

**KARTA CHARAKTERYSTYKI
KARATE GOLD**

Data opracowania karty oryginalnej: 31.03.2015 r.

Data ostatniej aktualizacji: 31.01.2017 r.

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA**1.1. Identyfikator produktu****KARATE GOLD****Kod produktu:** A15968A

Numer indeksowy: -

Synonimy:

Numer CAS: -

Numer WE: -

Numer rejestracji: Nie dotyczy (mieszanina)

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzaneZastosowania zidentyfikowane:

Insektycyd.

Zastosowania odradzane:

Wszystkie inne zastosowania niż w/w.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**Producent**

Syngenta Crop Protection AG

Postfach

CH-4002 Basel, Switzerland

Tel.: +41 61 323 11 11, Fax: +41 61 323 12 12

Telefon alarmowy: +44 1484 538444

E-mail: safetydatasheetcoordination@syngenta.com**Dystrybutor:**

Syngenta Polska Sp. z o.o.

ul. Szamocka 8

01-748 Warszawa

Tel. 22 326 06 01

Faks: 22 326 06 99

Adres e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki:Karty.charakterystyki@syngenta.com**1.4 Numer telefonu alarmowego**

22 326 07 77 – całodobowo

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ**2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

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

Zagrożenia ze względu na właściwości fizykochemiczne:

Nie dotyczy

Zagrożenia dla zdrowia:

Nie dotyczy

Zagrożenia dla środowiska:

Aquatic Acute1; H400

Aquatic Chronic 1; H410

2.2. Elementy oznakowania

Piktogram



Hasło ostrzegawcze Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (zwroty H):

H410 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (zwroty P):

Zapobieganie:

P273 – Unikać uwolnienia do środowiska.

KARTA CHARAKTERYSTYKI KARATE GOLD

Data opracowania karty oryginalnej: 31.03.2015 r.

Data ostatniej aktualizacji: 31.01.2017 r.

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r

Reagowanie:

P391 – Zebrać wyciek.

Usuwanie:

P501 – Zawartość/pojemnik usuwać do odpowiedniego zakładu utylizacji odpadów

Dodatkowe kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia:

EUH208 – Zawiera 1,2-benzizotiazol-3-on. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

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

2.3. Inne zagrożenia.

Rezultaty oceny PBT i vPvB.

Produkt nie spełnia kryteriów substancji/mieszanin trwałych, bioakumulujących i toksycznych (PBT) oraz bardzo trwałych i o dużej zdolności do bioakumulacji (vPvB).

Może powodować czasowe swędzenie, mrowienie, pieczenie i drętwienie narażonej powierzchni skóry, tzw. parestezje.

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancja

Nie dotyczy. Produkt nie jest substancją.

3.2. Mieszanina

Lambda-cyhalotryna (ISO)

Zawartość: 0,075%

CAS: 91465-08-6

WE: 415-130-7

Nr indeksowy: 607-252-00-6

Nr REACH:

Klasyfikacja wg kryteriów rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasyfikacja producenta.

Acute Tox. 2; H330

Acute Tox. 3; H301

Acute Tox. 3; H311

Aquatic Acute 1; H400

Aquatic Chronic 1; H410

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

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Uwagi ogólne:

W przypadku konsultacji z ośrodkiem ostrych zatruc lub instytucją wskazaną pod numerem alarmowym oraz po wezwaniu lekarza należy przekazać informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki lub na etykiecie, instrukcji środka.

Narażenie inhalacyjne:

Osobę poszkodowaną wyprowadzić na świeże powietrze. Zapewnić ciepło i warunki do odpoczynku. W przypadku zatrzymania oddechu zastosować sztuczne oddychanie. Niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza.

W przypadku kontaktu ze skórą:

Zdjąć zanieczyszczoną odzież, umyć zabrudzoną skórę wodą z mydłem i spłukać dokładnie wodą. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku utrzymywania się jakichkolwiek dolegliwości, np. cech podrażnienia skóry. Zanieczyszczone ubranie wyprać przed ponownym użyciem.

