

**KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU**

Kartę charakterystyki wykonano zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady  
Z dnia 18 grudnia 2006r.

SK/012/05 wyd.III	Data sporządzenia Data aktualizacji	15.03.2005r. 25.09.2008r.
----------------------	--	------------------------------

**1. IDENTYFIKACJA PREPARATU  
IDENTYFIKACJA PRODUCENTA****1.1. Identyfikacja preparatu**

**Nazwa handlowa** AMONU CHLOREK  
**UTWARDZACZ BZG-BAZA**

**1.2. Zastosowanie preparatu**

**Zastosowanie** Utwardzacz BZG - BAZA jest stosowany jako składnik kleju podczas utwardzania żywic aminowo-formaldehadowych.

**Zakres stosowania** Produkt dostępny do użytku zawodowego oraz konsumentom indywidualnym.

**1.3. Identyfikacja producenta**

**Nazwa/imię i nazwisko** SILEKOL Sp. z o. o.  
**Adres** 47-220 Kędzierzyn - Koźle, ul. Mostowa 30 K  
**Numer telefonu** +48 77 405 42 00; +48 77 405 42 10;  
**Numer faksu** +48 77 405 42 05  
**e-mail** [silekol@silekol.pl](mailto:silekol@silekol.pl)

**1.4. Telefon alarmowy** PSP 998, Policja 997, Pogotowie Ratunkowe 999, telefon alarmowy 112.

**1.5. Osoba odpowiedzialna za opracowanie karty:** Mariusz Wdowiak; e-mail: [mwdowiak@silekol.pl](mailto:mwdowiak@silekol.pl)

**2. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ**

Produkt został zaklasyfikowany jako substancja niebezpieczna.

Opakowania jednostkowe wymagają oznakowania znakiem ostrzegawczym:



szkodliwy

Treść pozostałych napisów ostrzegawczych - patrz pkt 15.

**Zagrożenia dla człowieka wynikające z toksyczności i analizy skutków specyficznych dla zdrowia człowieka:**

Drażniący. Działa drażniąco na oczy. (Xi; R36)

Szkodliwy. Działa szkodliwie po połknięciu. (Xn; R22)

**Zagrożenia dla środowiska:**

Nie dotyczy

**Zagrożenia dla człowieka i środowiska wynikające z właściwości fizykochemicznych:**

Nie dotyczy

**Inne zagrożenia nieujęte w kryteriach klasyfikacji:**

Wielokrotny bądź przewlekły kontakt z utwardzaczem bez zabezpieczenia rąk może spowodować powstawanie grudkowatych wykwitów na wewnętrznej stronie przedramion oraz na palcach. Osoby ze skłonnością do alergii powinny zachować szczególną ostrożność podczas pracy z produktem.

**3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH****Substancja niebezpieczna:****Chlorek amonu:**

Zawartość:	100%
Nr CAS:	12125-02-9
Nr WE:	235-186-4
Nr indeksowy:	017-014-00-8
Klasyfikacja:	Xn, R22 Xi; R36

Wykaz symboli wskazujących kategorię niebezpieczeństwa oraz zwrotów R, które zamieszczono w punkcie 2 i 3 karty charakterystyki oraz pełne ich brzmienie zamieszczono w p. 16 niniejszej karty charakterystyki.

---

**4. PIERWSZA POMOC**

---

**Uwagi ogólne**

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niepokojących objawów wezwać natychmiast lekarza lub odwieźć poszkodowanego do szpitala, pokazać kartę charakterystyki, opakowanie preparatu lub etykietę.

**Objawy zatrucia**

Produkt wykazuje działanie miejscowe drażniące na oczy. W kontakcie z oczami powoduje silne zaczerwienienie oczu, ból, łzawienie. W kontakcie ze skórą może powodować zaczerwienienie. U osób nadwrażliwych może wystąpić reakcja uczuleniowa. Połknięcie może spowodować podrażnienie błon śluzowych przewodu pokarmowego, bóle brzucha, skurcze żołądka, nudności, wymioty, biegunkę, ogólne złe samopoczucie. W przypadku połknięcia dużej ilości może wystąpić hiperwentylacja i hipokapnia, przejawiająca się obniżeniem ciśnienia tętniczego krwi, wystąpieniem mroczków przed oczami, szumem w uszach, zawrotami głowy. Pyły produktu oraz pary i dymy sublimującego chlorku amonu mogą spowodować podrażnienie dróg oddechowych i oczu. Szczegółowy opis patrz pkt 11.

