

Karta Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej i Preparatu Niebezpiecznego

Nazwa produktu: DRAGON* Herbicide

Data aktualizacji: 2012/11/05

Data wydruku: 05 Nov 2012

Dow AgroSciences Polska sp. z o.o. zachęca do przeczytania i zrozumienia całej karty charakterystyki niebezpiecznej substancji (MSDS) ze względu na ważne informacje zawarte w tym dokumencie. Oczekujemy od klienta stosowania środków ostrożności podanych w tym dokumencie, chyba że warunki użycia u klienta wymagają stosowania innych, odpowiednich metod lub działań.

SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/PREPARATU I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikatory produktu

Nazwa produktu

DRAGON 450 WG* Herbicide

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane

Środek Ochrony Roślin

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

NAZWA FIRMY

Dow AgroSciences Polska sp. z o.o.
W uzupełnieniu The Dow Chemical Company
ul. Domaniewska 50A
02-672 Warszawa, WA
Poland

Numer do informacji klienta

(48 22) 854 03 20

SDSQuestion@dow.com

1.4 NUMER TELEFONU SŁUŻB RATOWNICZYCH

Całodobowy kontakt w sytuacjach awaryjnych 48 (0) 601 66 26 26

SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z dyrektywami UE 67/548/EWG lub 1999/45/WE

N

R50/53

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodne z Dyrektywami UE**Symbol znaku ostrzegawczego :**

N - Produkt niebezpieczny dla środowiska

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :

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

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania :

S25 - Unikać zanieczyszczenia oczu.

S35 - Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny.

S57 - Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska.

Aby uniknąć zagrożeń dla człowieka i środowiska, należy przestrzegać instrukcji użytkowania.

2.3 Inne zagrożenia

Brak dostępnej informacji.

SEKCJA 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH**3.2 Mieszanina**

Ten produkt jest mieszaniną.

Nr CAS / WE / Indeks	Nr REACH	Ilość	Składnik	Klasyfikacja ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008
Nr CAS 566191-87-5 Nr WE Niedostępne	—	35,5 %	Aminopyralid potasu##	Nie klasyfikowany.
Nr CAS 145701-23-1 Nr WE Niedostępny Indeks 613-230-00-7	—	14,3 %	florasulam (PN)	Aquatic Acute, 1, H400 Aquatic Chronic, 1, H410
Nr CAS 1332-58-7 Nr WE 310-194-1	—	> 20,0 - < 30,0 %	Kaolin#	Nie klasyfikowany.
Nr CAS 9005-25-8 Nr WE 232-679-6	—	> 10,0 - < 20,0 %	Skrobia#	Nie klasyfikowany.
Nr CAS 68512-34-5 Nr WE 614-547-3	—	< 10,0 %	Sulfometylowany Lignosulfonian sodu	Eye cor/irr, 2, H319
Nr CAS 85586-07-8 Nr WE 287-809-4	01- 2119489463- 28	< 5,0 %	Kwas siarkowy, estry mono-C12-14-alkilowe, sole sodowe	Flam. Sol., 1, H228 Acute Tox., 4, H302 Acute Tox., 4, H332 Skin cor/irr, 2, H315 Eye cor/irr, 1, H318 STOT SE, 3, H335
Nr CAS	—	< 1,0 %	Krzemionka	Nie klasyfikowany.

14808-60-7
Nr WE
 238-878-4

krystaliczna
 (kwarc)#

Nr CAS
 13463-67-7
Nr WE
 236-675-5

— < 1,0 %

Dwutlenek
 tytanu#

Nie klasyfikowany.

Nr CAS / WE / Indeks	Ilość	Składnik	Klasyfikacja 67/548/EWG
Nr CAS 566191-87-5 Nr WE Niedostępne	35,5 %	Aminopyralid potasu##	Nie klasyfikowany.
Nr CAS 145701-23-1 Nr WE Niedostępny Indeks 613-230-00-7	14,3 %	florasulam (PN)	N: R50, R53
Nr CAS 1332-58-7 Nr WE 310-194-1	> 20,0 - < 30,0 %	Kaolin#	Nie klasyfikowany.
Nr CAS 9005-25-8 Nr WE 232-679-6	> 10,0 - < 20,0 %	Skrobia#	Nie klasyfikowany.
Nr CAS 68512-34-5 Nr WE 614-547-3	< 10,0 %	Sulfometylowany Lignosulfonian sodu	Xi: R36
Nr CAS 85586-07-8 Nr WE 287-809-4	< 5,0 %	Kwas siarkowy, estry mono-C12-14- alkilowe, sole sodowe	F: R11; Xn: R20/22; Xi: R37/38, R41
Nr CAS 14808-60-7 Nr WE 238-878-4	< 1,0 %	Krzemionka krystaliczna (kwarc)#	Nie klasyfikowany.
Nr CAS 13463-67-7 Nr WE 236-675-5	< 1,0 %	Dwutlenek tytanu#	Nie klasyfikowany.