Kontakt z oczami

Przy otwartych powiekach ostrożnie płukać oczy wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać, przez 15 minut. Unikać silnego strumienia, ze względu na niebezpieczeństwo uszkodzenia rogówki. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku utrzymywania się jakichkolwiek dolegliwości.

W przypadku połknięcia:

NIE WYWOŁYWAĆ WYMIOTÓW. Natychmiast skontaktować się z lekarzem i pokazać opakowanie lub etykietę.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

KARTA CHARAKTERYSTYKI KARATE GOLD

Data opracowania karty oryginalnej: 31.03.2015 r.

Data ostatniej aktualizacji: 31.01.2017 r.

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r

Symptomy: W następstwie kontaktu ze skórą powodować swędzenie, mrowienie, pieczenie i drętwienie narażonej powierzchni skóry, tzw. parestezje. Zmiany te ustępują w ciągu 24 godzin.

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

Decyzję o sposobie postępowania podejmuje lekarz po ocenie stanu poszkodowanego.

Informacja dla lekarza:

Brak specyficznego antidotum. Leczyć objawowo.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Mniejsze pożary: Mgła wodna, piana odporna na działanie alkoholi, suche proszki gaśnicze, ditlenek węgla.

Większe pożary: Piana odporna na działanie alkoholi lub mgła wodna.

Niewłaściwe środki gaśnicze: Nie stosować zwartych strumieni wody, mogą rozprzestrzenić pożar.

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

Ponieważ produkt zawiera palne substancje organiczne, podczas pożaru może wydzielać się gęsty, czarny dym zawierający niebezpieczne produkty rozkładu. Narażenie na działanie produktów rozkładu może być niebezpieczne dla zdrowia. 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, rękawice ochronne, kaski, kombinezony ochronne itp. Zagrożone pożarem, nieuszkodzone pojemniki usunąć ze strefy zagrożonej, jeśli nie wiąże się to z nadmiernym ryzykiem lub chłodzić wodą z bezpiecznej odległości.

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Zabronić dostępu osobom postronnym do miejsca skażenia.

Dla osób udzielających pomocy

Unikać zanieczyszczenia oczu, skóry i odzieży. Zapewnić odpowiednią wentylację, zwłaszcza w pomieszczeniach zamkniętych. Nie palić tytoniu. Nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zamknąć wyciek produktu, jeśli nie wiąże się to z nadmiernym ryzykiem. 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

Obwałować wyciek, a uwolniony produkt zasypać obojętnym, niepalnym materiałem pochłaniającym siecze, np. piaskiem, ziemią, ziemią okrzemkową i zebrać mechanicznie do szczelnie zamykanego i oznakowanego pojemnika na odpady w celu utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zanieczyszczone powierzchnie dokładnie wyczyścić. Zanieczyszczone pozostałości 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.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Należy przestrzegać przepisów obowiązujących przy pracy z chemikaliami, unikać kontaktu z oczami i skórą.

KARTA CHARAKTERYSTYKI KARATE GOLD

Data opracowania karty oryginalnej: 31.03.2015 r.

Data ostatniej aktualizacji: 31.01.2017 r.

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r

Unikać kontaktu z oczami. Unikać przedłużonego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą.

Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z sekcją 8.

Przestrzegać zaleceń obowiązujących podczas pracy z czynnikami chemicznymi. Nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu ani nie przechowywać żywności w pomieszczeniach roboczych. Zanieczyszczoną odzież niezwłocznie zdjąć i uprać przed ponownym użyciem. Po pracy z produktem umyć ręce.

Zalecenia przeciwpożarowe i przeciwwybuchowe:

Nie ma specjalnych zaleceń. Standardowe środki ochrony przeciwpożarowej

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności.

Przechowywać w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu, w prawidłowo oznakowanym i szczelnie zamkniętym oryginalnym pojemniku. Chronić przed dziećmi.

