

KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku 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 (DU Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku)

1 IDENTYFIKACJA PREPARATU IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

Identyfikacja preparatu:

RATIMOR – trutka miękka

Zastosowanie:

Środek gryzoniobójczy. Produkt biobójczy (kategoria III. Produkty biobójcze do zwalczania szkodników, grupa 14. Produkty do zwalczania gryzoni). Zawiera substancję aktywną bromadiolon w stężeniu 0.005 % wag. (0.05 g/kg)

Producent:

UNICHEM d. o.o.

Sinja Gorica 2. 1360 Vrhnika, Słowenia

tel.: + 386 (01) 75 58 150

Fax: + 386 (01) 75 58 155

Dystrybutor:

UNICHEM Polska Sp. z o.o.

ul. Kołobrzeska 52 G/16

05-510 Konstancin-Jeziorna, Polska

tel.: + 48 22 465 54 91

Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki: Alenka Kosmos

e-mail: unichechem@it.pl

Telefon alarmowy: +48 22 465 54 91

Ośrodki toksykologiczne:

Gdańsk (058) 349 28 31, Kraków (012) 41199 99, Warszawa (022) 619 66 54, Poznań (061) 847 69 46

Data sporządzenia: 16.06.2008

2 IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

Przy prawidłowym użytkowaniu nie stwarza zagrożeń dla zdrowia człowieka i dla środowiska.

Objawy zatrucia przy przypadkowym spożyciu dużej ilości produktu:

Bóle brzucha, krwawienie z nosa, dziąseł, pojawienie się krwimoczu i krwiaków

3 SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 Niebezpieczne składniki mieszaniny wraz z ich klasyfikacją

Substancja:	nr CAS	nr WE	uł.masowy w %	Symbol	Zwroty R
2,4-ditert-butylo-4-metylofenol	128-37-0	204-881-4	0.1	Xn; Xi	21/22-36/37/38
Bromadiolon; ([3-[3-(4'-bromo[1,1'-bifenylo]-4-ylo)-3-hydroksy-1-fenylopropylo]-4-hydroksy-2- benzopiron	28772-56-7	249-205-9	0.005	T+, Xi, N	27/28-48/24/25-50/53
Bitrex (Benzoesan benzylo[(2,6-dimetylofenylo)karbamioilometylo]dietyloamoniowy)					

RATIMOR – trutka miękka

Strona 1 / 7

KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku 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 (DU Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku)

3734-33-6 223-095-2 0.002 Xn; Xi 20/22-38-41-52/53

Bromadiolon oraz bitrex nie zostały umieszczone w wykazie substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem. Zostały sklasyfikowane przez producenta.

W dokumencie ECBI/12/06 przygotowanym przez Szwecję jako kraj raportujący przegląd substancji aktywnych zgodnie z Dyrektywą 98/8/EC, zaproponowano następującą klasyfikację bromadiolonu:

Repro. kat 1 R 61; R 26/27/28; R 48/24/25/26; R 50/53

Opracowanie to jest w trakcie uzgodnień.

Pełne brzmienia zwrotów R podano w punkcie 16. Karty charakterystyki.