**Po narażeniu dróg oddechowych**

Natychmiast wynieść poszkodowanego na świeże powietrze. Ratownicy muszą być wyposażeni w odpowiednie środki ochrony indywidualnej – patrz pkt.8. Zapewnić poszkodowanemu spokój i warunki do odpoczynku. Nie dopuszczać do wychłodzenia organizmu. W przypadku zaburzeń lub zatrzymania oddechu zastosować sztuczne oddychanie. Natychmiast wezwać lekarza.

**Po kontakcie ze skórą**

Zdjąć skażoną odzież i dokładnie umyć skórę dużą ilością bieżącej wody. Zanieczyszczoną odzież i buty wyprać i wyczyścić przed ponownym założeniem. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek zmian na skórze natychmiast skontaktować się z lekarzem.

**Po narażeniu oczu**

Usunąć szklą kontaktowe. Natychmiast przemywać 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. Zapewnić poszkodowanemu konsultację okulistyczną.

Uwaga: osoby narażone na skażenie oczu powinny być pouczone o konieczności i sposobie ich natychmiastowego płukania.

**Po narażeniu przez drogi pokarmowe**

W przypadku połknięcia natychmiast spowodować wymioty. Jeżeli poszkodowany jest całkowicie przytomny powinien wypić kilku szklanek wody. Zwrócić się o pomoc medyczną. Zapewnić poszkodowanemu spokój, ciepło i warunki do odpoczynku do momentu przybycia lekarza.

UWAGA! Pacjenta nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej, zapewnić zatrutemu spokój, chronić przed utratą ciepła, kontrolować oddech i puls. Nigdy nie wywoływać wymiotów ani nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej lub zamroczonej.

---

**5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**

---

Produkt jest niepalny. Pod wpływem ogrzewania i w trakcie spalania powstają niebezpieczne dla zdrowia gazy, pary i dymy zawierające: amoniak, chlorowodór.

**Zalecane środki gaśnicze:** Środki gaśnicze dobrać w zależności od rodzaju palącego się otoczenia i skali pożaru

**Metody gaszenia pożaru:**

mały pożar: gasić gaśnicą proszkową, śniegową lub halonową, piaskiem lub wodą,

duży pożar: palące się zbiorniki lub rozlewiska gasić lub prądami wodnymi rozproszonymi.

**Nieodpowiednie środki gaśnicze:** nie dotyczy

**Szczególne zagrożenie ze strony produktów spalania i wydzielających się gazów:** W trakcie pożaru pod wpływem ognia lub wysokiej temperatury wydzielają się niebezpieczne dla zdrowia gazy, pary i dymy, zawierające m.in. amoniak, chlorowodór.

**Specjalne wyposażenie ochronne strażaków:**

Nosić pełne wyposażenie ochronne – odzież gazoszczelną i izolacyjne aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza.

**Inne uwagi:** Zawiadomić otoczenie o awarii. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii. Wezwać Państwową Straż Pożarną i Policję Państwową.

---

**6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA**

---

**Indywidualne środki ostrożności:**

Zawiadomić otoczenie o awarii. Nie dopuszczać osób postronnych i nieupoważnionych. Zapewnić odpowiednią wentylację. Usunąć źródła zapłonu. Unikać kontaktu z uwolnionym produktem i wdychania par lub rozpylonej cieczy. Do prac związanych z likwidacją skutków awarii skierować osoby przeszkolone i wyposażone w odpowiednie środki ochrony oczu, dróg oddechowych i skóry (patrz pkt.5 Specjalne wyposażenie ochronne strażaków).

**Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**

Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do kanalizacji, wód powierzchniowych i wód gruntowych, zabezpieczyć studzienki ściekowe. W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu lub skażenia środowiska powiadomić odpowiednie władze i służby ratownictwa chemicznego.

**Metody oczyszczania/usuwania:**

Jeżeli to możliwe zlikwidować wyciek – uszczelnić uszkodzone opakowanie, umieścić w odpowiednim szczelnym opakowaniu zewnętrznym. Wyciek obwałować ziemią i odpompować zebraną ciecz. Zanieczyszczoną powierzchnię zmyć dokładnie wodą. Zebrane odpady usunąć zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w punkcie 13.

---

**7. POSTĘPOWANIE Z PREPARATEM I JEGO MAGAZYNOWANIE**

---

---

**7. POSTĘPOWANIE Z PREPARATEM I JEGO MAGAZYNOWANIE**

---

**Postępowanie z preparatem**

Przestrzegać zasad i przepisów BHP dotyczących pracy z chemikaliami. Postępować zgodnie z ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami chemicznymi oraz dobrej praktyki przemysłowej; ściśle przestrzegać opracowanych procedur postępowania; podczas pracy z produktem należy stosować ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy.

Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Unikać wdychania par powstałych przy reakcji z żywicami. Zapewnić właściwą wentylację w miejscu pracy. Stosować właściwe środki ochrony osobistej (patrz pkt.8). Nie palić tytoniu, nie spożywać posiłków i nie pić napojów podczas pracy z produktem z wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych.

Chronić przed zalaniem wodą i nadmierną wilgocią.

**Magazynowanie**

Przestrzegać zaleceń zamieszczonych na etykiecie ostrzegawczej. Przechowywać wyłącznie w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach producenta, w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym. Chronić przed narażeniem na działanie promieni słonecznych. Nie palić tytoniu. Nie dopuszczać osób nieupoważnionych. Nie przechowywać razem z substancjami niekompatybilnymi (patrz pkt. 10). Nie przechowywać razem z produktami spożywczymi, napojami i paszą.

---

**8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ**

---

**8.1. Wartości graniczne narażenia****Wartości normatywnych higienicznych w środowisku pracy ustalone w Polsce:**

Chlorek amonu(pary i dymy): NDS: 10 mg/m<sup>3</sup> NDSCh: 20 mg/m<sup>3</sup>

**Dopuszczalne stężenia w materiale biologicznym:** nie ustalono

**Zalecenia dotyczące procedury monitoringu – metodyka pomiarów:**

PN ISO 4225/Ak:1999 Jakość powietrza – Zagadnienia ogólne – Terminologia (arkusz krajowy).

PN Z-04008-7:2002 Ochrona czystości powietrza – Pobieranie próbek powietrza– Zasady pobierania próbek powietrza na stanowiskach pracy i interpretacji wyników.

PN-EN-689: 2002 Powietrze na stanowiskach pracy – Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategia pomiarowa.

Oznaczanie chlorku amonu w powietrzu środowiska pracy: wg PN-Z-04265:2000; PiMOŚP 1997, z. 16

**8.2. Kontrola narażenia.****8.2.1. Kontrola narażenia w miejscu pracy:****Zaplanowane procesy pracy:**

Przestrzegać zatwierdzonych, udokumentowanych procedur wykonawczych.

**Środki ochrony zbiorowej:**

Zapewnić właściwą wydajną wentylację na stanowiskach pracy.

Zapewnić możliwość dostępu do stanowiska przemywania oczu w przypadku ich skażenia.

**Środki ochrony indywidualnej:**

Unikać zanieczyszczenia produktem oczu i skóry oraz wdychania par podczas reakcji z żywicami. Stosować właściwą wydajną wentylację. Odzież zanieczyszczoną produktem natychmiast zdjąć i dokładnie umyć wodą zanieczyszczoną skórę. Myć ręce przed każdą przerwą, spożywaniem posiłków, paleniem tytoniu, korzystaniem z toalety i po zakończeniu pracy. W trakcie stosowania produktu nie jeść, nie pić napojów i nie palić tytoniu. Trzymać produkt z dala od żywności, napojów i pasz.

