

## KARTA CHARAKTERYSTYKI ŚRODKA Roundup TransEnergy 450 SL

### Adres siedziby producenta:

MONSANTO Europe S.A., Haven 627, Scheldelaan 460,  
B-2040, Antwerp, Belgium  
Tel. 00 32 3 568 51 11 Fax: 00 32 3 568 50 90

### Telefon alarmowy:

**Belgia: 00 32 3 568 51 23**

**E-mail: [ts-safetydatasheet@domino.monsanto.com](mailto:ts-safetydatasheet@domino.monsanto.com)**

### Adres siedziby producenta w Polsce:

MONSANTO Polska Sp. z o.o.  
Ul. Domaniewska 41, 02-672 Warszawa  
Telefon i fax działu do spraw rejestracji:  
tel.: 0 (prefiks-22) 570-43-50, fax: 0 (prefiks-22) 570-43-59

### Telefon i fax w razie nagłych wypadków:

Polska:  
Zakłady Chemiczne „Oświęcim” S.A.  
Oddział Ratownictwa Chemicznego  
32-600 Oświęcim, ul. Chemików 1  
Tel. 0 ( prefiks-33) 847 29 29 (alarmowy)

Nazwa środka ochrony roślin: **Roundup TransEnergy 450 SL**

## 1. Identyfikacja preparatu

Zastosowanie: herbicyd  
Synonimy: brak  
Nazwa chemiczna substancji aktywnej :

**wg. PN:** N-(fosfometylo)glicyna  
**wg. CAB:** N-(phosphonomethyl)glycine  
**wg. IUPAC** N-(phosphonomethyl)glycine  
w postaci soli potasowej

Nazwa zwyczajowa: **glifosat**

## 2. Identyfikacja zagrożeń

Określenie zagrożeń zgodne z przepisami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003r. W sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych ( DzU.nr 171, poz1666) oraz dyrektywy 1999/45/EC

- **Potencjalne oddziaływanie na stan zdrowia:**

**R52/53** – Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

**Klasyfikacja wg przepisów krajowych** - Określenie zagrożeń zgodne z przepisami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych ( DzU.2003 nr 171, poz1666 z późn zmianami).



**N Produkt niebezpieczny dla środowiska**

**R51/53** - Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

- **Możliwe drogi narażenia:**

Kontakt ze skórą, kontakt z oczami, wdychanie.

- **Krótkotrwały kontakt z oczami:**  
Nie przewiduje się poważnych niekorzystnych skutków oddziaływania na oczy pod warunkiem postępowania ze środkiem zgodnie z zaleceniami.
- **Krótkotrwały kontakt ze skórą:**  
Nie przewiduje się poważnych niekorzystnych skutków oddziaływania na oczy pod warunkiem postępowania ze środkiem zgodnie z zaleceniami.
- **Krótkotrwałe wdychanie**  
Nie przewiduje się poważnych niekorzystnych skutków wdychania pod warunkiem postępowania ze środkiem zgodnie z zaleceniami.

**Potencjalne oddziaływanie na środowisko:**

Szkodliwy dla organizmów wodnych.

W przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

Zaleca się zapoznanie się z Rozdziałem 11 :”Informacje toksykologiczne” oraz z Rozdziałem 12 „Informacje ekologiczne”.

**3. Skład i informacja o składnikach:**

Składnik/nazwa zwyczajowa	Numer CAS	Numer EC	%	Symbol	Frazy R
Glifosat w postaci soli potasowej	70901-12-1		41,5	N	R 51/53
Surfaktant	68478-96-6		7	Xn, N	R22, R41, R51/53

**4. Pierwsza pomoc**

**Postępowanie w przypadku:**

- **zanieczyszczenia oczu:**

Niezwłocznie przepłukać oczy dużą ilością wody.

Jeśli można to łatwo zrobić – wyjąć soczewki kontaktowe.

Jeśli objawy podrażnienia utrzymują się zasięgnąć porady lekarza.

- **zanieczyszczenia skóry:**

Niezwłocznie umyć zanieczyszczone partie skóry dużą ilością wody.

Zdjąć zanieczyszczoną odzież, zegarek, biżuterię.

Wyprać odzież i wyczyścić obuwie przed ponownym użyciem.

Jeśli objawy podrażnienia utrzymują się, zasięgnąć porady lekarza.

- **wdychania:**

Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze.

- **połknięcia:**

Niezwłocznie podać do wypicia wodę.

Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej.

Jeśli wystąpiły objawy zatrucia zasięgnąć porady lekarza.

- **uwagi dla lekarza:**

Środek nie jest inhibitorem cholinesterazy

- **antidotum:**

Nie zaleca się stosowania atropiny i oksymów.

**Skontaktować się z najbliższym Ośrodkiem Toksykologicznym:**

Gdańsk –	(0-prefiks-58) 301 65 16	Rzeszów –	(0-prefiks-17) 866 44 09
Kraków –	(0-prefiks-12) 411 99 99	Sosnowiec -	(0-prefiks-32) 266 11 45
Lublin –	(0-prefiks-81) 740 26 76	Warszawa -	(0-prefiks-22) 619 08 97
Łódź –	(0-prefiks-42) 657 99 00	Wrocław -	(0-prefiks-71) 343 30 08
Poznań –	(0-prefiks-61) 847 69 46	Tarnów -	(0-prefiks-14) 631 51 77

**5. Postępowanie w przypadku pożaru**

- **Punkt zapłonu:**

Środek nie jest zapalny.

- **Zalecane środki do gaszenia:**

Do gaszenia zapalonego środka używać wody, gaśnic pianowych, dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>), gaśnic proszkowych.

- **Nadzwyczajne zagrożenia pożarem i wybuchem:**

Ograniczyć użycie wody w celu zapobieżenia zanieczyszczeniu środowiska.

Środki ostrożności zapobiegające zanieczyszczeniu środowiska – patrz Rozdział 6 - Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska.

- **Niebezpieczne produkty spalania:**

Tlenek węgla (CO), tlenki azotu (NO<sub>x</sub>), tlenki fosforu (P<sub>x</sub>O<sub>y</sub>)

- **Specjalna odzież i wyposażenie ochronne:**

Nosić osobisty aparat do oddychania (respirator).

Starannie odkazić wyposażenie ochronne po użyciu.

## 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- **Zalecenia dotyczące ochrony indywidualnej:**

Używać wyposażenia ochrony indywidualnej wymienionego w Rozdziale 8 – Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej .

- **Zalecenia dotyczące ochrony środowiska:**

Podjąć środki ograniczające do minimum rozprzestrzenianie się środka.

Nie dopuścić do przedostania się środka do kanałów, ścieków, drenów i cieków wodnych.

Zawiadomić o niezamierzonym uwolnieniu środka służby ochrony środowiska.

- **Sposoby usuwania i oczyszczania miejsca wypadku:**

Zebrać uwolniony środek pokrywając go piaskiem, ziemią lub innym sorbentem.

Wykopać głęboką warstwę silnie zanieczyszczonej ziemi i umieścić ją w odpowiednich pojemnikach w celu dalszego postępowania.

Zapoznać się z Rozdziałem 7 – „Postępowanie z preparatem i jego magazynowanie” w celu uzyskania informacji o rodzajach opakowań.

Zmyć pozostałości środka małą ilością wody.

Ograniczyć do minimum użycie wody, aby zapobiec zanieczyszczeniu środowiska.

Zapoznać się z Rozdziałem 13 „Postępowanie z odpadami”.

## 7. Postępowanie z preparatem i jego magazynowanie

Przestrzegać zasad dobrej praktyki przemysłowej w czasie postępowania ze środkiem oraz zasad higieny osobistej.

- **Postępowanie:**

Unikać kontaktu z oczami.

W czasie prac ze środkiem nie spożywać posiłków i napojów oraz nie palić tytoniu.

Starannie umyć ręce po pracy lub po kontakcie ze środkiem.

Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym nałożeniem.

Starannie oczyścić aparaturę po stosowaniu środka.

Nie dopuścić do przedostania się wody używanej do mycia aparatury do kanałów, ścieków, drenów i cieków wodnych.

Zapoznać się z Rozdziałem 13 „Postępowanie z odpadami” w celu uzyskania informacji o sposobach postępowania z wodą użytą do mycia aparatury.

Puste opakowania zawierają pary i resztki środka.

Przestrzegać wszystkich zaleceń zawartych w etykiecie nawet po opróżnieniu opakowania.

- **Magazynowanie:**

Minimalna temperatura magazynowania: - 15°C

Maxymalna temperatura magazynowania: 50°C

Produkty, z którymi można przechowywać środek: stal nierdzewna, aluminium, włókno szklane, obudowy szklane, plastik.

