


MENNICA-METALE Sp. z o.o.	KARTA CHARAKTERYSTYKI	KCh - 14
Kwas heksachloroplatynowy (IV), roztwór		Data utworzenia/aktualizacji: 25.05.2018

SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA	
1.1. Identyfikator produktu:	Kwas heksachloroplatynowy (IV), roztwór
Wzór chemiczny	$H_2PtCl_6 \cdot nH_2O$
1.2. Zastosowanie:	Odczynnik chemiczny lub półprodukt przeznaczony do produkcji katalizatorów samochodowych.
1.3. Producent:	MENNICA-METALE Sp. z o.o. ul. Weteranów 157 05-250 Radzymin tel. (22) 763 99 01 fax: (22) 763 99 07 http://www.mennicametale.com.pl ; mennica.metale@mennicametale.com.pl
Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki:	Maciej Duda tel. (22) 763 99 01 e-mail: maciej.duda@mennicametale.com.pl
1.4. Telefon alarmowy (czynny 24h): Państwowa straż pożarna: Pogotowie ratunkowe:	603368068 998 999
SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ	
2.1 Klasyfikacja mieszaniny	<p>Produkt jest sklasyfikowany jako niebezpieczny zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 25 lutego 2011r o substancjach chemicznych i mieszaninach (Dz.U.2011.63.322) oraz z zasadami zawartymi w dyrektywach 67/548/EWG i 1999/45/WE.</p> <p>Zagrożenia dla zdrowia: T; R25 – trujący w przypadku połknięcia C; R34 – Powoduje oparzenia R42/R43 – Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową i w kontakcie ze skórą</p> <p>Klasyfikacja substancji wg rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.</p> <p>Klasa zagrożenie i kody kategorii: Acute Tox. 3 Skin Corr. 1B Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1</p> <p>Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia: H301 – Działa toksycznie po połknięciu H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu H334 – Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania H317 – Może powodować reakcje alergiczna skóry</p>
2.2. Elementy oznakowania: Piktogramy określające rodzaj zagrożenia	
Hasło ostrzegawcze	Niebezpieczeństwo
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	H301 – Działa toksycznie po połknięciu H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu H334 – Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania H317 – Może powodować reakcje alergiczna skóry

MENNICA-METALE Sp. z o.o.	KARTA CHARAKTERYSTYKI	KCh - 14
Kwas heksachloroplatynowy (IV), roztwór		Data utworzenia/aktualizacji: 25.05.2018

Zwroty wskazujące środki ostrożności	<p>P260 – Nie wdychać rozpylonej cieczy.</p> <p>P305+351+338 – W przypadku dostania się do oczu: ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeśli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.</p> <p>P303+361+353 – W przypadku kontaktu ze skórą: natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem</p> <p>P280 – Nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy.</p> <p>P301+330+P310 – W razie połknięcia: wypłukać usta. Natychmiast skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub lekarzem.</p> <p>P304+340 – W przypadku dostania się do dróg oddechowych: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.</p>
2.3. Inne zagrożenia	Może gwałtownie reagować z różnymi materiałami z wydzieleniem substancji niebezpiecznych (wodór).

SEKCJA 3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Identyfikator produktu	Zawartość %	Klasyfikacja wg 67/548/EWG	Klasyfikacja CLP	
			Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
Kwas heksachloroplatynowy (IV) WE: 241-010-7 CAS: 16941-12-1 Nr indeksowy: 078-009-00-4	Do 20%	T; R25 C; R34 R42/43	Acute Tox. 3 Skin Corr. 1B Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1	H301 H314 H334 H317
Kwas solny WE: 231-595-7 CAS: 7647-01-0 Nr indeksowy: 017-002-01-X	Do 9%	C; R34 Xi; 37	Skin Corr. 1B STOT SE 3	H314 H335

SEKCJA 4. PIERWSZA POMOC

4.1. Opis środków pierwszej pomocy	Wdychanie:	Wynieść zatrutego ze skażonej atmosfery. Zapewnić zatrutemu spokój, chronić przed utratą ciepła. W razie wystąpienia duszności podać tlen.
	Kontakt z oczami:	Usunąć szkła kontaktowe. Przemycać oczy dużą ilością letniej wody co najmniej 15 min. (przy odwiniętych powiekach), unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko uszkodzenia rogówki, w przypadku zanieczyszczenia jednego oka chronić w trakcie przemywania drugie oko przed zanieczyszczeniem. Natychmiast zgłosić się do okulisty.
	Kontakt ze skórą:	Zdjąć nasiąknięte ubrania i buty. Przemyc dużą ilością wody. Nie stosować środków zobojętniających. Wezwać lekarza.
	Drogi pokarmowe:	Nie wywoływać wymiotów. Natychmiast wezwać lekarza lub/i skontaktować się z ośrodkiem zatruc, pokazać opakowanie, etykietę lub kartę charakterystyki.
	Ogólne zalecenia:	Zapewnić zatrutemu spokój, chronić przed utratą ciepła, kontrolować oddech i puls; nigdy nie wywoływać wymiotów ani nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej lub zamroczonej. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niepokojących objawów wezwać natychmiast lekarza lub odwieźć poszkodowanego do szpitala, pokazać opakowanie produktu lub etykietę. Zalecane jest przeniesienie narażonej osoby z miejsca narażenia na świeże powietrze. Zalecane jest indywidualne wyposażenie ochronne dla osób udzielających pierwszej pomocy.

