

KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY CHEMICZNEJ	Data aktualizacji: 25.09.2009 r.
Nazwa: UTWARDZACZ D	Strona 1/8

1. IDENTYFIKACJA MIESZANINY

Nazwa produktu: Utwardzacz D

Zastosowanie mieszaniny: Utwardzacz do wyrobu Hadroepoksyd

Identyfikacja producenta:

„Hadrokor” Spółka z o.o.
ul. Smocza 19, 87-800 Włocławek,
tel. (054) 412 76 00, fax. (054) 412 76 60

www.hadrokor.com.pl.

Osoba odpowiedzialna za wprowadzenie mieszaniny do obrotu:

„Hadrokor” Spółka z o.o., adres i telefon jw.
e-mail: info@hadrokor.com.pl

Telefon alarmowy:

(054) 412 76 00, czynny w godz.: 7.00-15.00

3. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

Zagrożenie dla zdrowia:

Mieszanina szkodliwa i drażniąca. Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki. Działa szkodliwie przez drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia. Działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę. Istnieje ryzyko poważnego uszkodzenia oczu. Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

Zagrożenie pożarowe:

Mieszanina łatwopalna.

Zagrożenie dla środowiska:

Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla organizmów wodnych lub powodująca niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

2. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Substancje wchodzące w skład mieszaniny	Numer indeksowy	Numer WE (EC)	Numer CAS	Zawartość %	Klasyfikacja
ksylen (mieszanina izomerów)	601-022-00-9	215-535-7	1330-20-7	< 20	R 10 Xn; R 20/21 Xi; R 38
toluen	601-021-00-3	203-625-9	108-88-3	< 20	F; R 11 Repro. Kat. 3 R 63 Xn; R 48/20-65 Xi; R 38 R 67
butan-1-ol (butanol)	603-004-00-6	200-751-6	71-36-3	< 25	R 10 Xn; R 22 Xi; R 37/38-41 R 67

Znaczenie symboli i zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia podano w pkt. 15 i 16

4. PIERWSZA POMOC

Uwaga: W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub przedłużających się podejrzanych objawów, wezwać pomoc medyczną. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobom nieprzytomnym.

Zatrucie inhalacyjne:

Wyprowadzić osobę poszkodowaną na świeże powietrze. Zapewnić ciepło i wygodną pozycję. W przypadku braku oddechu, nieregularnego oddechu lub trudności z oddychaniem, zastosować sztuczne oddychanie lub podać tlen przez osobę przeszkoloną. Nie podawać niczego doustnie.

KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY CHEMICZNEJ		Data aktualizacji: 25.09.2009 r.
Nazwa:	UTWARDZACZ D	Strona 2/8

W przypadku braku przytomności ułożyć poszkodowanego w pozycji bocznej i wezwać pomoc medyczną.

Zatrucie doustne:

Ułożyć poszkodowanego w wygodnej pozycji, zapewnić ciepło. Wezwać niezwłocznie pomoc medyczną, pokazać opakowanie lub etykietę. Nie wywoływać wymiotów.

Skażenie oczu:

Upewnić się czy poszkodowany nie nosi szkieł kontaktowych, jeśli tak - usunąć. Natychmiast płukać oczy, przytrzymując odchylone powieki, dużą ilością czystej bieżącej wody. Płukać przez co najmniej 15 minut (nie używać silnego strumienia).

Skażenie skóry:

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Umyć skórę dużą ilością wody z mydłem lub innym znanym środkiem do mycia. Nie używać rozpuszczalników lub rozcieńczalników. W przypadku, gdy podrażnienie skóry nie przemija, skonsultować się z lekarzem dermatologiem.

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU:

Szczególne zagrożenia:

Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować.

Podczas pożaru mogą się tworzyć toksyczne tlenki węgla, tlenki azotu, szkodliwe dymy i pary.

Środki gaśnicze:

Piana gaśnicza, CO₂, proszki gaśnicze, rozproszona woda.

Nie należy stosować:

Pełny strumień wody.

Sprzęt ochronny strażaków:

Kombinezony ochronne z niezależnymi aparatami oddechowymi.

Inne wskazówki:

Chłodzić wodą znajdujące się w pobliżu ognia pojemniki z produktem. Nie dopuszczać aby odpady pożarowe spływały do kanalizacji lub cieków i zbiorników wodnych.