Produkty, z którymi nie można przechowywać środka: stal lekka, stal galwanizowana, patrz sekcja 10 “Stabilność i reaktywność”

Chronić przed dziećmi.  
Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.  
Trzymać pojemniki szczelnie zamknięte w chłodnych i dobrze wentylowanych pomieszczeniach.  
Przechowywać wyłącznie w oryginalnych opakowaniach.  
Minimalny okres przydatności środka do użycia: 2 lata.

## 8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

### Dopuszczalne granice narażenia:

Składniki	Wytyczne dotyczące narażenia
Glifosat w postaci soli potasowej	Nie ustalono specjalnego limitu narażenia w czasie pracy.
Surfaktant	Nie ustalono specjalnego limitu narażenia w czasie pracy.
Woda i mniej ważne składniki formułacji	Nie ustalono specjalnego limitu narażenia w czasie pracy.

**Parametry Kontroli Narażenia:** zgodne z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 listopada 2002 r. (Dz.U. nr 217 poz. 1833)

**Glifosat** – NDS 10 mg/m<sup>3</sup>

**Uwaga:** gdy stężenie substancji jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu narażenia oraz czynności wykonywanych przez pracownika. W sytuacji awaryjnej, jeżeli stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej klasie ochrony.

**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 przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. (Dz.U. nr 69/1996 poz. 332 z późniejszymi zmianami z dnia 5 kwietnia 2001 r. (Dz.U. nr 37/2002 poz.451)).

**Zalecane procedury monitorowania stopnia narażenia** – Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. nr 86/1996 poz. 394 zmienione Dz.U. nr 21/2003 poz.180).

### Kontrola techniczna:

Brak specjalnych wymagań pod warunkiem stosowania środka zgodnie z zaleceniami.

#### - Wyposażenie ochrony indywidualnej:

##### • do ochrony oczu:

Jeśli istnieje możliwość kontaktu środka z oczami nosić okulary ochronne.

##### • do ochrony skóry:

Jeśli istnieje możliwość ciągłego kontaktu ze środkiem:

Nosić chemoodporne rękawice.

##### • do ochrony dróg oddechowych:

Brak specjalnych wymagań pod warunkiem stosowania środka zgodnie z zaleceniami.

#### - Ogólne zalecenia dotyczące higieny:

W razie potrzeby skontaktować się z producentem wyposażenia ochronnego w celu uzyskania informacji o rodzaju urządzeń odpowiednich do konkretnego zastosowania

## 9. Właściwości fizykochemiczne

Poniżej podane dane fizyczne stanowią wartości typowe dla badanego środka, lecz mogą ulegać zmianom w zależności od partii. Wartości typowych nie można traktować jako gwarantujących wynik analizy konkretnej partii lub jako elementów charakterystyki środka.

rodzaj formy użytkowej	SL – koncentrat do sporządzania roztworu wodnego
barwa	Żółto-bursztynowa
stan skupienia	ciecz
zapach	Delikatny, aminowy
punkt zapłonu	środek nie jest zapalny
lepkość kinematyczna	13.81 cSt @ 20° C

punkt topnienia	Nie dotyczy
punkt wrzenia	Brak danych
właściwości wybuchowe	Brak właściwości wybuchowych
temperatura samozapłonu	Brak danych
ciężar właściwy	1,308@20oC/4oC
ciśnienie par	Brak znaczącej lotności, roztwór wodny
gęstość par	Nie dotyczy
parowanie	Brak danych
lepkość dynamiczna	1,8mPa*s@20oC
rozpuszczalność	Woda: zupełnie rozpuszczalny
gęstość	1.308 g/cm <sup>3</sup> @ 20° C
odczyn	4.8 @ 10 g/l
współczynnik podziału (log Pow)	-3.2 @25°C (glifosat)

## 10. Stabilność i reaktywność

- **Stabilność:**

Środek jest trwały w normalnych warunkach postępowania i magazynowania.

- **Niebezpieczne warunki rozkładu:**

Rozkład termiczny:

Tlenek węgla (CO), tlenki azotu (NOx), tlenki fosforu (PxOy)

- **Produkty, z którymi nie należy przechowywać środka/reaktywność:**

Reaguje ze stałą galwanizowaną lub stałą lekką emitując wodór, wysoce łatwopalny gaz, który może powodować wybuch.

## 11. Informacje toksykologiczne

Niniejszy rozdział przeznaczony jest dla toksykologów i innych służb medycznych.  
Dane uzyskane w badaniach środka oraz składników podano poniżej.

