

Numer karty	KARTA CHARAKTERYSTYKI	
Data aktualizacji: 20.04.2015	Roundup® Żel	
Karta zgodna z załącznikiem I do ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).		

SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Roundup® Żel

Nazwa chemiczna substancji aktywnej:

wg PN: N-(fosfonometylo)glicyna; sól izopropylaminy.

wg ISO: Glyphosate-isopropylammonium

wg IUPAC: N-(phosphonomethyl)glycine as a isopropylamine salt.

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane:

Środek przeznaczony do stosowania przez użytkowników nieprofesjonalnych.

Środek ochrony roślin – herbicyd.

Roundup® Żel jest środkiem chwastobójczym w formie żelu do bezpośredniego stosowania na liście chwastów, przeznaczonym do zwalczania chwastów jednoliściennych i dwuliściennych (jednorocznych i wieloletnich) w ogrodach przydomowych i działkowych, w tym na powierzchniach wyłączonych z uprawy.

Zastosowania odradzane:

Wszystkie inne zastosowania niż w/w.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent:

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: safety.datasheet@monsanto.com

Dystrybutor w Polsce:

Monsanto Polska Sp. z o.o., ul. Domaniewska 49, Trinity Park III

02-672 Warszawa,

Tel.: 22 395 65 00

Fax.: 22 398 65 01,

infolinia: 22 395 65 09,

www.monsanto.pl

Adres e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: safety.datasheet@monsanto.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

Telefon i fax w razie nagłych wypadków:

Polska:

Zakłady Chemiczne „Oświęcim” S.A.

Oddział Ratownictwa Chemicznego

32-600 Oświęcim, ul. Chemików 1

Telefon alarmowy: 0 (prefiks-33) 847 29 29

Data aktualizacji polskiej: 16.03.2015 r.

SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z kryteriami rozporządzenia 1272/2008/WE:

W rozumieniu kryteriów tego rozporządzenia, mieszanina nie jest zaklasyfikowana jako niebezpieczna.

Numer karty	KARTA CHARAKTERYSTYKI
Data aktualizacji: 20.04.2015	Roundup® Żel
Karta zgodna z załącznikiem I do ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).	

Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z kryteriami dyr. 1999/45/UE:

W rozumieniu kryteriów tej dyrektywy, mieszanina nie jest zaklasyfikowana jako niebezpieczna.

2.2. Elementy oznakowania wg rozporządzenia 1272/2008/WE:

Nie dotyczy

Hasło ostrzegawcze: Nie dotyczy

Zwroty H wskazujące rodzaj zagrożenia:

Nie dotyczy.

Dodatkowe kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia

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

Zwroty P wskazujące środki ostrożności:

P280 – Stosować odzież ochronną.

Elementy oznakowania zgodnie z dyrektywą 2003/82/UE i rozporządzeniem (UE) nr 547/2011.

Dodatkowe zwroty wskazujące warunki bezpiecznego stosowania środków ochrony roślin

SP 1 – Nie zanieczyszczać wód środkiem ochrony roślin lub jego opakowaniem. (Nie myć aparatury w pobliżu wód powierzchniowych. Unikać zanieczyszczania wód poprzez rowy odwadniające z gospodarstw i dróg).

2.3. Rezultaty oceny PBT i vPvB.

Nie ma dowodów wskazujących, że mieszanina zawiera składniki spełniające kryteria PBT lub vPvB.



SEKCJA 3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje

Nie dotyczy

3.2. Mieszaniny

Produkt jest mieszaniną poniższych składników.

Nazwa	Zawartość w % wag.	CAS	WE	Nr indeksowy	Nr rejestracji	Klasyfikacja wg 67/548/WE (*)	Klasyfikacja wg 1272/2008 (*)
Glifosat sól izopropyloaminy.	7,2 g/L (<1%).	38641-94-0	933-426-9	015-184-00-8	02-2119693876-15-0000	 N; R51/53	 Aquatic Chronic 2; H411

W sekcji 16 podano znaczenie zwrotów H i R oraz kategorii i klas zagrożenia.

SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie	Osobę poszkodowaną wyprowadzić na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój.
Kontakt ze skórą	Zdjąć zanieczyszczoną odzież, zegarek, biżuterię. Skórę

Numer karty	KARTA CHARAKTERYSTYKI	
Data aktualizacji: 20.04.2015	Roundup® Żel	
Karta zgodna z załącznikiem I do ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).		

	zanieczyszczoną produktem natychmiast umyć dużą ilością wody z mydłem przez co najmniej 15 minut i starannie spłukać. Zanieczyszczoną odzież i buty umyć przed ponownym użyciem.
Kontakt z oczami	Przy podwiniętych powiekach niezwłocznie przemyć oczy dużą ilością czystej bieżącej wody (przemywać przez co najmniej 15 minut). W międzyczasie usunąć soczewki kontaktowe, jeśli są i można je łatwo usunąć, dalej płukać oczy. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku utrzymywania się jakichkolwiek dolegliwości.
Połknięcie	Przepłukać usta wodą i podać niezwłocznie wodę do wypicia. NIE WYWOŁYWAĆ WYMIOTÓW bez uprzedniego zalecenia przez lekarza. Zapewnić spokój i zasięgnąć porady lekarza w przypadku utrzymywania się jakichkolwiek dolegliwości. Pokazać kartę charakterystyki. Osobie nieprzytomnej nie podawać żadnych środków doustnie. Poluźnić ciasne ubranie, pasek, krawat itp.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Możliwe drogi wchłaniania do organizmu:

Kontakt ze skórą, kontakt z oczami, droga oddechowa (inhalacja).

Potencjalne skutki dla zdrowia:

Skutki narażenia ostrego:

Kontakt ze skórą (narażenie krótkotrwałe):

Szacuje się, że nie spowoduje znaczących skutków szkodliwych dla zdrowia w warunkach stosowania zgodnie z instrukcją.

Narażenie inhalacyjne (narażenie krótkotrwałe):

Szacuje się, że nie spowoduje znaczących skutków szkodliwych dla zdrowia w warunkach stosowania zgodnie z instrukcją.

Kontakt z oczami (narażenie krótkotrwałe):

Szacuje się, że nie spowoduje znaczących skutków szkodliwych dla zdrowia w warunkach stosowania zgodnie z instrukcją.

Połknięcie:

Nie dotyczy.

Skutki narażenia przewlekłego: Nie są znane (patrz sekcja 11).

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Zalecenia ogólne

Zanieczyszczone ubranie zdjąć i uprać przed ponownym użyciem. W przypadku złego samopoczucia natychmiast wezwać lekarza, jeśli to możliwe, pokazać etykietę produktu.

Wskazówki dla lekarza

Leczenie objawowe. Produkt nie jest inhibitorem cholinoesterazy. Nie zaleca się podawania atropiny i oksymów.

SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:	Produkt nie ulega zapłonowi. Rozpylona woda, proszki gaśnicze, piana gaśnicza, ditlenek węgla (CO ₂).
Niewłaściwe środki gaśnicze:	W zależności od otoczenia i palących się materiałów. Zaleca się zminimalizowanie zużycia wody w celu ograniczenia zanieczyszczenia środowiska.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Numer karty	KARTA CHARAKTERYSTYKI	
Data aktualizacji: 20.04.2015	Roundup® Żel	
Karta zgodna z załącznikiem I do ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).		

Podczas pożaru wytwarzają się dymy zawierające niebezpieczne produkty – tlenek węgla (CO), ditlenek węgla (CO₂), tlenki fosforu (P_xO_y), tlenki azotu (NO_x). Nie wdychać dymów i gazów wytwarzających się podczas pożaru. Patrz sekcja 10. Minimalizować zużycie wody, aby zmniejszyć zanieczyszczenie środowiska. Zawiadomić otoczenie o awarii. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidowaniu awarii. Wezwać Straż Pożarną i Policję.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

W zależności od rozmiaru pożaru nosić odzież ochronną gazoszczelną i aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza, buty ochronne, kaski, kombinezony ochronne itp. Po użyciu starannie oczyścić sprzęt ochronny. Patrz sekcja 9. Zużyte środki gaśnicze zebrać i usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami.

SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Zabronić dostępu osobom postronnym do miejsca skażenia. Ostrzec o zagrożeniu.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Minimalizować rozprzestrzenianie się produktu. Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do wód powierzchniowych, gruntowych i gleby. Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do kanalizacji.

