

KARTA CHARAKTERYSTYKI - ROUNDUP FLEX OGRÓD

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. oraz jego sprostowaniem z dnia 17-01-2017 r.

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

ROUNDUP FLEX OGRÓD

Numer indeksowy: -

Synonimy: -

Nazwa chemiczna substancji aktywnej:

wg IUPAC: N-(phosphonomethyl)glycine w postaci soli potasowej

Numer CAS: -

Numer WE:

Numer rejestracji: -

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane:

Roundup Flex Ogród jest herbicydem w formie koncentratu do sporządzania roztworu wodnego, stosowanym nalistnie, przeznaczonym do zwalczania perzu właściwego oraz innych chwastów jednoliściennych i dwuliściennych (jednorocznych i wieloletnich) przez użytkowników nieprofesjonalnych w ogrodach przydomowych i działkowych.

Środek przeznaczony do stosowania przy użyciu opryskiwaczy ręcznych lub plecakowych opryskiwaczy ciśnieniowych.

Środek przeznaczony do stosowania przez użytkowników nieprofesjonalnych.

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

Adres siedziby producenta w Polsce:

MONSANTO Polska Sp. z o.o.

ul. Domaniewska 49

Trinity Park III

02-672 Warszawa

Telefon i fax działu do spraw rejestracji:

Tel.: 0 (prefiks-22) 395-65-00,

Adres e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki:

safety.datasheet@monsanto.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

Data aktualizacji polskiej: 24.07.2017 r.

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z kryteriami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008:

Mieszanina nie jest zaklasyfikowana jako niebezpieczna wg kryteriów rozporządzenia (WE) nr 1272/2008.

2.2. Elementy oznakowania:

Piktogram Nie dotyczy

Hasło ostrzegawcze Nie dotyczy

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (zwroty H):

Nie dotyczy.

Dodatkowe informacje o zagrożeniu:

EUH 401 - W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.

Zwroty wskazujący środki ostrożności (zwroty P):

KARTA CHARAKTERYSTYKI - ROUNDUP FLEX OGRÓD

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. oraz jego sprostowaniem z dnia 17-01-2017 r.

P102 – Chronić przed dziećmi.

P391 – Zebrać wyciek.

Dodatkowe zwroty wskazujące środki ostrożności, zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 547/20011 z dnia 8 czerwca 2011 r., Załącznik III w sprawie wykonania rozporządzenia (WE) nr 1107/2009 Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do wymogów w zakresie etykietowania środków ochrony roślin

SP1 - Nie zanieczyszczać wód środkiem ochrony roślin lub jego opakowaniem.

2.3. Inne zagrożenia.

Rezultaty oceny PBT i vPvB. - Produkt nie spełnia kryteriów klasyfikacji jako PBT i vPvB.

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje

Nie dotyczy

3.2. Mieszanki

Produkt jest mieszaniną niżej wymienionych składników oraz wody i małej ilości składników pomocniczych, nie sklasyfikowanych jako niebezpieczne (łącznie powyżej 63%).

Glifosat potasu

Zawartość: 13,47% (147 g/L)

Numer indeksowy: 015-184-00-8

Numer CAS: 70901-12-1

Numer WE: 933-437-9

Numer rejestracji: 02-2119694167-27-0000

Klasyfikacja zgodna z kryteriami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasyfikacja producenta.



Aquatic Chronic 2; H411

Alkilopoliqlikozyd

Zawartość: <20%

Numer indeksowy:

Numer CAS: 68515-73-1

Numer WE: 500-220-1

Numer rejestracji: 01-2119488530-36

Klasyfikacja zgodna z kryteriami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasyfikacja producenta.



Eye Dam.1; H318

Nitrotyl

Zawartość: <3%

Numer indeksowy: -

Numer CAS: 226563-63-9

Numer WE: -

Numer rejestracji: -

Klasyfikacja zgodna z kryteriami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasyfikacja producenta.

Aquatic Chronic 3; H412



Acute Tox. 4; H302

Acute Tox. 4; H332



Eye Dam.1; H318

Skin Irrit. 2; H315

Znaczenie stosowanych zwrotów H oraz kategorii, klas i kodów zagrożenia – patrz sekcja 16 karty charakterystyki.

