

KARTA CHARAKTERYSTYKI ŚRODKA ROUNDUP ENERGY 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

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 ENERGY 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 izopropylaminowej.

Nazwa zwyczajowa: **glifosat**

2. Identyfikacja zagrożeń

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).

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

- Potencjalne oddziaływanie na stan zdrowia:

• **Możliwe drogi narażenia:**

Kontakt ze skórą, kontakt z oczami.

• **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 skórę 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.

Zagrożenia dla ludzi według klasyfikacji w Polsce:

- pozostałe

Potencjalne oddziaływanie na środowisko:

Działa szkodliwie na organizmy wodne.
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
sól izopropylaminowa glifosatu	38641-94-0	254-056-8	51	N	R 51/53
surfaktant	68478-96-6		7.5	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.

- **zanieczyszczenia skóry:**

Zdjąć zanieczyszczoną odzież, zegarek, biżuterię.
Umyć zanieczyszczone partie skóry dużą ilością wody.
Wyprać odzież i wyczyścić obuwie przed ponownym nałożeniem.

- **wdychania:**

Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze.

- **połknięcia:**

Niezwłocznie podać wodę do wypicia.

NIE WYWOŁYWAĆ wymiotów, chyba, że zalecił to personel medyczny.

Jeśli wystąpiły objawy zatrucia, zasięgnąć porady lekarza.

- **uwagi dla lekarza:**

Niniejszy 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		

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 (CO₂), 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 fosforu (PxOy), tlenki azotu (NOx).

- **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:**

MAŁE ILOŚCI:

Niewielkie zagrożenie środowiska.

DUŻE ILOŚCI:

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:**

MAŁE ILOŚCI:

Splukać zanieczyszczony teren wodą.

DUŻE ILOŚCI:

Absorbować uwolniony środek ziemią, piaskiem lub innym sorbentem.

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

Zapoznać się z treścią Rozdziału 7 – „Postępowanie z preparatem i jego magazynowanie” – w celu zapoznania się z rodzajami pojemników.

Zmyć resztki 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

Określa wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 24 czerwca 2002 roku (Dz. U. 2002 nr 99 poz. 896, z późn zmianami).

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.

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.

- **Magazynowanie:**

Minimalna temperatura magazynowania: -15°C

Maksymalna temperatura magazynowania: 50°C.

Materiały, z którymi można magazynować środek: stal nierdzewna, aluminium, włókno szklane, plastik, obudowa szklana.

Materiały, z którymi nie można magazynować środka: stal galwanizowana, stal lekka, patrz Rozdział 10 – „Stabilność i reaktywność”.

Chronić przed dziećmi.

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

Przechowywać wyłącznie w oryginalnych opakowaniach.

W czasie przedłużonego magazynowania w temperaturze poniżej minimalnej temperatury magazynowania może nastąpić częściowe wykrystalizowanie środka.

W przypadku zamarznięcia umieścić środek w ciepłym pomieszczeniu i często potrząsać opakowaniem do chwili przejścia środka w stan roztworu.

Minimalny okres przydatności środka do użycia: 5 lat.

8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

Dopuszczalne granice narażenia:

Składniki	Wytyczne dotyczące narażenia
sól izopropyloaminowa glifosatu	NDS 10 mg/m ³

surfaktant	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)

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.

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. 2003 nr 213 poz 2081).

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 chemoodporne okulary ochronne (PN-EN 1836:2001).

• **do ochrony skóry:**

Jeśli istnieje możliwość ciągłego lub powtarzającego się kontaktu:

Nosić chemoodporne rękawice ochronne (PN-P-84688:1998, PN-P-84690:1998, PN-EN 12477:2005, PN-EN 388:2004, PN-EN 374-1:2004)

• **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 rozpuszczalny
stan skupienia	ciecz
barwa	Żółta - bursztynowa
zapach	aminowy
punkt zapłonu	środek nie jest zapalny
Lepkość kinetyczna	86,32mm ² /s @ 25°C
ciężar właściwy	1,193 g/cm ³
rozpuszczalność	woda: całkowicie mieszalny
odczyn	5.1 @ 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:

Niebezpieczne produkty rozkładu: tlenek węgla (CO), tlenki fosforu (P_xO_y), tlenki azotu (NO_x).

- **Materiały, których należy unikać/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.