Zabezpieczyć kratki i studzienki ściekowe. Powiadomić odpowiednie władze w przypadku uwolnienia produktu do środowiska.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Większy wyciek obwałować i odpompować, a pozostałości zasypać materiałem pochłaniającym np. ziemią, piaskiem, ziemią krzemkową itp. i zebrać mechanicznie do oznakowanego pojemnika na odpady – patrz sekcja 7. Silnie zanieczyszczoną glebę zebrać do pojemników na odpady.. Minimalizować zużycie wody, aby zmniejszyć zanieczyszczenie środowiska. Odpady produktu usuwać zgodnie z zaleceniami sekcji 13.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Sprzęt ochronny i odzież - patrz sekcja 8.

Unieszkodliwianie odpadu - patrz sekcja 13.

SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać zanieczyszczenia oczu. Unikać zanieczyszczenia skóry. Nosić odpowiednie rękawice ochronne i odzież ochronną. Przestrzegać zaleceń obowiązujących podczas pracy z czynnikami chemicznymi. Postępować zgodnie z zaleceniami podanymi w instrukcji technicznej produktu i w karcie charakterystyki. Nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu ani nie przechowywać żywności w pomieszczeniach roboczych. Myć ręce przed każdą przerwą w pracy i po jej zakończeniu. Po użyciu starannie umyć stosowane wyposażenie. Wody z przepłukania sprzętu nie odprowadzać do ścieków, kanalizacji lub cieków wodnych. Zanieczyszczoną odzież niezwłocznie zdjąć i uprać przed ponownym użyciem. Opróżnione pojemniki zawierają opary i pozostałości produktu. Przestrzegać zaleceń podanych na etykiecie produktu, nawet po opróżnieniu pojemnika. Patrz także instrukcja/etykieta produktu.

Zalecenia przeciwpożarowe i przeciwwybuchowe:

Nie ma specjalnych zaleceń. Produkt nie ulega zapłonowi.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności.

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty z dala od źródeł ciepła, wyłącznie w oryginalnym opakowaniu w temperaturze minimum 0°C do maksimum 30°C.

Numer karty	KARTA CHARAKTERYSTYKI	
Data aktualizacji: 20.04.2015	Roundup® Żel	
Karta zgodna z załącznikiem I do ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).		

Zalecany materiał na pojemniki: stal nierdzewna, włókno szklane, tworzywa sztuczne, pojemniki ze szklaną wyściółką.

Nieodpowiedni materiał na pojemniki: stal ocynkowana, miękka stal bez laminacji – patrz także sekcja 10. Nie przechowywać z żywnością, napojami i paszą. Chronić przed dziećmi. Pojemniki przechowywać w zamknięciu, unikać zanieczyszczenia środowiska.

W następstwie dłuższego składowania poniżej minimalnej temperatury przechowywania, produkt może ulec częściowej krystalizacji. Przed użyciem, umieścić produkt w ciepłym pomieszczeniu i często wstrząsać pojemnik, aby produkt odzyskał postać roztworu.

Minimalny okres przydatności: 4,5 roku.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Pestycyd zarejestrowany: Przeczytaj i postępuj zgodnie z zaleceniami podanymi na etykiecie. Patrz też karta techniczna produktu.

SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenie w środowisku pracy zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi.

Produkt nie zawiera składników o określonych w Polsce wartościach NDS w powietrzu środowiska pracy.

Dopuszczalne wartości stężenia substancji – składników produktu w materiale biologicznym:

Nie określono.

Wartości DNEL substancji – składników produktu w warunkach narażenia ostrego i przewlekłego:

Nie określono.

DNEL – Derived No-Effect Level – Oszacowany poziom narażenia, przy którym nie stwierdza się szkodliwych skutków.

Wartości PNEC substancji – składników produktu dla środowiska wodnego i biologicznych oczyszczalni ścieków:

Nie określono.

PNEC – Predicted No-Effect Concentration – Oszacowana wielkość stężenia, przy którym nie stwierdza się szkodliwych skutków.