MENNICA-METALE Sp. z o.o.	KARTA CHARAKTERYSTYKI	KCh - 14
Kwas heksachloroplatynowy (IV), roztwór		Data utworzenia/aktualizacji: 25.05.2018

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia	Wdychanie:	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych
	Kontakt ze skórą:	Powoduje poważne oparzenia.
	Spożycie:	Kwas heksachloroplatynowy jest trucizną. Może doprowadzić do śmierci.
	Kontakt z oczami:	Powoduje poważne uszkodzenie wzroku.
4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego obchodzenia się z poszkodowanym	Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc truciznami.	

SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Zalecane środki gaśnicze:	Suche proszki gaśnicze. Dwutlenek węgla (gaśnica śniegowa). Piasek, ziemia.
Zabronione środki gaśnicze:	Silny strumień wody.
5.2. Specyficzne zagrożenia:	W trakcie pożaru, pod wpływem działania wysokich temperatur uwalniają się toksyczne produkty rozkładu zawierające m.in. chlor i chlorowódz. W kontakcie z metalami, może wydzielać się wodór (zagrożenie wybuchem)
Niebezpieczne produkty rozkładu termicznego:	Chlor, chlorowódz
5.3. Specjalistyczny sprzęt ochronny dla strażaków:	Ratownicy muszą być wyposażeni w odzież ochronną przeciwgazową i aparat izolujący drogi oddechowe niezależny od otaczającego powietrza.

SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. Indywidualne środki ostrożności:	6.1.1. Dla osób nienależących do personelu likwidującego skutki awarii: Zawiadomić otoczenie o awarii. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby, nie biorące udziału w likwidowaniu awarii. Zapewnić wystarczającą ochronę dróg oddechowych (maska ochronna). Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się preparatem, nie wdychać par.
	6.1.2. Dla osób likwidujących skutki awarii: Osoby prowadzące działania oczyszczające powinny być wyposażone w rękawice ochronne gumowe lub z tworzyw sztucznych (kwasoodporne), gogle ochronne szczelnie przylegające do twarzy oraz sprzęt izolujący drogi oddechowe.
6.2. Środki ostrożności w odniesieniu do środowiska:	Nie dopuszczać do przedostania się produktu do systemu kanalizacyjnego (zabezpieczyć studzienki ściekowe), rowów i piwnic.
	Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych.
	Jeśli to możliwe, zlikwidować wyciek preparatu (np. uszczelnić uszkodzone opakowanie).
6.3. Metody oczyszczania środowiska:	Zebrać rozlany preparat za pomocą materiału absorbującego ciecz i umieścić w szczelnym pojemniku. Jako absorbentów nie używać związków organicznych ani trocin. Zalecane absorbenty: piasek, ziemia. Zużyte materiały absorpcyjne oraz pozostałość preparatu po wycieku, można kierować do producenta celem odzysku metali szlachetnych.
	Miejsce wycieku zmyć starannie wodą.

SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z PREPARATEM I JEGO MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:	Podczas pracy z preparatem należy zapewnić skuteczną wymianę powietrza (wentylacja ogólna pomieszczenia i miejscowa wywiewna). Wentylacja miejscowa wywiewna powinna zapewnić skuteczne usuwanie oparów ze stanowiska pracy, zaś wentylacja ogólna musi odpowiadać warunkom ustalonym ze względu na niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu.
	Nie dopuszczać do powstania par i aerozolu produktu, nie wdychać oparów.
	Unikać bezpośredniego kontaktu preparatu ze skórą i oczami; stosować odpowiednie środki ochrony osobistej.
	Podczas pracy z produktem postępować zgodnie z ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami chemicznymi oraz dobrej praktyki przemysłowej. Ścisłe przestrzegać opracowanych procedur postępowania.

