



KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY

wg Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Data sporządzenia: 17.07.2013 Wersja: 001.00.00

Strona 1 z 14

Data aktualizacji:

BROMOTRIL 250 SC

1 SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

Bromotril 250 SC

Zawiera

Bromoksynil (PN) – nr CAS: 1689-84-5

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszaniny:

Środek chwastobójczy, koncentrat w postaci zawiesiny do rozcieńczania wodą, stosowany nalistnie o działaniu kontaktowym, przeznaczony do zwalczania jednorocznych chwastów dwuliściennych w kukurydzy.

Zastosowania odradzane:

Obecnie nie zidentyfikowano zastosowań odradzanych.

1.3 Identyfikacja przedsiębiorstwa

Producent:

Agan Chemical Manufactures Ltd.
P.O.B. 262
Northern Industrial Zone
Ashdod 77102, Izrael
tel.: +972 8 8515211 (tel. alarmowy)
e-mail: MSDS@ma-industries.com

Importer:

Makhteshim Agan Poland Sp. z o.o.,
ul. Sienna 39, 00-121 Warszawa,
Tel. +48 (22) 395 66 60, Fax. +48 (22) 395 66 67
Infolinia: +48 (22) 395 66 66
e-mail: biuro@makhteshim-agan.pl

E-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: a.chojnacka@makhteshim-agan.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

+48 22 395 66 60, w godzinach 9.00- 17.00
lub 998 Państwowa Straż Pożarna
lub 999 Pogotowie Ratunkowe

2 SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodna z dyrektywami 67/548/EWG oraz 1999/45/UE wraz z późniejszymi zmianami

Produkt szkodliwy (Xn).

Działa szkodliwie po połykaniu. (R22)

Produkt drażniący (Xi).



KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY

wg Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Data sporządzenia: 17.07.2013 Wersja: 001.00.00

Strona 2 z 14

Data aktualizacji:

BROMOTRIL 250 SC

Działa drażniąco na oczy. (R36)

Produkt działający szkodliwie na rozrodczość (rozwój płodu) kategorii 3.

Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki. (R63)

Produkt niebezpieczny dla środowiska (N).

Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym. (R 52/53)

2.2 Elementy oznakowania

Piktogram



Xn

szkodliwy



N

niebezpieczny dla środowiska

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

R22 – Działa szkodliwie po połknięciu.

R36 – Działa drażniąco na oczy.

R63 – Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki.

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

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

S2 – Chronić przed dziećmi.

S7 – Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

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

S15 – Przechowywać z dala od źródeł ciepła.

S20/21 – Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania środka.

S23 – Nie wdychać rozpylonej cieczy użytkowej.

S25 – Unikać zanieczyszczenia oczu.

S36/37/39 – Nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy.

S46 – W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – pokaż opakowanie lub etykietę.

S47/49 – Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu w temperaturze nie niższej niż 0°C i nie wyższej niż 30°C.

Dodatkowe zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania.

SP1 – Nie zanieczyszczać wód środkiem ochrony roślin lub jego opakowaniem. Nie myć aparatury w pobliżu wód powierzchniowych. Unikać zanieczyszczenia wód poprzez rowy odwadniające z gospodarstw i dróg.

Dodatkowo:

Przestrzegaj etykiety – instrukcji stosowania środka ochrony roślin w celu ograniczenia ryzyka dla ludzi i środowiska.

2.3 Inne zagrożenia

Mieszanina nie spełnia kryteriów substancji vPvB oraz substancji PBT bądź nie jest wykazana w załączniku XIII rozporządzenia (WE) 1907/2006.



KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY

wg Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Data sporządzenia: 17.07.2013 Wersja: 001.00.00

Strona 3 z 14

Data aktualizacji:

BROMOTRIL 250 SC

3 SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje:

Nie dotyczy

3.2. Mieszaniny:

Nazwa zwyczajowa/chemiczna i numer rejestracji	Nr indeksowy	Nr CAS	Nr WE	Uł. masowy w % wag.	Klasyfikacja zgodna z kryteriami dyrektywy Rady 67/548/EWG			Klasyfikacja zgodna z kryteriami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008		
					Znak ostrze gaw- czy	Symbol	Zwroty R	Piktogramy / Hasła ostrzegaw- cze	Klasy zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazuj- ących rodzaj zagroże- nia
bromoksynil (PN) / 3,5-dibromo-4- hydroksybenzonitryl -	608-006- 00-0	1689-84- 5	216-882- 7	20-23 (250g/l)	 	Repro.Cat.3 T+ T N	63 26 25 43 50/53	   Niebezpie- czeństwo	Repr. 2 Acute Tox. 2* Acute Tox. 3* Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H361d *** H330 H301 H317 H400 H410

Pełne znaczenie zwrotów R i H podano w sekcji 16. Karty charakterystyki.

4 SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie

Wynieść poszkodowanego z miejsca narażenia, ułożyć w wygodnej pozycji półleżącej lub siedzącej, zapewnić spokój, chronić przed utratą ciepła. Jeżeli wystąpią zaburzenia oddychania, podawać tlen do oddychania. W przypadku zatrzymania oddechu, zastosować sztuczne oddychanie. Jeżeli objawy nie ustępują, wezwać lekarza.

Kontakt ze skórą

Zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie, skażone powierzchnie ciała umyć wodą z mydłem oraz spłukać dużą ilością bieżącej letniej wody. Jeżeli podrażnienie nie ustępuje, zasięgnąć porady lekarza. Uwaga: powtarzający się kontakt ze środkiem może wywołać stany zapalne skóry.

Kontakt z oczami

Natychmiast przemyć oczy dużą ilością czystej bieżącej wody przez przynajmniej 15 minut, podczas przemywania usunąć soczewki kontaktowe, jeśli są obecne i można je łatwo usunąć. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. Niezbędna konsultacja lekarza okulisty, zwłaszcza w przypadku utrzymywania się podrażnienia i bólu.

Drogi pokarmowe

Jeżeli poszkodowany jest przytomny, dokładnie przepłukać jamę ustną wodą, wezwać lekarza. W razie połknięcia nie wywoływać wymiotów: niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza i pokazać opakowanie lub etykietę.



KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY

wg Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Data sporządzenia: 17.07.2013 Wersja: 001.00.00

Strona 4 z 14

Data aktualizacji:

BROMOTRIL 250 SC

Uwaga: jeśli osoba poszkodowana jest nieprzytomna lub traci świadomość, nie podawać doustnie żadnych napojów i medykamentów.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Jeśli dotyczy, objawy ostre i występujące z opóźnieniem oraz działania podane są w punkcie 11 lub wśród dróg wchłaniania w punkcie 4.1

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

Zalecenia ogólne

Osoby udzielające pierwszej pomocy na miejscu zdarzenia powinny być wyposażone w środki ochrony indywidualnej opisane w punkcie 8.

Wskazówki dla lekarza

Brak specyficznego antidotum w przypadku substancji aktywnej, stosować leczenie objawowe i wspomagające. W przypadku zatrucia drogą pokarmową zaleca się wykonanie płukania żołądka oraz podanie węgla aktywnego.

5 SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Dostosować pożarowo do otoczenia.

Małe pożary: chemiczne proszki gaśnicze, strumień wody, dwutlenek węgla.

Duże pożary: piany gaśnicze, zamgławianie wodą, rozproszony strumień wody.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Zwarty strumień wodny.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W czasie pożaru istnieje ryzyko eksplozji pojemników w wyniku nagromadzenia się w nich palnych par. Pojemniki narażone na działanie ognia chłodzić rozproszonym strumieniem wodnym.

W przypadku pożaru mogą powstać lotne toksyczne produkty rozkładu termicznego: tlenki azotu (NO_x), tlenki węgla (CO_x), związki bromu i cyjanki. Nie wdychać dymów i gazów wytwarzających się podczas pożaru. Patrz także sekcja 10.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nosić sprzęt ochrony dróg oddechowych z aparatem powietrznym, ochronne rękawice i obuwie gumowe. W razie pożaru w pomieszczeniach zamkniętych, nosić kombinezon gazoszczelny z aparatem tlenowym. Gasić ogień z bezpiecznej lokalizacji. Ewakuować ludzi w kierunkach przeciwnych wiatrowi.