8.2. Kontrola narażenia

Ochrona dróg oddechowych:	Nie ma potrzeby w warunkach stosowania zgodnie z zaleceniami.
Ochrona oczu:	Nie ma potrzeby w warunkach stosowania zgodnie z zaleceniami. Nosić odpowiednie okulary ochronne, gogle, zwłaszcza w warunkach zagrożenia rozpryskami produktu.
Ochrona skóry rąk:	W warunkach powtarzanego lub przedłużonego kontaktu nosić odpowiednie, wodoodporne rękawice ochronne, odporne na działanie czynników chemicznych, np. z kauczuku nitrylowego, butylowego, z neoprenu, chlorku poliwinylowego (PCW), z gumy naturalnej, lub rękawice laminowane.
Ochrona ciała:	Stosownie do narażenia podczas pracy z produktem nosić odpowiednią odzież ochronną, fartuchy, buty ochronne. Zasięgnąć porady specjalisty przy wyborze odpowiednich środków ochrony ciała.

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.

Zalecenia ogólne:

Numer karty	KARTA CHARAKTERYSTYKI	
Data aktualizacji: 20.04.2015	Roundup® Żel	
Karta zgodna z załącznikiem I do ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).		

Patrz także sekcja 7. Zapewnić odpowiednią wentylację. Zdjąć natychmiast odzież zanieczyszczoną produktem. Myć ręce przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy. Zanieczyszczone rękawice ochronne umyć przed zdjęciem. W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu. Unikać kontaktu ze skórą. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia oczu.

Zapewnić odpowiednią wentylację. Zanieczyszczone rękawice ochronne umyć przed zdjęciem.

8.3. Kontrola narażenia środowiskowego

Unikać zanieczyszczenia środowiska, poza stosowaniem zgodnym z przeznaczeniem. Patrz także sekcje 6.2; 6.3 i 13.

SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych.

Stan fizyczny: Żel, nieprzezroczysty.

Barwa: Bezbarwny.

Zapach: Bezwonny.

Próg zapachu: Nie ma danych.

Wartość pH: 7

Temperatura topnienia: Nie ma danych.

Temperatura wrzenia: Nie ma danych.

Punkt zapłonu: Nie dotyczy. Niepalny.

Szybkość parowania: Nie ma danych.

Palność (ciało stałe/gaz): Nie dotyczy.

Granice stężeń palnych/wybuchowych: Nie ma danych.

Prężność par: Produkt nie odznacza się lotnością.

Gęstość par: Nie dotyczy

Gęstość względna 1,017 g/cm³ w temp. 20°C.

Rozpuszczalność w wodzie: Miesza się całkowicie.

Współczynnik podziału n-oktanol/woda: LogPow:<-3,2 w temp. 25°C (glifosat)

Temperatura samozapłonu: Nie ma danych.

Temperatura rozkładu: Nie ma danych.

Lepkość dynamiczna: Nie ma danych.

Lepkość kinematyczna: Nie ma danych.

Właściwości wybuchowe: Nie wykazuje.

Właściwości utleniające: Nie ma danych.

Minimalna energia zapłonu: Nie ma danych.

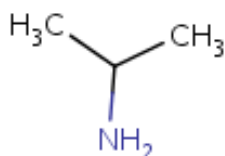
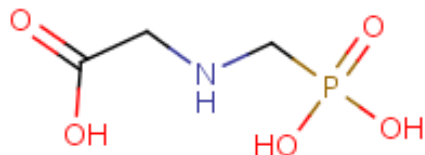
9.2. Inne informacje

Poniższe informacje zaczerpnięto z amerykańskiej bazy danych ChemIDplus.

Masa cząsteczkowa soli izopropylaminowej glifosatu: 228,1833

Wzór cząsteczkowy soli izopropylaminowej glifosatu: C₃H₉N.C₃H₈N-O₅P; C₆H₁₇N₂O₅P

Wzór strukturalny soli izopropylaminowej:



Numer karty	KARTA CHARAKTERYSTYKI	
Data aktualizacji: 20.04.2015	Roundup® Żel	
Karta zgodna z załącznikiem I do ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).		

SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Produkt stabilny w zalecanych warunkach składowania i stosowania.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w zalecanych warunkach składowania i stosowania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Może reagować ze stałą ocynkowaną lub miękką, niepowlekaną wytwarzając skrajnie łatwo palny wodór, zagrażający wybuchem.

10.4. Warunki, których należy unikać

Nie są znane w zalecanych warunkach składowania i stosowania. Patrz także 10.1.

10.5. Materiały niezgodne

Reaguje ze stałą ocynkowaną lub z miękką nielaminowaną stałą wytwarzając wodór, skrajnie łatwopalny i wybuchowy gaz. Patrz także sekcja 7.2.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane w zalecanych warunkach stosowania i stosowania zgodnie z zaleceniami. Podczas pożaru wytwarzają się tlenki węgla, tlenki fosforu, tlenki siarki. Patrz sekcja 5.