### Bardziej steżona formacja

#### Działanie uczulające skórę:

Świnka morska, test Buehlera:

Negatywny.

### Bardziej steżona formacja

**Toksyczność ostra doustna LD<sub>50</sub> dla szczura:** > 5,000 mg/kg wagi ciała.

Uszkodzone organy/systemy: brak

Brak śmiertelności.

**Toksyczność ostra dermalna LD<sub>50</sub> dla szczura:** > 5,000 mg/kg wagi ciała.

Uszkodzone organy/systemy: brak

Brak śmiertelności.

#### **Działanie drażniące skórę - królik, 6 osobników, test 404 OECD:**

- zaczerwienienie, średnia objawów UE: 0.5
- swędzenie, średnia objawów UE: 0.0
- czas wyleczenia: 3 dni

#### **Działanie drażniące oko: królik, 6 osobników, test 405 OECD:**

- zaczerwienienie spojówek, średnia objawów UE: 1.83
- swędzenie spojówek, średnia objawów UE: 1.44
- zmętnienie rogówki, średnia objawów UE: 1.33
- uszkodzenie tęczówki: średnia objawów UE: 0.89
- czas wyleczenia: 14 dni

Działa delikatnie drażniąco na oczy, ale nie w sposób istotny dla klasyfikacji.

### **Substancja aktywna: N-(fosfometyl)glicyna; glifosat**

#### **Mutagenność:**

##### **Testy mutagenności in vitro i in vivo:**

Brak mutagenności.

#### **Toksyczność po wielokrotnym podaniu dawek:**

##### **Szczur, toksyczność dermalna, 21 dni:**

Toksyczność NOAEL: >5,000 mg/kg wagi ciała/dzień

Uszkodzone organy/systemy: brak

Inne objawy: brak

##### **Szczur, toksyczność doustna, 3 miesiące:**

Toksyczność NOAEL: >20,000 mg/kg diety

Uszkodzone organy/systemy: brak

Inne objawy: brak

#### **Kancerogenność**

##### **Mysz, toksyczność doustna, 24 miesiące:**

NOEL guz: >30,000 mg/kg diety

NOAEL toksyczność: ~ 5,000 mg/kg diety

Guzy: brak

Uszkodzone organy/systemy: wątroba

Inne objawy: zmniejszenie przyrostu wagi organów, objawy histopatologiczne.

##### **Szczur, toksyczność doustna, 24 miesiące :**

NOEL guz: >20,000 mg/kg diety

NOAEL toksyczność: ~ 8,000 mg/kg diety

Guzy: brak

Uszkodzone organy/systemy: oczy

Inne objawy: zmniejszenie przyrostu wagi ciała, objawy histopatologiczne.

#### **Toksyczność reprodukcyjna/upośledzenie płodności**

##### **Szczur, toksyczność doustna, 2 pokolenia:**

NOAEL toksyczność: 10,000 mg/kg diety

NOAEL reprodukcyjność: >30,000 mg/kg diety

Uszkodzone organy/systemy u rodziców: brak

Inne objawy u rodziców: spadek przyrostu ciężaru ciała

Uszkodzone organy/systemy u potomstwa: brak

Inne objawy u potomstwa: spadek przyrostu ciężaru ciała

Objawy u potomstwa obserwowane tylko w momencie wystąpienia toksyczności u matek

#### **Toksyczność rozwojowa/teratogenność**

##### **Szczur, toksyczność doustna, 6-19 dni ciąży:**

NOAEL toksyczność: 1,000 mg/kg wagi ciała

NOAEL rozwój: 1,000 mg/kg wagi ciała

Inne objawy u matek: spadek przyrostu wagi ciała, skrócenie okresu życia.

Objawy rozwojowe: utrata wagi, utrata poimplantacyjna płodu, opóźnienie twardnienia kości.

Objawy u potomstwa obserwowane tylko w momencie wystąpienia toksyczności u matek

##### **Królik, toksyczność doustna, 6-27 dni ciąży**

NOAEL toksyczność: 175 mg/kg wagi ciała

NOAEL rozwój: 175 mg/kg wagi ciała.

Uszkodzone organy/systemy u matek: brak

Inne objawy u matek: skrócenie okresu życia

Objawy rozwojowe: brak.

## **12. Informacje ekologiczne**

#### **Dane ekologiczne:**

Niniejszy rozdział przeznaczony jest dla ekotoksykologów i innych specjalistów z zakresu ochrony środowiska.