**a) Ochrona dróg oddechowych:** W przypadku występowania w środowisku pracy pyłów produktu, np. podczas przesypywania produktu lub w sytuacjach awaryjnych, należy stosować odpowiednie środki ochrony dróg oddechowych np. maski przeciwpyłowe lub aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza.

**b) Ochrona rąk:** Rękawice ochronne gumowe.

**c) Ochrona oczu:** Okulary ochronne typu gogle.

**d) Ochrona skóry:** Odzież robocza ochronna.

**8.2.2. Kontrola narażenia środowiska:**

Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń dla oczyszczonych ścieków przemysłowych wynoszą:

- azot amonowy: 10 mg/l

- chlorki: 1000 mg Cl/l.

Dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczenia w ściekach przemysłowych wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych wynoszą:

- azot amonowy: 100 i 200 mgN<sub>NH4</sub>/l (dotyczy oczyszczalni o liczbie równoważnych mieszkańców odpowiednio < 5.000 i ≥ 5.000)

- chlorki: 1000 mg Cl/l.

Nie ustalono dopuszczalnego poziomu dla produktu w powietrzu, nie ustalono również wartości odniesienia dla produktu.

---

**9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**

---

**9.1 Informacje ogólne****Postać:**

Krystaliczne ciało stałe

**Zapach:**

bez zapachu

---

**9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**

---

**9.2 Ważne informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska**

<b>Wartość pH</b>	ok.5,5 (10%-owy roztwór)
<b>Temperatura wrzenia/zakres</b>	ok. 520°C
<b>Temperatura zapłonu</b>	Nie dotyczy
<b>Palność (ciała stałego, gazu)</b>	Produkt niepalny
<b>Właściwości wybuchowe</b>	Nie dotyczy
<b>Własności utleniające</b>	Brak danych
<b>Prężność par</b>	100 mm Hg
<b>Gęstość w temp. 20°C</b>	1,54 g/cm <sup>3</sup>
<b>Rozpuszczalność</b>	Rozpuszczalny
<b>Rozpuszczalność w wodzie</b>	29,7 g/100g wody
<b>Współczynnik podziału n-oktanol-woda (logPo/w)</b>	Brak danych
<b>Lepkość</b>	Nie dotyczy
<b>Gęstość par względem powietrza</b>	Brak danych
<b>Współczynnik odparowania (eter=1)</b>	Brak danych

---

**10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ**

---

**Stabilność:** Łatwo sublimuje nawet w temperaturze pokojowej.

**Warunki, których należy unikać:** Nadmierne ogrzewanie produktu (z wyjątkiem ogrzewania do temperatury odpowiedniej do obrabianej technologii obróbki), tworzenie pyłów w powietrzu.

**Materiały, których należy unikać:** Materiały o właściwościach utleniających, mocne zasady i ich węglany, sole srebra i ołowiu. Chlorek amonu może gwałtownie reagować z azotanem amonu i chloranem potasu. W reakcji z trifluorkiem bromu i halidkami amonium może reagować wybuchowo.

**Niebezpieczne produkty rozkładu:** Produktami rozkładu są: amoniak, chlorowodór.

---

**11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**

---

**Drugi narażenia:** układ oddechowy, kontakt ze skórą, kontakt z oczami, układ pokarmowy

**Skutki narażenia ostrego:**

**Wdychanie:** Pyły produktu oraz pary i dymy sublimującego chlorku amonu działają drażniąco na drogi oddechowe, a w szczególności błony śluzowe nosa oraz na oczy.

**Kontakt ze skórą:** Może powodować podrażnienie, zaczerwienienie.

**Kontakt z oczami:** Powoduje silne zaczerwienienie oczu, ból, łzawienie.

**Spżycie:** Przypadkowe połknięcie może spowodować podrażnienie przewodu pokarmowego. Objawy mogą się ujawnić po 15-30 minutach od momentu spożycia.