4 PIERWSZA POMOC

4.1 Instrukcje postępowania w zależności od drogi narażenia

Kontakt z oczami:	Natychmiast płukać dużą ilością letniej wody, najlepiej bieżącej, przez co najmniej 15 min. Usunąć szkła kontaktowe. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. Jeżeli podrażnienie nie ustępuje, należy skonsultować się z lekarzem-okulistą.
Kontakt ze skórą:	Obficie zmywać letnią, bieżącą wodą. Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Jeśli podrażnienie nie ustępuje, zasięgnąć porady lekarza.
Połknięcie:	Jeżeli nastąpi połknięcie, nie prowokować wymiotów. Wypłukać usta wodą, a następnie podać do wypicia dużą ilość wody (jeśli poszkodowany jest przytomny). Zapewnić pomoc lekarską.
Ogólne zalecenia:	Powinny być przestrzegane zwykłe środki ostrożności jak przy pracy z chemikaliami. Przy ostrym zatruciu mogą wystąpić ból brzucha, krwawienia z nosa, dziąseł, krwimocz, pojawienie się krwawiaków.
Wskazówki dla lekarza:	Stosować leczenie objawowe. ANTIDOTUM: Witamina K1. Ustalać czas protrombinowy co najmniej 18 godzin po spożyciu. Jeżeli krzepliwość jest poniżej normy, podawać witaminę K1, do czasu unormowania się czasu protrombinowego. Kontrolować krzepliwość krwi przez dwa tygodnie od czasu zatrucia. Objawy zatrucia mogą wystąpić po kilku dniach.

5 POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

- 5.1 Zalecane środki gaśnicze
Piana, dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, woda – prądy rozproszone. Pojemniki narażone na działanie ognia chłodzić rozproszonym strumieniem wody.
- 5.2 Zabronione środki gaśnicze
Wszystkie środki gaśnicze są dozwolone.
- 5.3 Niebezpieczne produkty rozkładu
W czasie pożaru mogą powstawać tlenki węgla (CO, CO₂).
- 5.4 Specjalistyczny sprzęt przeciwpożarowy
Nakładać gazoszczelne ubrania ochronne oraz aparaty oddechowe niezależne od powietrza z otoczenia.

KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku 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 (DU Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku)

6 POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1 Zagrożenia dla zdrowia i środki ochrony ludzi

Środki ostrożności:

Nakładać odzież ochronną i rękawice. Uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu zastępczym. Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Unikać bezpośredniego kontaktu z preparatem. Nie pić, nie jeść i nie palić w trakcie używania.

6.2 Zagrożenia dla środowiska i środki ochrony środowiska

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem dużych ilości do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i cieków wodnych.

6.3 Metody unieszkodliwiania, zbierania i oczyszczania środowiska

Duże ilości produktu zebrać w obojętny materiał chłonny (piasek, ziemia okrzemkowa). Produkt przenieść do szczelnie zamykanych pojemników. Przekazać do utylizacji.

7 POSTĘPOWANIE Z PREPARATEM I JEGO MAGAZYNOWANIE

7.1 Postępowanie z preparatem - środki ostrożności

Nakładać odzież ochronną i rękawice. Wskazane jest podejmowanie środków ostrożności, aby podczas pracy z produktem unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie użytkowania. Myć ręce podczas przerw i po zakończonej pracy. Po użyciu produktu nie wykorzystywać powtórnie pojemnika.

7.2 Przechowywanie

Preparat przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach w suchym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu, z dala od środków spożywczych, napojów i pasz. Zabezpieczyć pojemniki przed uszkodzeniem mechanicznym. Unikać bezpośredniego nasłonecznienia. Chronić przed dziećmi. Zalecana temperatura przechowywania: 0 - 25 °C

8 KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Technologiczne sposoby zmniejszenia narażenia

Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie użytkowania. Zapewnić prysznic i stanowisko do płukania oczu.

8.2 Wartości NDS, NDSch, NDSP

<u>Składnik</u>	<u>CAS-nr</u>	<u>Normatyw</u>	<u>wartość</u>	<u>jednostka</u>
Brak normatywów.				

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 nr 217, poz. 1833, 2002 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 10 października 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U nr 212, poz. 1769, 2005 r. z dnia 28.10.2005 r.)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U nr 73, poz. 645, 2005).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z

KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku 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 (DU Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku)

występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. nr 11, poz. 86 ,2005).

8.3 Środki ochrony osobistej

Drogi oddechowe: Nie są wymagane w normalnych warunkach użytkowania.
Ręce i skóra: Przy stosowaniu dużych ilości stosować rękawice ochronne z nitylu (grubość > 0.4 mm) oraz odzież ochronną.
Oczy: Nie są wymagane w normalnych warunkach użytkowania.

