

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## GLYFOS 360 g/l SL

Sporządzona zgodnie z Załącznikiem II Rozporządzenia WE 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami oraz 830/2015 z 28.05.2015r.

Data sporządzenia: Wrzesień 2009/ Data aktualizacji: 30.03.2016

Wersja: 18

### Sekcja 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA SPÓŁKI/PRZEDSIĘBIORSTWA

#### 1.1. IDENTYFIKATOR PRODUKTU

Nazwa handlowa **GLYFOS 360 g/l SL**

#### 1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI lub MIESZANINY oraz ZASTOSOWANIA ODRADZANE

Herbicyd

#### 1.3. DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI

##### Dostawca

Cheminova Polska Sp. z o.o.

02-486 Warszawa, Al. Jerozolimskie 212A

Tel.: (22) 571 40 50

Fax: (22) 571 40 51

e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę: [marta.lewandowska@cheminova.com](mailto:marta.lewandowska@cheminova.com)

#### 1.4. NUMER TELEFONU

**ALARMOWEGO** (22) 571 40 50 (w godzinach od 8 do 16) lub 112

### Sekcja 2. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

#### 2.1. KLASYFIKACJA SUBSTANCJI lub MIESZANINY

Klasyfikacja produktu wg Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE nr L 353 z 31 grudnia 2008 roku).

Klasa zagrożenia i kody kategorii

Aquatic Chronic 2

Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia


H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne. - powodując długotrwałe zmiany.

#### 2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA

**Oznakowanie ostrzegawcze zamieszczane na opakowaniu (elementy etykiety GHS):**

Nazwa: **GLYFOS 360 g/l SL**

Zawiera: Sól izopropyloaminowa glifosatu.

Piktogram	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
 GHS09	H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany.
EUH401: W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia. P101 – W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza, należy pokazać pojemnik lub etykietę P102 - Chronić przed dziećmi	

Zwroty wskazujące środki ostrożności.

Zapobieganie:

P273	Unikać uwolnienia do środowiska
------	---------------------------------

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## GLYFOS 360 g/l SL

Sporządzona zgodnie z Załącznikiem II Rozporządzenia WE 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami oraz 830/2015 z 28.05.2015r.

Data sporządzenia: Wrzesień 2009/ Data aktualizacji: 30.03.2016

Wersja: 18

### Reagowanie

P391	Zebrać wyciek
------	---------------

### Przechowywanie

--	--

### Usuwanie:

P501	Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z miejscowymi przepisami.
------	-------------------------------------------------------------

## 2.3. INNE ZAGROŻENIA

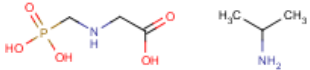





Produkt nie zawiera składników PBT lub vPvB.

## Sekcja 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1. SUBSTANCJA – nie dotyczy

### 3.2. MIESZANINA - Charakterystyka chemiczna

Mieszanina

Numer CAS	Numer WE	Numer Indeksowy	Nazwa składnika	% (m/m)	Klasyfikacja
38641-94-0	254-056-8	015-184-00-8	Sól izopropylaminowa glifosatu 	42	 Aquatic Chronic2 H411,
61791-26-2	500-153-8 (NLP)	-	Alkiloaminy etoksylowane z łoju	9	 Acute Tox. 4 H302,  Eye Dam. 1-  H318,  Aquatic Chronic2 H411

### SKŁADNIKI NIEBEZPIECZNE

Znaczenie zwrotów H – patrz sekcja 16

**Substancje (inne niż wymienione w 3.2), dla których ustalono wspólnotowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy**

Brak.

### Substancje PBT / vPvB

Produkt nie zawiera substancji zliczonych do PBT i vPvB.

## Sekcja 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## GLYFOS 360 g/l SL

Sporządzona zgodnie z Załącznikiem II Rozporządzenia WE 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami oraz 830/2015 z 28.05.2015r.

Data sporządzenia: Wrzesień 2009/ Data aktualizacji: 30.03.2016

Wersja: 18

### 4.1. OPIS ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY

#### Zalecenia ogólne

W przypadku narażenia oczu należy natychmiast zasięgnąć opieki lekarza. W przypadku narażenia innymi drogami zasięgnij porady lub opieki lekarza jak to wskazano poniżej.

#### Kontakt z okiem

Przy podwiniętych powiekach natychmiast przemyć oczy dużą ilością czystej bieżącej wody lub płynem do płukania oczu. Po kilku minutach usunąć szkła kontaktowe i kontynuować przemywanie oczu, aż do wypłukania wszelkiego zanieczyszczenia. W przypadku utrzymywania się jakichkolwiek dolegliwości, natychmiast zasięgnąć porady lekarza.

