	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO</b>	
	<b>HYDOSOL HEXANE</b>	Strona: 1/8
	Wersja: 9.03	z dnia: 2004-01-20
	Zastępuje wersję z dnia: 2003-12-02	

## Etykieta produktu

Oznakowanie (UE): wymagane

Symbole:



Zwroty R:

F- Produkt wysoce łatwo palny  
Xn – Produkt szkodliwy  
N- Niebezpieczny dla środowiska  
R11 Produkt wysoce łatwopalny,  
R38: Działa drażniąco na skórę,  
R48/20: Działa szkodliwie przez drogi - oddechowe; stwarza poważne zagrożenie -  
zdrowia w następstwie długotrwałego - narażenia.  
R62: Możliwe ryzyko upośledzenia - płodności.  
R51/53: Działa toksycznie na organizmy wodne. Może powodować długo  
utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.  
R65: Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku  
połknięcia

Zwroty S:

R66: Powtarzający się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.  
R 67: Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy  
S9: Przechowywać pojemnik w miejscu dobrze wentylowanym.  
S16: Przechowywać z dala od źródeł zapłonu-Nie palić tytoniu.  
S29: Nie wprowadzać do kanalizacji  
S33: Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom  
elektrostatycznym  
S36/37: Nosić odpowiednią odzież ochronną i odpowiednie rękawice ochronne.  
S61: Unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą  
charakterystyki.  
S62: W razie połknięcia nie wywoływać wymiotów, niezwłocznie zasięgnąć porady  
lekarza i pokazać opakowanie lub etykietę

Oznakowanie transportowe: stosowane, patrz p. 14

### 1. Identyfikacja substancji/preparatu i przedsiębiorstwa

#### 1.1. Identyfikacja substancji/preparatu:


Nazwa handlowa: HYDOSOL HEXANE  
Zastosowanie: ROZPUSZCZALNIK NAFTOWY (DO POLIMERÓW)  
Nazwa wg INCI: Hexane (Nr CTFA 2755)

#### 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

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO</b>	
	<b>HYDOSOL HEXANE</b>	Strona: 2/8
	Wersja: 9.03	z dnia: 2004-01-20
	Zastępuje wersję z dnia: 2003-12-02	

## 2. Skład/informacja o składnikach

Charakterystyka chemiczna:	heksan
Numer CAS:	92112-69-1
Numer EINECS:	295-570-2
Niebezpieczne składniki:	Benzen CAS 71-43-2, klasyfikacja: F -R11, Kat. cancer.1; R 45-T; R48/23/24/25): <0,005 % n-heksan CAS 110-54-3, klasyfikacja: F-R11, Kat 3, repr, Xn-R62; Xi- R65-48/20; N-R38 – R67; R51-53: >36 %

Całkowita zawartość aromatów,%: <0,0025


## 3. Identyfikacja zagrożeń

Podstawowe zagrożenia:	
Ujemne skutki zdrowotne:	Przy spożyciu może spowodować uszkodzenie płuc. Pary mogą powodować senność i oszołomienie. Wdychanie: ryzyko poważnych skutków zdrowotnych przy długim kontakcie. Działa drażniąco na skórę. Ryzyko upośledzenia płodności.
Wpływ na środowisko	Toksyczny względem organizmów wodnych. Może powodować długotrwałe ujemne skutki w środowisku wodnym.
Zagrożenia fizyczne i chemiczne	Wysoce łatwopalny. W kontakcie z powietrzem mogą powstać wybuchowe mieszaniny.
Klasyfikacja produktu:	Wysoce łatwopalny Szkodliwy Toksyczny, pod względem reprodukcji, kat. 3 Drażniący Niebezpieczny dla środowiska.

## 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. Wezwać lekarza.
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 10 minut. Wezwać lekarza.
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: - euforia przy wyższych stężeniach: - podrażnienie oczu (łzawienie, zapalenie spojówek) - uczucie pieczenia - bóle głowy - zawroty głowy - mdłości

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO</b>	
	<b>HYDOSOL HEXANE</b>	Strona: 3/8
	Wersja: 9.03	z dnia: 2004-01-20
	Zastępuje wersję z dnia: 2003-12-02	


- zmęczenie
- upośledzenie koordynacji ruchowej
- Przy kontakcie ze skórą:
- podrażnienie
- Przy spryskaniu oczu:
- podrażnienie (łzawienie, zapalenie spojówek)
- Przy spożyciu:
- podrażnienie układu pokarmowego (ból brzucha, mdłości, wymioty, biegunka)
- przy dużym spożyciu:
- wrzody
- załamanie się centralnego systemu nerwowego
- Przy spożyciu z przedostaniem się do płuc:
- pneumopatia z upośledzeniem oddychania.