Nie przechowywać z żywnością, napojami i paszą.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Insektycyd. Dla prawidłowego i bezpiecznego korzystania z produktu, należy stosować produkt zgodnie z warunkami określonymi na etykiecie produktu.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

8.1.1 Normy ekspozycji dla składników produktu zalecane przez producenta (Syngenta):

Nazwa substancji	8 godzin TWA
Lambda-cyhalotryna (CAS: 91465-08-6)	0,04 mg/m ³ (skóra)

TWA – stężenie średnie ważone czasem 8-godzinnej zmiany roboczej.

8.1.2 Monitorowanie środowiska pracy poprzez: badania wg PN-EN-14042:2004. Badania przesiewowe pracowników w uzgodnieniu z lekarzem medycyny pracy.

8.1.3 Dopuszczalne wartości stężenia substancji – składników produktu w materiale biologicznym:

Nie określono.

8.1.4 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.

Nie określono.

Droga narażenia Okres narażenia Skutki Wartość

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.

Nie określono.

8.1.5 Zarządzanie pasmami ryzyka:

Nie określono.

8.2. Kontrola narażenia



Zapewnić skuteczną wentylację grawitacyjną ogólną i miejscową, a w procesie produkcji i konfekcjonowania wciągową z wymaganą przepisami wymianą powietrza. Stosować standardy monitorowania środowiska pracy wg normy PN-EN-14042:2004. W celu ustalenia ekspozycji w pomieszczeniach, gdzie mamy do czynienia z procesem przelewania i konfekcjonowania należy w ramach działań profilaktycznych przeprowadzić badania środowiska pracy zlecając to działanie do akredytowanego laboratorium. Badania należy powtarzać w terminach ustalonych przez laboratorium. Wyniki badań uwzględnić przy oszacowaniu ryzyka zawodowego. Dla stałych (ośmiogodzinnych) stanowisk pracy zapewnić stałą temperaturę pokojową. W przypadku temperatur powyżej +28C ograniczać czas pracy pracowników i stosować zmienny charakter organizacji pracy.

Przestrzegać ogólnych zasad i przepisów BHP w zakresie postępowania z chemikaliami. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Stosować środki ochrony osobistej i sprzęt zgodny z Dyrektywą 89/686/EEC. Zabrania się palenia, picia, jedzenia podczas pracy produktem. Organizując pracę zaleca się tworzenie dwuosobowych zespołów roboczych zapewniających bieżącą kontrolę stanu BHP oraz asekurację w razie wypadku

KARTA CHARAKTERYSTYKI KARATE GOLD

Data opracowania karty oryginalnej: 31.03.2015 r.

Data ostatniej aktualizacji: 31.01.2017 r.

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r

czy awarii.

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli:

Hermetyzacja procesu i izolowanie stanowisk są najskuteczniejszymi technicznymi środkami ochrony.

Zakres stosowanych środków dobierany jest w zależności od rzeczywistych zagrożeń podczas użytkowania produktu.

W przypadku powstawania mgieł lub oparów stosować wyciągi miejscowe.

W warunkach, gdy narażenia nie da się wyeliminować środkami inżynieryjno-technicznymi lub są one nieskuteczne, stosować dodatkowe środki ochrony osobistej. Monitorować narażenie i zastosować wszystkie możliwe środki techniczne zapewniające utrzymanie stężeń produktu w środowisku pracy poniżej zalecanych dopuszczalnych wartości

8.2.2 Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:

Zastosowanie środków technicznych powinno zawsze mieć pierwszeństwo przed stosowaniem środków ochrony osobistej. Środki ochrony indywidualnej powinny spełniać odpowiednie normy.

Ochrona dróg oddechowych:

Nie jest wymagana.



Stosować standardy monitorowania środowiska pracy wg normy PN-EN-14042:2004. Wyniki badań powietrza powinny określić standardy wymiany powietrza w celu ochrony zbiorowej dla pracowników. W warunkach niedostatecznej wentylacji, w warunkach narażenia na stężenie większe od wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń (NDS) w powietrzu środowiska pracy, stosować odpowiednie środki ochrony dróg oddechowych z odpowiednim pochłaniaczem (EN 14387). Każdy z pracowników, który może znaleźć się w sytuacji przekroczenia NDS powinien dysponować atestowaną indywidualną maską z pochłaniaczem i goglami. Czas pracy z masą nie powinien przekroczyć 2 godzin na dobę roboczą. Pracownikowi pracującemu przy użyciu maski należy zabezpieczyć dodatkowe przerwy w pracy na dobę roboczą.