Substancje z graniczną wartością narażenia w miejscu pracy.

Składniki ujawnione nieobowiązkowo.

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

Pełny opis terminów R podano w części 16.

SEKCJA 4. PIERWSZA POMOC

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Porady ogólne: Jeżeli istnieje możliwość narażenia, zobaczyć specyficzny sprzęt ochrony osobistej w Dziale 8.

Wdychanie (inhalacja): Przenieść osobę poszkodowaną na powietrze. Jeżeli nie oddycha, wezwać ratownika lub karetkę pogotowia, następnie zastosować sztuczne oddychanie; w przypadku metody usta-usta, ratownik musi być chroniony (maska kieszonkowa itd.). Skontaktować się z ośrodkiem leczenia zatruc lub lekarzem w sprawie porady dotyczącej leczenia.

Kontakt ze skórą: Zdejmij zanieczyszczoną odzież. Natychmiast wypłucz skórę dużą ilością wody przez 15-20 minut. Dzwon do Krajowego Centrum Informacji Toksykologicznej lub do lekarza w celu uzyskania sposobu leczenia.

Kontakt z oczami: Płukać otwarte oczy powoli i łagodnie wodą przez 15-20 minut. Usuń szkła kontaktowe jeżeli obecne po pierwszych 5 minutach a następnie kontynuuj płukanie oczu. Dzwon do Krajowego Centrum Informacji Toksykologicznej lub lekarza w celu uzgodnienia leczenia.

Odpowiednie urządzenia do przemywania oczu powinny być dostępne na stanowisku pracy.

Spożycie: Nie jest potrzebna pomoc medyczna.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Nie są spodziewane żadne dodatkowe objawy ani skutki oprócz tych z informacji podanych w Opisie środków pierwszej pomocy (powyżej) oraz Wskazań natychmiastowej pomocy medycznej i specjalnego działania (poniżej).

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

Brak specyficznej odtrutki. Leczenie podtrzymujące, oparte na ocenie dokonanej przez lekarza na podstawie reakcji pacjenta. Kontaktując się z ośrodkiem leczenia zatruc lub lekarzem, lub udając się na leczenie należy mieć przy sobie kartę charakterystyki substancji niebezpiecznej i jeśli jest to możliwe, oznakowany pojemnik po produkcie lub etykietę produktu.

SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

Woda. Proszek gaśniczy. Gaśnice z dwutlenkiem węgla.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niebezpieczne produkty spalania: W czasie pożaru dym, poza toksycznymi lub drażniącymi produktami spalania o zmiennym składzie, może zawierać materiał wyjściowy.

Zwiększone niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu: Żadna nie jest znany.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Procedury przeciwpożarowe: Usunąć wszystkie osoby z obszaru zagrożenia. Odizolować zagrożoną przestrzeń i nie dopuszczać osób postronnych i nieupoważnionych. Rozważyć możliwość kontrolowanego spalania, celem zminimalizowania szkód w środowisku. Do gaszenia ognia zalecane jest użycie piany, ponieważ niekontrolowana woda może roznosić ewentualne zanieczyszczenie.

Nasycić dokładnie wodą w celu wychłodzenia i zapobieżenia ponownemu zapaleniu. Chłodzić otoczenie wodą w celu ograniczenia strefy pożaru. Zebrać środki użyte do gaszenia, jeśli to możliwe. Woda użyta do gaszenia ognia, jeśli nie jest zebrana, może być szkodliwa dla środowiska. Sprawdź części „Działania w przypadku uwolnienia do środowiska” oraz „Informacje ekologiczne” niniejszej karty MSDS.