#### Kontakt ze skórą

Skórę zanieczyszczoną produktem natychmiast umyć dużą ilością wody zdejmując jednocześnie zanieczyszczoną odzież i buty. Kontynuować mycie wodą z mydłem. W przypadku utrzymywania się jakichkolwiek dolegliwości, zasięgnąć porady lekarza.

#### Wdychanie

Osobę poszkodowaną niezwłocznie wyprowadzić z zanieczyszczonego obszaru. Zapewnić dostęp świeżego powietrza. W przypadku utrzymywania się jakichkolwiek dolegliwości, niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza.

#### Połknięcie

Produkt może powodować podrażnienie przewodu żołądkowo-jelitowego. Niezwłocznie przepłukać usta wodą. Wypić 1-2 szklanki wody. Nie zaleca się wywoływanie wymiotów. W przypadku wystąpienia wymiotów przepłukać usta wodą i podać ponownie wodę do wypicia. Niezwłocznie wezwać lekarza lub zasięgnąć porady lekarza.

Osobie nieprzytomnej nie podawać żadnych środków doustnie. Niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza i przedstawić etykietę lub kartę charakterystyki.

### 4.2. NAJWAŻNIEJSZE OSTRE I OPÓŹNIONE OBJAWY ORAZ SKUTKI NARAŻENIA

Produkt może powodować umiarkowane do poważnego, ale przemijające, podrażnienie oczu. Może powodować słabe podrażnienie skóry, górnych dróg oddechowych oraz przewodu pokarmowego, zwłaszcza w następstwie przedłużonego kontaktu.

### 4.3. WSKAZANIA DOTYCZĄCE WSZELKIEJ NATYCHMIASTOWEJ POMOCY LEKARSKIEJ I SZCZEGÓLNEGO POSTĘPOWANIA Z POSZKODOWANYM

Działanie drażniące produktu jest zbliżone do działania drażniącego kwasów lub kwaśnych dymów. Prawdopodobne uszkodzenie błon śluzowych może przeciwwskazaniem do wykonywania płukania żołądka.

## Sekcja 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1. ŚRODKI GAŚNICZE

**Odpowiednie:** W zależności od otoczenia. CO<sub>2</sub>, proszek gaśniczy, rozproszony strumień wody. Większy pożar gasić rozproszonym strumieniem wody lub pianą gaśniczą odporną na alkohol. Zagrożone pożarem pojemniki chłodzić wodą. W celu uniknięcia wdychania niebezpiecznych par i toksycznych produktów rozkładu gasić z wiatrem z bezpiecznej odległości i z zabezpieczonego miejsca.

**Niewłaściwe:** Nie stosować zwartych strumieni wody.

### 5.2. SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ lub MIESZANINĄ

Podczas pożaru, mogą wytwarzać się produkty rozkładu termicznego, takie jak: tlenek węgla (CO), tlenek węgla (CO<sub>2</sub>), pięciotlenek fosforu, tlenki azotu. Nie wdychać par i niebezpiecznych produktów rozkładu termicznego wytwarzających się podczas pożaru.

### 5.3. INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## GLYFOS 360 g/l SL

Sporządzona zgodnie z Załącznikiem II Rozporządzenia WE 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami oraz 830/2015 z 28.05.2015r.

Data sporządzenia: Wrzesień 2009/ Data aktualizacji: 30.03.2016

Wersja: 18

Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów.

Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozpylając na nie wodę, z bezpiecznej odległości; o ile to możliwe i bezpieczne usunąć z obszaru zagrożenia i kontynuować zraszanie do momentu całkowitego ich schłodzenia.

Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i wód. Ścieki i pozostałości po pożarze usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone i wyposażone w pełną odzież ochronną i ochrony dróg oddechowych odpowiednie do wielkości i warunków pożaru.

Nie wdychać gazów powstałych podczas pożaru lub eksplozji. Wymagana całkowita ochrona ciała. Aparat do oddychania z pochłaniaczem.

Nosić aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza oraz kombinezony ochronne.

Pojemniki zagrożone pożarem chłodzić rozpyloną wodą. Obszar zagrożenia obwałować w celu zapobiegnięcia przedostawania się wody zużytej do gaszenia do środowiska

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

#### 6.1. INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, WYPOSAŻENIE OCHRONNE I PROCEDURY W SYTUACJACH AWARYJNYCH

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania.