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie

KARTA CHARAKTERYSTYKI - ROUNDUP FLEX OGRÓD

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. oraz jego sprostowaniem z dnia 17-01-2017 r.

Osobę poszkodowaną wyprowadzić na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój.

Kontakt ze skórą

Zdjąć zanieczyszczoną odzież, zegarek, biżuterię. Skórę zanieczyszczoną produktem umyć dużą ilością wody, 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). Podczas przemywania oczu usunąć soczewki kontaktowe, jeśli są i można je łatwo usunąć. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku utrzymywania się jakichkolwiek dolegliwości.

Połknięcie

Przepłukać usta wodą i podać 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.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Potencjalne skutki dla zdrowia

Drogi wchłaniania do organizmu:

Kontakt ze skórą, kontakt z oczami.

Skutki narażenia ostrego:

Kontakt z oczami (krótkotrwały):

Szacuje się, że w warunkach postępowania zgodnie z zaleceniami nie spowoduje skutków szkodliwych dla oczu.

Kontakt ze skórą (krótkotrwały):

Szacuje się, że w warunkach postępowania zgodnie z zaleceniami nie spowoduje skutków szkodliwych dla skóry. Patrz także sekcja 11

Narażenie przez drogi oddechowe(krótkotrwałe):

Szacuje się, że w warunkach postępowania zgodnie z zaleceniami nie spowoduje skutków szkodliwych dla zdrowia. Patrz także sekcja 11.

Skutki narażenia przewlekłego:

Nie ma danych dla produktu. Patrz także sekcja 11.

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

Zalecenia ogólne

Antidotum: brak, stosować leczenie objawowe.

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

Wskazówki dla lekarza

Produkt nie jest inhibitorem cholinioesterazy. Nie zaleca się podawania atropiny i oksymów.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: Produkt nie jest palny. Rozpylona woda, proszki gaśnicze, piana gaśnicza, ditlenek węgla (CO₂).

Niewłaściwe środki gaśnicze: W zależności od otoczenia i palących się materiałów. Zaleca się zminimalizowanie zużycia wody w celu ograniczenia zanieczyszczenia środowiska.

Zawiadomić otoczenie o awarii. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidowaniu awarii. Wezwać Państwową Straż Pożarną i Policję.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas pożaru wytwarzają się dymy zawierające niebezpieczne produkty – tlenek węgla (CO), tlenki fosforu (P_xO_y), tlenki azotu (NO_x). Nie wdychać dymów i gazów wytwarzających się podczas pożaru. Patrz także sekcja 10.

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 także sekcja 9.

Zużyte środki gaśnicze zebrać i usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami

KARTA CHARAKTERYSTYKI - ROUNDUP FLEX OGRÓD

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. oraz jego sprostowaniem z dnia 17-01-2017 r.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Zabronić dostępu osobom postronnym do miejsca skażenia.

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

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

Mały wyciek:

Splukać wodą.

Duży wyciek:

Większy wyciek obwałować i odpompować, a pozostałości zasypać materiałem pochłaniającym np. ziemią, piaskiem, okrzemkową itp. i zebrać mechanicznie do oznakowanego pojemnika na odpady. Silnie zanieczyszczoną glebę zebrać do pojemników na odpady. Minimalizować użycie wody, aby zapobiec zanieczyszczeniu środowiska. Nie splukiwać wodą.

Odpady produktu usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Sprzęt ochronny i odzież - patrz sekcja 8.

Unieszkodliwianie odpadu - patrz sekcja 13 i 15

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Nie stosować środka ochrony roślin w parkach i ogrodach publicznych, na terenach sportowych, rekreacyjnych, szkół, przedszkoli, żłobków oraz placówek opieki zdrowotnej.

Przed zastosowaniem środka należy poinformować o tym fakcie wszystkie zainteresowane strony, które mogą być narażone na znoszenie cieczy użytkowej i które zwróciły się o taką informację.

