

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEGO PREPARATU CHEMICZNEGO



zgodnie z Załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) 1907/2006 Dz. U. nr 215 poz. 1588

## SIGMASHIELD 220-420 (SIGMA MULTIGUARD [PRIMER]) HARDENER

Wersja PL 8.3

Wydano do druku dnia 15 marca 2009

### 1. IDENTYFIKACJA PREPARATU ORAZ PRODUCENTA I AGENTA

Informacja o wyrobie: Utwardzacz do farby epoksydowej

Znak firmowy (Nazwa) : SIGMASHIELD 220-420 (SIGMA MULTIGUARD [PRIMER]) HARDENER  
Nr rejestr. : PR-1295251, Dania

Producent Agent : PPG Coatings SPRL/BVBA. PPG Coatings Poland Sp. z o.o.  
Tweemonstraat 104 Agent for PPG Coatings SPRL/BVBA.  
2100 Deurne-Antwerpen pl. Kaszubski 8 – 310  
81-350 Gdynia

Numer telefonu : +3233606311 +48586216590

Telefaks : +3233606437 +48586216790

Numer telefonu alarmowego : +323606311 (g. 08-16) +31204075210 (g. 08-16)

Adres e-mail : [PMC.Safetv@ppg.com](mailto:PMC.Safetv@ppg.com) [deconorth.pdm@ppg.com](mailto:deconorth.pdm@ppg.com)

### 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

Składniki niebezpieczne :

KSYLEN  
METAKSYLENODIAMINA  
POLIOKSYPROPYLENODIAMINA  
DIFENYLOPROPAN

Zwroty R :

ŁATWOPALNY.  
DZIAŁA SZKODLIWIE W PRZYPADKU NARAŻENIA DROGĄ ODDECHOWĄ, KONTAKTU ZE SKÓRĄ I PO  
SPOŻYCIU.  
WYWOŁUJE OPARZENIA.  
MOŻE POWODOWAĆ UCZULENIE W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ.

### 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Składniki	Nr EINECS	Nr CAS	Symbol(e)	Zwroty R	stężenie
ADDUKT POLIAMINOWO-EPOKSYDOWY					10.00 - 25.00%
ALKOHOL BENZYLOWY	202-859-9	100-51-6	Xn	R20/22	10.00 - 25.00%
KSYLEN	215-535-7	1330-20-7	Xn	R10, R20/21, R38	10.00 - 25.00%
IZOBUTANOL	201-148-0	78-83-1	Xi	R37/38, R41, R10, R67	2.50 - 10.00%
ETYLOBENZEN	202-849-4	100-41-4	F, Xn	R11, R20	2.50 - 10.00%
2,4,6-TRI(DIMETYLOAMINOMETYLO)FE NOL	202-013-9	90-72-2	Xn	R22, R36/38	2.50 - 10.00%
DIFENYLOPROPAN	201-245-8	80-05-7	Xi	R36/37/38, R43	2.50 - 10.00%

Najwyższe dopuszczalne stężenia (NDS) i najwyższe dopuszczalne stężenia chwilowe (NDSCh) podano w rozdz. 8  
Jeśli wystąpią identyczne składniki o identycznych nazwach w innych substancjach wieloskładnikowych mogą wystąpić  
inne własności niebezpieczne, np. temp. zapłonu.

#### 4. PIERWSZA POMOC

- Porady ogólne** : W przypadku utrzymujących się objawów lub jakichkolwiek wątpliwości zasięgnąć porady medycznej. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej.
- Kontakt z oczami** : Przepłukiwać otwarte oczy obficie czystą, świeżą wodą przynajmniej przez 10 minut. Usunąć szkła kontaktowe. Zasięgnąć porady medycznej.
- Kontakt przez skórę** : Natychmiast zdjąć skażone ubranie. Zmyć starannie skórę wodą z mydłem lub zastosować znane środki do mycia. Nie stosować rozpuszczalników ani rozcieńczalników.
- Wdychanie** : Wynieść na świeże powietrze. Zapewnić poszkodowanemu ciepło i spokój. W przypadku nieregularnego lub zatrzymanego oddechu zastosować sztuczne oddychanie. Osobie nieprzytomnej Zapewnić wygodną pozycję i zasięgnąć porady medycznej.
- Połknięcie** : W razie przypadkowego połknięcia uzyskać niezwłocznie opiekę medyczną. Pozostawić w spokoju. Nie powodować wymiotów.