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków: Nosić nadciśnieniowy, samodzielny aparat do oddychania i ubranie ochronne przeciwpożarowe (hełm strażacki, kurtkę, spodnie, buty i rękawice neoprenowe). Jeśli wyposażenie nie jest dostępne lub nie jest używane, gasić pożar z miejsca zabezpieczonego lub z bezpiecznej odległości.

SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych: Odizolować obszar. Nie dopuszczać do wchodzenia do obszaru bez odpowiednich ochron. W stanie mokrym może powodować dużą śliskość powierzchni. Patrz pkt. 7, Postępowanie z preparatem i jego magazynowanie, aby uzyskać dodatkowe informacje o środkach ostrożności. Stosować właściwy sprzęt ochronny. Dodatkowe informacje patrz pkt. 8, „Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej”.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska: Zapobiegać przedostaniu się do gleby, rowów, kanalizacji, kanałów żeglownych i/lub wód gruntowych. Patrz część 12 „Informacje ekologiczne”. Wyciek substancji lub zrzut ścieków do naturalnych cieków wodnych spowoduje prawdopodobnie śmierć organizmów wodnych.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia: Powstrzymać wyciek, jeśli to możliwe. Małe wycieki: Zamieść. Zbieraj do odpowiednich i dobrze oznakowanych pojemników. Duże wycieki: Skontaktować się z Dow AgroSciences celem uzyskania pomocy w zakresie oczyszczania. Dla uzyskania dodatkowych informacji patrz pkt. 13, Postępowanie z odpadami

SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJĄ/PREPARATEM I JEJ/JEGO MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Postępowanie

Postępowanie ogólne: Trzymać z dala od dostępu dzieci. Nie połykać. Unikać kontaktu z oczami, skórą, odzieżą. Unikać wdychania pyłu lub mgły. Umyć starannie po czynnościach manipulacyjnych. Stosować przy dobrej wentylacji. Patrz pkt. 8 „Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej”.

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

Magazynowanie

Przechowywać w suchym miejscu. Przechowywać w oryginalnych pojemnikach. Nie przechowywać z jedzeniem, artykułami żywnościowymi, lekami i wodą do picia.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zobaczyć etykietę produktu.

SEKCJA 8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Graniczne dawki

Składnik	Lista	Typ	Wartość
Kaolin	ACGIH	TWA Frakcja pęcherzykowa	2 mg/m ³ Wartość ta dotyczy masy cząstek stałych nie zawierającej azbestu i zawierającej poniżej 1% krystalicznej krzemionki.
	POLSKA	NDS Całkowita zawartość pyłu	10 mg/m ³

Skrobia	ACGIH	TWA	10 mg/m ³
Dwutlenek tytanu	ACGIH	TWA	10 mg/m ³
	POLSKA	NDS	10 mg/m ³
Krzemionka krystaliczna (kwarc)	POLSKA	Całkowita zawartość pyłu	
		NDS Frakcja pęcherzykowa pyłu	1 mg/m ³
	POLSKA	NDS	4 mg/m ³
	ACGIH	TWA Frakcja pęcherzykowa	0,025 mg/m ³

ZALECENIA W TYM DZIALE PODANE SĄ DLA PRACOWNIKÓW PRODUKCYJNYCH ORAZ MIESZANIA I PAKOWANIA DLA CELÓW HANDLOWYCH. OSOBY STOSUJĄCE I OBCHODZĄCE SIĘ Z PRODUKTEM POWINNY ZOBACZYĆ ETYKIETĘ PRODUKTU W CELU OKREŚLENIA PRAWIDŁOWEGO SPRZĘTU OCHRONY OSOBISTEJ I ODZIEŻY.

8.2 Kontrola narażenia

Ochrona osobista

Ochrona oczu / twarzy: Używać chemiczne gogle. Chemiczne gogle powinny być zgodnie z EN 166 lub podobne.

Ochrona skóry: Stosować ubranie ochronne nieprzepuszczalne dla tego materiału. Wybór specyficznych środków, takich jak osłona twarzy, rękawice, buty, fartuch, lub pełne ubranie będzie zależał od przeprowadzanej operacji.