Zapobiec lub ograniczyć przedostanie się skażonych środków gaśniczych do kanalizacji i zbiorników wodnych. Nie dopuścić do ich przedostawania się do wód gruntowych i powierzchniowych. Środki gaśnicze zbierać osobno, nie wylewać do kanalizacji.



KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY

wg Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Data sporządzenia: 17.07.2013 Wersja: 001.00.00

Strona 5 z 14

Data aktualizacji:

BROMOTRIL 250 SC

6 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. Unikać bezpośredniego kontaktu z mieszaniną. Zapewnić odpowiednią wentylację nawiewną. Unikać kontaktu z oczami, skórą, a także inhalacji. W danym przypadku mieć na względzie niebezpieczeństwo poślizgu.

6.1.2 Dla osób udzielających pomocy

Unikać kontaktu ze środkiem oraz zanieczyszczenia oczu i skóry, nie wdychać oparów cieczy użytkowej. Nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej – odzież ochronną, rękawice ochronne, okulary ochronne lub ochrona twarzy (patrz sekcja 8). Po zakończeniu akcji ratunkowej zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie.

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. W przypadku uwolnienia produktu do środowiska/kanalizacji, niezwłocznie powiadomić służby ochrony i właściwe organy administracyjne.

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

Jeśli to możliwe, zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ cieczy, uszczelnić). Większy wyciek obwałować i odpompować zebraną ciecz. Pozostałości absorbować obojętnym materiałem chłonnym, np. piaskiem, ziemią okrzemkową itp., zebrać razem z silnie zanieczyszczoną glebą do oznakowanego pojemnika na odpady i usuwać jako materiał niebezpieczny zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13. Zanieczyszczoną wodę zebrać i przekazać do utylizacji.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Sprzęt ochronny i odzież - patrz sekcja 8.
Unieszkodliwianie odpadu - patrz sekcja 13 i 15

7 SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

7.1.1 Zalecenia ogólne

Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie wdychać par. Unikać zanieczyszczenia oczu oraz skóry. Nosić odpowiednie rękawice ochronne i odzież ochronną. Postępować zgodnie z zaleceniami podanymi w instrukcji technicznej produktu i w karcie charakterystyki. Wodę z przepłukania sprzętu nie odprowadzać do ścieków, kanalizacji lub cieków wodnych. Opróżnione pojemniki zawierają opary i pozostałości produktu. Przestrzegać zaleceń podanych na etykiecie produktu, nawet po opróżnieniu pojemnika.

7.1.2 Wskazówki dotyczące ogólnych zasad przestrzegania higieny w miejscu pracy

Przestrzegać zaleceń obowiązujących podczas pracy z czynnikami chemicznymi zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej



KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY

wg Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Data sporządzenia: 17.07.2013 Wersja: 001.00.00

Strona 6 z 14

Data aktualizacji:

BROMOTRIL 250 SC

z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2005, nr 11, poz. 86, z późniejszymi zmianami). Nie jeść i nie pić ani nie przechowywać żywności w pomieszczeniach roboczych. Przed każdą przerwą w pracy i po jej zakończeniu umyć ręce oraz twarz wodą i mydłem. Zanieczyszczoną odzież niezwłocznie zdjąć i uprać przed ponownym użyciem. Przed wejściem do pomieszczeń, w których odbywa się konsumpcja, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne.

Zalecane wyposażenie miejsca pracy: płuczka do mycia oczu i prysznic bezpieczeństwa.

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

Przechowywać tylko w oryginalnych, właściwie oznakowanych i szczelnie zamkniętych opakowaniach, w warunkach uniemożliwiających dostęp osobom nieupoważnionym. Chronić przed dziećmi. Nie przechowywać z żywnością, napojami i paszą dla zwierząt.

Magazynować w suchych, dobrze przewietrzonych pomieszczeniach. Chronić przed światłem słonecznym, źródłami ognia i iskrami.

Patrz także sekcja 10.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Aktualnie nie są znane.