#### 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

- Specyficzne zagrożenia w czasie zwalczania pożaru** : Ponieważ produkt zawiera organiczne, palne składniki, w czasie pożaru tworzyć się będzie czarny, gęsty dym zawierający niebezpieczne produkty spalania (patrz w sekcji 10) Narażenie na działanie produktów rozkładu może zagrażać zdrowiu. Chłodzić zamknięte zbiorniki narażone na ogień poprzez zraszanie wodą. Nie dopuścić do przedostania się wody z gaszenia pożaru do sieci wodnej lub kanalizacji.
- Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków** : W razie pożaru, założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem powietrza.
- Odpowiednie środki gaśnicze** : Stosować zraszanie wodą, piany alkoholoodporne, suche chemikalia lub dwutlenek węgla. Chłodzić zbiorniki i ich otoczenie przez zraszanie wodą.
- Środki gaśnicze, które nie mogą być użyte ze względów bezpieczeństwa** : Nie stosować silnych strumieni wodnych.

#### 6. PRZEDSIĘWZIĘCIA W PRZYPADKU WYCIEKU

- Osobiste środki ostrożności** : Użyć środków ochrony osobistej. Zapewnić wentylację. Sprawdź środki ochronne w sekcjach 7 i 8. Stosować ochronę układu oddechowego. Nie dopuścić do zbierania się oparów w ilościach mogących tworzyć stężenia wybuchowe. Opary mogą gromadzić się w nisko położonych przestrzeniach. Usunąć źródła zapłonu.
- środowiskowe środki ostrożności** : Staraj się, aby nie dopuścić do przedostania się materiału do sieci wodnej lub kanalizacji. W przypadku skażenia produktem rzek, jezior lub ścieków powiadomić odpowiednie władze.
- Metody oczyszczania** : Czyścić detergentami. Unikać rozpuszczalników. Zebrać wyciek w niepalny materiał absorbujący (ziemię, piasek, ziemię okrzemkową, wermikulit) i umieścić w zbiorniku do utylizacji zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami (patrz w sekcji 13).
- Porady dodatkowe** : Sprawdź w sekcji 15 specyficzne uregulowania krajowe.

#### 7. POSTĘPOWANIE Z PREPARATEM I MAGAZYNOWANIE

- Postępowanie**
- Zasady bezpiecznego stosowania** : Unikać przekraczania dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy (patrz w sekcji 8). Używaj tylko przeznaczonych pomieszczeń z wyciągiem wentylacyjnym. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem. Powinno się zabronić palenia, jedzenia i picia w miejscu stosowania. Unikać wdychania par lub mgieł. Informacje o środkach ochrony osobistej w sekcji 8.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEGO PREPARATU CHEMICZNEGO



zgodnie z Załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) 1907/2006 Dz. U. nr 215 poz. 1588

## SIGMASHIELD 220-420 (SIGMA MULTIGUARD [PRIMER]) HARDENER

Wersja PL 8.3

Wydano do druku dnia 15 marca 2009

- Wytyczne ochrony przeciwpożarowej** : Zapobiegać koncentrowaniu się palnych i/lub wybuchowych oparów w powietrzu na stanowisku pracy powyżej dopuszczalnych wartości. Przy przemieszczaniu z jednego zbiornika do drugiego stosować uziemienie i materiały przewodzące prąd. Nie powinno się używać narzędzi iskrzących. Produkt ten powinien być używany tylko w pomieszczeniach, z których usunięto wszystkie otwarte źródła ognia. Nie palić. Składowanie zanieczyszczonych szmat i stałych części pozostałości farb, zwłaszcza w filtrach, może być przyczyną samozapłonu. Dobre procedury BHP, regularne usuwanie odpadów i regularna konserwacja filtrów zmniejszy ryzyko samozapłonu oraz inne zagrożenia pożarowe.
- Magazynowanie**
- Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych** : Stosować się do zaleceń na etykiecie. Chronić przed dostępem osób niepowołanych. Otwarte pojemniki muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane pionowo dla uniknięcia wycieków. Przechowywać w temperaturze 5 - 25°C (41 - 77 F) w suchym, dobrze przewietrzanym pomieszczeniu z dala od źródeł ciepła, zapłonu i bezpośredniego światła słonecznego. Pary rozpuszczalnika są cięższe od powietrza i mogą unosić się nad podłogą. Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Instalacje elektryczne/urządzenia muszą być zgodne z normami bezpieczeństwa technicznego. Przechowywać z dala od źródła zapłonu - Nie palić. Magazynować zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi.
- Wytyczne składowania** : Chronić przed kontaktem z utleniaczami, silnymi kwasami lub materiałami alkalicznymi.