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

11.1.1. Substancja – Nie dotyczy

11.1.2. Mieszaniny

a) Toksyczność ostra

Droga pokarmowa.

Wartość medialnej dawki śmiertelnej - DL₅₀, po podaniu drogą pokarmową szczurom wynosi ponad 2000 mg/kg masy ciała (metoda OECD 425).

Narządy docelowego działania toksycznego: Nie stwierdzono.

Nie stwierdzono zgonów zwierząt.

Skóra

Wartość medialnej dawki śmiertelnej - DL₅₀, po podaniu szczurom na skórę wynosi >2000 mg/kg masy ciała

Narządy docelowego działania toksycznego: Nie stwierdzono

Nie stwierdzono zgonów zwierząt.

Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w warunkach narażenia ostrego.

b) Działanie żrące/drażniące na skórę

Wyniki badań na królikach, 3 sztuki, wg wytycznych OECD 404:

- zaczerwienienie: indywidualny indeks działania drażniącego: 0,0; 0,3; 0,7
- obrzmienie: indywidualny indeks działania drażniącego: 0,0; 0,0; 0,0.
- okres wyleczenia: 3 dni.

Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Wyniki badań na królikach, 3 sztuki, wg wytycznych OECD 405:

- zaczerwienienie spojówek, indywidualny indeks działania drażniącego: wg EU: 0,0; 0,0; 0,0.
- obrzęk spojówek: indywidualny indeks działania drażniącego: wg EU: 0,3; 0,3; 0,3.
- zmętnienie rogówki: indywidualny indeks działania drażniącego: wg EU: 0,0; 0,0; 0,0.
- uszkodzenie tęczówki: indywidualny indeks działania drażniącego: wg EU: 0,0; 0,0; 0,0.
- okres wyleczenia: 2 dni

Numer karty	KARTA CHARAKTERYSTYKI	
Data aktualizacji: 20.04.2015	Roundup® Żel	
Karta zgodna z załącznikiem I do ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).		

Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

d) Działanie uczulające

W badaniach na świnkach morskich (9 sztuk), wykonanych metodą Buehlera, nie stwierdzono cech działania uczulającego na skórę.

Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nie ma danych dla produktu. Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

Dane dla N-(fosfometylo)glicyna; glifosat

W badaniach in vivo i in vitro nie stwierdzono cech działania mutagennego.

f) Rakotwórczość

Nie ma danych dla produktu. Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

Dane dla N-(fosfometylo)glicyna; glifosat

W badaniach na szczurach, którym przez okres 24 miesięcy podano w paszy substancję, wartość NOAEL wynosiła: 8000 mg/kg paszy.

Narządy docelowe: wątroba

Inne skutki: spadek przyrostu masy ciała, zmiany histopatologiczne

NOEL guz: > 2000 mg/kg w diecie.

W badaniach na myszach, którym przez okres 24 miesięcy podano w paszy substancję, wartość NOAEL wynosiła: ok. 5000 mg/kg paszy.

Narządy docelowe: wątroba

Inne skutki: spadek przyrostu masy ciała, zmiany histopatologiczne

NOEL guz: > 20.000 ppm.

Guzy: brak.

g) Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nie ma danych dla produktu. Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

Dane dla N-(fosfometylo)glicyna; glifosat

W badaniach 2-pokoleniowych na szczurach, którym podawano w paszy substancję, wartość NOAEL wynosiła: 10000 mg/kg paszy (działanie toksyczne), a wartość NOAEL dla reprodukcji: > 30 000 mg/kg paszy.

Narządy docelowe: wątroba

Inne skutki u rodziców: spadek przyrostu masy ciała

Narządy docelowe: wątroba

Inne skutki u potomstwa: spadek przyrostu masy ciała

Inne skutki u potomstwa: spadek przyrostu masy ciała

Skutki dla potomstwa obserwuje się jedynie na poziomie toksycznym dla matek

Działanie szkodliwe na rozwój, działanie teratogenne.

Nie ma danych dla produktu. Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

Dane dla N-(fosfometylo)glicyna; glifosat

W badaniach na szczurach, którym w okresie organogenezy, 6-19 dzień ciąży, podawano w paszy substancję, wartość NOAEL (działanie toksyczne) wynosiła: 1 000 mg/kg paszy, a wartość NOAEL dla zmian rozwojowych: 1 000 mg/kg paszy.