**Skutki narażenia przewlekłego:**

Stany zapalne skóry, zmiany uczuleniowe na skórze przy długotrwałym kontakcie np. przy przesypywaniu. Wielokrotny bądź przewlekły kontakt z utwardzaczem bez zabezpieczenia rąk może spowodować powstawanie grudkowatych wykwitów na wewnętrznej stronie przedramion oraz na palcach. Osoby ze skłonnością do alergii powinny zachować szczególną ostrożność przy pracy z produktem.

**Odległe skutki narażenia:**

Chlorek amonu nie jest zaklasyfikowany jako rakotwórczy, mutageny lub działający szkodliwie na rozrodczość.

**Toksyczność ostra:****Wartości dawek i stężeń toksycznych i śmiertelnych dla ludzi:**

Obserwowano kwasice metaboliczną po spożyciu chlorku amonu w dawce 6 g/dzień

**Wartości medialnych dawek i stężeń śmiertelnych dla zwierząt:**Chlorek amonu:

Dożołądkowo, szczur DL50: 1650 mg/kg

Dożołądkowo, mysz DL50: 1300 mg/kg

Wyniki testów na działanie drażniące na oczy (dane literaturowe):

- królik/podanie do worka spojówkowego w dawce 100 mg: *silne podrażnienie spojówek.*

- królik/podanie do worka spojówkowego w dawce 500 mg/24 godz.: *łagodne podrażnienie spojówek.*

---

**12. INFORMACJE EKOLOGICZNE**

---

**12.1 Ekotoksyczność.**

Produkt nie jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.  
Poniżej podano dane literaturowe dotyczące ekotoksyczności chlorku amonu:

Chlorek amonu:

**Graniczne stężenia toksyczne:**

6 ppm/96 godz./ryby *sunfish*/maksymalne stężenie nie powodujące efektu toksycznego  
268 ppm/144 godz. ryby *goldfish*/stężenie śmiertelne  
300 ppm/6 godz./ryby *minnows*/najmniejsze stężenie śmiertelne  
314 ppm/ryby *trout*/stężenie toksyczne  
535 ppm/4.7 godz./ryby/*bluegills*/ stężenie śmiertelne  
535 ppm/6 godz./skorupiaki *daphnia*/ stężenie śmiertelne

**12.2 Mobilność.** Brak danych.

**12.3 Trwałość i zdolność do rozkładu.** Brak danych.

**12.4 Zdolność do biokumulacji.** Brak danych.

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT.** Brak danych.

**12.6 Inne szkodliwe skutki działania.**

Unikać zrzutów do środowiska, nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby.  
Nie wprowadzać do kanalizacji.

---

**13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**

---

- **Odpad substancji:** odpad nie został zaklasyfikowany jako substancja niebezpieczna. O ile to możliwe zebrany produkt należy w pierwszej kolejności skierować do zagospodarowania. W przypadku braku takich możliwości zebrany produkt należy przekazywać uprawnionym odbiorcom odpadów. Wodne roztwory można kierować do biologicznych oczyszczalni ścieków.
- Odpad opakowaniowy: zużyte i opróżnione opakowania przekazać uprawnionym odbiorcom odpadów. Zaleca się przekazywanie odpadów do najbliższej zlokalizowanych odbiorców.

---

**14. INFORMACJE O TRANSPORCIE**

---

Produkt nie został zaklasyfikowany jako towar niebezpieczny w świetle przepisów transportowych RID i ADR ( Certyfikat klasyfikacyjny Nr 107/IPO-BC/2008

---

**15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**

---

Produkt został zaklasyfikowany jako niebezpieczny. Wymaga oznakowania opakowań jednostkowych znakami i napisami ostrzegawczymi.

**Nazwa produktu:** AMONU CHLOREK  
UTWARDZACZ BZG-BAZA

**Symbole, znaki i napisy ostrzegawcze:**



szkodliwy

**Zwroty R:** Xn – produkt szkodliwy  
R22 Działa szkodliwie po połyknięciu.  
R36 Działa drażniąco na oczy.

**Zwroty S:** S2 Chronić przed dziećmi.  
S22 Nie wdychać pyłów.

Jeżeli produkt nie jest dostępny wszystkim konsumentom, zwrot S2 na oznakowaniu można pominąć.