MENNICA-METALE Sp. z o.o.	KARTA CHARAKTERYSTYKI	KCh - 14
Kwas heksachloroplatynowy (IV), roztwór		Data utworzenia/aktualizacji: 25.05.2018

	Nie wolno spożywać posiłków, pić napojów oraz palić tytoniu podczas pracy z produktem z wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych; należy myć ręce przed przerwami i po zakończeniu pracy.
7.2. Magazynowanie:	Przy stosowaniu i magazynowaniu tego produktu należy przestrzegać przepisów w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. Magazynować z dala od metali lekkich, silnych utleniaczy, silnych zasad oraz w materiałach opisanych w pkt 10 karty. Przechowywać w suchych i dobrze wentylowanych miejscach (wentylacja grawitacyjna) w pojemnikach szczelnie zamkniętych opatrzonych w stosowne etykiety (właściwie oznakowane). Chronić pojemniki przed przegrzewaniem oraz bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Produkt przechowywać w oryginalnych opakowaniach producenta. Nie przechowywać w pobliżu środków spożywczych.

SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Wartości graniczne narażenia: wartości NDS, NDSch, NDSP

Składnik	Numer CAS	NDS [mg/m ³]	NDSch [mg/m ³]
Chlorowódor	7647-01-0	5	10

Podstawa prawna:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 02.217.1833 ze zmianami Dz.U.05.212.1769, Dz.U.07.161.1142, Dz.U.09.105.873).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011.33.166).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. 05.11.86).

Kontrola narażenia w miejscu pracy:

8.2. Kontrola narażenia w miejscu pracy (technologiczne sposoby zmniejszenia ryzyka):

Zaleca się unikania bezpośredniego kontaktu produktu ze skórą, oczami i ubraniem oraz wdychania par i aerozolu. Produkt należy stosować w pomieszczeniach ze sprawnie działającą wentylacją. Gdy stężenie substancji jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu ekspozycji oraz czynności wykonywanych przez pracownika.

W sytuacji awaryjnej, jeżeli stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony.

Środki ochrony osobistej:

▪ Ochrona dróg oddechowych:	Zapewnić dobrą wentylację; można stosować sprzęt izolujący drogi oddechowe niezależny od otaczającego powietrza. Maski lub półmaski skompletowane z pochłaniaczem typu B.
▪ Ochrona rąk:	Używać rękawic ochronnych odpornych na działanie chemikaliów wykonanych z kauczuku butylowego, PVC lub równoważnych zgodnych z normą EN-PN 374:2005
▪ Ochrona oczu:	Gogle ochronne, osłona twarzy zgodna z normą EN 166
▪ Ochrona skóry:	Odzież ochronna. Zgodna z normą EN 344
▪ Higiena pracy:	Zalecany sprzęt ochronny podlega obowiązkowi certyfikacji. Pracodawca jest zobowiązany do zapewnienia odpowiednich właściwości ochronnych i użytkowych środków ochrony indywidualnej oraz do zapewnienia ich prania, konserwacji, naprawy i odkażania.

SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych.

Stan fizyczny, kolor	czerwono-pomarańczowa ciecz
Zapach	Bez zapachu
Temperatura wrzenia	Brak danych

MENNICA-METALE Sp. z o.o.	KARTA CHARAKTERYSTYKI	KCh - 14
Kwas heksachloroplatynowy (IV), roztwór		Data utworzenia/aktualizacji: 25.05.2018

Temperatura topnienia	150 °C
Temperatura zapłonu	Ciecz niepalna
Właściwości wybuchowe	Brak danych
Prężność par	Brak danych
Gęstość (20°C)	Brak danych
Rozpuszczalność w wodzie	całkowita
Współczynnik podziału n-oktanol/woda:	brak danych dla preparatu.
Lepkość (20°C)	Brak danych
Gęstość par	brak danych
Szybkość parowania	brak danych
9.2. Inne informacje	brak danych

SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność	Produkt reaktywny, korodujący do wielu metali, reaguje z wieloma związkami organicznymi.
10.2. Stabilność chemiczna	Produkt jest stabilny w normalnych warunkach temperatury i ciśnienia.
10.3. Możliwość występowania reakcji niebezpiecznych	Gwałtownie reaguje z zasadami i silnymi utleniaczami.
10.4. Warunki, których należy unikać:	Zanieczyszczenie substancjami z którymi produkt reaguje. Podwyższona temperatura, światło, źródła ognia.
10.5. Materiały niezgodne	Metale lekkie, aminy, silne zasady, silne utleniacze, siarczki, związki wodoru z z pierwiastkami półmetalicznymi, aldehydy.
10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:	Chlor i chlorowodór

