°C

Temperatura zapłonu

-40°C (NF M 07011)

Temperatura autozapłonu:

> 230°C (ASTM E 659). Temperatura ta może się znacznie obniżyć w specyficznych warunkach (utlenianie na gorących powierzchniach)

Granice palności w powietrzu:

Dolna granica: 1,3 % (v/v)

Górna granica: 8 % (v/v)

Prężność par

1100 mbar w 37,8°C

Gęstość w temp. 15 °C:

około 630 kg/m<sup>3</sup>

Rozpuszczalność:

Bardzo mała rozpuszczalność: <0,002 %

w wodzie:

w rozpuszczalnikach organicznych:

Rozpuszczalny w wielu typowych rozpuszczalnikach

Lepkość kinematyczna w 20°C

0,40 mm<sup>2</sup>/s

#### 10. Stabilność i reaktywność

Stabilność:


Produkt jest stabilny w typowych warunkach magazynowania i stosowania

Substancje, których należy unikać:

Unikać kontaktu z silnymi utleniaczami, mocnymi kwasami lub halogenami

Warunki, których należy unikać:

Gorąco (temperatury powyżej temperatury zapłonu), iskry, punkty

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO</b>	
	<b>HYDOSOL PENTANE 15</b>	Strona: 5/7
	Wersja: 8.01	z dnia: 2004-07-15
	Zastępuje wersję z dnia: 2003-12-02	

Niebezpieczne produkty rozkładu: zapłonu, płomienie, elektryczność statyczna.  
Niekompletne spalanie i piroliza powodują powstanie gazów o różnej toksyczności, takich jak CO, CO<sub>2</sub>, węglowodory, aldehydy, sadza itp. Wdychanie ich jest bardzo niebezpieczne.

#### 11. Informacje toksykologiczne

Toksyczność ostra	
- Wdychanie:	Pary mogą powodować senność i oszołomienie Przedłużające się wdychanie wysokich stężeń par może mieć działanie narkotyczne na centralny system nerwowy, przy lekkich objawach są to: bóle głowy, oszołomienie, senność a przy ciężkich, utrata świadomości, wymagająca natychmiastowej pomocy lekarskiej.
- Spożycie:	LD 50, szczur: >5000 mg/kg. Przez analogię: nie klasyfikowany. Ze względu na niską lepkość, w przypadku spożycia, produkt może przedostać się do płuc i spowodować ich poważne uszkodzenie podstawowe znaczenie ma opieka medyczna w ciągu 48 godzin).
Skutki miejscowe:	
- kontakt z oczami:	Może powodować chwilowe podrażnienie.
<b>TOKSYCZNOŚĆ CHRONICZNA LUB DŁUGOTERMINOWA</b>	
- kontakt ze skórą :	Częsty lub przedłużający się kontakt ze skórą niszczy warstwę lipidową i może powodować dermatozę.

#### 12. Informacje ekologiczne


Ruchliwość:	
- Powietrze:	Produkt paruje.
- Gleba:	Wnioskując z właściwości fizycznych i chemicznych produkt jest mało ruchliwy w glebie.
- Woda:	Produkt nierozpuszczalny w wodzie, unosi się na jej powierzchni.
Bioakumulacja:	Podlega bioakumulacji
Trwałość i degradacja:	Łatwo usuwa się z środowiska wodnego.
Ekotoksyczność:	Produkt może stwarzać zagrożenie dla środowiska wodnego. Może powodować długotrwałe ujemne skutki w środowisku wodnym.
Biodegradowalność:	Biodegradowalny

#### 13. Postępowanie z odpadami

Produkt zużyty:	Utylizować w bezpieczny sposób, zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami. Zbiórka powinna być wykonywana przez upoważnioną firmę a regeneracja lub spalanie należy wykonywać w dopuszczonej do tego celu instalacji. W Polsce: Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 o odpadach, Dz. U. Nr 62, poz. 628.
Opakowania:	Postępować zgodnie z lokalnymi przepisami. Ustawa z dn 11 maja 2001 r o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63 poz. 638
Kod odpadu WE:	-