Środki ostrożności związane z ochroną środowiska naturalnego:

Zabrania się stosowania środka w strefie bezpośredniej ochrony ujęć wody.

Nie zanieczyszczać wód środkiem ochrony roślin lub jego opakowaniem.

Nie myć opryskiwacza w pobliżu wód powierzchniowych.

Nie dopuścić do znoszenia cieczy użytkowej poza obszar stosowania środka.

Zaleca się stosować środek poza okresami aktywności pszczoł oraz innych owadów zapylających.

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. Wodę 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.

Zalecenia przeciwpożarowe i przeciwybuchowe:

Nie ma specjalnych zaleceń. Produkt nie jest palny.

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

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.

Minimalna temperatura składowania: 0°C

Maksymalna temperatura składowania: 30°C

Przechowywać w szczelnie zamkniętym oryginalnym pojemniku.

W następstwie przedłużonego przechowywania w temperaturze poniższej minimalnej temperaturze składowania, produkt może ulec częściowej krystalizacji. W celu upłynnienia, umieścić pojemnik w ciepłym pomieszczeniu, często potrząsając zawartość.

Minimalny okres trwałości: 2 lata.

KARTA CHARAKTERYSTYKI - ROUNDUP FLEX OGRÓD

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. oraz jego sprostowaniem z dnia 17-01-2017 r.

Patrz także sekcja 10.

Nie przechowywać z żywnością, napojami i paszą. Chronić przed dziećmi. Pojemniki przechowywać w zamknięciu, unikać zanieczyszczenia środowiska.

7.3. Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Brak informacji dotyczących szczególnych zastosowań końcowych. Patrz także karta techniczna produktu.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

W Polsce nie określono wartości NDS w powietrzu środowiska pracy dla składników produktu.

Dopuszczalne wartości stężenia substancji – składników produktu w materiale biologicznym:

Nie określono.

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

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

Wartości DNEL dla Oligomery d-glukopiranozy, C8-10, decylo oktylo glikozydy (CAS: 68515-73-1). Dane dla pracowników.

| Droga narażenia | Okres narażenia | Skutki | Wartość DNEL |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|-------------------------|
| Droga oddechowa (inhalacyjnie) | Długotrwały | Ogólnoustrojowe | 420 mg/m ³ |
| Skóra | Długotrwały | Ogólnoustrojowe | 595000 mg/kg masy ciała |
| Skóra | Długotrwały | Miejscowe | 0,07 mg/kg |
| Skóra | Krótkotrwały | Ogólnoustrojowe | 40 mg/kg masy ciała |

Dane dla konsumentów

| Droga narażenia | Okres narażenia | Skutki | Wartość DNEL |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|-------------------------|
| Skóra | Długotrwały | Ogólnoustrojowe | 357000 mg/kg masy ciała |
| Droga oddechowa (inhalacyjnie) | Długotrwały | Ogólnoustrojowe | 124 mg/m ³ |
| Droga oddechowa (inhalacyjnie) | Długotrwały | Miejscowe | 6,5 mg/m ³ |
| Droga pokarmowa | Długotrwały | Ogólnoustrojowe | 35,7 mg/kg masy ciała |

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

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

Wartości PNEC dla Oligomery d-glukopiranozy, C8-10, decylo oktylo glikozydy (CAS: 68515-73-1).

| Przedział środowiska | PNEC |
|-----------------------------------|--------------|
| Woda słodka | 0,1 mg/L |
| Woda morską | 0,01 mg/L |
| Zrzuty okresowe | 0,27 mg/L |
| Osad słodkowodny | 0,487 mg/kg |
| Osad morski | 0,048 mg/kg |
| Gleba | 0,654 mg/kg |
| Oczyszczalnie biologiczne ścieków | 560 mg/L |
| Zatrucie wtórne (droga pokarmowa) | 111,11 mg/kg |

8.2. Kontrola narażenia

Środki techniczne:

W warunkach stosowania zgodnie z zaleceniami nie ma specjalnych wymagań.

Ochrona dróg oddechowych:

Nie ma potrzeby w warunkach stosowania zgodnie z zaleceniami.