Unikać kontaktu z rozlanym lub uwolnionym materiałem. Natychmiast zdjąć całą skażoną odzież. Odciąć wyciek, w miarę możliwości nie podejmując osobistego ryzyka. Usunąć z otoczenia wszystkie możliwe źródła zapłonu. Użyć odpowiedniego pojemnika, aby nie dopuścić do skażenia środowiska. Nie dopuścić do rozprzestrzeniania się lub przedostania materiału do kanalizacji, rowów lub rzek, stosując piasek, ziemię lub inne odpowiednie bariery. Podjąć próbę rozproszenia gazu lub skierować jego przepływ w bezpieczne miejsce, na przykład przy użyciu kurtyn mgielnych. Zastosować środki ostrożności, aby zapobiec powstaniu wyładowań elektrostatycznych. Zapewnić ciągłość obwodu elektrycznego, łącząc i uziemiacz wszystkie urządzenia. Monitorować obszar przy użyciu wskaźnika gazów palnych.

Przestrzegać zalecanych środków ostrożności, stosować środki ochrony indywidualnej (patrz sekcja. 7 i 8).

Usunąć źródła zapłonu - ugasić otwarty ogień, nie palić, nie używać narzędzi i urządzeń iskrzących, zapobiegać wyładowaniom elektrostatycznym.

#### 6.2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do kanalizacji, wód powierzchniowych, gruntowych i gleby. Zawiadomić odpowiednie władze w przypadku uwolnienia produktu do środowiska. Opracować plan usuwania wycieku przed jego wystąpieniem. Przygotować puste, zamykane pojemniki (nie metalowe) do zbierania wycieków produktu.

#### 6.3. METODY I MATERIAŁY ZAPOBIEGAJĄCE ROZPRZESTRZENIANIU SIĘ SKAŻENIA I SŁUŻĄCE DO USUWANIA SKAŻENIA

Uwolniony produkt obwałować i odpompować. Wycieki na podłogę lub inne nieprzepuszczalne powierzchnie zasypać materiałem pochłaniającym ciecze (piasek, bentonit, uwodnione wapno, ziemia Fullera, uniwersalne środki pochłaniające itp.) i zebrać mechanicznie do oznakowanego pojemnika na odpady. Zanieczyszczoną glebę zebrać do oznakowanego pojemnika na odpady. Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w punkcie 13. Zanieczyszczone powierzchnie umyć wodą z dodatkiem odpowiedniego silnego detergentu. Zanieczyszczoną wodę zebrać i przekazać do utylizacji.

#### 6.4. ODNIESIENIA DO INNYCH SEKCJI

Patrz sekcje 8, 13 i 15.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## GLYFOS 360 g/l SL

Sporządzona zgodnie z Załącznikiem II Rozporządzenia WE 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami oraz 830/2015 z 28.05.2015r.

Data sporządzenia: Wrzesień 2009/ Data aktualizacji: 30.03.2016

Wersja: 18

### Sekcja 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI oraz ICH MAGAZYNOWANIE

#### 7.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA

Podczas stosowania i przechowywania produktu przestrzegać ogólnie obowiązujące przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy z chemikaliami.

##### Zalecenia dotyczące bezpiecznego postępowania

Stosować zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami zawartymi w instrukcji producenta.

Unikać tworzenia szkodliwych stężeń par/mgły w powietrzu. Zapewnić skuteczną wentylację.

Przestrzegać zasad higieny osobistej, stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej (patrz sekcja 8).

##### Zalecenia dotyczące ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej

Usunąć źródła zapłonu - ugasić otwarty ogień, nie palić tytoniu, nie używać narzędzi i urządzeń iskrzących, zapobiegać wyładowaniom elektrostatycznym. Unikać tworzenia palnych/wybuchowych stężeń par w powietrzu.

##### Zalecenia dotyczące higieny pracy

Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Nie wdychać par/mgły. Przestrzegać ogólnie obowiązujące przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. Postępować zgodnie z zasadami dobrej higieny przemysłowej.

Nie jeść, nie pić, nie palić w miejscu pracy. Myć ręce wodą z mydłem po zakończeniu pracy. Nie używać zanieczyszczonej odzieży. Zanieczyszczoną odzież natychmiast zdjąć, oczyścić/uprać przed ponownym użyciem.

#### 7.2. WARUNKI BEZPIECZNEGO MAGAZYNOWANIA, ŁĄCZNIE Z INFORMACJAMI DOTYCZĄCYMI WSZELKICH WZAJEMNYCH NIEZGODNOŚCI

Produkt jest stabilny w zalecanych warunkach składowania. Przechowywać wyłącznie w oryginalnych, szczelnych opakowaniach w dobrze wentylowanym, suchym i zamkniętym pomieszczeniu wykonanym z niepalnych materiałów.