## 5. Postępowanie w przypadku pożaru

TEMPERATURA ZAPŁONU	Patrz p.9
ODPOWIEDNIE ŚRODKI GAŚNICZE	Ditlenek węgla, piana, proszek gaśniczy
NIEODPOWIEDNIE ŚRODKI	Nie używać strumieni wody, mogą sprzyjać rozprzestrzenianiu się pożaru
SPECJALNE METODY:	Do chłodzenia narażonych na pożar pojemników stosować natrysk wodny. Zapobiegać wyladowaniom statycznym, które mogą powstać podczas operacji mieszania i przelewania.
ZAGROŻENIA SPECYFICZNE	Wysoce 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. Pary mogą wybuchnąć przy zapaleniu w zamkniętym pomieszczeniu. Granica wybuchowości w powietrzu przy temperaturze otoczenia, stężenie par lub mgły 1 do 6 %.
SPECJALNE WYPOSAŻENIE OCHRONNE DLA STRAŻAKÓW:	W zamkniętych pomieszczeniach o dużym stężeniu dymów i gazów nosić aparat izolujący drogi oddechowe.

## 6. Postępowanie w przypadku uwolnienia 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	Wszelkie odpady utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO</b>	
	<b>HYDOSOL HEXANE</b>	
	Wersja: 9.03	Strona: 4/8 z dnia: 2004-01-20
	Zastępuje wersję z dnia: 2003-12-02	

UNIKANIE WTÓRNEGO  
ZAGROŻENIA

Usunąć wszystkie źródła zapłonu.  
Odciać 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 użytym 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.

Zalecenia z zakresu bezpieczeństwa

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.

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)

### MAGAZYNOWANIE

Zabezpieczenie techniczne/warunki  
magazynowania

Stosować wszystkie dostępne środki zapobiegające zanieczyszczeniu wody i gruntu.

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

Zalecane opakowania

Unikać kontaktu z utleniaczami.  
Odporne na węglowodory.  
Metalowe, stalowe.

## 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 heksanu:  
NDS : 100 mg/m<sup>3</sup>  
NDSCH: 400 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:

bezbarny

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO</b>	
	<b>HYDOSOL HEXANE</b>	
	Wersja: 9.03	Strona: 5/8 z dnia: 2004-01-20
	Zastępuje wersję z dnia: 2003-12-02	


Zapach:	charakterystyczny rozpuszczalnika naftowego
pH:	Nie ma zastosowania
Temperatury zmiany stanu skupienia	
Zakres destylacji	temperatura początku wrzenia: >64°C temperatura suchej pozostałości: <69°C
Temperatura zapłonu	<0°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%(v/v) Górna granica: 8 % (v/v)
Prężność par	400 mbar w 37,8°C
Gęstość w temp. 15°C:	około 670 kg/m <sup>3</sup>
Rozpuszczalność:	
w wodzie:	Bardzo mała rozpuszczalność: <0,0002 %
w rozpuszczalnikach organicznych:	Rozpuszczalny w wielu typowych rozpuszczalnikach
Lepkość kinematyczna w 20°C	0,50 mm <sup>2</sup> /s
Napięcie powierzchniowe w 20°C	19,3 mN/m

#### 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 zapłonu, płomienie, elektryczność statyczna.
Niebezpieczne produkty rozkładu:	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 n-heksan:
	LC50 (szczury, 4 h): 74000 ppm (dane publikowane)
- Kontakt ze skórą:	LD 50: >2000 mg/kg (CONCAWE). Przez analogię: nie klasyfikowany
- Spożycie:	LD 50, szczur: >2000 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). W przypadku spożycia małych ilości nie obserwuje się żadnych poważnych skutków. Powoduje podrażnienie układu pokarmowego.
Skutki miejscowe:	
-wydychanie	Wdychanie wyższych stężeń par i aerozoli może powodować podrażnienie górnych dróg oddechowych i błon śluzowych. Może drażnić oczy.
- kontakt z oczami:	
<b>TOKSYCZNOŚĆ CHRONICZNA LUB DŁUGOTERMINOWA</b>	
- wdychanie:	Szkodliwy: niebezpieczeństwo poważnego uszkodzenia zdrowia przy długotrwałym kontakcie.
Oddziaływania specyficzne:	
- właściwości kancerogenne:	Nie obserwuje się
- toksyczność względem płodności:	Możliwość pogorszenia płodności.
Chroniczna długotrwała toksyczność:	Biorąc pod uwagę kryteria aneksu VI dyrektywy 67/548/EEC, produkt

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO</b>	
	<b>HYDOSOL HEXANE</b>	Strona: 6/8
	Wersja: 9.03	z dnia: 2004-01-20
	Zastępuje wersję z dnia: 2003-12-02	

(n- heksan) jest klasyfikowany jako : toksyczny względem układu reprodukcyjnego- kategoria 3.