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

Indywidualne środki ostrożności:

Wylimitować źródło uwalniania produktu. W przypadku narażenia zapewnić ochronę dróg oddechowych, unikać bezpośredniego kontaktu z mieszaniną. Usunąć ewentualne źródła ognia lub iskrzenia. Osoby likwidujące skutki zdarzenia, w zależności od stopnia narażenia, powinny być wyposażone w indywidualne środki ochrony (patrz pkt.8).

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do kanalizacji, wód powierzchniowych i wód gruntowych. W przypadku skażenia środowiska powiadomić odpowiednie władze i służby ratownictwa chemicznego.

Metody oczyszczania/usuwania:

Uwolniony produkt zasypać obojętnym materiałem pochłaniającym (piasek, ziemia krzemkowa, uniwersalne środki wiążące, wormikulit, trociny) i zebrać mechanicznie do szczelnie zamykanego, oznaczonego pojemnika na odpady. Odpady usuwać zgodnie z przepisami o odpadach (patrz pkt. 13). Pozostałość z powierzchni usuwać przy użyciu detergentów, nie stosować rozpuszczalników.

7. POSTĘPOWANIE Z MIESZANINĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE

Postępowanie z mieszaniną:

Opary są cięższe od powietrza i mogą rozprzestrzeniać się tuż nad ziemią. Mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Nie dopuszczać do koncentrowania się oparów w powietrzu, unikać powstawania stężenia przewyższającego wartość NDS oraz zakres stężeń wybuchowych. Ponadto używanie mieszaniny może odbywać się tylko w strefie lub pomieszczeniu gdzie nie ma otwartego źródła ognia oraz nieostoiętych źródeł światła. Wyposażenie elektryczne powinno być zabezpieczone przed iskrzeniem zgodnie z obowiązującym prawem. Nie używać iskrzących narzędzi. Nie dopuszczać do

KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY CHEMICZNEJ		Data aktualizacji: 25.09.2009 r.
Nazwa:	UTWARDZACZ D	Strona 3/8

powstawania ładunków elektrostatycznych (uziemiać, zwłaszcza przy przelewaniu). Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Unikać wdychania zanieczyszczeń, oparów powstających podczas stosowania mieszaniny. Pojemnik nie jest zbiornikiem ciśnieniowym, nigdy nie używać ciśnienia do jego opróżnienia. Podczas pracy z produktem należy stosować ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej oraz Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związane z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych.

Magazynowanie:

Przechowywać pojemniki szczelnie zamknięte, w suchym, chłodnym (w temp. do +25°C), dobrze wietrzonym miejscu. Pojemniki chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i nagrzaniem. Przechowywać z dala od środków utleniających, silnych alkaliów, silnych kwasów. Dostęp do produktów tylko dla osób uprawnionych. Otworzone pojemniki muszą być prawidłowo zamknięte oraz ustawione w pozycji pionowej tak by uchronić je przed przeciekaniem.

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Normatywy higieniczne na stanowisku pracy:

Nazwa chemiczna	NDS (mg/m ³)	NDSCh (mg/m ³)
ksylen (mieszanina izomerów)	100	brak
toluen	100	200
butan-1-ol	50	150

Zalecane procedury monitorowania:

PN-78/Z-04116.01 – Ochrona czystości powietrza. Badanie zawartości ksylenu. Oznaczanie ksylenu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej z wzbogacaniem próbki.

PN-78/Z-04115.01 – Ochrona czystości powietrza. Badanie zawartości toluenu. Oznaczanie toluenu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.

PN-86/Z-04155.02 - Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości alkoholu butylowego. Oznaczanie alkoholu izobutyloвого i n-butyloвого na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.

PN-Z-04155-3:1996 - Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości alkoholu butylowego. Oznaczanie alkoholu n-butyloвого na stanowiskach pracy metodą spektrofotometryczną w świetle widzialnym.

Środki ochrony indywidualnej:

Zapewnić prawidłową wentylację na stanowisku pracy, Stosować zarówno wentylację ogólną jak i miejscową. W przypadku przekroczenia dopuszczalnych stężeń par mieszaniny stosować odpowiednie środki ochrony osobistej.

