

## KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO

### CIDEX\* Activated Glutaraldehyde Solution

Karta charakterystyki zgodna z wymogami przepisów Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002r w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (Dz.U. nr 140, poz. 1171 ze zmianami w Dz.U. nr 2/2005 poz.8)

---

#### 1. IDENTYFIKACJA PREPARATU IDENTYFIKACJA PRODUCENTA, IMPORTERA LUB DYSTRYBUTORA

---

<b>Nazwa handlowa</b>	CIDEX Activated Glutaraldehyde Solution
<b>Opis</b>	Bezbarwna ciecz, która zmienia barwę na lekko fluoroscencyjną w momencie aktywowania, tworząca silnie działający środek dezynfekujący.
<b>Producent</b>	Johnson & Johnson Medical Ltd Coronation Road, Ascot, Berkshire SL5 9EY Tel: +44 (0)1344-871000 Fax: +44 (0)1344-872599
<b>Numer alarmowy producenta</b>	+44 (0)1756-747200
<b>Dystrybutor</b>	Johnson & Johnson Poland Sp. z o.o. ul. Iłżecka 24, 02 – 135 Warszawa
<b>Telefon</b>	022-237 8000
<b>Fax</b>	022-237 8001
<b>Tel. alarmowy</b>	022-237 8000
<b>Data opracowania wersji polskiej</b>	15.03.2007

---

#### 2. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

---

**Składniki zawarte w produkcie:**

**glutaral; glutaraldehyd; pentano-1,5-dial**

Zawartość:	2,2 – 2,7 %
Nr CAS:	111-30-8
Nr WE:	203-856-5
Nr indeksowy:	605-022-00-X
Klasyfikacja:	T; R23/25 C; R34 R42/43 N; R50

**Woda i składniki obojętne: do 100%**

## KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO

### CIDEX\* Activated Glutaraldehyde Solution

---

### 3. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

---

Klasyfikacja produktu zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 02 września 2003r w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U. nr 171, poz. 1666 ze zmianami w Dz. U. Nr 243, poz. 2440)

Zgodnie z kryteriami przepisów w/w rozporządzenia produkt zaklasyfikowano metodą obliczeniową, z uwzględnieniem rzeczywistych stężeń składników, jako preparat niebezpieczny:

---

### 3. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

---

**Xi – Preparat drażniący** z przypisanymi określeniem rodzaju zagrożenia:

**R37/38** - Działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę.

**R41** – Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu

**Xn – Preparat szkodliwy** z przypisanymi określeniem rodzaju zagrożenia:

**R20/22** - Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i po połknięciu.

**Preparat uczulający** z przypisanymi określeniem rodzaju zagrożenia:

**R42/43** - Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową i w kontakcie ze skórą.

#### Zagrożenia dla zdrowia:

**Połknięcie:** produkt może powodować podrażnienia ust, przełyku i żołądka oraz poczucie dyskomfortu w ustach, gardle, klatce piersiowej, podbrzuszu. Inne objawy to: ból, wymioty, biegunka, nudności, zawroty głowy i utrata przytomności.

**Kontakt ze skórą:** Działa drażniąco na skórę. Kontakt z produktem może powodować swędzenie oraz lekkie zaczerwienienia. Powtarzający się kontakt może prowadzić do odtłuszczania skóry (zaczerwienienia i pękanie skóry). Produkt może powodować reakcje alergiczne w przypadku kontaktu z cieczą (lub parą produktu)

**Kontakt z oczami:** kontakt roztworu produktu z oczami może powodować ich uszkodzenie (włącznie z uszkodzeniem rogówki, które może trwale uszkodzić wzrok w przypadku gdy nie zostanie udzielona pomoc medyczna). Pary produktu mogą powodować pieczenie oczu razem z obfitym łzawieniem, mrużeniem oczu, oraz zaczerwienieniem spojówek

**Wdychanie:** może powodować uczulenie. Pary produktu działają drażniąco na drogi oddechowe. Mogą powodować uczucie pieczenia w nosie i gardle, zwiększenie wydzieliny lub krwawienie z nosa, kaszel, objawy zapalenia oskrzeli, bóle głowy. Wdychanie par produktu może prowadzić do powstawania objawów astmy (dyskomfort w klatce piersiowej, trudności w oddychaniu) oraz pogorszenie się stanu osób chorujących na astmę i inne choroby płuc. Podgrzewanie produktu może zwiększyć ryzyko wystąpienia podrażnień.