Narządy docelowe: wątroba

Inne skutki dla matek: spadek przyrostu masy ciała, zwiększenie umieralności.

Działanie na rozwój: zmniejszenie przyrostu masy ciała, obumieranie zarodków po zagnieżdżeniu, opóźniony proces kostnienia.

Skutki dla potomstwa obserwuje się jedynie na poziomie toksycznym dla matek.

W badaniach na królikach, którym w okresie organogenezy, 6-27 dzień ciąży, podawano w paszy substancję, wartość NOAEL wynosiła: 175 mg/kg paszy, a wartość NOAEL dla zmian rozwojowych: 175 mg/kg paszy.

Narządy docelowe: wątroba

Inne skutki dla matek: zwiększenie umieralności.

Działanie na rozwój: nie stwierdzono.

Numer karty	KARTA CHARAKTERYSTYKI	
Data aktualizacji: 20.04.2015	Roundup® Żel	
Karta zgodna z załącznikiem I do ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).		

h) Toksyczność dla narządów docelowego działania toksycznego:

Narażenie jednorazowe:

Nie ma danych dla produktu. Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

Narażenie powtarzane:

Nie ma danych dla produktu. Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

Dane dla N-(fosfometylo)glicyna; glifosat

W badaniach na szczurach, którym przez okres 3 miesięcy podawano w paszy substancję, wartość NOAEL wynosiła: >20 000 mg/kg paszy.

Narządy docelowego działania toksycznego: nie stwierdzono.

Inne skutki: nie stwierdzono.

W badaniach na królikach, którym przez okres 21 dni podawano na skórę substancję, wartość NOAEL wynosiła: >5 000 mg/kg paszy na dzień.

Narządy docelowego działania toksycznego: nie stwierdzono.

Inne skutki: nie stwierdzono.

Krótkotrwałe narażenie oczu, badania epidemiologiczne:

Na podstawie obszernych badań epidemiologicznych przypadków zanieczyszczenia oczu formułacjami glifosatu, nie stwierdzono przypadków nieodwracalnych uszkodzeń oczu.

SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego

LC₅₀ dla pstrąga tęczowego, *Oncorhynchus mykiss*, w warunkach 96-godzinnej narażenia statycznego: 975 mg/L wody (dane dla produktu).

EC₅₀ dla skorupiaków słodkowodnych, rozwielitka, *Daphnia magna*, w warunkach 48-godzinnej narażenia statycznego: 323 mg/L wody. (dane dla produktu).

ErC₅₀ dla glonów zielonych, *Pseudokirchneriella subcapita*, w warunkach 72-godzinnej narażenia statycznego: >1020 mg/L (dane dla produktu).

Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego

Nie ma danych dla produktu.

Toksyczność dla mikroorganizmów

Dane dla mikroorganizmów glebowych:

Po podaniu 12,6 kg/ha w ciągu 28 dni stwierdzono poniżej 25% zmniejszenia przemiany azotu i węgla w glebie (dane dla produktu).

Toksyczność dla organizmów w środowisku lądowym

LD₅₀ dla pszczoły miodnej, *Apis mellifera*, w warunkach 48-godzinnej podania pokarmowego: >192 µg/pszczołę (dane dla produktu).

LC₅₀ dla przepióra wirginijskiego, *Colinus virginianus*, w warunkach 5-dniowego narażenia drogą pokarmową: >4640 mg/kg paszy (dane dla glifosatu).

LC₅₀ dla kaczki krzyżówki, *Anas platyrhynchos*, w warunkach 5-dniowego narażenia drogą pokarmową: >4640 mg/kg paszy (dane dla glifosatu).

LC₅₀ dla przepióra wirginijskiego, *Colinus virginianus*, w następstwie jednorazowego podania drogą pokarmową: >3851 mg/kg paszy (dane dla glifosatu).

LC₅₀ dla dżdżownicy, *Eisenia foetida*, w warunkach 14-dniowego narażenia: 10 000 mg/kg suchej masy gleby (dane dla produktu).

Toksyczność dla środowiska atmosferycznego

Brak danych dla produktu.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu.

Nie ma danych dla produktu.