8 SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Nazwa substancji	nr indeksowy	normatywy	wartość	jednostka
bromoksynil (PN)	608-006-00-0	NDS NDSCh NDSP	nie określono nie określono nie określono	- - -

Podstawa prawna:

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2002, nr 217, poz. 1833) wraz z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2005 nr 212 poz. 1769, Dz.U. 2007 nr 161 poz. 1142, Dz.U. 2009 nr 105 poz. 873, Dz.U. 2010 nr 141 poz. 950, Dz.U. 2011 nr 274 poz. 1621).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011, nr 33, poz. 166).

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. 2005, nr 11, poz. 86) wraz z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2008 nr 203 poz. 1275).

8.2 Kontrola narażenia

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Zapewnić dobrą wentylację miejscową wywiewną oraz wentylację ogólną pomieszczenia. W przypadku niedostatecznej wentylacji i przy dużym stężeniu oparów używać ochron dróg oddechowych.

W pobliżu stanowisk pracy zaleca się zamontowanie urządzeń do płukania oczu i pryszniców bezpieczeństwa.

8.2.2 Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny



KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY

wg Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Data sporządzenia: 17.07.2013 Wersja: 001.00.00

Strona 7 z 14

Data aktualizacji:

BROMOTRIL 250 SC

Drogi oddechowe:

W trakcie rozpylania i występowania dużego stężenia oparów, stosować indywidualną ochronę dróg oddechowych z filtrem par oznaczonym kolorem brązowym i literą A, A2 P2 (PN-EN 14387:2006).

Oczy:

Szczelne gogle/okulary z osłonami bocznymi chroniące przed kroplami cieczy klasa odporności 3 (PN-EN 166:2005) lub osłona twarzy chroniąca przed rozbryzgami cieczy, klasa 3.

Ręce i skóra:

Rękawice ochronne z kauczuku naturalnego, butylowego, neoprenu (kauczuk polichloropropylowy), nitylu i innych tworzyw odpornych na działanie czynników chemicznych (PN-EN 374-1:2005). Zalecane jest stosowanie kremu ochronnego do rąk.

Ochrona ciała:

Ubranie robocze i obuwie ochronne zgodne z EN 344. Zaleca się odzież chroniącą przed opryskaniem cieczą (typ 6, PN-EN ISO 13034) lub odzież ochronną gazoszczelną powlekaną vitonem, kauczukiem butylowym, neoprenem lub hypalonem (typ 1, PN-EN 943-1:2005).

Higiena pracy:

Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Zdjąć natychmiast odzież zanieczyszczoną produktem. Myć ręce i twarz przed każdą przerwą w pracy. Po zakończeniu pracy umyć dokładnie całe ciało. W trakcie stosowania nie jeść i nie pić. Nie przechowywać żywności i pasz zwierzęcych w miejscu pracy. Ubrania prać osobno przed kolejnym użytkowaniem. Patrz także sekcja 7.

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i środowiska.

9 SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych.

Wygląd:	Ciecz, barwa biała.
Zapach:	Słaby.
Próg zapachu:	Brak dostępnych danych.
pH:	4,3 (1% roztwór wodny).
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Brak dostępnych danych. / bromoksnyli: 188,7°C.
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	Brak dostępnych danych./ bromoksnyli: 318,7°C.
Temperatura zapłonu:	Nie dotyczy.
Szybkość parowania:	Brak dostępnych danych.
Palność:	Nie jest palny.
Górna/dolna granica palności lub	Brak dostępnych danych.



KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY

wg Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Data sporządzenia: 17.07.2013 Wersja: 001.00.00

Strona 8 z 14

Data aktualizacji:

BROMOTRIL 250 SC

górna/dolna granica wybuchowości:

Prężność par (Pa):

bromoksynil: $1,7 \times 10^{-4}$ Pa (temp. 25°C)

Gęstość par:

Brak dostępnych danych.

Gęstość właściwa:

1,156 g/ml

Rozpuszczalność:

Mieszalny z wodą.

Współczynnik podziału n-oktanol/woda:

bromoksynil: 1,04 (pH 7); 1,31 (pH 2)

Temperatura samozapłonu:

>600 °C

Temperatura rozkładu:

Brak dostępnych danych.