W warunkach znacznego lub przedłużonego narażenia, w sytuacjach awaryjnych, gdy stężenie substancji w powietrzu środowiska pracy nie jest znane, nosić atestowane aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza. Decyduję o stosowaniu aparatów oddechowych podejmuje się w sytuacji powołania do życia zastępów ratowniczych co bezpośrednio związane jest z określeniem ryzyka dla zakładu (czynniki ryzyka: ilość nagromadzonej mieszaniny, efekt oddziaływania na człowieka i środowisko).

Ochrona oczu:

Nie jest wymagana.



Unikać zanieczyszczenia oczu. W przypadku prawdopodobieństwa kontaktu z oczami, stosować ściśle przylegające okulary ochronne (zgodne z normą EN-166). Butelka z czystą wodą do płukania oczu (EN 15154) i w sąsiedztwie stałego stanowiska pracy należy zabezpieczyć umywalkę z bieżącą wodą.

Ochrona skóry rąk:



Stosować ochronę rąk dobraną stosownie do warunków pracy. Zalecany materiał: guma nitylowa (grubość 0,5 mm, czas przebicia > 480min.). Rękawice ochronne powinny spełniać wymagania normy EN374.

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy jedynie od materiału, ale też od marki i jakości wynikających z różnic producentów. Odporność materiału, z którego wykonane są rękawice może być określona po przeprowadzeniu testów. Dokładny czas zniszczenia rękawic musi być ustalony przez producenta..

Ochrona ciała:

W razie potrzeby nosić odzież ochronną dostosowaną do warunków w miejscu pracy.



Stosownie do narażenia podczas pracy z produktem nosić odpowiednią odzież ochronną, nieprzepuszczalną, z długimi rękawami i nogawkami (kombinezon ochronny), fartuchy (EN ISO 13688) i buty ochronne (EN ISO 20345).

KARTA CHARAKTERYSTYKI KARATE GOLD

Data opracowania karty oryginalnej: 31.03.2015 r.

Data ostatniej aktualizacji: 31.01.2017 r.

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r

Zalecenia ogólne:

Patrz także sekcja 7. Zapewnić odpowiednią wentylację. Zdjąć natychmiast odzież zanieczyszczoną produktem. Myć ręce wodą z mydłem przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy. Zanieczyszczone rękawice ochronne umyć przed zdjęciem. W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu.. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia oczu i skóry. Nie wdychać pyłów produktu. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i uprać przed ponownym użyciem.

Zagrożenia termiczne:

Nie dotyczy. Patrz także sekcja 2.3

Kontrola narażenia środowiskowego

Nie dopuszczać do rozprzestrzeniania się w środowisku i przedostania się do kanalizacji i cieków wodnych. W przypadku zbiorników stosować w zlewni separatory, a w sąsiedztwie stanowisk pracy neutralizatory.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych.

Wygląd	Ciecz
Kolor	Bezbarwna do brązowego
Zapach	Nie ma danych.
Próg wyczuwalności zapachu	Nie ma danych.
pH	3 – 7 (roztwór 1%)
Temperatura topnienia/zakres	Nie ma danych.
Temperatura wrzenia/zakres	Nie ma danych.
Punkt zapłonu	>100°C przy ciśn. 99,5kPa (tygiel zamknięty Pensky-Martensa)
Szybkość parowania	Nie ma danych.
Palność (ciało stałe, gaz)	Nie dotyczy (ciecz)
Granice stężeń wybuchowych	Nie ma danych.
Prężność par w 20°C	Nie ma danych.
Względna gęstość par	Nie ma danych.
Gęstość	1,00 g/cm ³
Rozpuszczalność w rozpuszczalnikach	Nie ma danych.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	Nie ma danych.
Temperatura samozapłonu	>650°C
Temperatura rozkładu	Nie ma danych.
Lepkość dynamiczna	0.91 mPa.s w 20°C 0.53 mPa.s w 40°C
Lepkość kinematyczna	Nie ma danych.
Właściwości wybuchowe	Nie jest wybuchowy
Właściwości utleniające	Nie jest utleniający

9.2. Inne informacje

Napięcie powierzchniowe w 20°C	30.3 mN/m
--------------------------------	-----------

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność:

Nie ma danych.