Higiena pracy: Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Przed przerwami w pracy wymyć ręce i twarz. Po pracy umyć dokładnie całe ciało. Nie jeść, nie pić, nie palić podczas pracy.

Kontrola narażenia środowiska:

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem dużych ilości do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i cieków wodnych. Patrz również punkt 12. karty charakterystyki.

9 WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

- 9.1 Postać fizyczna, barwa, zapach
Produkt w postaci pasty o zabarwieniu czerwonym, umieszczonej w saszetkach.
- 9.2 Temperatura wrzenia
Brak danych.
- 9.3 Temperatura topnienia
55 – 60 °C
- 9.4 Prężność par
Brak danych.
- 9.5 Rozpuszczalność w wodzie i innych rozpuszczalnikach
Rozpuszczalność w wodzie: nierozpuszczalny. Bromadiolon: 10 mg/l
- 9.6 Gęstość
Ciężar nasypowy: 608 – 673 kg/m³
- 9.7 pH
Brak danych.
- 9.8 Temperatura zapłonu
Produkt niepalny.
- 9.9 Granice wybuchowości
Produkt nie stwarza zagrożenia wybuchowego.
- 9.10 Właściwości utleniające
Produkt nie jest utleniający.
- 9.11 Inne właściwości
Współczynnik podziału n-oktanol/woda: log Pow = 7.3 (dla bromadiolonu)

10 STABILNOŚĆ i REAKTYWNOŚĆ

Produkt jest stabilny w normalnych warunkach użytkowania i przechowywania..

- 10.1 Warunki powodujące niebezpieczne reakcje
Produkt ulega rozkładowi w temperaturze > 200 °C.
- 10.2 Materiały powodujące niebezpieczne reakcje

KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającej dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającej 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 (DU Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku)

Nie są znane.

10.3 Niebezpieczne produkty rozpadu

W czasie pożaru mogą powstawać tlenki węgla (CO, CO₂).

11 INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 Skutki zdrowotne narażenia ostrego

Substancja aktywna:

<u>Dawka</u>	<u>wartość</u>	<u>jednostka</u>
LD ₅₀ - doustnie szczur	1.1	mg/kg
LD ₅₀ - skóra szczur	2.1	mg/kg
LC ₅₀ - inhalacyjnie szczur	0.4	µg/l (1h)

Produkt nie zawiera składników sklasyfikowanych jako rakotwórcze, mutagenne lub działające szkodliwie na rozrodczość.

12 INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Zachowanie się preparatu w środowisku.

Zabezpieczyć przed przedostaniem się produktu do cieków i zbiorników wodnych.

Produkt występuje w postaci ciała stałego, nietłotnego. Substancja czynna jest nierozpuszczalna w wodzie, więc zagrożenie zanieczyszczeniem środowiska wodnego jest niewielkie.

Substancja czynna wykazuje duży potencjał do bioakumulacji.

12.2 Ekotoksyczność

Substancja aktywna:

<u>Dawka</u>	<u>wartość</u>	<u>jednostka.</u>
LC ₅₀ - ryby	1.4	mg/l (96h)
LC ₅₀ - bezkręgowce (<i>Daphnia magna</i>)	14.6	mg/l (48h)

Mobilność: Koc = 528

Bioakumuluje się w środowisku

Produkt nie jest niebezpieczny dla środowiska wodnego (klasyfikację przeprowadzono metodą konwencjonalną obliczeniową KMO).

13 POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Sposób usuwania nadwyżki lub odpadu

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem dużych ilości do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i cieków wodnych. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych.

Kod odpadów:

- 07 04 - Odpady z produkcji, przygotowywania, obrotu i stosowania organicznych środków ochrony roślin, środków do konserwacji drewna i innych biocydów.

KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającej dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającej 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 (DU Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku)

07 04 13 – odpady stałe, zawierające substancje niebezpieczne

13.2 Sposób usuwania zużytych opakowań

Puste opakowania (po dokładnym opróżnieniu) traktować jako odpady komunalne lub przekazać do recyklingu.

Podstawa prawna:

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U nr 62, poz.628, 2001);

Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U nr 63, poz. 638, 2001);

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U nr 112, poz. 1206, 2001);

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U nr 175, poz. 1458, 2005).

14 INFORMACJE O TRANSPORCIE

14.1 Klasyfikacja i oznakowanie w transporcie

Nie podlega klasyfikacji i nie wymaga oznakowania w transporcie.

15 INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1 Opakowania

Oznakowanie opakowań:

Etykieta zawierająca:

RATIMOR – trutka miękka

SYMBOL

Nie jest wymagany

Zwroty wskazujące
rodzaj zagrożenia:

Nie są wymagane.

Zwroty określające warunki
bezpiecznego stosowania

S 2

Chronić przed dziećmi;

S 13

Nie przechowywać razem z żywnością,
napojami i paszami dla zwierząt;

S 46

W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij
porady lekarza - pokaż opakowanie lub
etykieta.

15.2 Inne przepisy, wykorzystane przy opracowaniu karty

Ustawa o produktach biobójczych z dnia 13 września 2002 r.(Dz. u. nr 175, poz. 1433, 2002).

Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o produktach biobójczych (Dz. U. nr 190, poz. 1491, 2005)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie kategorii i grup produktów biobójczych według ich przeznaczenia (Dz. U. nr 16, poz. 150, 2003).

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 2032/2003 z dnia 4 listopada 2003 r. w sprawie drugiej fazy 10-letniego programu pracy określonego w art. 16 ust. 2 dyrektywy 98/8/WE Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczącej wprowadzania do obrotu produktów biobójczych oraz zmieniającej rozporządzenie (WE) nr 1896/2000

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, z 14 października 2005 r.);

KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku 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 (DU Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U nr 171, poz. 1666, 2003 z późniejszymi zmianami);
Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. nr 259, 2173, 2005)- do punktu 8;
Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz.U. nr 199, poz. 1671, 2002) – 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. (DzU nr 178, poz. 1481, 2005) – do punktu 14;
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz.U. nr 173, poz. 1679, 2003 z późniejszymi zmianami) – do punktu 15.
Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku 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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku).

16 INNE INFORMACJE

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki, zaczerpnięte z karty preparatu dostarczonej przez producenta, zostały uzupełnione i zweryfikowane w **Instytucie Chemii Przemysłowej im prof. I. Mościckiego w Warszawie**.

Inne źródła informacji:

IUCLID Data Bank (European Commission – European Chemicals Bureau);

ESIS – European Chemical Substances Information System (European Chemicals Bureau).

Informacje zamieszczone w karcie charakterystyki mają na celu opisanie produktu jedynie z punktu wymagań bezpieczeństwa. Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

Zwroty R (wskazujące rodzaj zagrożenia) użyte w punkcie 3. Karty charakterystyki:

- | | |
|------------|---|
| R 20/22 | Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i po połknięciu; |
| R 21/22 | Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą i po połknięciu; |
| R 27/28 | Działa bardzo toksycznie w kontakcie ze skórą i po połknięciu; |
| R 36/37/38 | Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę; |
| R 38 | Działa drażniąco na skórę; |
| R 41 | Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu; |
| R 48/24/25 | Działa toksycznie w kontakcie ze skórą i po połknięciu; stwarza poważne zagrożenie dla zdrowia człowieka w następstwie długotrwałego narażenia; |
| R 50 | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; |
| R 50/53 | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym; |
| R 51/53 | Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym; |

Proponowane dodatkowo:

- | | |
|---------------|--|
| R 48/23/24/25 | Działa toksycznie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu; stwarza poważne zagrożenie dla zdrowia człowieka w następstwie długotrwałego narażenia; |
| R 61 | Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. |