Ochrona dróg oddechowych:

W przypadku przekroczenia dopuszczalnych stężeń par mieszaniny stosować odpowiednią maskę lub półmaskę ochronną.

Ochrona rąk:

Nosić rękawice ochronne, odporne na działanie rozpuszczalników organicznych. Czas działania ochronnego może być różny w przypadku różnych producentów rękawic. W przypadku mieszaniny, która składa się z wielu substancji nie można precyzyjnie oszacować czasu działania ochronnego rękawic. Uwzględniając podane przez producenta parametry rękawic należy, podczas stosowania produktu, zwracać uwagę czy rękawice jeszcze zachowują swoje właściwości ochronne.

Kremy ochronne mogą być skutecznym zabezpieczeniem ale muszą być użyte przed kontaktem z mieszaniną.

Ochrona oczu:

Nosić okulary ochronne przeznaczone do ochrony przed zachlapaniem cieczą.

Ochrona skóry:

Ubrania ochronne powlekane, antystatyczne, odporne na działanie rozpuszczalników organicznych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY CHEMICZNEJ	Data aktualizacji: 25.09.2009 r.
Nazwa: UTWARDZACZ D	Strona 4/8

Inne informacje:

Wymagania zasadnicze dla środków ochrony indywidualnej, warunki i tryb dokonywania oceny zgodności środków ochrony indywidualnej oraz sposób i wzór ich znakowania określa Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 31 marca 2003 r., w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. 03.80.725).

Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników narażonych na czynniki chemiczne są określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30.05.1996 roku w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz.U. nr 69/1996, poz. 332, wraz z późniejszymi zmianami).

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE i CHEMICZNE

Postać fizyczna, barwa, zapach	Mieszanina ciekła, oleista, o barwie od jasnobrązowej do brązowej. Posiada charakterystyczny zapach rozpuszczalników organicznych.
Rozpuszczalność w wodzie :	Nie rozpuszcza się
Rozpuszczalność w rozpuszczalnikach organicznych:	Rozpuszczalny w ksylenie, toluenie, butanolu i innych rozpuszczalnikach organicznych.
Gęstość:	ok. 1,0 g/cm ³ (w 20 °C)
Temperatura zapłonu:	30°C
Temperatura samozapłonu:	Brak danych
Temperatura wrzenia:	Brak danych
Lepkość	200-500 mPas (w 25 °C)
Granica wybuchowości:	Brak danych

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

Produkt stabilny w zalecanych warunkach stosowania i magazynowania.

Warunki, których należy unikać: Chronić przed promieniami słonecznymi, źródłami zapłonu i iskrzeniem, wysoką temperaturą, ładunkami elektrostatycznymi.

Materiały, których należy unikać: Unikać kontaktu z żywicą epoksydową, silnymi utleniaczami, silnymi kwasami lub zasadami.

Niebezpieczne produkty rozkładu/spalania: Tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, dymy i pary.

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Toksyczność:

Istnieje niewielka ilość danych dotyczących toksyczności samej mieszanki. Działanie na zdrowie człowieka jest określone zgodnie z przepisami w zakresie klasyfikacji substancji i mieszanin niebezpiecznych (patrz pkt. 2, 3, 15).

Dane toksyczne dotyczące niebezpiecznych składników mieszanki:

Ksylen

LC ₅₀ (inhalacyjnie, szczur)	- 22100 mg/m ³ /4h
LD ₅₀ (przez skórę, królik)	> 2000 mg/kg
LD ₅₀ (doustnie, szczur)	- 4300 mg/kg

Toluen

LC ₅₀ (inhalacyjnie, szczur)	- 15320 mg/m ³ /4h
LD ₅₀ (przez skórę, królik)	- 12124 mg/kg
LD ₅₀ (doustnie, szczur)	- 5000 mg/kg

Butan-1-ol

LC ₅₀ (inhalacyjnie, szczur)	- 24640 mg/m ³ /4h
LD ₅₀ (przez skórę, królik)	- 3400 mg/kg
LD ₅₀ (doustnie, szczur)	- 790 mg/kg

KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY CHEMICZNEJ		Data aktualizacji: 25.09.2009 r.
Nazwa:	UTWARDZACZ D	Strona 5/8

Skutki narażenia:

Działanie stężonych oparów mieszaniny, przekraczających granice bezpieczeństwa pracy, może powodować niekorzystne zmiany zdrowotne, takie jak podrażnienie błon śluzowych i dróg oddechowych, a także uszkodzenia nerek, wątroby i centralnego systemu nerwowego. Mieszanina może wywoływać część z powyższych objawów również poprzez wchłanianie przez skórę. Objawy i symptomy obejmują: bóle i zawroty głowy, osłabienie mięśni, zmęczenie, senność, a nawet w przypadkach ekstremalnych utratę przytomności.