10.2 Stabilność chemiczna:

Nie ma danych.

10.3 Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji:

Nie są znane w zalecanych warunkach stosowania i składowania.

10.4 Warunki, których należy unikać:

Nie ma danych.

10.5 Materiały niezgodne:

Nie ma danych.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

Podczas spalania lub rozkładu termicznego może dochodzić do uwalniania się toksycznych i drażniących oparów produktu.

**KARTA CHARAKTERYSTYKI
KARATE GOLD**

Data opracowania karty oryginalnej: 31.03.2015 r.

Data ostatniej aktualizacji: 31.01.2017 r.

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

Substancja

Nie dotyczy.

Mieszanina.

Nie ma wyników badań produktu.

a) Toksyczność ostra**Produkt:**Wartość medialnej dawki śmiertelnej, LD₅₀, po podaniu szczurom drogą pokarmową: >2000 mg/kg.

Dane toksykologiczne opracowane na podstawie danych dla produktów o podobnym składzie.

Wartość medialnego stężenia śmiertelnego, LC₅₀, w warunkach narażenia inhalacyjnego szczurów: >6,60 mg/l.

Dane toksykologiczne opracowane na podstawie danych dla produktów o podobnym składzie.

Wartość medialnej dawki śmiertelnej, LD₅₀, po podaniu szczurom na skórę: >5000 mg/kg.

Dane toksykologiczne opracowane na podstawie danych dla produktów o podobnym składzie.

Metodą obliczeniową, produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

Składniki:**Lambda-cyhalotryna (ISO)** (CAS: 91465-08-6)

Toksyczność (droga pokarmowa): LD50 (szczur, samce): 79 mg/kg.

Toksyczność (droga pokarmowa): LD50 (szczur, samice): 56 mg/kg.

ATE: 100 mg/kg.

Toksyczność inhalacyjna: LC50 (szczur, samce i samice): 0,06 mg/l w warunkach 4-godzinnego narażenia inhalacyjnego na pył/mgły.

Toksyczność skórna: LD50 (szczur, samce): 632 mg/kg.

Toksyczność skórna: LD50 (szczur, samice): 696 mg/kg.

Metoda: oszacowanie punktowe toksyczności ostrej.

b) Działanie drażniące/żrące na skórę**Produkt:**

gatunek: królik

Wynik: Wynik: Cechy łagodnego działania drażniącego.

Uwaga: Może powodować czasowe swędzenie, mrowienie, pieczenie i drętwienie narażonej powierzchni skóry, tzw. parestezje.

Składniki:**Lambda-cyhalotryna (ISO)** (CAS: 91465-08-6)

gatunek: królik

Wynik: Nie stwierdzono cech działania drażniącego.

Uwaga: Może powodować czasowe swędzenie, mrowienie, pieczenie i drętwienie narażonej powierzchni skóry, tzw. parestezje.

Metodą obliczeniową, produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:**Produkt:**

gatunek: królik

Wynik: Cechy łagodnego działania drażniącego na oczy.

Składniki:**Lambda-cyhalotryna (ISO)** (CAS: 91465-08-6)

gatunek: królik

Wynik: łagodne działanie drażniące.

Metodą obliczeniową, produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**Produkt:**

Badanie: Test Buehlera

gatunek: świnki morskie

Wynik: Nie stwierdzono cech działania uczulającego na skórę u zwierząt.

Składniki:**Lambda-cyhalotryna (ISO)** (CAS: 91465-08-6)

gatunek: królik

Wynik: Nie stwierdzono cech działania uczulającego na skórę u zwierząt.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

KARATE GOLD

Data opracowania karty oryginalnej: 31.03.2015 r.

Data ostatniej aktualizacji: 31.01.2017 r.