Dane dla glifosatu

Gleba:

połowiczny rozpad: 2 - 174 dni.

Woda, aerobowo:

Numer karty	KARTA CHARAKTERYSTYKI	
Data aktualizacji: 20.04.2015	Roundup® Żel	
Karta zgodna z załącznikiem I do ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).		

połowiczny rozpad: <7 dni.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Dane dla N-(fosfometylo)glicyna; glifosat

Lepomis macrochirus:

cała ryba: Wartość współczynnika biokoncentracji (BCF):<1

Nie stwierdza się znaczącej biokumulacji.

12.4. Mobilność w glebie

Nie ma danych dla produktu.

Koc: 884 – 60,000 l/kg

Silna adsorpcja w glebie

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt nie spełnia kryteriów klasyfikacji jako PBT lub vPvB.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Postępowanie z odpadami produktu

Nie usuwać do kanalizacji, ścieków, rowów, dróg wodnych. Nie usuwać z odpadami komunalnymi.

Produkt i jego opakowanie należy usuwać w sposób bezpieczny, w odpowiednim miejscu, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Rozważyć możliwość recyklingu lub spalenia opróżnionych, umytych pojemników w odpowiednich instalacjach.

Klasyfikacja odpadów:

Odpowiedni kod odpadów jest zdeterminowany sposobem użycia produktu. Można rozważyć zastosowanie poniższego kodu odpadów.

02 - Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności

02 01 - Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, leśnictwa, łowiectwa i rybołówstwa

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

* - Odpad niebezpieczny

Sposób likwidacji odpadów:

Bezpośrednio po zabiegu aparaturę dokładnie wymyć. Całkowicie opróżniać pojemniki. Nieczyszczone pojemniki traktować jak odpady produktu. Opróżnione pojemniki przepłukać trzykrotnie wodą lub wodą pod ciśnieniem. Popłuczyny wlać do zbiornika rozpylającego.

Z resztkami cieczy użytkowej po zabiegu należy postępować w sposób ograniczający ryzyko skażenia wód powierzchniowych i podziemnych, w rozumieniu przepisów Prawa wodnego oraz skażenia gruntu, tj.: jeżeli jest to możliwe po uprzednim rozcieńczeniu zużyć na powierzchni, na której przeprowadzono zabieg, ale nie wcześniej niż 1 godzinę po zakończeniu opryskiwania lub unieszkodliwić z wykorzystaniem rozwiązań technicznych zapewniających biologiczną degradację substancji czynnych środków ochrony roślin, lub unieszkodliwić w inny sposób, zgodny z przepisami o odpadach.

W przypadku mycia aparatury przy użyciu środków myjących przeznaczonych do tego celu, z powstałymi popłuczynami należy postępować stosowanie do instrukcji dołączonej do środka myjącego.

Niewykorzystany środek przekazać do podmiotu uprawnionego do odbierania odpadów.

Opróżnione opakowania po środku zaleca się zwrócić do sprzedawcy środków ochrony roślin lub można je potraktować jako odpady komunalne. W razie wątpliwości dotyczących postępowania z opakowaniami poradzić się sprzedawcy środków ochrony roślin.

Zabrania się wykorzystywania opróżnionych opakowań po środkach ochrony roślin do innych celów.

Sposób likwidacji odpadów uzgodnić z właściwym terenowo Wydziałem Ochrony Środowiska.

Numer karty	KARTA CHARAKTERYSTYKI	
Data aktualizacji: 20.04.2015	Roundup® Żel	
Karta zgodna z załącznikiem I do ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).		

SEKCJA 14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

Produkt nie jest zaklasyfikowany jako materiał niebezpieczny w transporcie krajowym i międzynarodowym – ADR – Transport drogowy; RID - Transport kolejowy; IMDG/IMO -Transport morski; ICAO/IATA – Transport lotniczy.

14.1. Nr ONZ: Nie dotyczy.

14.2. Prawidłowa nazwa przewożowa: Nie dotyczy.

14.3. Klasa (y) zagrożenie w transporcie: Nie dotyczy.

14.4. Grupa pakowania:

Nie dotyczy.

14.5. Zagrożenia dla środowiska: Nie dotyczy.

14.6. Specjalne ostrzeżenia dla użytkownika: Nie dotyczy.

14.7. Transport nasypowy, zgodnie z Załącznikiem II MARPOL 73/78 i kod IBC: Nie dotyczy.

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 z późniejszymi zmianami.