**Napisy dodatkowe:** Numer WE: 235-186-4  
Oznakowanie WE

**Inne informacje:** Karta charakterystyki dostępna na żądanie użytkownika prowadzącego działalność zawodową.

Oznakowanie opakowania każdej substancji niebezpiecznej zawiera nazwę lub imię i nazwisko, adres i numer telefonu Producenta, importera lub dystrybutora wprowadzającego substancję do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

**Przepisy dotyczące ochrony ludzi lub środowiska:**

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18.12.2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej

---

**15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**

---

Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93, rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE, 2000/21/WE (Dz. Urzędowy Unii Europejskiej L 136 z 29.05.2007)

- Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz.U. nr 11 poz.84, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz.U. nr 201/2005 poz.1674).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U. nr 171/2003 poz.1666 ze zm. Dz.U. nr 243/2004 poz.2440)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 14.03.2003r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub preparaty niebezpieczne (Dz.U.61/2003, poz.552).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r w sprawie katalogu odpadów(Dz.u.nr112/2001 poz.1206
- Ustawa z dnia 24.04.1991r o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 81/1991, poz.351 z późn.zm.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. nr 169/2003 poz.1650)
- Rozporządzenie MPIPS z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. nr 217/2002 poz.1833 ze zm. (Dz.U. nr 212/ 2005 poz.1769; Dz.U. nr.161/2007 poz. 1142)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004r w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych z tych prac (Dz.U. nr 200/2004 poz.2047)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. nr 259/2005 poz. 2173)
- Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych, Dz.U. nr 199/2002 poz.1671 z późn. zm.; Ustawa z dnia 31 marca 2004 r. o przewozie koleją towarów niebezpiecznych, Dz.U. nr 97/2004 poz.962).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2003r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. nr 1/2003 poz. 12).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 lipca 2002r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. nr 129/2002 poz. 1108 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dnia 8 lipca 2004r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. nr 168/2004 poz. 1763)
- Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez materiały budowlane , urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (Monitor Polski nr 19/1996 poz. 231

---

**16. INNE INFORMACJE**

---

**Wykaz symboli wskazujących kategorię niebezpieczeństwa i zwrotów R, które zamieszczono w punkcie 2 i 3 karty charakterystyki oraz pełne ich brzmienie:**

Xn	Produkt szkodliwy.
Xi	Produkt drażniący.
R22	Działa szkodliwie po połknięciu.
R36	Działa drażniąco na oczy.
S2	Chronić przed dziećmi.
S22	Nie wdychać pyłów.

Jeżeli produkt nie jest dostępny wszystkim konsumentom, zwrot S2 na oznakowaniu można pominąć.

**Szkolenia:** Przed przystąpieniem do stosowania należy zapoznać się z kartą charakterystyki. Pracodawca zobowiązany jest do poinformowania wszystkich pracowników, którzy mają kontakt na stanowisku pracy z produktem o zagrożeniach i środkach ochrony osobistej wyszczególnionych w tej karcie charakterystyki.

Dystrybutor zobowiązany jest do przekazania odbiorcy produktu informacji zawartych w tej karcie charakterystyki.

**Stosowanie:** Produkt dostępny do użytku zawodowego oraz konsumentom indywidualnym W przypadku, gdy warunki stosowania produktu nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie produktu spada na użytkownika.

---

**16. INNE INFORMACJE**

---

**Materiały źródłowe:** Niniejsza karta charakterystyki opracowana została na podstawie informacji z Karty charakterystyki dostawców oraz baz danych: CHEMBANK (RTECS, HSDB), a także obowiązujących w Polsce i Unii Europejskiej przepisów dotyczących substancji i preparatów chemicznych.

Powyższe informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą produktu w postaci, w jakiej jest stosowany. Dane dotyczące tego produktu przedstawiono w celu uwzględnienia wymogów bezpieczeństwa, a nie zagwarantowania jego szczególnych właściwości.

Niniejsza karta jest aktualizacją nr 2 karty z dnia 15.03.2005 r. Karta została zaktualizowana z powodu zmian przepisów w obszarze chemikaliów