Lepkość dynamiczna:

1850 mPa.s (temp. 40 °C)

Właściwości wybuchowe:

Produkt nie ma właściwości wybuchowych.

Właściwości utleniające:

Produkt nie ma właściwości utleniających.

9.2 Inne informacje

Napięcie powierzchniowe cieczy (mN/m)

36,4 mN/m (temp. 25°C)

Podane dane fizykochemiczne są wartościami typowymi dla badanego produktu. Mogą się jednak różnić w zależności od próby. W związku z tym nie należy traktować podanych wartości jako ścisłej specyfikacji produktu.

10 SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność:

Nie są znane dane.

10.2 Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w zalecanych warunkach składowania i stosowania.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane w zalecanych warunkach składowania i stosowania, nie występują niebezpieczne reakcje polimeryzacji.

10.4 Warunki, których należy unikać

Unikać bezpośredniego światła słonecznego oraz otwartego ognia i źródeł zapłonu. Patrz także sekcja 7.

10.5 Materiały niezgodne

Unikać kontaktu z mocnymi kwasami i zasadami (alkaliami) oraz środkami utleniającymi.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenki azotu (NO_x), tlenki węgla (CO_x) oraz związki bromu i cyjanki. Patrz także sekcja 5.2.

11 SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Poniżej podano sumarycznie dane toksykologiczne dla produktu i jego składników.

Substancja

Nie dotyczy

Mieszanina

Istotne klasy zagrożenia



KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY

wg Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Data sporządzenia: 17.07.2013 Wersja: 001.00.00

Strona 9 z 14

Data aktualizacji:

BROMOTRIL 250 SC

Toksyczność ostra

LD₅₀ - doustnie szczur ~ 500 mg/kg

LD₅₀ – skóra szczur > 2000 mg/kg

LC₅₀ – inhalacyjnie szczur 2,36 mg/l/ 4 godz

Działanie żrące/drażniące

W badaniach wykonanych na królikach stwierdzono cechy umiarkowanego działania żrącego/drażniącego na skórę i oczy. Produkt jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie.

Działanie uczulające

W badaniach wykonanych na świnkach morskich nie stwierdzono cech działania uczulającego na drogi oddechowe lub skórę. Produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w tej klasie

Toksyczność dawki powtarzalnej

Brak dostępnych danych.

Rakotwórczość

Brak właściwości rakotwórczych (bromoksynil).

Mutagenność

Brak właściwości mutagennych (bromoksynil).

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Sklasyfikowany jako wpływający szkodliwie na rozrodczość (bromoksynil).

Wpływ na rozwój płodu: NOAEL, szczur, doustnie: 4 mg/kg/dzień; NOAEL, szczur, skóra: 10 mg/kg/dzień.

Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) – narażenie jednorazowe

Brak dostępnych danych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) – narażenie powtarzane

Brak dostępnych danych.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Brak dostępnych danych.

12 SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

Ekotoksyczność

Poniżej podano sumarycznie dane toksykologiczne dla produktu i jego składników.

12.1 Toksyczność

LC₅₀ dla ryb (pstrąg tęczowy, *Oncorhynchus mykiss*, w warunkach 96-godzinne narażenia):

22,4 - 42,3 mg śr./L (5,00 - 7,90 mg s.cz./L)

EC₅₀ dla skorupiaków (*Daphnia magna*, w warunkach 48-godzinne narażenia):

38,3 mg śr./L

EC₅₀ dla glonów zielonych, (*Scenedesmus subspicatus*, w warunkach 72-godzinne narażenia):

E_bC₅₀=26,7 mg śr./L, E_rC₅₀=24,7 mg śr./L



KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY

wg Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Data sporządzenia: 17.07.2013 Wersja: 001.00.00

Strona 10 z 14

Data aktualizacji:

BROMOTRIL 250 SC

LD₅₀ dla pszczoł [μg]:

toksyczność ostra doustna: LD₅₀ 14 - 56 μg śr./pszczołę;
toksyczność ostra dermalna: LD₅₀ > 1000 μg śr./pszczołę
Nie jest toksyczny dla pszczoł

LD₅₀ dla ptaków
(przepiórka japońska)

bromoksynil: 217 mg/kg m.c.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Ulega rozkładowi w wyniku hydrolizy oraz aktywności mikroorganizmów glebowych.

