

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEGO PREPARATU CHEMICZNEGO



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

SIGMADUR 580 (HS SEMIGLOSS) HARDENER

Wersja PL 8.3

Wydano do druku dnia 15 März 2009

1. IDENTYFIKACJA PREPARATU ORAZ PRODUCENTA I AGENTA

Informacja o wyrobie: Utwardzacz do farby poliuretanowej

Znak firmowy (Nazwa)	:	SIGMADUR 580 (HS SEMIGLOSS) HARDENER	
Nr rejestr.	:	PR-1300487, (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	deconorth.pdm@ppg.com
Numer telefonu alarmowego	:	+31204075210	+48426314724

2. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

Składniki niebezpieczne:
POLYIZOCYJANIAN ALIFATYCZNY (HDI)

Zwroty R :

ŁATWOPALNY.

MOŻE POWODOWAĆ UCZULENIE W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ.

DZIAŁA SZKODLIWIE NA ORGANIZMY WODNE, MOŻE WYWOŁYWAĆ DŁUGO UTRZYMUJĄCE SIĘ ZMIANY W ŚRODOWISKU WODNYM.

ZwrotyP :

Zawiera izocyjaniany. Zapoznać się z informacją dostarczoną przez Producenta / Agenta.

3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Składniki	Nr EINECS	Nr CAS	Symbol(e):	Zwroty R	stężenie
OCTAN N-BUTYLU	204-658-1	123-86-4		R10, R66, R67	2.50 - 10.00%
SOLWENT NAFTA (ROPA NAFTOWA), WĘGLOWODORY LEKKIE AROMATYCZNE	265-199-0	64742-95-6	Xn, N	R10, R51/53, R65, R37, R66, R67	2.50 - 10.00%
DIIZOCYJANIAN HEKSAMETYLENU	212-485-8	822-06-0	T	R23, R36/37/38, R42/43	0.00 - 2.50%
POLYIZOCYJANIAN ALIFATYCZNY (HDI)		28182-81-2	Xi	R43	50.00 - 100.00%

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** : Starać 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. Osoby z problemami uczuleniowymi, astma, alergiami, Chronicznymi lub nawracającymi chorobami oddechowymi nie powinny być zatrudniane przy jakichkolwiek operacjach z użyciem tego produktu.
- 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 jak również aminami, alkoholami i wodą.

8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ

Najmniejsza ilość powietrza wentylacyjnego na 1 liter produktu

- do poziomu granicznej toksyczności (TLV)** : 532 m³/l Podstawa: MAC (NL)
- do poziomu 10% granicznej wartości wybuchowości (LEL)** : 22 m³/l
- TLV (Graniczny poziom toksyczności) produktu** : 213 mg/m³ Podstawa: MAC (NL)

Składniki i ich parametry stanowiskowe

składniki	Nr CAS	NDS [mg/m ³]	NDSCh [mg/m ³]	Podstawa
OCTAN N-BUTYLU	123-86-4	200	950	Dz. U. 2002, Nr 217, poz. 1833
SOLWENT NAFTA (ROPA NAFTOWA), WĘGLOWODORY LEKKIE AROMATYCZNE	64742-95-6	125		ESIG TWA

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEGO PREPARATU CHEMICZNEGO

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



SIGMADUR 580 (HS SEMIGLOSS) HARDENER

Wersja PL 8.3

Wydano do druku dnia 15 März 2009

DIIZOCYJANIAN HEKSAMETYLENU	822-06-0	0,05	0,15	Dz. U. 2002, Nr 217, poz. 1833
-----------------------------	----------	------	------	-----------------------------------

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** : okulary ochronne, rękawice ochronne I maski P2A2 oraz combi

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

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

- Postać** : lepka
- Kolor** : różne
- Zapach** : lekki aromatyczny
- Temperatura zapłonu** : 55.7 °C
Metoda określenia – obliczeniowo
- Temperatura samozapłonu** : > 370 °C
- Górna granica wybuchowości** : 7,24 % (obj)
- Dolna granica wybuchowości** : 1,02 % (obj)
- Gęstość** : 1.13 g/cm³
w 20 °C
- Rozpuszczalność w wodzie** : częściowo rozpuszczalny
- Lepkość dynamiczna** : 650 mPa.s w 23 °C
- Czas wypływu** : >= 60 s
Przekrój: 6 mm
Metoda: ISO 2431 (EN 535) kubek 6 mm

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEGO PREPARATU CHEMICZNEGO



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

SIGMADUR 580 (HS SEMIGLOSS) HARDENER

Wersja PL 8.3

Wydano do druku dnia 15 März 2009

- Warunki niepożądane** : Unikać temperatury powyżej 60°C (140 F) , bezpośredniego nasłonecznienia i kontaktu ze źródłami ciepła.
- Niebezpieczne reakcje** : Dla zapobiegania reakcjom egzotermicznym przechowywać z dala od utleniaczy, substancji silnie kwaśnych i silnie zasadowych. Unikać wilgoci. Aminy i alkohole powodują reakcje egzotermiczne. Preparat wolno reaguje z wodą powodując wydzielanie CO₂. Wydzielanie CO₂ w zamkniętych pojemnikach powoduje wzrost ciśnienia i ryzyko ich rozerwania.
- Informacja o niebezpiecznych produktach rozkładu** : W przypadku pożaru mogą się tworzyć niebezpieczne produkty rozkładu takie jak: dwutlenek węgla (CO₂), 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. Izocyjaniany mogą powodować ostre podrażnienie i/lub uczulenie układu oddechowego prowadzące do ucisku klatki piersiowej, sapania i objawów astmatycznych.
- 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** : Mgła natryskowa może powodować odwracalne podrażnienie
- Informacja uzupełniająca** : Nie ma
- Dane toksykologiczne dla składników:**