#### Dodatkowe informacje:

Brak danych na temat zagrożeń dotyczących powtarzającego się narażenia (innych niż opisanych w dziale dotyczącym działania uczulającego). Osoby chorujące na astmę lub podatne na kaszel mogą być narażone na działanie produktu w przypadku wdychania par.

Opakowania wymagają oznakowania ostrzegawczego – patrz pkt 15.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO

### CIDEX\* Activated Glutaraldehyde Solution

---

#### 4. PIERWSZA POMOC

---

##### **Połknięcie**

Nie wywoływać wymiotów. Przemyc usta wodą (przynajmniej 4 szklankami wody). Dać do wypicia dużą ilość wody lub mleka (ok. 500 ml). Wezwać pomoc medyczną lub skontaktować się z centrum ostrych zatruc. (uwaga: prawdopodobne uszkodzenie błony śluzowej może wykluczać zastosowanie płukania żołądka)

##### **Skóra**

Zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie a następnie zmyć skórę wodą z mydłem (przemywać przez około 15 minut). W przypadku utrzymywania się podrażnień wezwać pomoc medyczną. Skażoną odzież wyprać przed ponownym użyciem. Wyrzucić zanieczyszczone, skórzane części garderoby (tj. buty i paski) – glutaral wchłaniany jest przez skórę i powoduje jej uszkodzenie.

##### **Oczy**

Niezwłocznie przepłukać dużą ilością wody (przez co najmniej 15 minut) oraz skonsultować się z lekarzem okulistą. Nie usuwać szkieł kontaktowych podczas przemywania oczu.

##### **Wdychanie**

Wyprowadzić osobę poszkodowaną na świeże powietrze. W przypadku gdy osoba poszkodowana nie oddycha zastosować sztuczne oddychanie. Jeżeli wystąpią trudności w oddychaniu, wyszkolony personel może podać tlen.

Wezwać pomoc medyczną w przypadku utrzymywania się dolegliwości

##### **Informacje dla lekarzy**

Produkt może powodować uszkodzenia skóry, oczu i błony śluzowej (uwaga: prawdopodobne uszkodzenie błony śluzowej może wykluczać zastosowanie płukania żołądka).

Należy stosować leczenie objawowe, oraz polegające na szybkim usuwaniu produktu z narażonych części ciała. Produkt może powodować uczulenie w przypadku powtarzającego się narażenia, dlatego też, gdy zaobserwowana zostanie reakcja alergiczna, osoba pracująca z produktem powinna zaprzestać dalszej pracy z powyższym preparatem

---

#### 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

---

##### **Zalecane środki gaśnicze:**

Mniejsze pożary gasić za pomocą proszków gaśniczych, dwutlenku węgla, gaśnic halonowych i rozpylonej wody. Większe pożary gasić rozpyloną wodą lub mgłą wodną

##### **Nieodpowiednie środki gaśnicze:**

Zwarte prądy wodne

##### **Szczególne zagrożenie ze strony produktów spalania i wydzielających się gazów:**

brak szczególnych zagrożeń

##### **Specjalne wyposażenie ochronne strażaków:**

Nosić aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza

##### **Dodatkowe informacje:**

Pojemniki z produktem usunąć z rejonu pożaru (jeżeli to możliwe, bez ponoszenia zbędnego ryzyka). Pojemniki narażone na działanie płomienia chłodzić rozpyloną wodą z bezpiecznej odległości (aż do momentu ugaszenia pożaru).