Dane uzyskane w badaniach środka oraz podobnych środków podano poniżej.

#### **Podobna forma użytkowa**

- **Toksyczność dla bezkręgowców wodnych**

**pszczałkę tęczy (*Oncorhynchus mykiss*):**

toksyczność ostra, (doświadczenie), 96 godzin, wody stojące, LC<sub>50</sub> : 28 mg/l

- **Toksyczność dla bezkręgowców wodnych**

**Rozwielitka (*Daphnia magna*)**

Toksyczność ostra, 48 godzin, wody stojące, EC<sub>50</sub>: 69 mg/l

- **Toksyczność dla bezkręgowców wodnych**

**Rozwielitka (*Daphnia magna*)**

Toksyczność ostra, (doświadczenie), 72 godziny, wody stojące, EC<sub>50</sub>/stopień wzrostu/: 14 mg/l

- **Toksyczność dla stawonogów:**

**Pszczoła miodna (*Apis mellifera*):**

toksyczność kontaktowa, 48 godzin, LD<sub>50</sub> : >265 µg/pszczołę

**Pszczoła miodna (*Apis mellifera*):**

toksyczność doustna, 48 godzin, LD<sub>50</sub> : >285 µg/pszczołę

- **Toksyczność dla organizmów glebowych, bezkręgowców:**

**Dżdżownica (*Eisenia foetida*):**

toksyczność ostra, 14 dni, LC<sub>50</sub> : >2,700 mg/kg suchej gleby

- **Toksyczność dla organizmów glebowych, mikroorganizmów**

**Test przemian azotu i węgla:**

40 l/ha, 28 dni: poniżej 25% procesu przemiany azotu i węgla w glebie.

**Podobna forma użytkowa**

- **Toksyczność dla ptaków:**

**Przeziórka błękitna (*Colinus virginianus*):**

toksyczność doustna, pojedyncza dawka, LD<sub>50</sub> > 2,250 mg/kg wagi ciała

**Substancja aktywna: N-(fosofmetwlo)glicyna**

- **Toksyczność dla ptaków:**

**Przeziórka błękitna (*Colinus virginianus*):**

toksyczność po podaniu w diecie, 5 dni, LC<sub>50</sub> > 4.640 mg/kg diety

**Kaczka krzyżówka (*Anas platyrhynchos*):**

toksyczność po podaniu w diecie, 5 dni, LC<sub>50</sub> : > 4.640 mg/kg diety

**Przeziórka błękitna (*Colinus virginianus*):**

toksyczność ostra doustna, pojedyncza dawka, LD<sub>50</sub> : > 3,851 mg/kg wagi ciała

**Bioakumulacja**

**Samogłów Błękitny (*Lepomis macrochirus*)**

Cała ryba - BCF:<1

Nie zaobserwowano znaczącej bioakumulacji.

**Rozpraszanie**

**Gleba, pole:**

Półokres rozpadu: 2-174 dni

Koc: 884-60,000 L/kg

Silnie adsorbuje do gleby.

**Woda, warunki tlenowe:**

Półokres rozpadu: <7 dni

### 13. Postępowanie z odpadami

- **z nieprzydatnym środkiem:**

Nie dopuścić do przedostania się środka do kanałów, ścieków, drenów i cieków wodnych.

Spalać tylko w specjalnych piecach z kontrolowaną wysoką temperaturą spalania.

Utylizacja zgodnie z zasadami obowiązującymi dla niebezpiecznych pozostałości.

Postępować zgodnie ze wszystkimi miejscowymi/ regionalnymi i narodowymi przepisami.

Przestrzegać Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 20 lipca 2002 r. (Dz.U. nr 129/2002, poz. 1108).

- **z opróżnionymi opakowaniami:**

Opróżnione opakowania po środku zawierają pary i resztki środka.

Postępować zgodnie ze wszelkimi oznaczonymi zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa do momentu, gdy pojemnik jest oczyszczony, poddany obróbce wtórnej lub zniszczony.

Opróżnione całkowicie pojemniki przepłukać trzykrotnie wodą.  
Nie zanieczyszczać wód popłuczynami środka.  
Popłuczyny traktować jako odpad niebezpieczny.  
Zabrania się wykorzystywania opróżnionych opakowań po środkach ochrony roślin do innych celów, w tym także traktowania ich jako surowce wtórne.  
Postępować zgodnie z lokalnymi/regionalnymi/krajowymi przepisami

#### 14. Informacje o transporcie

Dane zawarte w niniejszym rozdziale mają wyłącznie charakter informacyjny. Proszę przestrzegać odpowiednich przepisów, aby właściwie sklasyfikować przesyłkę do transportu.