### 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ

#### Najmniejsza ilość powietrza wentylacyjnego na 1 liter produktu

**do poziomu granicznej toksyczności (TLV)** : 1,450 m<sup>3</sup>/l Podstawa: MAC (NL)

**do poziomu 10% granicznej wartości wybuchowości (LEL)** : 81 m<sup>3</sup>/l

**TLV (Graniczny poziom toksyczności) produktu** : 195 mg/m<sup>3</sup> Podstawa: MAC (NL)

#### Składniki i ich parametry stanowiskowe

składniki	Nr CAS	NDS [mg/m <sup>3</sup> ]	NDSCh [mg/m <sup>3</sup> ]	Podstawa
KSYLEN <i>może być absorbowane przez skórę</i>	1330-20-7	100	350	Dz. U. 2002, Nr 217, poz. 1833
IZOBUTANOL	78-83-1	100	200	Dz. U. 2002, Nr 217, poz. 1833
ETYLOBENZEN <i>może być absorbowane przez skórę</i>	100-41-4	100	350	Dz. U. 2002, Nr 217, poz. 1833
METAKSYLENODIAMINA	1477-55-0	0.10		MAC (NL)
DIFENYLOPROPAN	80-05-7	5.00 10.00		MAC (NL) TWA (wdychanych) MAC (NL) TWA (Wdychanych)

**Środki ochrony osobistej**

**Porady ogólne**

**Ochrona dróg oddechowych** : Bez względu na to, czy trwa natrysk, w komorach malarskich nie możliwa jest pełna kontrola zawartości części stałych i par rozpuszczalników w powietrzu. W takich wypadkach operatorzy powinni nosić respiratory zasilane czystym powietrzem podczas procesu malowania do czasu, gdy stężenie par rozpuszczalników nie spadnie poniżej dopuszczalnego limitu

**Ochrona rąk** : W przypadku długotrwałego lub powtarzającego się kontaktu stosować rękawice ochronne. Kremy ochronne mogą być pomocne w zabezpieczeniu narażonej skóry, jakkolwiek nie powinny być stosowane już po wystąpieniu narażenia. Po kontakcie skóra powinna zostać umyta.

**Ochrona oczu** : Muszą być stosowane gogle chemoodporne.

**Ochrona skóry i ciała** : Personel powinien stosować odzież ochronną. Po kontakcie skóra powinna zostać umyta. Ubrania robocze nie mogą być wykonane z materiałów stwarzających ryzyko topienia w przypadku pożaru. Pracownicy powinni nosić obuwie antystatyczne.

**Porady dodatkowe** :

: PPG Internal Safety Code (INSACO)

**Środki ochrony osobistej** : maska przeciwpyłowa chroniąca całą twarz P3A3, rękawice ochronne, ochraniacze i buty.

*w przypadku dalszych pytań, zalecamy kontakt ze swoim dostawcą sprzętu ochronnego*

**9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**

**Postać** : lepki

**Barwa** : żółty

**Zapach** : łagodny aminowy

**Temperatura zapłonu** : 31.0 °C

**Temperatura samozapłonu** : > 305 °C

**Górna granica wybuchowości** : 8.56 % (obj)

**Dolna granica wybuchowości** : 1.14 % (obj)

**Gęstość** : 0.99 g/cm<sup>3</sup>  
w 20 °C

**Rozpuszczalność w wodzie** : częściowo mieszalny

**Lepkość dynamiczna** : 600 mPa.s w 23 °C

**Czas wypływu** : >= 60 s  
Przekrój: 6 mm  
Metoda: ISO 2431 (EN 535) kubek 6 mm

**10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ**

**Warunki niepożądane** : Unikać temperatury powyżej 60°C (140 F), bezpośredniego nasłonecznienia i kontaktu ze źródłami ciepła.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEGO PREPARATU CHEMICZNEGO



zgodnie z Załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) 1907/2006 Dz. U. nr 215 poz. 1588

## SIGMASHIELD 220-420 (SIGMA MULTIGUARD [PRIMER]) HARDENER

Wersja PL 8.3

Wydano do druku dnia 15 marca 2009

- Niebezpieczne reakcje** : Dla zapobiegania reakcjom egzotermicznym przechowywać z dala od utleniaczy, substancji silnie kwaśnych i silnie zasadowych.
- Informacja o niebezpiecznych produktach rozkładu** : W przypadku pożaru mogą się tworzyć niebezpieczne produkty rozkładu takie jak: dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), tlenek węgla (CO), tlenki azotu (NOX), gęsty czarny dym.