---

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

---

##### **Indywidualne środki ostrożności:**

Nosić okulary ochronne, odzież ochronną i gumowe rękawice (nie zaleca się rękawic neoprenowych oraz z PCW, ponieważ glutaral może być bardzo szybko wchłaniany przez te materiały).

##### **Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**

## KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO

### CIDEX\* Activated Glutaraldehyde Solution

---

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

---

Niewielkie ilości uwolnionego i rozcieńczonego produktu należy splukać dużą ilością wody do kanalizacji. Unikać zanieczyszczenia środowiska

**Metody oczyszczania/usuwania:**

Mniejsze wycieki (poniżej 5 litrów) mogą być usuwane za pomocą rozcieńczonego amoniaku. Oczyszczyć skażone powierzchnie.

W przypadku większych wycieków należy zastosować 250 g dwusiarcznanu sodu na każde 5 litrów produktu, które należy wymieszać za pomocą szmaty (mopa) lub innego narzędzia. Odczekać 5 minut w celu zobojętnienia produktu a następnie przesypać materiałem pochłaniającym i zmyć wodą. Wszelkie pozostałości należy przekazać do usunięcia zgodnie z obowiązującymi przepisami.

---

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

---

**Postępowanie z preparatem**

Nosić okulary ochronne, odzież ochronną i gumowe rękawice (nie zaleca się rękawic neoprenowych oraz z PCW, ponieważ glutaral może być bardzo szybko wchłaniany przez te materiały). Umyć dokładnie ręce wodą z mydłem po pracy. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyprać ją przed ponownym użyciem.

Stosować jedynie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

**Magazynowanie**

Przechowywać w oryginalnych opakowaniach, w zabezpieczonym miejscu, zgodnie z wytycznymi przedstawionymi na etykiecie.

Trzymać z dala od innych chemikaliów reagujących ze składnikami preparatu.

Pojemniki trzymać szczelnie zamknięte. Pojemniki należy dokładnie skontrolować przed przekazaniem do składowania w celu upewnienia się, że są odpowiednio oznakowane i nieuszkodzone.

Należy zapewnić wentylację mechaniczną w miejscu składowania produktu

**Inne środki ostrożności**

Produkt nie może być używany w postaci aerozolu

---

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

---

**Dodatkowe zalecenia w zakresie środków inżynierskich:**

Zapewnić odpowiednią wentylację

**Parametry kontroli narażenia:**

Rozporządzenie MPiPS z dnia 29 listopada 2002r w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2002r Nr 217, poz. 1833 ze zmianami w Dz.U. z 2005r nr 212 poz. 1769):

Dopuszczalne wartości stężeń składników produktu w środowisku pracy:

Glutaraldehyd (caś: 111-30-8)

NDS - 0,4 mg/m<sup>3</sup>; NDSCh – 0,6 mg/m<sup>3</sup>; NDSP – nie określono

**Środki ochrony indywidualnej:**

Stosować się do przepisów BHP dotyczących pracy z chemikaliami

Unikać wdychania pary lub rozpylonej cieczy – stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Nosić aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza lub maski filtrujące z odpowiednimi pochłaniaczami (w warunkach pracy w niewielkich pomieszczeniach lub stosowania dużych ilości produktu)

Unikać kontaktu ze skórą – nosić gumowe rękawice, nitrylowe lub polietylenowe. (nie zaleca się rękawic neoprenowych oraz z PCW, ponieważ glutaral może być bardzo szybko wchłaniany przez te materiały).

## KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO

### CIDEX\* Activated Glutaraldehyde Solution

---

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

---

Unikać kontaktu z oczami - stosować gogle

W miejscu pracy zapewnić fontanny do przemywania oczu oraz natryski

UWAGA:

Środki inżynieryjno-techniczne mają pierwszeństwo przed środkami ochrony osobistej

Wymagania zasadnicze dla środków ochrony indywidualnej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. [Nr 259](#), poz. 2173)

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie.

Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników narażonych na czynniki chemiczne są określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30.05.1996 roku w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz.U. nr 69/1996, poz. 332, wraz z późniejszymi zmianami)

---

#### 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE

---

<b>Postać</b>	Przeźroczysta ciecz
<b>Barwa</b>	Bezbarwna
<b>Zapach</b>	Charakterystyczny zapach aldehydu
<b>Temperatura zamarzania</b>	< 0°C
<b>Temperatura zapłonu</b>	Nie określono – produkt jest na bazie wody
<b>Gęstość względna</b>	1.0 w 20°C
<b>Właściwości wybuchowe</b>	Produkt nie jest wybuchowy
<b>Rozpuszczalność</b>	Całkowicie rozpuszczalny w wodzie
<b>Współczynnik podziału</b>	Glutaraldehyd: log Pow < 1
<b>Właściwości utleniające</b>	Zawiera nadtlenki i substancje organiczne o właściwościach utleniających
<b>Wartość pH</b>	3,0 – 4,6 w momencie zakupu 8,2 – 8,9 w momencie aktywacji
<b>Prężność par</b>	Glutaraldehyd: 0.16 Pa w 20°C
<b>Gęstość par</b>	Glutaraldehyd: 1,1 (powietrze = 1)

---

#### 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

---

**Stabilność:**

Produkt jest stabilny w zalecanych warunkach stosowania.

**Warunki, których należy unikać:**

Wysoka temperatura powyżej 40°C oraz odparowywanie

**Materiały, których należy unikać:**

Materiały o właściwościach mocnych kwasów, zasad, reduktorów, utleniaczy, materiałów reagujących z wodą

**Niebezpieczne produkty rozkładu:**

## KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO

### CIDEX\* Activated Glutaraldehyde Solution

---

#### 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

---

Brak

**Niebezpieczne reakcje polimeryzacji:**

Nie zachodzą

---

#### 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

---

**Kontakt z oczami i skórą**

Może powodować rozległe podrażnienia oczu, powodując zmętnienie rogówki. Działa drażniąco na skórę. Nie działa toksycznie w przypadku kontaktu ze skórą. Produkt działa uczulająco.

**Pożknięcie**

LD<sub>50</sub> >2000 mg/kg (szczury, drogą pokarmową)

**Wdychanie**

Działa drażniąco na układ oddechowy – nie odnotowano jednak przypadków śmiertelnych w przypadku najwyższego stężenia

**Toksyczność przewlekła**

Składniki nie są uważane za substancje mutagenne, toksycznie działające na rozrodczość lub rakotwórcze

**Informacje dotyczące glutaraldehydu:**

Podczas badań laboratoryjnych (narażenie przez drogi oddechowe, przez 90 dni przy stężeniu 1 ppm) substancja ta powodowała uszkodzenia błony śluzowej nosa, jednak brak dowodów na zmiany przedrakowe, które zaobserwowane zostały podczas badań formaldehydu (w przypadku takich samych warunków)

W warunkach powtarzającego się narażenia na dawki do 1g/l podawane w wodzie pitnej, nie wykazano działania toksycznego na organy wewnętrzne.

Badania dotyczące mutagenności świadczą o tym, że glutaraldehyd nie wykazuje właściwości mutagennych.

Dodawanie substancji do pożywienia, w maksymalnej, tolerowanej dawce, nie spowodowało żadnego niekorzystnego działania na rozrodczość.