Podłoga pomieszczeń magazynowych powinna być wykonana z materiałów nieprzepuszczalnych. Nie dopuszczać osób postronnych i dzieci. Składowanie wspólne: Nie składować z żywnością, napojami i paszą. W pomieszczeniu powinna być umywalka z bieżącą wodą.

Dalsze informacje:

Produkt jest rejestrowanym pestycydem, który jest przewidziany do określonych, dopuszczalnych zastosowań określonych przez odpowiednie władze i podanych na etykiecie.

Patrz także punkt 10.

#### 7.3. SZCZEGÓLNE ZASTOSOWANIE(-A) KOŃCOWE

Patrz p. 1. W celu uzyskania dodatkowych informacji kontaktować się z producentem/dostawcą.

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

#### 8.1. PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI

##### Najwyższe dopuszczalne wartości stężenia w środowisku pracy / Procedury monitorowania

(rozp. MPiPS z dnia 29 listopada 2002r., Dz.U. Nr 217, poz. 1833 wraz z późniejszymi zmianami)

Składniki produktu, dla których są ustalone wartości dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy:

Glifosat (CAS: 1071-83-6)

NDS - 10 mg/m<sup>3</sup>; NDSch - nie określono; NDSP - nie określono k

##### Dopuszczalne wartości biologiczne

Brak danych.

#### 8.2. KONTROLA NARAŻENIA

##### Techniczne środki kontroli

Wymagany poziom ochrony i rodzaje kontroli są zróżnicowane w zależności od warunków potencjalnych ekspozycji. Należy wybrać metody kontroli w oparciu o ocenę ryzyka lokalnych warunków. Do odpowiednich

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## GLYFOS 360 g/l SL

Sporządzona zgodnie z Załącznikiem II Rozporządzenia WE 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami oraz 830/2015 z 28.05.2015r.

Data sporządzenia: Wrzesień 2009/ Data aktualizacji: 30.03.2016

Wersja: 18

środków należą: odpowiednia wentylacja przeciwybuchowa w celu kontroli stężeń w powietrzu poniżej wytycznych/limitów ekspozycji. Płukanie oczu i natrysk do użycia w przypadkach nagłych.

### Indywidualne środki ochrony

Konieczność zastosowania i dobór odpowiednich środków ochrony powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem. Stosować środki ochrony renomowanych producentów.

Środki ochrony osobistej powinny spełniać wymagania określone w normach i przepisach.



#### Ochrona dróg oddechowych

W normalnych warunkach nie stanowi zagrożenia inhalacyjnego. W warunkach wypadkowego uwolnienia par i mgieł produktu nosić oficjalnie zatwierdzone indywidualne środki ochrony dróg oddechowych z uniwersalnym pochłaniaczem, włącznie z pochłaniaczem aerozoli. Zapewnić odpowiednie czyszczenie i konserwację sprzętu do ochrony dróg oddechowych.



#### Ochrona rąk

Odpowiednie rękawice ochronne, np. z gumy. Właściwości ochronne rękawic zależą nie tylko od rodzaju materiału, z którego są wykonane. Czas działania ochronnego może być różny przypadku różnych producentów rękawic. W przypadku wielu substancji nie można precyzyjnie oszacować czasu działania ochronnego rękawic. Uwzględniając podane przez producenta parametry rękawic należy zwracać uwagę podczas stosowania produktu czy rękawice jeszcze zachowują swoje właściwości ochronne.



#### Ochrona oczu

Zaleca się raczej noszenie osłon twarzy niż okularów ochronnych. W przypadku możliwości zanieczyszczenia oczu, zaleca się zamontowanie urządzeń do płukania oczu w sąsiedztwie takich stanowisk pracy.



#### Ochrona skóry

Odpowiednia odzież robocza, odporna na działanie czynników chemicznych, z długimi rękawami, buty ochronne, itp.

### Kontrola narażenia środowiska

Brak szczególnych zaleceń.