### 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

- Ostra toksyczność drogą pokarmową** : Może powodować mdłości, skurcze brzucha i podrażnienie błon śluzowych.
- Ostra toksyczność drogą oddechową** : Narażenie na opary wchodzących w skład preparatu rozpuszczalników w stężeniach przekraczających dopuszczalne limity w miejscu pracy może powodować negatywne efekty zdrowotne. Przykładowo: podrażnienie błon śluzowych, podrażnienie układu oddechowego, negatywne oddziaływanie na nerki, wątrobę i centralny układ nerwowy. Objawy i oznaki: ból i zawroty głowy, zmęczenie, osłabienie mięśni, ospałość i w skrajnych przypadkach utrata przytomności.
- Podrażnienie skóry** : Powtarzający się lub długotrwały kontakt skóry z preparatem może powodować jej odtłuszczenie i w efekcie jej wysuszenie. Produkt może się absorbować przez skórę.
- Kontakt z oczami** : Może powodować nieodwracalne uszkodzenie oczu.
- Informacja uzupełniająca** : Nie ma

#### Dane toksykologiczne dla składników:

##### ALKOHOL BENZYLOWY (100-51-6):

- Toksyczność pokarmowa** : LD50: 1230 mg/kg (szczur)
- Toksyczność dermatologiczna** : LD50: 2000 mg/kg (królik)

##### ETYLOBENZEN (100-41-4):

- Toksyczność inhalacyjna** : LC50: 100 ppm (mysz 4 h)

##### 2,4,6-TRI(DIMETYLOAMINOMETYLO)FENOL (90-72-2):

- Toksyczność pokarmowa** : LD50: 1200 mg/kg (szczur)
- Toksyczność dermatologiczna** : LD50: 1350 mg/kg (królik)

### 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

- Informacja uzupełniająca** : Prace przygotowawcze prowadzić zgodnie z dyrektywą 1999/45/EC, nie sklasyfikowane jako niebezpieczne dla środowiska

### 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

- Wyrób** : Produkt nie powinien przedostawać się do sieci wodnej lub kanalizacyjnej oraz gleby. Nie dopuszcza się usuwania razem ze zwykłymi odpadami. Wymagana jest specjalna procedura zgodnie z lokalnymi przepisami.
- Kod odpadu dla niezwyżytego produktu** : 08 01 11: odpady farb i lakierów zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne niebezpieczne składniki.

### 14. INFORMACJA TRANSPORTOWA

- Transport drogowy ma być zgodny z ADR, dla transportu morskiego z IMDG oraz IATA dla transportu lotniczego
- Nr UN : 2924

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEGO PREPARATU CHEMICZNEGO



zgodnie z Załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) 1907/2006 Dz. U. nr 215 poz. 1588

## **SIGMASHIELD 220-420 (SIGMA MULTIGUARD [PRIMER]) HARDENER**

Wersja PL 8.3

Wydano do druku dnia 15 marca 2009

Ogólna nazwa ładunku	:	PRODUKT CIEKŁY, PALNY, KOROZYJNY, N.O.S.
Klasa	:	3
Pod-klasa	:	8
Grupa opakowania	:	III
Etykieta	:	3 + 8
Techniczne nazwy 1	:	KSYLEN
Techniczne nazwy 2	:	METAKSYLENODIAMINA
Możliwość zanieczyszczenia środowiska morskiego (IMDG)(P,PP,-)	:	-
EmS (IMDG)	:	F-E, S-C
Limitowana ilość [ADR]	:	Największe opakowanie wewnętrzne : 5.00 L Największe opakowanie zewnętrzne : 30.00 KG
Limitowana ilość (IMDG)	:	Największe opakowanie wewnętrzne : 5.00 L Największe opakowanie zewnętrzne : 30.00 KG

### 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

- Polskie akty prawne:**
- : – *Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 217, poz. 1833) z późniejszymi zmianami.*
  - *Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. nr 11, poz.84 z późniejszymi zmianami ),*
  - *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2007 r. w sprawie karty charakterystyki (Dz. U. nr 215, poz. 1588),*
  - *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. nr 201, poz. 1674),*
  - *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 września 2007 r w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji preparatów chemicznych (Dz. U. nr 174, poz. 1222),*
  - *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych , preparatów niebezpiecznych (Dz. U. nr 173 poz. 1679),*
  - *Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199, poz.1671)*
  - *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (dz. U. Nr 73, poz. 645)*