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r

Zawiera 1,2-benzizotiazol-3-on. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej. Metodą obliczeniową, produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nie ma danych dla produktu.

Składniki:

Lambda-cyhalotryna (ISO) (CAS: 91465-08-6)

W badaniach na zwierzętach nie zaobserwowano działania mutagennego.

Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

f) Działanie rakotwórcze:

Nie ma danych dla produktu.

Składniki:

Lambda-cyhalotryna (ISO) (CAS: 91465-08-6)

W badaniach na zwierzętach nie zaobserwowano działania rakotwórczego

Metodą obliczeniową, produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

g) Szkodliwe działanie na rozrodczość:

Nie ma danych dla produktu.

Składniki:

Lambda-cyhalotryna (ISO) (CAS: 91465-08-6)

W badaniach na zwierzętach nie zaobserwowano działania szkodliwego na rozrodczość. 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:

Nie ma danych dla produktu.

Składniki:

Lambda-cyhalotryna (ISO) (CAS: 91465-08-6)

Nie stwierdzono szkodliwych skutków w badaniach przewlekłego działania toksycznego.

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

j) Zagrożenie aspiracją:

Nie ma danych dla produktu.

Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Prawdopodobne drogi wchłaniania do organizmu:

Nie ma danych.

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

Nie ma danych.

Skutki wzajemnego oddziaływania:

Nie ma danych.

Toksyczność ostra:

Produkt nie jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny w warunkach narażenia ostrego. Patrz powyżej i sekcja 2.1.

Toksyczność przewlekła:

Produkt nie jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny w warunkach narażenia przewlekłego.

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego

Produkt jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Produkt:

Toksyczność ostra dla ryb

Wartość medialnego stężenia śmiertelnego, LC₅₀, dla ryb, pstrąg tęczowy, *Oncorhynchus mykiss*, w warunkach 96-godzinnej narażenia: 2 mg/l.

Toksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

KARATE GOLD

Data opracowania karty oryginalnej: 31.03.2015 r.

Data ostatniej aktualizacji: 31.01.2017 r.

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r

Wartość medialnego stężenia efektywnego, EC₅₀, dla skorupiaków słodkowodnych, Daphnia magna, w warunkach 48-godzinnej narażenia: 0,18 mg/l.

Składniki:

Lambda-cyhalotryna (ISO) (CAS: 91465-08-6)

Toksyczność ostra dla ryb

Wartość medialnego stężenia śmiertelnego, LC₅₀, dla ryb, Leuciscus idus, w warunkach 96-godzinnej narażenia: 0,21 µg/l.

Wartość medialnego stężenia śmiertelnego, LC₅₀, dla ryb, Lepomis macrochirus, w warunkach 96-godzinnej narażenia: 0,078 µg/l.

Toksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych

Wartość medialnego stężenia efektywnego, EC₅₀, dla skorupiaków słodkowodnych, Daphnia magna, w warunkach 48-godzinnej narażenia: 0,36 µg/l.

Toksyczność ostra dla glonów

Wartość medialnego stężenia efektywnego, ErC50 (zahamowanie wzrostu) dla glonów (Pseudokirchneriella subcapitata): >1 mg/l w warunkach 96-godzinnej narażenia.

Wartość medialnego stężenia efektywnego, ErC50 (zmniejszenie biomasy) dla glonów (Pseudokirchneriella subcapitata): >1 mg/l w warunkach 96-godzinnej narażenia.

NOEC (zahamowanie wzrostu) Pseudokirchneriella subcapitata: 0,01 mg/l w warunkach 72-godzinnej narażenia.

Toksyczność dla bakterii

Nie ma danych dla produktu.

Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego

Nie ma danych dla produktu.

Składniki:

Lambda-cyhalotryna (ISO) (CAS: 91465-08-6)

Toksyczność przewlekła dla ryb:

NOEC dla ryb, Pimelae promelas w warunkach 300-dniowego narażenia: 0,31 µg/l.

Toksyczność przewlekła dla bezkręgowców wodnych:

NOEC dla skorupiaków słodkowodnych, Daphnia magna, w warunkach 21-dniowego narażenia: 0,002 µg/l.