Ochrona rąk: Stosować rękawice chroniące przed czynnikami chemicznymi zgodne z normą EN37. Przykłady zalecanych materiałów rękawic ochronnych wykonanych z: Neopren. Kauczuk nitrylowo-butadienowy. PCW. Jeśli przewidywany jest długotrwały lub często powtarzający się kontakt z substancją zalecane jest noszenie rękawic, żeby zapobiec kontaktowi z substancją stałą. UWAGA: Przy wyborze rękawic do określonego zastosowania i okresu używania w miejscu pracy, należy także uwzględnić wszystkie czynniki związane z miejscem pracy, między innymi, takie jak: inne używane chemikalia, wymagania fizyczne (ochronę przed skaleczeniem lub przebicciem, precyzję ruchów, ochronę przed ciepłem), potencjalne reakcje organizmu na materiały rękawic, jak również instrukcję/ opis techniczny dostarczony przez dostawcę.

Ochrona dróg oddechowych: Należy stosować środki ochrony dróg oddechowych, jeśli istnieje ryzyko przekroczenia wymagań lub wytycznych dotyczących stężeń dopuszczalnych. Jeśli nie obowiązują wymagania lub wytyczne dotyczące stężeń dopuszczalnych, należy stosować środki ochrony dróg oddechowych w razie wystąpienia szkodliwych objawów, takich jak podrażnienie układu oddechowego lub uczucie dyskomfortu, lub jeśli takie są ustalenia z procesu oceny ryzyka. W większości warunków nie będzie żadnej potrzeby ochrony dróg oddechowych; tym nie mniej, w zapyłonej atmosferze należy nosić prawnie dopuszczoną maskę przeciwpyłową. Używać następującej maski oddechowej oczyszczającej powietrze, zatwierdzonej przez CE: Zasobnik z oparem organicznym z wstępnym filtrem przeciwpyłowym, typ AP2.

Spożycie: Przestrzegać dobrej higieny osobistej. Nie spożywać, ani nie przechowywać żywności w miejscu pracy. Przed paleniem lub jedzeniem myć ręce.

Kontrole techniczne

Wentylacja: W celu utrzymania stężenia substancji w powietrzu poniżej wymaganych lub zalecanych stężeń dopuszczalnych, należy stosować miejscową wentylację wyciągową lub inne techniczne środki kontroli. Jeśli brak jest obowiązujących wymagań lub wytycznych dotyczących stężeń dopuszczalnych, dla większości operacji powinna wystarczyć wentylacja ogólna. Do niektórych stanowisk pracy może okazać się konieczna miejscowa wentylacja wyciągowa.

SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

Stan fizyczny	ciało stałe w pastylkach lub granulkach
Barwa	brunatny do brązowego
Zapach:	słaby
Próg zapachowy	Brak danych z badań.
pH	5,0 <i>CIPAC MT 75</i>
Temperatura topnienia	Brak danych z badań.
Temperatura krzepnięcia	Nie dotyczy
Temperatura wrzenia (przy 760 mmHg)	Nie dotyczy.
Temperatura zapłonu - wg metody zamkniętego tygla	Nie dotyczy
Szybkość parowania (octan butylu = 1)	Nie dotyczy
Palność: (ciało stałe, gaz)	Nie
Graniczne wartości palności w powietrzu	granica dolna: Nie dotyczy granica górna: Nie dotyczy
Prężność pary	Nie dotyczy
Gęstość pary (powietrze = 1)	Nie dotyczy
Gęstość (H ₂ O = 1)	Brak danych z badań.
Rozpuszczalność w wodzie (masowa)	ulega rozproszeniu
Stała podziału, n-oktanol / woda (log Pow)	Dane dla tego produktu nie są dostępne. Dane dla poszczególnych składników podane są w Dziale 12.
Temperatura samozapłonu	360 °C
Temperatura rozkładu	Brak danych z badań.
Lepkość dynamiczna	Nie dotyczy
Lepkość kinematyczna	Nie dotyczy
Właściwości wybuchowe	Nie
Właściwości utleniające	Nie

9.2 Inne informacje

Gęstość nasypowa 0,48 5G

SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność

Nie są znane niebezpieczne reakcje w warunkach normalnego stosowania.

10.2 Stabilność chemiczna

Stabilne termicznie w typowej dla użytkowania temperaturze.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie wystąpi.

10.4 Warunki, których należy unikać: Składnik czynny rozkłada się w podwyższonej temperaturze.

10.5 Substancje zdolne/ niezdolne do jednorodnego mieszania: Unikać kontaktu z: Mocne kwasy. Mocne zasady. Silnymi utleniacze

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty rozkładu zależą od temperatury, dostępu powietrza i obecności innych materiałów. Produkty rozkładu mogą zawierać między innymi: Tlenek węgla. Dwutlenek węgla. Tlenki krzemu.