Częsty lub długotrwały kontakt z mieszaniną może powodować zanik naturalnej warstwy ochronnej (odtłuszczenie) naskórka i wchłanianie skażeń przez skórę.

Kontakt z oczami może wywołać podrażnienie i przejściowe uszkodzenia.

Rakotwórczość i mutagenność:

Toluen zawarty w mieszaninie jest rozpatrywany jako substancja o możliwym szkodliwym działaniu na dziecko w łonie matki.

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Brak danych dotyczących ekotoksyczności produktu. Działanie na środowisko jest określone zgodnie z przepisami w zakresie klasyfikacji substancji i mieszanin niebezpiecznych (patrz pkt. 2, 3) jako nie stwarzające zagrożeń dla środowiska wodnego.

Roztwór nitrocelulozy łatwo przenika do gleby. Duże ilości mogą skażić wody gruntowe. Degradacja biologiczna zachodzi bardzo trudno.

Nie dopuszczać do przedostania się produktu do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

Wyniki badań ekotoksycznych dla składników mieszaniny:

Nazwa składnika	Test	Wynik	Gatunek
ksylen	śmiertelność (96h)	LC50 13,4 mg/L	ryby
		LC50 13,3 mg/L	ryby
		LC50 12,0 mg/L	ryby
		LC50 8,6 mg/L	ryby
		LC50 8,2 mg/L	ryby
		LC50 3,3 mg/L	ryby
butan-1-ol	zatrucie (48h) śmiertelność (96h)	EC50 1983 mg/L	<i>Daphnia</i>
		LC50 1940 mg/L	ryby
		LC50 1910 mg/L	ryby
		LC50 1730 mg/L	ryby
toluen	zachowanie (48h) zatrucie (48h)	EC50 6,78 mg/L	ryby
		EC50 6,56 mg/L	<i>Daphnia</i>
	śmiertelność (96h)	EC50 6,0 mg/L	<i>Daphnia</i>
		LC50 6,78 mg/L	ryby
		LC50 12,6 mg/L	ryby
		LC50 5,8 mg/L	ryby

13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Postępowanie z odpadami oraz opakowaniami:

Odpady, łącznie z opróżnionymi pojemnikami są traktowane jako odpady niebezpieczne i muszą być usuwane zgodnie z Ustawą z dnia 27.04.2001r. o odpadach (Dz.U.01.62.628.) oraz Ustawą z dnia 11.05.2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U.01.63.638).

Kod odpadu: **08 01 11** – odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne.

Kod opakowań: **15 01 10** - opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone.

KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY CHEMICZNEJ		Data aktualizacji: 25.09.2009 r.
Nazwa:	UTWARDZACZ D	Strona 6/8

14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

Klasyfikacja materiału:

Transport powinien odbywać się zgodnie z przepisami obowiązującymi w zakresie przewozu mieszanin łatwopalnych.

Transportowanie zgodnie z:

Dla ADR/RID (lądowy):

Nr UN: 1993

Klasa 3

Kod klasyfikacyjny F1

Grupa pakowania: III

Nalepki ostrzegawcze: 3

Prawidłowa nazwa przewozowa: Materiał zapalny, ciekły

Dla IMDG (morski);

Nr UN: 1993

Klasa 3

Grupa pakowania: III

Prawidłowa nazwa przewozowa: Materiał zapalny, ciekły

Dla ICAO/IATA (lotniczy);

Nr UN: 1993

Klasa 3

Grupa pakowania: III

Prawidłowa nazwa przewozowa: Materiał zapalny, ciekły

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

Obowiązujące przepisy:

1. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającego dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającego rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej z dnia 30.12.2006 część L poz. 396/1).
2. Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008r (CLP), w sprawie klasyfikacji, oznaczenia i pakowania substancji i mieszanin, w zakresie w jakim aktualnie obowiązuje.
3. Ustawa z dnia 11.01.2001r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz.U.01.11.84 z późn. zmianami).
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2.09.2003r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U.03.171.1666 z późn. zmianami).
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2.09.2003r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz.U.03.173.1679 z późn. zmianami).
6. Ustawa z dnia 27.04.2001r. o odpadach (Dz.U.01.62.628 z późn. zmianami).
7. Ustawa z dnia 11.05.2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U.01.63.638 z późn. zmianami).
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.01.112.1206).
9. Ustawa z dnia 28.10.2002r. o przewozie drogowym materiałów niebezpiecznych (Dz.U.02.199.1671).
10. Oświadczenie Rządowe z dnia 24.09.2002r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30.09.1957r. (Dz.U.02.194.1629).
11. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U.03.169.1650).
12. Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29.11.2002r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.02.217.1833 z późn. zmianami).

KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY CHEMICZNEJ	Data aktualizacji: 25.09.2009 r.
Nazwa: UTWARDZACZ D	Strona 7/8

13. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30.12.2004r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.05.11.86).

Oznakowanie na etykiecie:

Utwardzacz D

Zawiera: toluen



Szkodliwy

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia;

R 10	produkt łatwopalny
R 63	możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki
R 48/20	działa szkodliwie przez drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia
R 37/38	działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę
R 41	ryzyko poważnego uszkodzenia oczu

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania;

S 2	chronić przed dziećmi
S 23	nie wdychać pary i rozpylanej cieczy
S 37/39	nosić odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy
S 46	w razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – pokaż opakowanie lub etykietę
S 51	stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach

16. INNE INFORMACJE

- Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki mieszaniny przedstawiają aktualny stan naszej wiedzy i doświadczeń dotyczących utwardzacza.
- Niniejsza karta charakterystyki mieszaniny jest bezpośrednio przekazywana użytkownikowi utwardzacza, bez zapewnienia lub gwarancji co do kompletności informacji lub zaleceń w niej zawartych.
- Obowiązkiem użytkownika jest wykorzystanie utwardzacza w sposób bezpieczny, zgodny z przeznaczeniem i przepisami prawa dotyczącymi substancji i mieszanin niebezpiecznych..
- Produkt zawiera toluen, który zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 273/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady Europy jest prekursorem kategorii III.

Znaczenie pozostałych symboli i zwrotów podanych w pkt. 3:

Xn – produkt szkodliwy

Xi – produkt drażniący

F – produkt wysoce łatwopalny

Repro. Kat. 3 – substancja o możliwym szkodliwym działaniu na funkcje rozrodcze u człowieka lub upośledzające rozwój potomstwa

R 11 – produkt wysoce łatwopalny

R 65 – działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia

R 20/21 – działa szkodliwie przez drogi oddechowe i w kontakcie ze skórą

R 22 – działa szkodliwie po połknięciu

R 38 – działa drażniąco na skórę

R 67 – pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy

KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY CHEMICZNEJ	Data aktualizacji: 25.09.2009 r.
Nazwa: UTWARDZACZ D	Strona 8/8

Niniejsza karta charakterystyki została sporządzona w oparciu o dane dostarczone przez producenta, informacji z baz danych (głównie ECB – European Chemicals Bureau (Europejskie Biuro Chemiczne) oraz innych źródeł.

Dane techniczne zawarte w niniejszej karcie nie mogą stanowić podstaw do jakichkolwiek roszczeń prawnych. Wykorzystywanie informacji zawartych w karcie charakterystyki w celach innych niż te, które zostały określone przepisami ustawy o substancjach i preparatach chemicznych wymaga uzyskania zgody wystawcy.

Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej:

1. Zmieniono nazwę karty.
2. Dostosowano treść punktu 1 do aktualnie obowiązujących wymogów.
3. Zmieniono tytuł punktu 7.
4. Zmieniono wykaz obowiązujących przepisów prawnych w punkcie 15.
5. Zmieniono nazewnictwo; preparat na mieszanina, zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008r [2].
6. Inne wykonane zmiany nie miały charakteru rzeczowego a wyłącznie formalny.