NOEC dla skorupiaków morskich, Americamysis, w warunkach 28-dniowego narażenia: 0,00022 µg/l.

M (przewlekły): 100 000

10 000.

Toksyczność dla mikroorganizmów

Nie ma danych dla produktu.

Toksyczność dla organizmów w środowisku lądowym

Nie ma danych dla produktu.

Toksyczność dla środowiska atmosferycznego

Nie ma danych dla produktu.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie ma danych dla produktu.

Składniki:

Lambda-cyhalotryna (ISO) (CAS: 91465-08-6)

Biodegradowalność: nie jest łatwo biodegradowalna

Stabilność w wodzie:

Okres połowicznego ubytku, DT50: 7 dni.

Uwaga: Substancja nie jest trwała w wodzie.

Stabilność w glebie:

Okres połowicznego rozpadu: 56 dni.

Lambda-cyhalotryna: Nie jest trwała w glebie.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie ma danych dla produktu.

Składniki:

Lambda-cyhalotryna (ISO) (CAS: 91465-08-6)

Uwaga: Ulega bioakumulacji.

12.4. Mobilność w glebie

Nie ma danych dla produktu.

Składniki:

Lambda-cyhalotryna (ISO) (CAS: 91465-08-6)

Uwaga: Nie jest mobilna w środowisku.

**KARTA CHARAKTERYSTYKI
KARATE GOLD**

Data opracowania karty oryginalnej: 31.03.2015 r.

Data ostatniej aktualizacji: 31.01.2017 r.

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvBSkładniki:**Lambda-cyhalotryna (ISO)** (CAS: 91465-08-6)

Nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Nie ma danych.

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

O ile to możliwe wyeliminować lub ograniczyć do minimum wytwarzanie odpadów. Likwidację zebranych odpadów przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz sekcja 15). Utylizacja niniejszego produktu powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów, a także z wymogami władz lokalnych. Nie usuwać z odpadami komunalnymi. Nie dopuszczać do zanieczyszczania wód powierzchniowych i gruntowych.

Klasyfikacja odpadów produktu

Nie określono.

Końcowa klasyfikacja odpadów zależy od sposobu wykorzystania produktu. Uzgodnić klasyfikację zużytego produktu w porozumieniu z właściwym urzędem ochrony środowiska.

Klasyfikacja opakowań:

Nie ma danych.

Sposób likwidacji odpadów:

Opróżnione opakowania przepłukać 3-krotnie przed usunięciem. Utylizacją odpadów i opakowań jednorazowych powinny się zająć wyspecjalizowane firmy, sposób utylizacji odpadów należy uzgodnić z właściwymi terenowo wydziałem ochrony środowiska. Pozostałość składować w oryginalnych pojemnikach. Puste, opróżnione opakowania należy poddać utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami lub dostarczyć na odpowiednie wysypisko śmieci. Zabrania się wykorzystywania opróżnionych opakowań po środkach ochrony roślin do innych celów, w tym także traktowania ich jako surowce wtórne. Zabrania się spalania opakowań po środkach ochrony roślin we własnym zakresie. Opróżnione opakowanie pośrodku zwrócić do sprzedawcy, u którego środek został zakupiony.

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

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

Transport drogowy i kolejowy ADR/RID

14.1. Nr UN 3082

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa: MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY I.N.O. (Lambda-cyhalotryna).

14.3. Klasa 9

14.4. Grupa pakowania III

Kod klasyfikacyjny: M6

Nr rozpoznawczy zagrożenia: 90

Nalepki: 9

Kod tunelowy: E

Transport morski IMDG

14.1. Nr UN 3082

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (LAMBDA-CYHALOTHRIN)

14.3. Klasa 9

14.4. Grupa pakowania III

Nalepki: 9

Zagrożenie dla wód morskich: Tak.

EmS: F-A, S-F

KARTA CHARAKTERYSTYKI

KARATE GOLD

Data opracowania karty oryginalnej: 31.03.2015 r.

Data ostatniej aktualizacji: 31.01.2017 r.

