	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO</b>	<b>Data pierwszej edycji:</b> 20.08.2000
		<b>Zastępuje:</b> 10.06.2002
	<b>Utwardzacz PU 5 do lakieru poliuretanowego do drewna</b>	<b>Data aktualizacji:</b> 09.03.2004
		<b>Egz. nr :</b> <b>Strona : 1/5</b>

Producent: TBD S.A.  
 Adres: 39 200 Dębica, ul. I. Mościckiego 23  
 Nr telefonu: /+ 48 14/ 6805 600  
 Nr faxu: /+ 48 14/ 6805 601

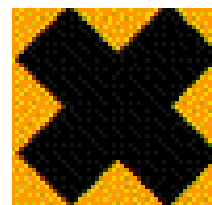
### 1. Identyfikacja preparatu

**Nazwa handlowa** **PKWiU:**  
 Utwardzacz PU 5 24.14.44-50.90

### 2. Skład i informacja o składnikach

	Numer indeksowy	Numer WE	Numer CAS	% wagowy	Klasyfikacja
diizocyjanian heksano-1,6-diylu	615-011-00-1	212-485-8	822-06-0	Max. 0,5	T; R23 Xi; R36/37/38 R42/43
diizocyjanian tolueno-2,6-diylu [1]; diizocyjanian tolueno-2,4-diylu [2]	615-006-00-4	202-039-0 [1] 209-544-5 [2]	91-08-7 [1] 584-84-9 [2]	Poniżej 0,5	Rakotw. Kat. 3; R40 T+; R26 Xi; R36/37/38 R42/43 R52-53
aromatyczno-alifatyczny poliizocyjanian			63368-95-6	Max. 40	Xi; R43
octan butylu	607-025-00-1	204-658-1	123-86-4	Poniżej 30	R10 R66 R67
alifatyczny poliizocyjanian			28182-81-2	Max. 30	Xi; R43
octan 2-metoksy-1-metyloetylu;	607-195-00-7	203-603-9	108-65-6	Max. 5	R10 Xi; R36
ksylen	601-022-00-9	215-535-7	1330-20-7	Max. 5	R10 Xn; R20/21 Xi; R38

### 3. Identyfikacja zagrożeń



Produkt szkodliwy

Produkt łatwo palny. Działa szkodliwie przez drogi oddechowe. Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową i w kontakcie ze skórą. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Utwardzacz PU 5 do lakieru poliuretanowego do drewna	Producent TBD S.A.	Data pierwszej edycji 20.08.2000	Zastępuje 10.06.2002	Data aktualizacji 09.03.2004	Strona 2 z 5
--	-----------------------	-------------------------------------	-------------------------	---------------------------------	-----------------

#### 4. Pierwsza pomoc

##### Zatrucie inhalacyjne

Wyprowadzić zatrutego z miejsca narażenia lub zapewnić dopływ świeżego powietrza, zapewnić spokój w dowolnej pozycji, przykryć. W przypadku nieregularnego lub zatrzymanego oddechu zastosować sztuczne oddychanie. Wezwać lekarza.

##### Skażenie skóry

Zdjąć zabrudzoną odzież, zanieczyszczoną skórę umyć dokładnie dużą ilością wody z mydłem.

##### Skażenie oczu

Płukać oczy przez co najmniej 10 minut dużą ilością czystej, bieżącej wody, trzymając szeroko rozsunięte powieki. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. Wezwać lekarza.

##### Zatrucie drogą pokarmową

Natychmiast wezwać lekarza. Zapewnić poszkodowanemu spokój. Nie prowokować wymiotów.

#### 5. Postępowanie w przypadku pożaru

**Zalecane środki gaśnicze :** CO<sub>2</sub>, proszki gaśnicze, piany lub rozproszone prądy wodne.

**Środki gaśnicze niedozwolone ze względów bezpieczeństwa:** zwarty strumień wody.

Zaalarmować o pożarze, z obszaru usunąć wszystkie osoby nie biorące udziału w akcji ratowniczej, w razie potrzeby zarządzić ewakuację, wezwać ekipy ratownicze - Straż Pożarną i Policję Państwową. Osoby biorące udział w akcji ratowniczej muszą być ubrane w odpowiednią odzież i sprzęt ochronny. Palące się zbiorniki lub rozlewiska gasić pianą lub prądami wodnymi rozproszonymi; nigdy nie należy stosować zwartych strumieni wody.

Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości; jeśli to możliwe, usunąć je z obszaru zagrożenia.