Dodawanie substancji do wody pitnej, przez okres do 2 lat, nie spowodowało powstawania nowotworów oraz uszkodzeń innych organów wewnętrznych

W warunkach powtarzającego się narażenia przez skórę (aplikowanie substancji na skórę) nie wykazano działania toksycznego

---

#### 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

---

**Biodegradacja:**

Glutaraldehyd ulega biodegradacji w łatwym stopniu

**Toksyczność dla organizmów wodnych:**

Glutaraldehyd działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

**Działanie na bakterie:**

Produkt jest działa biobójczo, jednakże traci swoje właściwości w przypadku rozcieńczenia

## KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO

### CIDEX\* Activated Glutaraldehyde Solution

---

#### 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

---

- Nie usuwać do kanalizacji
- Nie usuwać razem z odpadami komunalnymi
- Nie dopuszczać do zanieczyszczania wód powierzchniowych i gruntowych
- Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 27 maja 2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. nr 63, poz. 638 z późniejszymi zmianami)

Klasyfikacja odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. nr. 112, poz. 1206):

18 01 06 Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne

Zaleca się spalanie produktu w odpowiednich instalacjach

Rozcieńczone pozostałości produktu można usuwać do kanalizacji jedynie w przypadku uzyskania zgody odpowiednich służb.

Zużyte pojemniki należy traktować jako odpad niebezpieczny

---

#### 14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

---

##### **Transport drogowy i kolejowy ADR/RID**

Nie klasyfikowany

##### **Transport wodny IMDG/IMO**

Nie klasyfikowany

##### **Transport lotniczy ICAO-Ti i IATA-DGR**

Nie klasyfikowany

---

#### 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

---

USTAWA z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych. (Dz. U. nr 11 poz. 84 z późniejszymi zmianami)  
Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002r w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (Dz. U. nr 140, poz. 1171 ze zmianami w Dz.U. nr 2/2005 poz. 8)

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 )

Klasyfikacja produktu zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 02 września 2003r w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U. nr 171, poz. 1666 ze zmianami w Dz. U. 2004 Nr 243, poz. 2440)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30.05.1996 roku w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz.U. Nr 69/1996, poz. 332 wraz z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. [Nr 259](#), poz. 2173)

Umowa Europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzona w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. nr 194/2002, poz. 1629) wraz z kolejnymi zmianami załączników A i B publikowanymi w formie Oświadczeń Rządowych w Dzienniku Ustaw RP oraz Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym materiałów niebezpiecznych (Dz.U. nr 199/2002, poz. 1671 z późniejszymi zmianami)

Klasyfikacja odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr. 112, poz. 1206)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 grudnia 2002r w sprawie dopuszczalnych stężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217/2002r, poz. 1833 ze zmianami w Dz.U. z 2005r nr 212 poz. 1769)

Oznakowanie opakowań jednostkowych zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003r w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz.U. Nr 173, poz. 1679 ze zmianami w Dz.U. / 2004r nr

## KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO

### CIDEX\* Activated Glutaraldehyde Solution

---

#### 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

---

260, poz. 2595)

##### Symbole i napisy ostrzegawcze:



szkodliwy  
zawiera: glutaraldehyd

- Zwroty R:** **R20/22** - Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i po połknięciu.  
**R37/38** - Działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę.  
**R41** – Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu  
**R42/43** - Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową i w kontakcie ze skórą
- Zwroty S:** S26-Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza.  
S24/25 - Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.  
S36/37/39 - Nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy.  
S45- W przypadku awarii lub jeżeli źle się poczujesz, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - jeżeli to możliwe, pokaż etykietę.  
S51- Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

---

#### 16. INNE INFORMACJE

---

Treść zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia (zwroty R) dotyczących składników wymienionych w punkcie 2 karty:

- R23/25 - Działa toksycznie przez drogi - oddechowe i po połknięciu.  
R34 - Powoduje oparzenia.  
R41 – Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu  
R42/43 - Może powodować uczulenie w następstwie narażenia drogą oddechową i w kontakcie ze skórą  
R50 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

Powyższe dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produktu i nie mogą być podstawą działań prawnych. Nie zwalniają użytkownika od zachowania ostrożności przed nieznanymi jeszcze zagrożeniami i stosowania właściwych środków ostrożności

Karta charakterystyki preparatu opracowana została na podstawie karty MSDS producenta wersja z 23. 10. 2006r oraz obowiązujących w Polsce przepisów dotyczących niebezpiecznych substancji i preparatów chemicznych przez firmę Eko-Futura sp. z o.o.