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r

Transport lotniczy IATA:

14.1. Nr UN 3082

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (LAMBDA-CYHALOTHRIN)

14.3. Klasa 9

14.4. Grupa pakowania III

Nalepki: 9

14.5. Zagrożenia dla środowiska Tak

Marine pollutant; Tak.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: Nie ma danych.

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

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.

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.

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, 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, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

KARTA CHARAKTERYSTYKI KARATE GOLD

Data opracowania karty oryginalnej: 31.03.2015 r.

Data ostatniej aktualizacji: 31.01.2017 r.

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa substancji – składników produktu. Nie wykonano dla mieszaniny.

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Klasy i kody zagrożenia wymienione w karcie charakterystyki:

Acute Tox. 2 – Toksyczność ostra (oddechowa); kategoria 2.

Acute Tox. 3 – Toksyczność ostra (pokarmowa, skórna), kategoria 3.

Aquatic Acute 1 – Ostre (krótkotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria 1.

Aquatic Chronic 1 – Przewlekłe (długotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria 1.

Znaczenie zwrotów H wyszczególnionych w karcie charakterystyki.

H301 – Działa toksycznie po połknięciu.

H311 - Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.

H330 - Wdychanie grozi śmiercią.

H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Opis użytych skrótów i akronimów:

NDS – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie

NDSP – Najwyższe Dopuszczalne Pułapowe

NDSch – Najwyższe Dopuszczalne Chwilowe

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.

EC50 – medialne stężenie skuteczne, statystycznie obliczone stężenie, które indukuje w medium

środowiskowym określony efekt u 50 % organizmów doświadczalnych w określonych warunkach

IC50 – medialne stężenie inhibitora hamujące w 50 % funkcje biologiczne i biochemiczne organizmów

NOELR – poziom bez obserwowanego działania wskaźnika obciążenia

NOEC – największe stężenie, dla którego nie występuje istotny wzrost częstości lub nasilenia skutków działania danej substancji u badanych organizmów w stosunku do próbki kontrolnej.

PBT – Trwały wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksycznych

vPvB – bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

ADR – Europejskie porozumienie w sprawie transportu drogowego towarów niebezpiecznych

RID – Rozporządzenie w sprawie przewozu towarów niebezpiecznych międzynarodowymi liniami kolejowymi

IMDG – Międzynarodowy Morski Kodeks transportu towarów niebezpiecznych

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

MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

Załącznik do Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015r.

Przepisy prawne przytoczone w sekcji 15 karty

Informacje Biura do Spraw Substancji Chemicznych.

Karty charakterystyki producenta mieszaniny.

Informacje zawarte w karcie charakterystyki dotyczą wyłącznie produktu wymienionego w tytule. Dane zawarte w karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego stosowania produktu **KARATE GOLD**. Ponieważ warunki magazynowania, transportu i stosowania są poza naszą kontrolą, nie mogą stanowić gwarancji w sensie prawnym. W każdym przypadku należy przestrzegać przepisów ustawowych i ewentualnych praw osób trzecich. *Karta nie stanowi oszacowania zagrożeń w miejscu pracy.* Produktu nie należy wykorzystywać do innych celów niż podane w sekcji 1 bez uprzedniej konsultacji z firmą **Syngenta Polska Sp. z o.o.**

Obecne wydanie karty charakterystyki zastępuje poprzednie wydanie.

Kartę opracowano na podstawie polskiej karty charakterystyki z dnia 17.02.2015 r., dostarczonej przez dystrybutora produktu, z uwzględnieniem obowiązujących w Polsce przepisów dotyczących substancji i

KARTA CHARAKTERYSTYKI
KARATE GOLD

Data opracowania karty oryginalnej: 31.03.2015 r.

Data ostatniej aktualizacji: 31.01.2017 r.

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r

mieszanin chemicznych przez firmę Eko-Futura Sp. z o.o.

Nazwa produktu jest zarejestrowaną nazwą handlową SYNGENTA Group Company.

Data ostatniej aktualizacji polskiej: 31.01.2017 r.

Koniec karty charakterystyki