Nie dopuścić aby ścieki pozostałe po gaszeniu ognia dostały się do kanalizacji lub ujścia wody.

W czasie pożaru mogą powstać tlenek węgla, tlenki azotu, pary izocyjanianów i śladowe ilości cyjanowodoru. Przy zwalczaniu pożaru konieczny jest sprzęt ochronny dróg z niezależnym dopływem powietrza.

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

##### Zalecenia

Nie wprowadzać do kanalizacji. Usunąć źródła zapłonu (ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących), zabezpieczyć zbiorniki przed nagrzaniem, pary rozcieńczać rozproszonym strumieniem wody; o ile to możliwe zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ cieczy, uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym); miejsce gromadzenia się cieczy obwałować; zebrane duże ilości cieczy odpompować; małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonnym, zebrać. Po upływie 1 godziny zebrać do pojemnika na odpady. Nie zamykać (wydziela się CO<sub>2</sub>!) Utrzymując w wilgotnym stanie pozostawić przez kilka dni w zabezpieczonym miejscu na wolnym powietrzu. Skierować do zniszczenia zgodnie z obowiązującym prawem lokalnym.

##### Zabezpieczenie środowiska

Zabezpieczyć studzienki ściekowe. W przypadku skażenia wód powiadomić odpowiednie władze.

#### 7. Postępowanie z preparatem i jego magazynowanie.

##### Obchodzenie się z preparatem

**Zapobieganie zatruciom:** podczas stosowania nie jeść, nie pić, unikać kontaktu z cieczą, unikać wdychania par, przestrzegać zasad higieny osobistej, stosować odzież i sprzęt ochronny, pracować w wentylowanym pomieszczeniu.

**Zapobieganie pożarom/wybuchom:** wyeliminować źródła zapłonu - nie wykonywać prac z otwartym ogniem, nie palić, nie używać iskrzących narzędzi i odzieży z tkanin podatnych na elektryzację, chronić zbiorniki przed nagrzaniem, instalować urządzenia elektryczne w wykonaniu przeciw wybuchowym. Nie opróżniać do kanalizacji.

##### Magazynowanie

Przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych szczelnie zamkniętych opakowaniach w magazynie cieczy palnych, wyposażonym w instalację wentylacyjną i elektryczną w wykonaniu przeciwybuchowym. Opakowania chronić przed nagrzaniem. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących. Zasady magazynowania - zgodne z normą PN-89/C-81400.

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

Normatywy higieniczne dla środowiska pracy wg Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29.11.2002 roku w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. Dz.U. nr 217 poz. 1833 z dnia 18.12.2002 :

Utwardzacz PU 5 do lakieru poliuretanowego do drewna	Producent TBD S.A.	Data pierwszej edycji 20.08.2000	Zastępuje 10.06.2002	Data aktualizacji 09.03.2004	Strona 3 z 5
--	-----------------------	-------------------------------------	-------------------------	---------------------------------	-----------------

diizocyjanian heksano-1,6-diylu	NDS	– 0,05 mg/m <sup>3</sup> :
	NDSCh	– 0,15 mg/m <sup>3</sup>
diizocyjanian tolueno-2,6-diylu	NDS	– 0,035 mg/m <sup>3</sup> :
	NDSCh	– 0,07 mg/m <sup>3</sup>
diizocyjanian tolueno-2,4-diylu	NDS	– 0,035 mg/m <sup>3</sup> :
	NDSCh	– 0,07 mg/m <sup>3</sup>
Octan butylu	NDS	– 200 mg/m <sup>3</sup> :
	NDSCh	– 950 mg/m <sup>3</sup>

Zalecane procedury monitoringu :

- Rozporządzenie Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 09.07.1996 roku w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. Dz. U. Nr 86 z 1996r. Poz. 394 wraz ze zmianą.

Metody oznaczania powietrza w środowisku pracy:

- PN – ISO 4225:1999 + Ak Jakość powietrza. Zagadnienia ogólne. Terminologia.
- PN-Z-04008/07: 2002 Ochrona czystości powietrza - Pobieranie próbek - Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników

Unikać bezpośredniego kontaktu preparatu ze skórą i oczami oraz wdychania par produktu. Preparat stosować w pomieszczeniach przy sprawnie działającej wentylacji, jeżeli jest to niezbędne stosować środki ochrony dróg oddechowych ; natychmiast zdjąć zabrudzone preparatem ubranie i umyć zanieczyszczoną skórę wodą z mydłem ; nie wolno spożywać posiłków, pić oraz palić tytoniu podczas pracy z preparatem z wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych : myć dokładnie ręce wodą z mydłem przed przerwą i po zakończeniu pracy; jeżeli jest to potrzebne zastosować krem do rąk.