**Substancja  
korozyjna**

**Niebezpieczne składniki, które muszą być wymienione na etykiecie:**

- KSYLEN
- METAKSYLENODIAMINA
- POLIOKSYPROPYLENODIAMINA
- DIFENYLOPROPAN

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEGO PREPARATU CHEMICZNEGO



zgodnie z Załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) 1907/2006 Dz. U. nr 215 poz. 1588

## SIGMASHIELD 220-420 (SIGMA MULTIGUARD [PRIMER]) HARDENER

Wersja PL 8.3

Wydano do druku dnia 15 marca 2009

<b>Zwroty R</b>	:	R10 R20/21/22  R34 R43	Łatwopalny. Działa szkodliwie w przypadku narażenia drogą oddechową, kontaktu ze skórą i po spożyciu. Wywołuje oparzenia. Może powodować uczulenie w przypadku kontaktu ze skórą.
<b>Zwroty S</b>	:	S23 S26  S36/37/39  S45  S38	Nie wdychać aerozolu. W przypadku zanieczyszczenia oczu przemyć natychmiast dużą ilością wody, zwrócić się o pomoc lekarską. Nosić odpowiednią odzież ochronną, rękawice i ochronę oczu/twarzy. W przypadku awarii lub jeśli poczujesz się niezdrowo skonsultuj się z lekarzem (jeżeli możliwe pokaż etykietę). W przypadku niedostatecznej wentylacji, założyć odpowiedni sprzęt do oddychania.
<b>Inne (nie polskie) prawodawstwo / przepisy</b>			
<b>Vlarem</b>	:	P2 C	
<b>Klasyfikacja CPR</b>	:	K2 C	
<b>Klasyfikacja NER</b>	:	NER Klasa O.1: 0 % (m) NER Klasa O.2: 33.1 % (m) NER Klasa O.3: 5.9 % (m)	

### 16. INFORMACJE DODATKOWE

#### Objaśnienia do zwrotów R zawartych w części 2

ALKOHOL BENZYLOWY	R20/22	Działa szkodliwie w przypadku narażenia drogą oddechową i po spożyciu.
KSYLEN	R10	Łatwopalny.
	R20/21	Działa szkodliwie w przypadku narażenia drogą oddechową i kontaktu ze skórą.
	R38	Działa drażniąco na skórę.
IZOBUTANOL	R37/38	Działa drażniąco na układ oddechowy i skórę.
	R41	Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.
	R10	Łatwopalny.
	R67	Opary mogą powodować senność i zawroty głowy
ETYLOBENZEN	R11 R20	Wysoco łatwopalny. Działa szkodliwie w przypadku narażenia drogą oddechową.
2,4,6-TRI(DIMETYLOAMINOMETYLO) FENOL	R22	Działa szkodliwie w przypadku spożycia.
	R36/38	Działa drażniąco na oczy i skórę.
DIFENYLOPROPAN	R36/37/38	Działa drażniąco na oczy, układ oddechowy i skórę.
	R43	Może powodować uczulenie w przypadku kontaktu ze skórą.

Wersja PL 8.3

Zaktualizowano dnia 2009-01-18

Informacje zawarte w tej Karcie Charakterystyki Niebezpiecznego Preparatu Chemicznego są zgodne z aktualnym stanem wiedzy i przepisami krajowymi obowiązującymi w dniu jej wydania. Sigma Coatings zastrzega sobie prawo do

modyfikacji danych bez powiadomienia. Jakikolwiek zmiany danych będą skutkować wydaniem nowej Karty Charakterystyki Niebezpiecznego Preparatu Chemicznego. Użytkownik powinien Sprawdzić datę wydania i w przypadku przekroczenia okresu 12 miesięcy zamieszczone dane mogą być stosowane jedynie po upewnieniu się w najbliższym przedstawicielstwie Sigma Coatings, że nadal obowiązują. Jako że specyficzne warunki stosowania produktu są poza kontrolą dostawcy, Użytkownik jest odpowiedzialny za sprawdzenie zgodności z obowiązującymi przepisami. Żadna z informacji zawartych w tej Karcie Charakterystyki Niebezpiecznego Preparatu Chemicznego nie stanowi gwarancji właściwości opisywanego produktu. Nie przyjmuje się żadnej odpowiedzialności na podstawie tej Karty Charakterystyki Niebezpiecznego Preparatu Chemicznego.

Po zmieszaniu wszystkich składników wyszczególnionych w Karcie Specyfikacji Technicznej do oceny zagrożeń związanych z produktem powinny być wzięte pod uwagę wszystkie informacje z poszczególnych Kart Charakterystyki Niebezpiecznych Preparatów Chemicznych.

Po dalsze informacje patrz arkusz danych technicznych nr : 7951