- **Transport kolejowy/drogowy (ADR/RID):**  
Środek nie podlega klasyfikacji w transporcie kolejowym/drogowym
- **Transport morski (IMO):**  
Środek nie podlega klasyfikacji w transporcie morskim.
- **Transport powietrzny (IATA/ICAO):**  
Środek nie podlega klasyfikacji w transporcie powietrznym.

#### 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

- **Dyrektyw Unii Europejskiej:**  
Niniejszą Kartę Charakterystyki Środka opracowano zgodnie z Dyrektywą 1999/45/EC o Preparatach Niebezpiecznych.
  - **Międzynarodowe symbole i objaśnienia**
  - **Symbole ostrzeżeń:** brak
- R – standardowe zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia stwarzanego przez środek ochrony roślin:**  
**R52/53** – Działa szkodliwie na organizmy wodne, może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
- S – standardowe zwroty określające warunki bezpiecznego postępowania ze środkiem ochrony roślin:**  
**S35** Materiał musi być unieszkodliwiany w bezpieczny sposób  
**S57** W celu uniknięcia skażenia środowiska używać odpowiednich pojemników.
- **Przepisów krajowych:**



#### **N Produkt niebezpieczny dla środowiska**

**R51/53** – Działa toksycznie na organizmy wodne, może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

**S – standardowe zwroty określające warunki bezpiecznego postępowania ze środkiem ochrony roślin:**

- S2** Chronić przed dziećmi.
- S13** Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami.
- S20/21** Nie spożywać posiłków i napojów oraz nie palić tytoniu podczas stosowania środka.
- S36** Nosić odpowiednią odzież ochronną.
- S46** W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza i pokazać mu opakowanie lub etykietę.
- S60** Produkt i opakowanie usuwać jako odpad niebezpieczny.

Kartę Charakterystyki sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002 r. w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (Dz.U. Nr 140, poz. 1171).  
Zabrania się stosowania środka w strefie bezpośredniej ochrony ujęć wody oraz na terenie uzdrowisk, otulin parków narodowych i rezerwatów.  
Zabrania się spalania opakowań po środku we własnym zakresie.

#### 16. Inne informacje

Zalecane zastosowanie: herbicyd  
Podane informacje nie są całkowicie wyczerpujące, lecz oparte są na dostępnych aktualnych danych.  
Przestrzegaj wszystkich przepisów lokalnych, rejonowych, krajowych, międzynarodowych.

W razie potrzeby uzyskania dodatkowych informacji skontaktuj się z dostawcą.

- **Symbole ostrzeżeń oraz R – standardowe zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia stwarzanego przez składniki środka ochrony roślin:**
- **Składnik: glifosat w postaci soli potasowej**



**N Produkt niebezpieczny dla środowiska**

**R – standardowe zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia stwarzanego przez środek ochrony roślin:**

**R51/53** – Działa toksycznie na organizmy wodne, może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

- **Składnik: surfaktant**



**Xn Produkt szkodliwy**



**N Produkt niebezpieczny dla środowiska**

**R – standardowe zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia stwarzanego przez środek ochrony roślin:**

**R22** – Działa szkodliwie po połknięciu.

**R41** – Ryzyko poważnych uszkodzeń oczu.

**R51/53** – Działa toksycznie na organizmy wodne, może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

-----  
**Data opracowania: 20.01.2009r.**

**Nr wersji: 1.4**

**Data aktualizacji wersji polskiej: 20.01.2009 r.**  
-----

Dane zawarte w niniejszej Karcie Charakterystyki oparte są na naszej najlepszej wiedzy, informacji i przekonaniu, którymi dysponowaliśmy w dniu publikacji. Dane te przeznaczone są wyłącznie jako pomoc w bezpiecznym postępowaniu, transporcie, stosowaniu, konfekcjonowaniu, przechowywaniu, postępowaniu z odpadami, upowszechnianiu informacji i nie należy ich utożsamiać z gwarancją lub atestem jakościowym. Dane dotyczą wyłącznie konkretnego zastosowania środka i nie można ich odnosić do tegoż środka stosowanego łącznie z innymi produktami ani do innego zastosowania poza wymienionym w niniejszym tekście.