Ochrona oczu:

W warunkach zagrożenia rozpryskami produktu, stosować odpowiednie okulary ochronne, gogle.

Ochrona skóry rąk:

W warunkach przedłużonego lub powtarzanego kontaktu stosować odpowiednie rękawice ochronne, np. z kauczuku nitylowego. 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 ciała:

Stosownie do narażenia podczas pracy z produktem nosić odpowiednią odzież ochronną, fartuchy, buty

KARTA CHARAKTERYSTYKI - ROUNDUP FLEX OGRÓD

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. oraz jego sprostowaniem z dnia 17-01-2017 r.

ochronne. Zasięgnąć porady specjalisty przy wyborze odpowiednich środków ochrony ciała.

Zalecenia ogólne:

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.

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.

Wygląd: Ciecz

Barwa: Brązowy.

Zapach: Karmelowy.

Próg zapachu: Nie ma danych.

Temperatura topnienia: Nie dotyczy

Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: Nie ma danych.

Punkt zapłonu: Nie dotyczy.

Właściwości wybuchowe: Nie dotyczy

Temperatura samozapłonu: >600°C

Temperatura samoprzyspieszającego się rozkładu (SADT): Nie ma danych.

Właściwości utleniające: Nie ma danych.

Gęstość właściwa: 1,0915 (20°C/4°C)

Prężność par: Produkt nie odznacza się znaczną lotnością; roztwór wodny.

Gęstość par: Nie dotyczy.

Lepkość dynamiczna: 1,71 mPa.s (20°C)

Lepkość kinematyczna: 1,57 cSt (20°C)

Gęstość: 1,0915 g/cm³ (20°C)

Rozpuszczalność: Miesza się całkowicie z wodą.

pH: 4,1

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

9.2. Inne informacje

Szybkość odparowania: Nie ma danych.

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność

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

10.2 Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w zalecanych warunkach składowania i stosowania.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

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

10.4 Warunki, których należy unikać

Nie są znane. Patrz także powyżej.

10.5 Materiały niezgodne

Materiały niezgodne dla składowania: stal ocynkowana, miękką nielaminowaną stal patrz sekcja 10.

Materiały odpowiednie do składowania – patrz sekcja 7.2.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty spalania – patrz sekcja 5.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Ta sekcja jest przeznaczona dla toksykologów i innych specjalistów z dziedziny ochrony zdrowia.

KARTA CHARAKTERYSTYKI - ROUNDUP FLEX OGRÓD

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. oraz jego sprostowaniem z dnia 17-01-2017 r.

Substancja

Nie dotyczy

Mieszanina

Istotne klasy zagrożenia

a) Toksyczność ostra

Droga pokarmowa:

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Skóra:

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Narażenie inhalacyjne:

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

b) Działanie żrące/drażniące na skórę

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

f) Działanie rakotwórcze

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

g) Działanie szkodliwe na rozrodczość

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

h) Toksyczność dla narządów docelowego działania toksycznego:

Narażenie jednorazowe:

Nie ma danych dla produktu.

Na podstawie istniejących danych, kryteria klasyfikacyjne nie są spełnione. Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

Narażenie powtarzane:

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

i) Zagrożenie aspiracją:

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia:

Potencjalne skutki dla zdrowia

Drogi wchłaniania do organizmu:

Kontakt ze skórą, kontakt z oczami.

Skutki narażenia ostrego:

Kontakt z oczami (krótkotrwały):

Szacuje się, że w warunkach postępowania zgodnie z zaleceniami nie spowoduje skutków szkodliwych dla oczu.

Kontakt ze skórą (krótkotrwały):

Szacuje się, że w warunkach postępowania zgodnie z zaleceniami nie spowoduje skutków szkodliwych dla skóry. Patrz także sekcja 11

Narażenie przez drogi oddechowe(krótkotrwałe):

Szacuje się, że w warunkach postępowania zgodnie z zaleceniami nie spowoduje skutków szkodliwych dla zdrowia. Patrz także sekcja 11.

Skutki narażenia przewlekłego:

Nie ma danych dla produktu. Patrz także sekcja 11

Poniżej przedstawiono sumaryczne podsumowanie danych dla produktów bardziej stężonych i składników.