## Sekcja 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 9.1. INFORMACJE NA TEMAT PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH

Wygląd	: Ciecz, przezroczysta, lepka. Jasno żółta
Zapach	: Praktycznie bezwonny do słabego zapachu aminy.
Próg (wyczuwalności) zapachu	: Brak danych
Wartość pH	: 4,5 w temp. 25°C (1% roztwór wodny)
Temperatura topnienia/krzepnięcia	: <0°C
Temperatura/Zakres wrzenia	: 113°C
Temperatura zapłonu	: >113°C
Szybkość parowania	: Brak danych
Palność (ciało stałe, gaz)	: Nie dotyczy
Górna-dolna granica wybuchowości	: Brak danych
Prężność par	: $1,75 \times 10^{-7}$ mm Hg ( $1,31 \times 10^{-5}$ Pa) w temp. 25°, glicofos forma kwasowa)
Gęstość par względem powietrza	: Brak danych
Gęstość względna	: 1,165 g/ml w temp. 20°C
Gęstość nasykowa	: Nie dotyczy.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## GLYFOS 360 g/l SL

Sporządzona zgodnie z Załącznikiem II Rozporządzenia WE 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami oraz 830/2015 z 28.05.2015r.

Data sporządzenia: Wrzesień 2009/ Data aktualizacji: 30.03.2016

Wersja: 18

Rozpuszczalność w wodzie	:	g/L w temp. 20°C	: Produkt miesza się z wodą.. Glifosat (forma kwasowa): 10,5
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	:		: Kow = 4,5 x 10 <sup>-4</sup> ; log Kow = -3,3 , Glifosat (forma kwasowa)
Temperatura samozapłonu	:		: Nie ulega.
Temperatura rozkładu	:		: Brak danych
Lepkość kinematyczna	:		: 43 cS w temp. 20°C 18 cS w temp. 40°C s
Właściwości wybuchowe	:		: Brak
Właściwości utleniające	:		: Brak

### 9.2. INNE INFORMACJE

Rozpuszczalność soli izopropylaminowej glifosatu w rozpuszczalnikach organicznych:

Dichlorometan	0,184 g/l
Metanol	15,88 g/l
Napięcie powierzchniowe	40,1 mN/m w temp. 25°C (nierozcieńczony) 39 mN/m w temp. 20°C (1% roztwór wodny)

## Sekcja 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. REAKTYWNOŚĆ

Brak danych.

### 10.2. STABILNOŚĆ CHEMICZNA

W normalnych warunkach stosowania i przechowywania produkt stabilny.

### 10.3. MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI

Nie są znane.

### 10.4. WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ

Produkt stabilny w temperaturze pokojowej.

### 10.5. MATERIAŁY NIEZGODNE

**Nie mieszaj, nie przechowuj ani nie stosuj produktu lub jego rozcieńczeń w pojemnikach lub rozpylaczach wykonanych ze stali ocynkowanej lub nie laminowanej (oprócz stali nierdzewnej).**

Produkt i jego rozcieńczenia (spraye) reagują z takimi pojemnikami wytwarzając wodór, który wytwarza skrajnie łatwopalne mieszaniny z powietrzem. Mieszanina taka może ulec gwałtownemu zapaleniu lub wybuchowi w obecności źródeł otwartego ognia i zapłonu, takich jak: otwarty płomień, iskry, łuk spawalniczy, zapalony papieros. W efekcie takiego zdarzenia może powodować poważne zagrożenie dla zdrowia i życia. W reakcji z zasadami ulega neutralizacji. Reakcja ta może być niebezpieczna, gdyż przebiega z wytworzeniem ciepła. Patrz także punkt 7.

### 10.6. NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU

Nie są znane. Produkty wydzielające się w środowisku pożaru – sekcja 5.

## Sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### Informacje ogólne

**Glifosat** jest szybko wchłaniany po podaniu drogą pokarmową., ale tylko w ograniczonym zakresie (ok. 30%). Metabolizm jest bardzo ograniczony, a wydalanie szybkie i prawie całkowite. Rozmieszczenie w organizmie jest



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## GLYFOS 360 g/l SL

Sporządzona zgodnie z Załącznikiem II Rozporządzenia WE 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami oraz 830/2015 z 28.05.2015r.

Data sporządzenia: Wrzesień 2009/ Data aktualizacji: 30.03.2016

Wersja: 18

ogólnie niewielkie, a pozostałości znajdują się we wszystkich tkankach. Nie ma danych wskazujących na bioakumulację.

### 11.1. INFORMACJE DOTYCZĄCE SKUTKÓW TOKSYKOLOGICZNYCH

Szacuje się, że produkt jest praktycznie nietoksyczny. Zawsze jednak należy zachować ostrożność jak przy pracy z czynnikami chemicznymi. Po połknięciu niewielkiej ilości (mniej niż łyk) nie powinien spowodować wystąpienia istotnych szkodliwych skutków dla zdrowia. Po połknięciu podobnych formułacji opisano wystąpienie zaburzeń żołądkowo-jelitowych z nudnościami, wymiotami i biegunką. Połknięciu większej ilości podobnego produktu towarzyszyło obniżenie ciśnienia krwi i obrzęk płuc.