## 12. Informacje ekologiczne

Ruchliwość:	Produkt paruje.
- Powietrze:	Wnioskując z właściwości fizycznych i chemicznych produkt jest mało ruchliwy w glebie.
- Gleba:	Produkt nierozpuszczalny w wodzie, unosi się na jej powierzchni.
- Woda:	
Bioakumulacja:	Podlega bioakumulacji
Trwałość i degradacja:	Zanieczyszcza wody przybrzeżne. Niebezpieczny przy penetracji w warstwy denne..
Ekotoksyczność:	Produkt może stwarzać zagrożenie dla środowiska wodnego. Może powodować długotrwałe ujemne skutki w środowisku wodnym.
Toksyczność wodna:	n- heksan: LC 50 skorupiaki: 4 mg/l (Dane publikowane)
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: 1208, HEKSANY  
Drogowy (ADR)/Kolejowy(RID)/Rzeczny (ADNR): klasa 3, kod klasyfikacji: F1, grupa opakowania: II, etykieta:3, kod zagrożenia 33,  
Morski (IMO-IMDG): klasa:3, etykieta:3, grupa opakowania: II, zanieczyszcza środowisko morskie  
Powietrzny (ICAO/IATA): klasa 3, grupa opakowania: II, etykieta: produkt palny


## 15. Informacje dotyczące uregulowań prawnych

Oznakowanie: wymagane  
Numer EC: 295-570-2

Symbole:



F- Produkt wysoce łatwo palny  
Xn – Produkt szkodliwy  
N- Niebezpieczny dla środowiska


	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO</b>	
	<b>HYDOSOL HEXANE</b>	Strona: 7/8
	Wersja: 9.03	z dnia: 2004-01-20
	Zastępuje wersję z dnia: 2003-12-02	

Zwroty R:	<p>R11 Produkt wysoce łatwopalny,</p> <p>R38: Działa drażniąco na skórę,</p> <p>R48/20: Działa szkodliwie przez drogi - oddechowe; stwarza poważne zagrożenie - zdrowia w następstwie długotrwałego - narażenia.</p> <p>R62: Możliwe ryzyko upośledzenia - płodności.</p> <p>R51/53: Działa toksycznie na organizmy wodne. Może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.</p> <p>R65: Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia</p> <p>R66: Powtarzający się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.</p> <p>R 67: Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy</p> <p>R51/53: Działa toksycznie na organizmy - wodne; może powodować długo - utrzymujące się niekorzystne zmiany w - środowisku wodnym.</p>
Zwroty S:	<p>S9: Przechowywać pojemnik w miejscu dobrze wentylowanym.</p> <p>S16: Przechowywać z dala od źródeł zapłonu-Nie palić tytoniu.</p> <p>S29: Nie wprowadzać do kanalizacji</p> <p>S33: Zastosować środki ostrożności zapobiegające wylądowaniom elektrostatycznym</p> <p>S36/37: Nosić odpowiednią odzież ochronną i odpowiednie rękawice ochronne.</p> <p>S61: Unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki.</p> <p>S62: W razie połknięcia nie wywoływać wymiotów, niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza i pokazać opakowanie lub etykietę</p>
Przepisy Wspólnoty Europejskiej:	<p>Karta ta spełnia wymagania podane w dyrektywie: 1999/45/EC modyfikowanej dyrektywą 2001/60/EC</p> <p>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</p>
Przepisy krajowe:	<p>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;</p> <p>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;</p> <p>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.</p> <p>Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 roku o substancjach i preparatach chemicznych (Dz.U.01.11.84, z późniejszymi zmianami).</p>

## 16. Inne informacje:

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.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO</b>	
	<b>HYDOSOL HEXANE</b>	
	Wersja: 9.03	Strona: 8/8
	Zastępuje wersję z dnia: 2003-12-02	z dnia: 2004-01-20

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.

Data polskiego wydania: 7 września 2004 r.

Aktualizacja: wrzesień 2005

hal