Czas połowicznego rozkładu

- w glebie, DT₅₀, dni: <1

- w środowisku wodnym, DT₅₀, dni: brak danych

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik podziału n-oktanol/woda: bromoksynil: 1,04 (pH 7); 1,31 (pH 2).

Współczynnik biokoncentracji (BCF): brak danych.

12.4 Mobilność w glebie

Bromoksynil: mobilny; ryzyko przenikania do wód gruntowych nie występuje (Koc: 108-239 mL/g) .

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Składniki tej mieszaniny nie spełniają kryteriów klasyfikacji jako substancje PBT lub vPvB.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych.

Produkt jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska. Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

13 SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Postępowanie z odpadami produktu

Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Składować na składowiskach odpowiednich dla pestycydów. Unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami w instalacjach lub urządzeniach spełniających określone wymagania (producent lub licencjonowane zakłady, takie jak spalarnia odpadów chemicznych, wyposażona w odpowiednie filtry - płuczki wieżowe).

Klasyfikacja odpadów:

02 01 08 - odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne, w tym środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne)
20 01 19 - odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie: środki ochrony roślin zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności- bardzo toksyczne i toksyczne)

Uwaga! Wymienione kody odpadów są propozycją opartą na prawdopodobnym przeznaczeniu produktu. Jeśli jest to właściwe, na podstawie specyficznych zastosowań mogą zostać przyporządkowane także i inne kody odpadów.



KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY

wg Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Data sporządzenia: 17.07.2013 Wersja: 001.00.00

Strona 11 z 14

Data aktualizacji:

BROMOTRIL 250 SC

Sposób likwidacji odpadów:

Odpady produktu przekazać do recyklingu bądź składowania lub spalania w odpowiednich instalacjach. Opróżnione opakowania zwrócić do sprzedawcy, u którego środek został zakupiony. Nie składować na składowiskach odpadów obojętnych. Unieszkodliwianie opakowania produktu przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami w instalacjach lub urządzeniach spełniających określone wymagania (licencjonowane zakłady lub producent).

Podstawa prawna:

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

Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. nr 63, poz. 638, 2001).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112, poz. 1206, 2001).

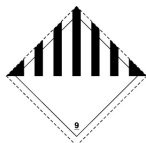
Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. nr 175, poz. 1458, 2005).

14 SEKCJA 14: INFORMACJE O TRANSPORCIE

	ADR/RID (drogowy/kolejowy)	IMDG (morski)	ICAO/IATA (powietrzny)
14.1 Numer UN (numer ONZ)	3082	3082	3082
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (Bromoksynil, 250g/l)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bromoxynil, 250 g/l)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bromoxynil, 250 g/l)
14.3 Klasa (-y) zagrożenia w transporcie	9	9	9
14.4 Grupa pakowania	III	III	III
14.5 Zagrożenie dla środowiska (marine pollutant)	tak	yes	yes
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Postępować zgodnie z dokumentami przewozowymi.	See transport documents	See transport documents

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

Nie dotyczy.



15 SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

- Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji



KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY

wg Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Data sporządzenia: 17.07.2013 Wersja: 001.00.00

Strona 12 z 14

Data aktualizacji:

BROMOTRIL 250 SC

91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami).

- ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniające rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
- ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 roku).
- ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 235 z 5 września 2009 roku).
- ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.
- ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 618/2012 z dnia 10 lipca 2012 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.
- ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1107/2009 z dnia 21 października 2009 r. dotyczące wprowadzania do obrotu środków ochrony roślin i uchylające dyrektywy Rady 79/117/EWG i 91/414/EWG.
- ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) nr 547/2011 z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie wykonania rozporządzenia (WE) nr 1107/2009 Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do wymogów w zakresie etykietowania środków ochrony roślin.
- Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. o ochronie roślin (Dz. U. 2004, nr 11, poz. 94, z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin (Dz.U. 2013, nr 0, poz. 455).
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 8 czerwca 2004 r. w sprawie wymagań dotyczących treści etykiety - instrukcji stosowania środka ochrony roślin (Dz.U. 2004, nr 141, poz. 1498, z późniejszymi zmianami w Dz.U. 2004 nr 202 poz. 2074).
- 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. 2002, nr 99, poz. 896, z późniejszymi zmianami w Dz.U. 2005 nr 88 poz. 752).
- Ustawa z dnia 9 stycznia 2009 r. o zmianie ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2009, nr 20, poz.106).
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2011, nr 63, poz. 322).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2001, nr 62, poz. 627 z tekstem jednolitym w Dz.U. 2008, nr 25, poz. 150 i późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003 r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz.U. 2003, nr 217, poz.2141).
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2007, nr 75, poz. 493, z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. 2005, nr 259, poz. 2173).
- Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzona w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 1975, nr 35, poz. 189).
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2011, nr 227, poz. 1367, z późniejszymi zmianami w Dz. U. 2011 nr 244 poz. 1454).
- Oświadczenie Rządowe z dnia 26 lipca 2005 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. 2005, nr 178, poz. 1481, z późniejszymi zmianami).
- Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2011 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. 2011, nr 110, poz. 641).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowań 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).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2002, nr 217, poz.



KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY

wg Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Data sporządzenia: 17.07.2013 Wersja: 001.00.00

Strona 13 z 14

Data aktualizacji:

BROMOTRIL 250 SC

1833 ze zmianami w Dz.U. 2005 nr 212 poz. 1769, Dz.U. 2007 nr 161 poz. 1142, Dz.U. 2009 nr 105 poz. 873, Dz.U. 2010 nr 141 poz. 950, Dz.U. 2011 nr 274 poz. 1621).

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011, nr 33, poz. 166).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844, z tekstem jednolitym w Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 i późniejszymi zmianami w Dz.U. 2002, nr 91 poz. 811, Dz.U. 2007 nr 49 poz. 330, Dz.U. 2008 nr 108 poz. 690, Dz.U. 2011 nr 173 poz. 1034).
- 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. 2005 nr 11 poz. 86 ze zmianami w Dz.U. 2008 nr 203 poz. 1275).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013, nr 0, poz. 21).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001 nr 112 poz. 1206, z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. 2001 nr 63 poz. 638 ze zmianami w Dz.U. 2004 nr 11 poz. 97).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2006 nr 137 poz. 984 ze zmianami w Dz.U. 2009 nr 27 poz. 169).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 nie jest wymagana. Ocena zagrożenia została dokonana zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 91/414 lub zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1107/2009.

16 SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki, zaczerpnięte z karty mieszaniny dostarczonej przez producenta, zostały uzupełnione i zweryfikowane w Makhteshim-Agan Poland Sp. z o.o. w Warszawie.

Inne źródła danych:

IUCLID Data Bank (European Commission – European Chemicals Bureau).

ESIS – European Chemical Substances Information System (European Chemicals Bureau).

“Review report for the active substance **bromoxynil** - Finalised in the Standing Committee on the Food Chain and Animal Health at its meeting on 13 February 2004 in view of the inclusion of propiconazole in Annex I of Directive 91/414/EEC” – Bromoxynil, SANCO/4347/2000-Final, 13 February 2004.

Znaczenie zwrotów R i H wyszczególnionych w sekcji 2 i 3 Karty charakterystyki

Znaczenie zwrotów R:

R22 – Działa szkodliwie po połknięciu.

R25 – Działa toksycznie po połknięciu

R26 – Działa bardzo toksycznie przez drogi oddechowe.

R36 – Działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę.

R43 – Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą

R63 – Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki.

R50/53 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

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

Znaczenie zwrotów H wskazujących rodzaj zagrożenia.

H301 – Działa toksycznie po połknięciu.

H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H330 – Wdychanie grozi śmiercią.

H361d – Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

H400 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

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



KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY

wg Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Data sporządzenia: 17.07.2013 Wersja: 001.00.00

Strona 14 z 14

Data aktualizacji:

BROMOTRIL 250 SC

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.

Koniec karty charakterystyki