Poniżej podano dane dotyczące toksyczności ostrej produktu.

Wartość medialnej dawki śmiertelnej,  $DL_{50}$ , po podaniu drogą pokarmową szczurom: >5000 mg/kg masy ciała.

Wartość medialnej dawki śmiertelnej,  $DL_{50}$ , po podaniu na skórę szczurom: >2 000 mg/kg masy ciała.

Wartość medialnego stężenia śmiertelnego,  $CL_{50}$ , w warunkach 4-godzinnej narażenia inhalacyjnego szczurów: 4,86 mg/L. (największe, możliwe do otrzymania stężenie; nie stwierdzono cech działania toksycznego przy tym stężeniu).

#### Działanie żrące/drażniące

Na skórę: Może powodować łagodne podrażnienie skóry.

Na oczy: Może powodować umiarkowane do poważnego podrażnienie oczu.

Może działać drażniąco w następstwie narażenia innymi drogami, np. na górny odcinek przewodu pokarmowego i drogi oddechowe. W następstwie powtarzanego lub przedłużonego narażenia na duże stężenia może powodować poważne podrażnienie.

#### Działanie uczulające

Za pomocą testu maksymalizacji, metodą Magnussona i Kligmana nie stwierdzono cechy działania uczulającego na skórę świnek morskich. Nie opisano przypadków uczuleń u ludzi.

#### Toksyczność dawki powtarzanej

Pierwsze niewielkie zmiany (zmiana przyrostu masy ciała, zmiany masy wątroby) opisano u szczurów, którym w długoterminowych badaniach podawano glifosat (w postaci kwasu) w dawkach 60-100 mg/kg masy ciała na dzień. Przy żadnym poziomie narażenia nie stwierdzono cech działania toksycznego, także przy dawce 4 800 mg glifosatu na kg masy ciała na dzień.

#### Działanie rakotwórcze, mutagenne, reprotoksyczne

Nie stwierdzono cech działania rakotwórczego. USEPA (Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska) zaliczyła **glifosat** do kategorii E, czyli związków, dla których nie ma dowodów działania rakotwórczego u ludzi.

W licznych wielopokoleniowych badaniach nie stwierdzono cech działania szkodliwego **glifosatu** na rozrodczość. Skutki, ujawnione przy dużych dawkach, były takie same jak obserwowane w warunkach narażenia przewlekłego.

Nie stwierdzono cech działania teratogenego **glifosatu** (nie stwierdzono zwiększenia częstości wad wrodzonych). Jedynie przy dużej dawce, 4 800 mg/kg masy ciała na dzień, stwierdzono szkodliwe dla potomstwa skutki, takie jak zmniejszona masa płodów.

Wykonano wiele badań działania mutagennego **glifosatu**, in vivo i in vitro, obejmujących wszystkie ważne efekty działania genotoksycznego. Na podstawie wyników tych badań, można wnioskować, że glifosat nie stanowi ryzyka mutagennego.

Wpływ na aktywność cholinesterazy:

Glifosat nie hamuje aktywności cholinesterazy ani nie działa neurotoksycznie. W związku z tym, właściwości glifosatu nie można porównywać z innymi fosforoorganicznymi pestycydami

#### Objawy i skutki narażenia



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## GLYFOS 360 g/l SL

Sporządzona zgodnie z Załącznikiem II Rozporządzenia WE 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami oraz 830/2015 z 28.05.2015r.

Data sporządzenia: Wrzesień 2009/ Data aktualizacji: 30.03.2016

Wersja: 18

Produkt może powodować umiarkowane do poważnego, ale przemijające, podrażnienie oczu. Może powodować słabe podrażnienie skóry, górnych dróg oddechowych oraz przewodu pokarmowego, zwłaszcza w następstwie przedłużonego kontaktu.

### Sekcja 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

#### Informacje ogólne

Produkt jest herbicydem, w związku z tym należy oczekiwać, że jest toksyczny do wszystkich roślin zielonych. Produkt jest szkodliwy do ryb i bezkręgowców wodnych. Szacuje się, że jest mniej szkodliwy do ptaków oraz makro- i mikro- organizmów glebowych.

#### 12.1. TOKSYCZNOŚĆ dla organizmów wodnych: dla florasulam

Ocenę ekotoksyczności wykonano na podstawie poniższych danych.