Działanie uczulające skórę:

Świnka morska, zmodyfikowany test Buehlera
Wynik negatywny.

Bardziej steżona forma użytkowa

Toksyczność ostra doustna LD₅₀ dla szczura (doświadczenie): > 5,000 mg/kg wagi ciała.

Uszkodzone organy/systemy: brak
Brak śmiertelności.

Toksyczność ostra dermalna LD₅₀ dla szczura (doświadczenie): > 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 słabo drażniąco oko, lecz w nasileniu niewystarczającym do klasyfikacji.

Substancja aktywna: N-(fosfonometylo) glicyna; glifosat

Mutagenność:

Testy mutagenności in vitro i in vivo:

Brak mutagenności.

Toksyczność po wielokrotnym podaniu dawek:

Królik, 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
NOEL toksyczność: około 5,000 mg/kg diety
Guzy: brak
Uszkodzone organy/systemy: wątroba
Inne objawy: zmniejszenie przyrostu wagi ciała, objawy histopatologiczne.

Szczur, toksyczność doustna, 24 miesiące:

NOEL guz: > 20,000 mg/kg diety
NOEL toksyczność: około 8,000 mg/kg diety
Guzy: brak

Uszkodzone organy/systemy: oczy

Inne objawy: zmniejszenie przyrostu wagi ciała, objawy histopatologiczne.

Upośledzenie reprodukcji/płodności

Szczur, toksyczność doustna, 2 pokolenia:

NOAEL toksyczność: 10.000 mg/kg diety

NOAEL reprodukcji: > 30.000 mg/kg diety

Uszkodzone organy/systemy u rodziców: brak

Inne objawy u rodziców: spadek przyrostu wagi ciała

Uszkodzone organy/systemy u potomstwa: brak.

Inne objawy u potomstwa: spadek przyrostu wagi ciała

Objawy u potomstwa obserwowano tylko w przypadku 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: zmniejszenie przyrostu wagi ciała, skrócenie okresu życia.

Objawy rozwojowe: obniżenie wagi ciała, opóźnienie twardnienia kości, utrata po-implantacyjna płodu.

Objawy u potomstwa obserwowano tylko w przypadku 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

Klasyfikacja ekotoksikologiczna w Polsce:

- dla pszczoł: pozostałe
- dla organizmów wodnych: szkodliwy

Dane ekologiczne:

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

Dane uzyskane w badaniach środka oraz podobnych środków podano poniżej.

Toksyczność dla glonów/roślin wodnych:

Glony zielone (*Selenastrum capricornutum*):

toksyczność ostra, 72 godziny, wody stojące, EC₅₀ (stopień wzrostu): 14 mg/l.

Toksyczność dla stawonogów:

Pszczoła miodna (*Apis mellifera*):

toksyczność kontaktowa 48 godzin, LD₅₀ : > 265 µg/pszczołę

Pszczoła miodna (*Apis mellifera*):

toksyczność doustna 48 godzin, LD₅₀ : > 285 µg/pszczołę

Toksyczność dla organizmów glebowych, bezkręgowców:

Dżdżownica (*Eisenia foetida*):

toksyczność ostra, 14 dni, LC₅₀ : > 2.700 mg/kg suchej gleby

Toksyczność dla mikroorganizmów glebowych:

Przemiany azotu i węgla:

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

Podobna forma użytkowa:

Toksyczność dla ryb:

Samogłów błękitny (*Lepomis macrochirus*):

toksyczność ostra, 96 godzin, wody stojące, LC₅₀ 21 mg/l

Karp pospolity (*Cyprinus carpio*):

toksyczność ostra, 96 godzin, wody stojące, LC₅₀ 12 mg/l

Toksyczność dla bezkręgowców wodnych:

Rozwielitka (*Daphnia magna*):

toksyczność ostra, 48 godzin, wody stojące, EC₅₀ 56 mg/l

Substancja aktywna: N-(fosfonometylo) glicyna; glifosat

Toksyczność dla ptaków;

Przepiórka błękitna (*Colinus virginianus*):

toksyczność po podaniu w diecie, 5 dni, LC₅₀ > 4,640 mg/kg diety

Kaczka krzyżówka (*Anas platyrhynchos*):

toksyczność po podaniu w diecie, 5 dni, LC₅₀ : > 4,640 mg/kg diety

Przepiórka błękitna (*Colinus virginianus*):

toksyczność ostra doustna, pojedyncza dawka, LD₅₀ : >3,851 mg/kg wagi ciała

Bioakumulacja:

Samogłów błękitny (*Lepomis macrochirus*):

Cała ryba: BCF: < 1.