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:	<p>Toksyczność ostra Substancja toksyczna po połknięciu. Może spowodować śmierć. Powoduje uszkodzenia wątroby i nerek. Po połknięciu powoduje oparzenia dróg oddechowych.</p> <p>Substancja drażniąca i żrąca. W postaci gazu lub aerozolu wywołuje ból oczu, łzawienie, zaczerwienienie spojówek, piekący ból błony śluzowej nosa, gardła, powoduje kaszel. W stężeniach przekraczających stężenia pułapowe może powodować obrzęk krtani i płuc.</p> <p>Skażenie skóry wywołuje bolesne oparzenia chemiczne.</p> <p>Skażenie oczu powoduje oparzenie powiek, spojówek, rogówki prowadzące do utraty wzroku.</p> <p>Objawy zatrucia przewlekłego Zapalenie spojówek, przewlekłe zapalenie oskrzeli, podrażnienie i zapalenie skóry, astma.</p>
--	--

SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność:	Brak danych o ekotoksyczności opisywanej substancji, o jej ruchliwości w różnych ekosystemach, jego zdolności do biokoncentracji i biodegradacji. Roztwór silnie kwaśny, niewylewać do ścieków. Biologiczne znaczenie nie zostało poznane.
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:	Brak danych.
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Brak danych.
12.4. Mobilność w glebie:	Kwas heksachloroplatynowy jako dobrze rozpuszczalny w wodzie, wykazuje dużą mobilność w glebie.
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:	Nie dotyczy
12.6. Inne szkodliwe skutki działania:	Brak danych

MENNICA-METALE Sp. z o.o.	KARTA CHARAKTERYSTYKI	KCh - 14
Kwas heksachloroplatynowy (IV), roztwór		Data utworzenia/aktualizacji: 25.05.2018

SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI


13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt	Nie usuwać do kanalizacji. Nie usuwać razem z odpadami komunalnymi. Klasyfikacja produktu spełnia kryteria dla niebezpiecznych odpadów.
Opakowanie	Wytworzone odpady magazynować w zamkniętych i opisanych pojemnikach na chemoodpornym podłożu. Odpady przekazywać do odzysku lub unieszkodliwienia odbiorcy zewnętrznemu posiadającemu stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami. Opakowania jednorazowego użytku przekazać do upoważnionego odbiorcy odpadów. Opakowania wielokrotnego użytku, jeśli to konieczne po uprzednim oczyszczeniu, mogą być powtórnie stosowane.

Podstawa prawna:

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013.0.23) z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. 01.63.638).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 01.112.1206).

SEKCJA 14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

14.1 Numer UN:	3264
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa:	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S (HEXACHLOROPLATIN(IV)-ACID SOLUTION)
14.3.Klasa zagrożenia w transporcie:	6.1
14.4 Grupa pakowania:	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie
14.6 Szczególnie środki ostrożności dla użytkownika	niedostępne
Dodatkowa informacja:	<p>Kod klasyfikacyjny: T8 Numer rozpoznawczy zagrożenia: 68 Nalepka ostrzegawcza nr 6</p> 

SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla mieszaniny

Podstawa prawna opracowania karty:

- Ustawa o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z dnia 25 lutego 2011 r. (Dz.U. 2011 Nr 63 poz. 322)
- ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. 2005.259.2173)- do punktu 8.
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011.227.1367) – do punktu 14.
- Oświadczenie Rządowe z dnia 26 lipca 2005 r. 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 września 1957 r. (Dz. U. 05.178.1481) – do punktu 14.

MENNICA-METALE Sp. z o.o.	KARTA CHARAKTERYSTYKI	KCh - 14
Kwas heksachloroplatynowy (IV), roztwór		Data utworzenia/aktualizacji: 25.05.2018

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające 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.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla substancji znajdujących się w mieszaninie nie wykonano oceny bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Źródła informacji wykorzystane do opracowania karty charakterystyki:

W karcie wykorzystano informacje producenta nt. produktu.

Inne źródła podstawowych danych do opracowania karty charakterystyki:

- Dyrektywa Rady 67/548/EWG wraz z późniejszymi zmianami
- Karty Charakterystyk Substancji CIOP
- Informacje dostępne w ESIS (Europejski Systemie Informacji o Substancjach Chemicznych)

Informacje zamieszczone w karcie charakterystyki oparte są na naszym aktualnym stanie wiedzy i doświadczeniu, należy je traktować jako pomoc przy stwarzaniu warunków bezpiecznego stosowania produktu.

Zakres aktualizacji	Dostosowanie do obowiązujących przepisów prawnych
Karty	Uzupełnienie informacji nt. ekotoksyczności, właściwości fizykochemicznych składników preparatu
	Niniejsze wydanie Karty Charakterystyki anuluje poprzednie jej wydania.