Wartość CL<sub>50</sub>, dla pstrąga tęczowego, *Salmo gairdneri*, w warunkach 96-godzinnej narażenia w warunkach testu statycznego: 18,6 mg/L wody. Wartość 21-dniowego NOEC (stężenie, przy którym nie stwierdza się żadnych efektów, które można byłoby łączyć z narażeniem): 0,43-0,81 mg/L wody.

Wartość CL<sub>50</sub>, dla ryb, *Lepomis microchirus*, w warunkach 96-godzinnej narażenia w warunkach testu statycznego: 11,9 mg/L wody.

Wartość EC<sub>50</sub>, dla skorupiaków, rozwielitka, *Daphnia magna*, w warunkach 48-godzinnej narażenia: 21,6 mg/L wody.

Wartość IC<sub>50</sub>, dla glonów zielonych, *Scenedesmus subspicatus*, w warunkach 72-godzinnej narażenia: 17,4 mg/L wody.

Wartość IC<sub>50</sub>, dla glonów zielonych, *Selenastrum capricornutum*, w warunkach 72-godzinnej narażenia: 2 mg/L wody.

Wartość EC<sub>50</sub>, dla rzęsy garbatej, *Lemna gibba*, w warunkach 7-dniowego narażenia: 27 mg/L wody.

Wartość CL<sub>50</sub>, dla dżdżownicy, *Eisenia foetida foetida*, w warunkach 14-dniowego narażenia: >1 000 mg/kg suchej gleby.

Wartość DL<sub>50</sub>, dla przepiórki japońskiej, *Coturnix japonica*: 1 900 mg/kg masy ciała.

Wartość 5-dniowego DL<sub>50</sub>, dla przepiórki japońskiej, *Coturnix japonica*: >5 000 ppm (test paszowy).

Wartość 48-godzinnej DL<sub>50</sub>, dla pszczoły miodnej, *Apis mellifera*, po podaniu drogą pokarmową: >359 µg/pszczołę.

Wartość 48-godzinnej DL<sub>50</sub>, dla pszczoły miodnej, *Apis mellifera*, po podaniu kontaktowym: >323 µg/pszczołę.

Wartość IC<sub>50</sub>, dla bakterii osadu czynnego: >100 mg/kg.

#### 12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU

**Glifosat** nie ulega szybkiej biodegradacji. W środowisku i oczyszczalniach ścieków ulega powolnej degradacji. W stężeniach do 100 mg/l nie stwierdzono zaburzeń pracy oczyszczalni biologicznych. Degradacja zachodzi przede wszystkim dzięki procesom biologicznym w warunkach tlenowych, chociaż ma także miejsce degradacja w warunkach beztlenowych. Okresy półtrwania w środowisku są bardzo zmienne, w zależności od warunków, ale zazwyczaj wynoszą około 3-30 dni w glebach i wodach w warunkach tlenowych.

#### 12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI

Szacuje się, że **glifosat** nie ulega bioakumulacji. W kilku badaniach na zwierzętach morskich i słodkowodnych, ujawniono, że wartości współczynników bioakumulacji były niewielkie.

#### 12.4. MOBILNOŚĆ W GLEBIE

Składnik aktywny, **glifosat** jest słabo mobilny w środowisku. Ulega gwałtownej dezaktywacji poprzez adsorpcję przez cząstki gliny. Glifosat wiąże się silnie z glebą

#### 12.5. WYNIKI OCENY PBT i vPvB

Brak składników spełniających kryteria PBT i vPvB.

#### 12.6. INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA

Brak danych.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## GLYFOS 360 g/l SL

Sporządzona zgodnie z Załącznikiem II Rozporządzenia WE 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami oraz 830/2015 z 28.05.2015r.

Data sporządzenia: Wrzesień 2009/ Data aktualizacji: 30.03.2016

Wersja: 18

### Sekcja 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

#### Informacja ogólna

O ile to możliwe ograniczyć lub wyeliminować powstawanie odpadów.

Przestrzegać środki ostrożności określone w sekcji 7 i sekcji 8.

#### 13.1. METODY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

**Klasyfikacja odpadów:** odpowiednia do miejsca wytworzenia na podstawie kryteriów zawartych w obowiązujących przepisach (*rozp. MŚ z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów Dz.U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1206*)

Jeśli produkt został użyty w jakichkolwiek dalszych operacjach/procesach, końcowy użytkownik powinien zdefiniować powstały odpad i przypisać właściwy kod.

02 01 08 Odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne, w tym środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne).

Rekomendowana przez producenta metoda usuwania odpadów.