Środki ochrony osobistej, zapewniające właściwą ochronę :

- rąk : rękawice ochronne z materiałów odpornych na działanie i przedostawanie się rozpuszczalników
- skóry : ubranie ochronne z materiałów odpornych na działanie i przedostawanie się rozpuszczalników
- dróg oddechowych : preparat stosować przy sprawnie działającej wentylacji; w przypadku niewystarczającej wentylacji stosować środki ochrony dróg oddechowych.
- oczy : okulary ochronne

## 9. Właściwości fizykochemiczne

### 9.1 Postać fizyczna , barwa , zapach

- Wzór chemiczny : mieszanina różnych związków
- Stan skupienia : ciekły
- Barwa : jasno słomkowy
- Zapach : specyficzny

### 9.2 Temperatura początku wrzenia

: ok.125 °C

### 9.3 Rozpuszczalność w wodzie

: nierozpuszczalny

### 9.4 Gęstość wyrobu w 20 °C

: około 1,1 g/cm<sup>3</sup>

### 9.5 Temperatura zapłonu

: powyżej 28°C

### 9.6 Temperatura samozapłonu

: 565°C

### 9.7 Granice wybuchowości octanu butylu

- Dolna : 1,5 % objętościowych
- Górna : 8,9 % objętościowych

### 9.8 Reaktywność

: produkt jest stabilny w zalecanych warunkach magazynowania i stosowania

## 10. Stabilność i reaktywność

Produkt jest stabilny w normalnych warunkach i przy zastosowaniu zgodnie z przeznaczeniem.

Warunki których należy unikać : - źródła zapłonu (otwarty ogień, narzędzia iskrzące), nadmierne ogrzewanie preparatu

Niebezpieczne reakcje : - egzotermiczna reakcja z aminami i alkoholami: z wodą wydzielą się CO<sub>2</sub>, w zamkniętych pojemnikach wzrost ciśnienia , niebezpieczeństwo rozsądzenia pojemników .

Niebezpieczne produkty rozkładu : - nie powstają przy właściwym przechowywaniu i obchodzeniu

<b>Utwardzacz PU 5 do lakieru poliuretanowego do drewna</b>	<b>Producent TBD S.A.</b>	<b>Data pierwszej edycji 20.08.2000</b>	<b>Zastępuje 10.06.2002</b>	<b>Data aktualizacji 09.03.2004</b>	<b>Strona 4 z 5</b>
---	-------------------------------	---	---------------------------------	---	-------------------------

### 11. Informacje toksykologiczne

Toksyczność ostra:

LD<sub>50</sub> doustnie, szczur : dawka powyżej 5 000 mg/kg

Tolerancja przez skórę i błony śluzowe , królik:

Skóra , 4 godziny ekspozycji – w krótkim czasie umiarkowane zaczerwienienie

Oko - umiarkowane zaczerwienienie

Po wdychaniu - Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową ze skórą.skoncentrowanie par powyżej zalecanych wartości w miejscu pracy powoduje podrażnienie oczu i nosa , gardła i dróg oddechowych. Dolegliwości i rozwój nadwrażliwości (trudności w oddychaniu, kaszel , astma) mogą wystąpić z opóźnieniem.

Po kontakcie ze skórą : Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową i w kontakcie ze skórą.

Po spożyciu - powoduje bóle brzucha , wymioty .

### 12. Informacje ekologiczne

Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych ani gleby. Unikać zrzutów do środowiska . Nie wprowadzać do kanalizacji .

W reakcji z wodą żywica przekształca się na granicy faz w stałą, wysokotopliwą i nierozpuszczalną substancję (polimocznik). Jednocześnie powstaje dwutlenek węgla. Reakcja ta ulega silnemu zintensyfikowaniu w obecności substancji powierzchniowo-czynnych (np. płynne mydła) lub rozpuszczalnych w wodzie rozpuszczalników.

### 13. Postępowanie z odpadami

W wykazie odpadów wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112 z 2001r. poz. 1206) znajduje się :

- kod 08 01 11

Resztki płynnego produktu należy przekazać firmom specjalistycznym posiadającym stosowne zezwolenie w celu utylizacji. Puste opakowania należy oddać do recyklingu lub unieszkodliwienia. Produkt należy usuwać zgodnie z lokalnym prawem.