#### 14. Informacje o transporcie

Numer UN: 1265, PENTANES  
Drogowy (ADR)/Kolejowy(RID)/Rzeczny (ADNR): klasa 3, kod klasyfikacji: F1, grupa opakowania: I, etykieta:3, kod zagrożenia 33,

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO</b>	
	<b>HYDOSOL PENTANE 15</b>	
	Wersja: 8.01	Strona: 6/7 z dnia: 2004-07-15
	Zastępuje wersję z dnia: 2003-12-02	

Morski (IMO-IMDG): klasa:3, etykieta:3, grupa opakowania: I, zanieczyszcza środowisko morskie  
Powietrzny (ICAO/IATA): klasa 3, grupa opakowania: I, etykieta: produkt palny

#### 15. Informacje dotyczące uregulowań prawnych

Oznakowanie: wymagane  
Numer EC: 203-692-4

Symbole:



Zwroty R:

F+ - Produkt skrajnie łatwo palny  
Xn – Produkt szkodliwy  
N- Niebezpieczny dla środowiska  
R12: Produkt skrajnie łatwo palny  
R65: Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia  
R66: Powtarzający się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.  
R 67: Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy  
R51/53: Działa toksycznie na organizmy wodne. Może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.  
Zwroty S:  
S3/7: Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty w chłodnym miejscu  
S9: Przechowywać pojemnik w miejscu dobrze wentylowanym.  
S16: Przechowywać z dala od źródeł zapłonu - Nie palić tytoniu.  
S33: Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym  
S43: W przypadku pożaru używać ditlenku węgla, piany, proszku gaśniczego. Nigdy nie używać wody.  
S62: W razie połknięcia nie wywoływać wymiotów, niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza i pokazać opakowanie lub etykietę

Przepisy Wspólnoty Europejskiej:

Karta ta spełnia wymagania podane w dyrektywie: 1999/45/EC modyfikowanej dyrektywą 2001/60/EC  
Karta ta spełnia normy podane w dyrektywach: 91/155, 93/112/EEC i 2001/58/EC i zawiera dane wymagane przez artykuł 14 dyrektywy 1999/45/EC  
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;


Przepisy krajowe:

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 14 grudnia 2004 zmieniające rozporządzenie w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego, Dz. U. Nr 2 (2005), poz. 8;

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń substancji szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, Dz. U. Nr 217, poz. 1883.

Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 roku o substancjach i preparatach chemicznych (Dz.U.01.11.84, z późniejszymi zmianami).

#### 16. Inne informacje:

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO</b>	
	<b>HYDOSOL PENTANE 15</b>	
	Wersja: 8.01	Strona: 7/7 z dnia: 2004-07-15
	Zastępuje wersję z dnia: 2003-12-02	

Niniejsza karta charakterystyki produktu stanowi uzupełnienie karty danych technicznych, ale w żaden sposób jej nie zastępuje. Informacje zawarte w niniejszym opracowaniu udzielane są w dobrej wierze. Użytkownik zobowiązany jest pamiętać o ryzyku związanym z zastosowaniem produktu niezgodnie z przeznaczeniem.

Niniejsza karta nie zwalnia użytkownika z konieczności zasięgnięcia informacji i zastosowania wszelkich przepisów i uregulowań prawnych dotyczących jego działalności. Użytkownik bierze na siebie całkowitą odpowiedzialność za działania podjęte w celu zapewnienia bezpieczeństwa pracy z produktem.

Powyższe informacje udzielone zostają użytkownikowi w celu pomocy w realizacji zobowiązań nakładanych na niego przez przepisy i uregulowania prawne.

Wszystkie dane opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy.

Aktualizacja polskiego wydania: 19 stycznia 2004 r.

Aktualizacja: sierpień 2004

Aktualizacja: wrzesień 2005

hal