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).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin. Dz. U. 2012, nr 0, poz. 1018

Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r., o ochronie roślin, Dz. U. nr 11, poz. 94, 2004 r., z późn.zmian.

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 24 czerwca 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu i magazynowaniu środków ochrony roślin oraz nawozów mineralnych i organiczno-mineralnych (Dz. U nr 99, poz., 896, 2002 r.)

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 5 marca 2002 r. w sprawie szczegółowych zasad wydawania zezwoleń na dopuszczenie środków ochrony roślin do obrotu i stosowania (Dz. U. nr 24, poz., 250, 2002 r.)

Dyrektywa Rady z dnia 29 czerwca 1993 r. zmieniająca załączniki do dyrektyw 86/362/EWG i 86/363/EWG w sprawie ustalania najwyższych dopuszczalnych poziomów pozostałości pestycydów w zbożach i na ich powierzchni oraz w środkach spożywczych pochodzenia zwierzęcego i na ich powierzchni.

Dyrektywa RADY z dnia 15 lipca 1991 r. dotycząca wprowadzania do obrotu środków ochrony roślin 91/414/EWG).

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

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i 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 (sprostowanie Dz. U. L 136 z 29.5.2007 z późniejszymi zmianami, ze szczególnym uwzględnieniem Rozporządzenia Komisji (UE) Nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) Dz. U. UE L133 z 31.5.2010).

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 (Dz. U. L 353 z 31.12.2008).

OŚWIADCZENIE RZĄDOWE z dnia 16 stycznia 2009 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. 2009, 27, 162 z kolejnymi zmianami).

Numer karty	KARTA CHARAKTERYSTYKI	
Data aktualizacji: 20.04.2015	Roundup® Żel	
Karta zgodna z załącznikiem I do ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).		

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. Dz.U.poz.817,2014r.
Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U.05.259.2173).

Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Dz. U. 2003 nr 169, poz. 1650 z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.05.11.86 ze zmianami w Dz.U.2008.203.1275).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów. Dz. U. 2014, poz. 1923.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. 2013 nr 0 poz.21) z późniejszymi zmianami.

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi. (Dz.U.2013.0.888)

Dyrektywa Komisji nr 2000/39/EC, 2006/15/EC i 2009/161/EC w sprawie ustanowienia pierwszej, drugiej i trzeciej listy indykatorywnych wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy.

OBWIESZCZENIE Ministra zdrowia z dnia 12 stycznia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin, poz. 208.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego substancji – składników produktu nie została wykonana.

Ocena ryzyka dokonana zgodnie z wymogami dyrektywy 91/414/WE

SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Znaczenie kategorii i klas zagrożenia wymienionych w karcie charakterystyki.

Aquatic Chronic 2 - Przewlekłe (długotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria 2.

Znaczenie symboli ostrzegawczych wymienionych w karcie charakterystyki.

N – Produkt niebezpieczny dla środowiska.

Znaczenie zwrotów H wyszczególnionych wymienionych w karcie charakterystyki.

H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Znaczenie zwrotów R wyszczególnionych wymienionych w karcie charakterystyki.

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

Produkt dopuszczony do stosowania na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

Załącznik do decyzji MRiRW nr R -230/2015d z dnia 26.03.2015 r. zmieniającej zezwolenie MRiRW Nr R - 2/2014 wu z dnia 31.03.2014 r.

Obecne wydanie karty charakterystyki zastępuje poprzednie wydanie.

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 mogą być niewystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w niezidentyfikowanych 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.

Powyższe informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą produktu w postaci w jakiej jest dostarczany. W przypadku, gdy warunki stosowania produktu nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie produktu ponosi użytkownik.

Kartę aktualizowano na podstawie angielskiej karty charakterystyki dostarczonej przez producenta, z uwzględnieniem obowiązujących w Polsce przepisów dotyczących substancji i mieszanin chemicznych przez firmę Eko-Futura Sp. z o.o.: www.ekofutura.com.pl.

Data aktualizacji: 20.04.2015 r.

Koniec karty charakterystyki.

Numer karty	KARTA CHARAKTERYSTYKI	
Data aktualizacji: 20.04.2015	Roundup® Żel	
Karta zgodna z załącznikiem I do ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).		

000000039842