DIIZOCYJANIAN HEKSAMETYLENU:

- Toksyczność pokarmowa** : LD50: 746 mg/kg (szczur)
- Toksyczność inhalacyjna** : LC50: 0.15 mg/l (szczur 4 h)
- Toksyczność dermatologiczna** : LD50: 599 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 niezużytego 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 : 1263
- Ogólna nazwa ładunku : PAINT RELATED MATERIAL (NA TERENIE POLSKI: MATERIAŁ DO FARB)

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEGO PREPARATU CHEMICZNEGO



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

SIGMADUR 580 (HS SEMIGLOSS) HARDENER

Wersja PL 8.3

Wydano do druku dnia 15 März 2009

Klasa : 3
Grupa opakowania : III
Etykieta : 3

Możliwość zanieczyszczenia środowiska : -
morskiego (IMDG)(P,PP,-)
EmS (IMDG) : F-E, S-E

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

Uwaga

jeżeli opakowanie poniżej 450 ltr, na podstawie warunków 2.2.3.1.5, produkt nie podlega zasadom ADR

jeżeli opakowanie poniżej 30 ltr, na podstawie warunków 2.3.2.5, nie podlega pakowaniu, metkowaniu, i zamówieniom wg kodu IMDG, ale wymagana jest pełna dokumentacja i oznaczenia cargo transportowego

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*



Drażniący

Składniki niebezpieczne, które muszą być umieszczone na etykiecie:

- POLYIZOCYJANIAN ALIFATYCZNY (HDI)

Symbol(e): : Xi Drażniący

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEGO PREPARATU CHEMICZNEGO



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

SIGMADUR 580 (HS SEMIGLOSS) HARDENER

Wersja PL 8.3

Wydano do druku dnia 15 März 2009

Zwroty R	:	R43 R52/53	Może powodować uczulenie w przypadku kontaktu ze skórą. Działa szkodliwie na organizmy wodne, może wywoływać długo utrzymujące się zmiany w środowisku wodnym.
Zwroty S	:	S23 S36/37 S38 S61	Nie wdychać aerozolu. Nosić odpowiednią odzież ochronną i rękawice. W przypadku niedostatecznej wentylacji, założyć odpowiedni sprzęt do oddychania. Unikać zrzutów do środowiska. Stosować odpowiednie instrukcje.
ZwrotyP	:	P91	Zawiera izocyjaniany. Zapoznać się z informacją dostarczoną przez Producenta / Agenta.
Inne (nie polskie) prawodawstwo / przepisy			
Vlarem	:	P2 Xi	
Klasyfikacja CPR	:	K3 Xi	
Klasyfikacja NER	:	NER Klasa O.1: 0 %(m) NER Klasa O.2: 5 %(m) NER Klasa O.3: 5 %(m)	

16. INFORMACJE DODATKOWE

Objaśnienia do zwrotów R zawartych w części 2

OCTAN N-BUTYLU	R10 R66 R67	Łatwopalny. Powtarzający się kontakt ze skórą może powodować jej wysuszenie lub pękanie. Opary mogą powodować senność i zawroty głowy.
SOLWENT NAFTA (ROPA NAFTOWA), WĘGLOWODORY LEKKIE AROMATYCZNE	R10 R51/53 R65 R37 R66 R67	Łatwopalny. Działa toksycznie na organizmy wodne i może wywołać długo utrzymujące się zmiany w środowisku wodnym Szkodliwe: W razie połknięcia może doprowadzić do uszkodzenia przewodu pokarmowego Działa drażniąco na układ oddechowy Powtarzający się kontakt ze skórą może powodować jej wysuszenie lub pękanie Opary mogą powodować senność i zawroty głowy
DIIZOCYJANIAN HEKSAMETYLENU	R23 R36/37/38 R42/43	Działa toksycznie w przypadku narażenia drogą oddechową. Działa drażniąco na oczy, układ oddechowy i skórę. Może powodować uczulenie w przypadku narażenia drogą oddechową i kontaktu ze skórą.
POLYIZOCYJANIAN ALIFATYCZNY (HDI)	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

**KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEGO PREPARATU
CHEMICZNEGO**



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

SIGMADUR 580 (HS SEMIGLOSS) HARDENER

Wersja PL 8.3

Wydano do druku dnia 15 März 2009

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, ze nadal obowiązują. Jako że specyficzne warunki stosowania produktu są poza kontrola 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 Danych Technicznych 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 : 7530