Nie należy spodziewać się istotnej bioakumulacji.

Zanikanie (dyssypacja):

Gleba, warunki polowe:

Półokres rozpadu: 2-174 dni

Koc: 884 – 60,000 l/kg.

Silnie wiąże się z glebą.

Woda, warunki tlenowe:

Półokres rozpadu: < 7 dni

13. Postępowanie z odpadami

Zgodnie z Ustawą z dnia 27.04.2001 r o odpadach (Dz.U. 2001 nr 62 poz 628 z późn. zmianami), z Ustawą z dnia 11.05.2001r o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U.2001 nr 63 poz 638, z późn. zmianami), Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 5.07.2004r w sprawie ograniczeń, zakazów lub warunków produkcji, obrotu lub stosowania substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz zawierających je produktów (Dz.U. 2004 nr 168 poz 1762, z późn. zmianami), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001 w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001 nr 112 poz 1206)

z nieprzydatnym środkiem (kod 02 01 08, 02 01 09, 06 13 01, 07 04 80, 07 04 81, 20 01 19, 20 01 80):

Spalać tylko w specjalnych piecach z kontrolowaną wysoką temperaturą spalania.

Utylizacja zgodnie z zasadami obowiązującymi dla niebezpiecznych pozostałości.

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

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 (kod 15 01 01, 15 01 02, 15 01 10,16 03 03, 16 03 04):

Opróżnione pojemniki przepłukać trzykrotnie wodą, a popłuczyny wlać do zbiornika opryskiwacza.

Przechować i przekazać go publicznym służbom oczyszczania.

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 lądowy (ADR/RID):

Środek nie podlega klasyfikacji transportowej w transporcie lądowym.

Transport morski (IMO):

Środek nie podlega klasyfikacji transportowej w transporcie morskim.

Transport powietrzny (IATA/ICAO):

Środek nie podlega klasyfikacji transportowej w transporcie powietrznym.

15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

Klasyfikacja producenta obowiązująca na terenie pozostałych państw UE:

Niniejszą Kartę Charakterystyki Środka opracowano zgodnie z Dyrektywą Unii Europejskiej 1999/45/EEC

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.

- **Klasyfikacja na podstawie przepisów krajowych:**

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, z późn. zmianami), Ustawą z dnia 18.12.2003r o ochronie roślin (Dz.U. 2004 nr 11 poz 94), Ustawą z dnia 11.01.2001 o substancjach i preparatach niebezpiecznych (Dz.U. 2001 nr 11 poz 84, z późn. zmianami), Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 02.09.2003r w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów niebezpiecznych (Dz.U. 2003 nr 171 poz 1666, z późn. zmianami).

- **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:

S2 Chronić przed dziećmi.

S13 Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

S20/21 Nie jeść, nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu..

S23 Nie wdychać rozpylonej cieczy użytkowej

S24/25 Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu

S26 W przypadku kontaktu środka z oczami natychmiast przemyć dużą ilością wody i skontaktować się z lekarzem.

S27 Zdjąć natychmiast całą zanieczyszczoną odzież.

S28 W przypadku zanieczyszczenia skóry natychmiast przemyć ją dużą ilością wody.

S36/37 Nosić odpowiednią odzież ochronną i odpowiednie rękawice ochronne.

S46 W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza i pokazać mu opakowanie lub etykietę.

Zabrania się stosowania środka w strefie bezpośredniej ochrony ujęć wody oraz na terenie uzdrowisk, otulin parków narodowych i rezerwatów.

Nie zanieczyszczać wód środkiem ochrony roślin lub jego opakowaniem.

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:**

- **surfaktant:**



Xn Produkt szkodliwy



N Produkt niebezpieczny dla środowiska

R22 Działa szkodliwie po połknięciu.

R41 Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.

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

- **Składnik: sól izopropyloaminowa glifosatu**



N Produkt niebezpieczny dla środowiska

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

Data opracowania: 28.01.2004 r.

Nr wersji: 2.0

Data zaktualizowania wersji polskiej: 04.04.2008 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.