Informacje uzasadnione doświadczeniem z praktycznego stosowania produktu przez ludzi:

Dane dla bardziej stężonych formacji:

Toksyczność ostra:

KARTA CHARAKTERYSTYKI - ROUNDUP FLEX OGRÓD

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. oraz jego sprostowaniem z dnia 17-01-2017 r.

Wartość medialnej dawki śmiertelnej, LD₅₀, po podaniu szczurom drogą pokarmową: >2000 mg/kg masy ciała. Nie stwierdzono zgonów zwierząt.

Wartość medialnej dawki śmiertelnej, LD₅₀, po podaniu szczurom na skórę: >2000 mg/kg masy ciała. Nie stwierdzono zgonów zwierząt.

Działanie drażniące na skórę:

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

- zaczerwienienie: indeks działania drażniącego: 0,3; 0,0; 0,0.
- obrzmienie: indeks działania drażniącego: 0,0; 0,0; 0,0.
- okres wyleczenia: 5 dni

Praktycznie nie działa drażniąco na skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

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

- zaczerwienienie spojówek, poszczególne indeksy działania drażniącego: 0,7; 1,0; 0,7.
- obrzęk spojówek: poszczególne indeksy działania drażniącego: 1,0; 1,0; 0,7.
- zmętnienie rogówki: poszczególne indeksy działania drażniącego: 0,0; 0,0; 0,0.
- uszkodzenie tęczówki: poszczególne indeksy działania drażniącego: 0,0; 0,0; 0,0.
- okres wyleczenia: 3 dni

Wniosek: słabe działanie drażniące na oczy nie uzasadniające klasyfikacji w tej klasie zagrożenia.

Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

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.

Dane dla N-(fosfometylo)glicyna; glifosat.

Działanie genotoksyczne:

Nie stwierdzono.

Działanie rakotwórcze:

W badaniach na szczurach i myszach nie stwierdzono cech działania rakotwórczego.

Działanie szkodliwe dla rozrodczości i rozwoju:

Skutki działania szkodliwego u potomstwa szczurów i myszy ujawniły się w warunkach narażenia szkodliwego dla organizmów macierzystych.

Skutki szkodliwe dla rozrodczości wystąpiły jedynie u szczurów narażonych na dawki szkodliwe dla organizmów macierzyńskich.

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

Ta sekcja przeznaczona jest dla ekotoksykologów i innych specjalistów ochrony środowiska.

Poniżej podano sumarycznie dane dla bardziej stężonych produktów i składników.

12.1. Toksyczność

Nie ma danych.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie ma danych.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Patrz sekcja 9 – dane dla współczynnika podziału n-oktanol/woda.

12.4. Mobilność w glebie

Nie ma danych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt nie jest mieszaniną PBT ani vPvB.

12.5 Inne skutki szkodliwe:

Szacuje się, że nie spowoduje innych skutków szkodliwych dla środowiska w warunkach stosowania zgodnie z zaleceniami.

12.7 Poniżej przedstawione dostępne dane dla podobnych produktów i składników.

Dane dla bardziej stężonych formułacji:

Toksyczność ostra dla ryb:

LC₅₀ dla ryb *Oncorhynchus mykiss*, w warunkach 96-godzinnej narażenia statycznego: >1,039 mg/l.

Toksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych

EC₅₀ dla skorupiaków, *Daphnia magna*, w warunkach 48-godzinnej narażenia: 243 mg/L. (test statyczny)

Toksyczność ostra dla glonów i roślin wodnych:

ErC₅₀ dla glonów zielonych, *Selenastrum capricornutum*, w warunkach 72-godzinnej narażenia

KARTA CHARAKTERYSTYKI - ROUNDUP FLEX OGRÓD

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. oraz jego sprostowaniem z dnia 17-01-2017 r.

statycznego: 118 mg/L (zahamowanie wzrostu).

ErC₅₀ dla rzęsy wodnej, Lemna minor, w warunkach 7-dniowego narażenia statycznego: 74,3 mg/L (zahamowanie wzrostu liści).