Pozostałości, które nie mogą być wykorzystane lub chemicznie przekształcone należy przekazać do licencjonowanej firmy utylizacyjnej lub do spalania w odpowiednich instalacjach wyposażonych w skrubery gazów wylotowych. Opróżnione opakowania mogą zawierać pary i pozostałości produktu. **Nie spawaj ani nie przecinaj na pojemniku ani nie wykonuj podobnych czynności w pobliżu pojemnika.**

Zaleca się trzykrotne przepłukanie pojemników i przekazanie do recyklingu lub ponownego użycia. Opróżnione opakowania można przedziurawić, aby nie mogły być wykorzystane do innych celów i przekazać na składowisko odpadów. Opakowania wykonane z materiałów palnych przekazać do spalania w odpowiednich instalacjach wyposażonych w skrubery gazów wylotowych.

Sposób likwidacji odpadów uzgodnić z właściwym terenowo Wydziałem Ochrony Środowiska

#### Postępowanie z odpadowym produktem

Małe ilości produktu (u konsumenta) rozcieńczyć wodą, wylać do kanalizacji, splukać dużą ilością wody.

Duże ilości odpadowego produktu unieszkodliwiać zgodnie z obowiązującymi przepisami (*ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach; tekst jednolity Dz.U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243*)

#### Postępowanie z odpadami opakowaniowymi

Odzysk (recykling) lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami (*ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych, Dz.U. z 2001 r. Nr 63, poz. 638 z późn. zmianami*).

Unieszkodliwianie odpadów przeprowadzać w profesjonalnych, uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/unieszkodliwiania odpadów.

### Sekcja 14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

#### 14.1. NUMER UN

3082

#### 14.2. PRAWIDŁOWA NAZWA PRZEWOZOWA UN

MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (sól izopropylaminowa glifosatu)

#### 14.3. KLASA(-Y) ZAGROŻENIA W TRANSPORCIE

9

#### 14.4. GRUPA PAKOWANIA

III

#### 14.5. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (sól izopropylaminowa glifosatu)

## **KARTA CHARAKTERYSTYKI** **GLYFOS 360 g/l SL**

Sporządzona zgodnie z Załącznikiem II Rozporządzenia WE 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami oraz 830/2015 z 28.05.2015r.

Data sporządzenia: Wrzesień 2009/ Data aktualizacji: 30.03.2016

Wersja: 18

### **14.6. SZCZEGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DLA UŻYTKOWNIKÓW**

Przestrzegać przepisów szczególnych określonych w przepisach.  
Przestrzegać środków ostrożności określonych w sekcji 7 i sekcji 8.

### **14.7. TRANSPORT LUZEM zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC**

Brak danych.

## **Sekcja 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**

### **15.1. PRZEPISY PRAWNE dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny**

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. nr 63, poz.322, 2011);  
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 roku);  
Rozporządzenie Komisji (UE) NR 618/2012 z dnia 10 lipca 2012 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin;  
Rozporządzenie Komisji (WE) nr 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dziennik Urzędowy UE nr L.235 z 5 września 2009 roku);  
Rozporządzenie Komisji (UE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin;  
Rozporządzenie Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH);  
Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. nr 259, 2173, 2005);  
Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 199, poz. 1671, 2002);  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2012 nr 0, poz. 445);  
Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2011 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. (Dz. U. 2011 nr 110 poz. 641).  
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 z późniejszymi zmianami).  
Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012r (Dz.U. 2012r Nr. 0, poz. 1018) w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin.  
Rozporządzenie Komisji (UE) NR 830/2015 z dnia 28 maja 2015r zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).  
Ustawa z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin (Dz.U.2013r. Nr.0, poz. 455)

### **15.2. OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO**

## KARTA CHARAKTERYSTYKI GLYFOS 360 g/l SL

Sporządzona zgodnie z Załącznikiem II Rozporządzenia WE 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami oraz 830/2015 z 28.05.2015r.

Data sporządzenia: Wrzesień 2009/ Data aktualizacji: 30.03.2016

Wersja: 18

Nie dotyczy.

### Sekcja 16. INNE INFORMACJE

**Znaczenie zwrotów H** wymienionych w tab. w sekcji.3

H302 Działa szkodliwie po połknięciu

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne. - powodując długotrwałe zmiany.

EUH401 W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.

Układ i treść karty dostosowano do wymagań rozp. (UE) Nr 830/2015.

Dane zawarte w Karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Karta nie jest świadectwem jakości produktu.

Informacje zawarte w Karcie dotyczą wyłącznie tytułowego produktu i nie mogą być aktualne lub wystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub różnych zastosowaniach.

Stosujący produkt jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu.

Koniec karty charakterystyki.