### 14. Informacje o transporcie

#### Transport drogą lądową

Klasa 3

Numer rozpoznawczy materiału (ONZ) : UN 1866

Numer rozpoznawczy zagrożenia : 33

Grupa pakowania : II

### 15. Informacje dotyczące uregulowań prawnych

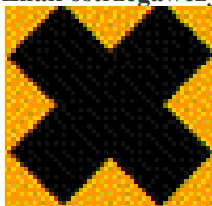
Klasyfikacja preparatu zgodna z Ustawą o Substancjach i preparatach chemicznych z dnia 11 stycznia 2001(Dz.U. z 2001r. Nr 11 poz.84) wraz z późniejszymi zmianami.

#### 15.1 Dane na etykietę ostrzegawczą:

##### 15.1.1 Nazwę lub nazwy chemiczne substancji obecnych w preparacie

Zawiera: diizocyjanian tolueno-2,4/2,6-diylu, diizocyjanian heksano-1,6-diylu, poliizocyjaniany

##### 15.1.2 Znak ostrzegawczy oraz napis określający jego znaczenie:



Produkt szkodliwy

##### 15.1.3 Określenie rodzaju zagrożenia

R 10 Produkt łatwo palny

<b>Utwardzacz PU 5 do lakieru poliuretanowego do drewna</b>	<b>Producent TBD S.A.</b>	<b>Data pierwszej edycji 20.08.2000</b>	<b>Zastępuje 10.06.2002</b>	<b>Data aktualizacji 09.03.2004</b>	<b>Strona 5 z 5</b>
---	-------------------------------	---	---------------------------------	---	-------------------------

- R 20 Działa szkodliwie przez drogi oddechowe  
R 42/43 Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową i w kontakcie ze skórą.  
R 66 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

#### 15.1.4 Określenie warunków bezpiecznego stosowania

- S 2 Chronić przed dziećmi.  
S 16 Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu.  
S 23 Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy  
S 26 Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza  
S 29 Nie wprowadzać do kanalizacji.  
S 36/37 Nosić odpowiednią odzież ochronną i odpowiednie rękawice ochronne  
S 38 W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.  
S 45 W przypadku awarii lub jeżeli źle się poczujesz, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - jeżeli to możliwe, pokaż etykietę.

#### 15.1.5 Dodatkowe oznakowania opakowań preparatów niebezpiecznych wymagających szczególnego oznakowania

Zawiera izocyjaniany. Zapoznaj się z instrukcją dostarczoną przez producenta.

#### 15.1.6 Źródła podstawowych uregulowań prawnych:

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002 r. (Dz. U. Nr 140 poz. 1171) w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego.  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 02 września 2003 r. (Dz. U. Nr 171 poz. 1666) w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych.  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 02 września 2003 r. (Dz. U. Nr 173 poz. 1679) w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych.  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 02 września 2003r. (Dz. U. Nr 199, poz. 1948) w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem.  
Rozporządzenie Ministra Środowiska, z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. nr 112 poz.1206).  
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 listopada 2002r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. nr 217 poz.1833)  
Rozporządzenie Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 09.07.1996 roku w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy( Dz. U. Nr 86 z 1996r. Poz. 394 wraz z późniejszą zmianą).  
Ustawa o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych z dnia 28 października 2002 (Dz.U. Nr 199,poz.1671)  
Ustawa o odpadach z dnia 20 czerwca 2001 (Dz.U.01.62.628) wraz z późniejszymi zmianami

#### 16. Inne informacje

Wykaz zwrotów R użytych w punkcie 2

- R 11 Substancja/preparat/produkt wysoce łatwo palna(y)  
R 26 Działa bardzo toksycznie przez drogi oddechowe  
R 36 Działa drażniąco na oczy  
R 36/37/38 Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę  
R 40 Możliwe ryzyko powstania nieodwracalnych zmian w stanie zdrowia człowieka  
R 42/43 Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową i w kontakcie ze skórą  
R 52/53 Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym

Powyższe informacje są opracowane o bieżący stan naszej wiedzy, nie są one jednak żadnym zapewnieniem o właściwościach produktu i nie uzasadniają żadnego umownego stosunku prawnego. Podczas sporządzania karty charakterystyki braliśmy pod uwagę wszystkie właściwe zastosowania produktu, każdy użytkownik ponosi odpowiedzialność w przypadku innego zastosowania produktu.

Wykorzystano informacje dostarczone przez producenta w karcie charakterystyki preparatu.