NOEC dla rzęsy wodnej, Lemna minor, w warunkach 7-dniowego narażenia statycznego: 19,1 mg/L. (zahamowanie wzrostu).

Toksyczność ostra dla owadów:

LD₅₀ dla pszczoły miodnej, Apis mellifera, w warunkach 48-godzinnej narażenia pokarmowego: >282 µg/pszczołę.

LD₅₀ dla pszczoły miodnej, Apis mellifera, w warunkach 48-godzinnej narażenia kontaktowego: >279 µg/pszczołę.

Toksyczność ostra dla organizmów w środowisku lądowym:

LC₅₀ dla dżdżownicy, Eisenia foetida, w warunkach 14-dniowego narażenia: >10 000 mg/kg suchej masy gleby.

Toksyczność dla mikroorganizmów:

Po podaniu 27 L/ha w ciągu 28 dni stwierdzono mniej niż 25% zaburzenie nityfikacji i przemian węgla w glebie.

Dane dla N-(fosfometylo)glicyny; glifosatu

Toksyczność dla organizmów w środowisku lądowym:

LC₅₀ dla przepiórki wirginijskiej, Colinus virginianus, w warunkach pojedynczego podania drogą pokarmową: >3,851 mg/kg masy ciała.

Bioakumulacja:

Współczynnik biokoncentracji (BCF):

Dla ryby (Lepomis macrochirus): <1 (dla całego organizmu). Szacuje się, że nie ulega znaczącej bioakumulacji.

Rozmieszczenie w środowisku:

Gleba

Okres półtrwania: 2-174 dni.

Koc: 884 – 60 000 L/kg

Ulega silnej adsorpcji w glebie.

Woda:

Okres półtrwania w warunkach tlenowych: <7 dni.

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.

Odpady produktu przekazać do recyklingu bądź składowania lub spalania w odpowiednich instalacjach.

Klasyfikacja 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

Odpowiedni kod odpadów jest zdefiniowany sposobem użycia produktu.

Sposób likwidacji odpadów:

Całkowicie opróżnić pojemniki. Nieczyszczone pojemniki traktować jak odpady produktu.

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.:

- po uprzednim rozcieńczeniu zużyć na powierzchni, na której przeprowadzono zabieg, jeżeli jest to możliwe lub
- unieszkodliwić z wykorzystaniem rozwiązań technicznych zapewniających biologiczną degradację substancji czynnych środków ochrony roślin, lub
- unieszkodliwić w inny sposób, zgodny z przepisami o odpadach.

Po pracy opryskiwacz dokładnie wymyć.

Z wodą użytą do mycia aparatury należy postąpić tak, jak z resztkami cieczy użytkowej, stosując te same środki ochrony indywidualnej.

KARTA CHARAKTERYSTYKI - ROUNDUP FLEX OGRÓD

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. oraz jego sprostowaniem z dnia 17-01-2017 r.

Zabrania się wykorzystywania opróżnionych opakowań po środkach ochrony roślin do innych celów. 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.
Sposób likwidacji odpadów uzgodnić z właściwym terenowo Wydziałem Ochrony Środowiska.

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

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

14.1. Numer UN: Nie dotyczy.

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa: Nie dotyczy.

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

14.4. Grupa pakowania: Nie dotyczy.

14.5. Zagrożenia dla środowiska: Nie

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: Nie dotyczy.

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC: Nie dotyczy.

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

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 (z późniejszymi zmianami).

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 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 (z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 zmienione rozporządzeniem (WE) nr 487/2013

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 zmienione rozporządzeniem (WE) nr 758/2013

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 zmienione rozporządzeniem (WE) nr 944/2013

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 zmienione rozporządzeniem (WE) nr 605/2014

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 zmienione rozporządzeniem (WE) nr 1297/2014

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach. Dz. U. nr 63, poz. 322 z późniejszymi zmianami.

Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o produktach biobójczych (Dz. U. poz. 1926, 2015).

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. Dz. U. 2015 nr 0, poz. 208.

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).

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, 2014 r. z późn.zm.

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

Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U.05.259.2173).

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) z późn.zm.

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI - ROUNDUP FLEX OGRÓD

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. oraz jego sprostowaniem z dnia 17-01-2017 r.

poz.1923).

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

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi. (Dz.U.2013. 0. 888) z późn.zm.

Sprostowanie do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielenia zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego - Nie jest wymagana dla produktu i nie została wykonana.

Ocena ryzyka została wykonana zgodnie z zaleceniami Rozporządzenia WE 1107/2009.

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Klasy, kategorie i kody zagrożenia wymienione w karcie charakterystyki:

Acute Tox. 4 – Toksyczność ostra (pokarmowa, oddechowa); kategoria 4.

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

Aquatic Chronic 3 – Przewlekłe (długotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria 3.

Eye Dam. 1 – Działanie żrące na oczy, kategoria 1.

Skin Irrit. 2 - Działanie drażniące na skórę; kategoria 2.

Znaczenie zwrotów H wyszczególnionych w karcie charakterystyki.

H302 – Działa szkodliwie po połknięciu

H315 – Działa drażniąco na skórę

H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H332 – Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

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

H412 – Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Opis użytych skrótów i akronimów:

NDS – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie

NDSP – Najwyższe Dopuszczalne Pułapowe

NDSch – Najwyższe Dopuszczalne Chwilowe.

EC₅₀ – medialny poziom działania efektywnego.

LD₅₀ – medialny poziom śmiertelny dla 50% organizmów narażonych na substancję

LC₅₀ – medialne stężenie śmiertelne, statycznie wyznaczona wielkość stężenia substancji, po narażeniu, na które można oczekiwać, że w czasie ekspozycji lub w trakcie określonego, umownego okresu po ekspozycji nastąpi zgon 50 % organizmów narażonych na tę substancję.

PBT – Trwały wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksycznych

vPvB – bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

ADR – Europejskie porozumienie w sprawie transportu drogowego towarów niebezpiecznych

RID – Rozporządzenie w sprawie przewozu towarów niebezpiecznych międzynarodowymi liniami kolejowymi
IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska.

IATA – Rozporządzenie w sprawie transportu towarów niebezpiecznych wydane przez Zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego.

Niezbędne szkolenia:

Konieczne jest szkolenie pracowników dotyczące charakterystyki produktu oraz jego właściwego i bezpiecznego stosowania, znajomości zasad BHP i pierwszej pomocy oraz znajomości instrukcji obsługi aparatury do wytwarzania. Zakład pracy powinien dysponować dokumentami potwierdzającymi odbycie szkoleń z zakresu BHP i ppoż.

Przyczyna aktualizacji:

Zmiana składu produktu.

Aktualizacja karty zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. oraz jego sprostowaniem z dnia 17-01-2017 r.

W sekcji 8.1 dodano wartości DNEL i PNEC dla Oligomery d-glukopiranozy, C8-10, decylo oktylo glikozydy (CAS: 68515-73-1).

Wszystkie badania wykonano zgodnie z wytycznymi OECD i zasadami Dobrej Praktyki Laboratoryjnej.

Produkt dopuszczony do stosowania na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej - Załącznik do decyzji MRiRW nr R - 223/2017d z dnia 26.05.2017 r. zmieniającej zezwolenie MRiRW nr R - 150/2016 z dnia 27.06.2016 r.

Posiadacz zezwolenia:

Monsanto Polska Sp. z o.o., ul. Domaniewska 49, Trinity Park III, 02-672 Warszawa, Rzeczpospolita Polska, tel.: 22 395 65 00, fax: 22 398 65 01, infolinia: 22 395 65 09, www.monsanto.pl

Podmiot wprowadzający środek ochrony roślin na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej:

KARTA CHARAKTERYSTYKI - ROUNDUP FLEX OGRÓD

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. oraz jego sprostowaniem z dnia 17-01-2017 r.

Scotts Poland Sp. z o.o., ul. Ostrobramska 101 A, 04-041 Warszawa, tel.: 22 465 61 80, fax: 22 465 61 91, e-mail: infopl@scotts.com

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: 24.07.2017 r.

Koniec karty charakterystyki

000000065207