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Ostra toksyczność

Spożycie

Uważa się, że toksyczność doustna pojedynczej dawki jest nadzwyczaj mała. Nie oczekuje się żadnego zagrożenia ze spożycia małych ilości, co zdarza się w czasie normalnych operacji manipulacyjnych.

Jako produkt LD50, szczur, samica > 5.000 mg/kg

Zagrożenie przy wdychaniu

W oparciu o właściwości fizyczne, prawdopodobnie nie powoduje zagrożenia przy wdychaniu.

Skórny

Nie jest możliwe wchłonięcie przez skórę, w jednorazowej, długotrwałej ekspozycji, szkodliwych ilości tego materiału.

Jako produkt LD50, szczur, samce i samice > 5.000 mg/kg

Wdychanie (inhalacja)

Nie jest prawdopodobne, aby jednorazowe narażenie na działanie pyłu było niebezpieczne. W oparciu o dostępne dane, podrażnienie dróg oddechowych nie było obserwowane.

Jako produkt LC50, 4 h, Pył, szczur, samce i samice > 5,11 mg/l

Uszkodzenie oka/podrażnienie oka

Może powodować umiarkowane podrażnienie oczu. Może powodować słabe uszkodzenie rogówki.

Działanie żrące na skórę/podrażnienie

Krótki jednorazowy kontakt może spowodować niewielkie podrażnienie skóry z miejscowym zaczerwienieniem.

Podrażnienie

Skóra

Badany na świnkach morskich nie wywoływał reakcji alergicznych skóry.

Oddechowy

Nie stwierdzono odpowiednich danych.

Toksyczność wynikająca z powtarzającej się dawki

Dla podobnych aktywnych składników. Aminopiraliid. Stwierdzono oddziaływanie na następujące narządy u zwierząt: Przewód pokarmowy 'Dla składnika aktywnego (składników aktywnych): Florasulam. W przypadku zwierząt zmiany zaobserwowano w następujących narządach: Watroba. Nerki. Na podstawie informacji o składniku(-ach) Powtarzające się nadmierne narażenie na krzemionkę krystaliczną może być przyczyną krzemicy, postępującej i powodującej niepełnosprawność choroby płuc.

Chroniczna toksyczność i rakotwórczość.

Dla podobnych aktywnych składników. Aminopiraliid. 'Dla składnika aktywnego (składników aktywnych): Florasulam. Nie powodował wystąpienia nowotworów złośliwych u zwierząt laboratoryjnych. Dla drugorzędowego składnika (składników) Krzemionka krystaliczna wykazała się powodowaniem raka u zwierząt laboratoryjnych i ludzi. U szczurów poddanych działaniu dwutlenku tytanu wdychanego w badaniach przez cały okres życia zaobserwowano zwłóknienie płuc i guzy rakowe. Uważa się, że skutki są spowodowane przeciążeniem normalnych mechanizmów oczyszczania płuc, spowodowanym przez skrajne warunki badań. U pracowników narażonych na działanie dwutlenku tytanu w miejscu pracy nie stwierdzono zwiększonego występowania chronicznej choroby układu oddechowego ani raka płuc. TiO₂ nie wykazywał działania rakotwórczego na zwierzęta laboratoryjne, którym w okresie całego życia podawano doustnie tę substancję.

Toksyczność rozwojowa

Dla podobnych aktywnych składników. Aminopiraliid. 'Dla składnika aktywnego (składników aktywnych): Florasulam. Nie powoduje upośledzenia rozwoju potomstwa lub innych nieodwracalnych skutków u płodu nawet w dawkach, które powodują toksyczne efekty u matek. Dla składnika (ów) drugorzędowego: Był toksyczny dla płodu w badaniach na zwierzętach laboratoryjnych w dawkach toksycznych dla matek.

Toksyczność reprodukcyjna

Dla składnika aktywnego (składników aktywnych): Florasulam. Dla podobnych aktywnych składników. Aminopiraliid. W badaniach na zwierzętach nie wykazano wpływu na rozrodczość.

Toksykologia genetyczna

Dla podobnych aktywnych składników. Aminopiraliid. Dla składnika aktywnego (składników aktywnych): Florasulam. Badania mutagenności in vitro dały wyniki ujemne. Badania mutagenności na zwierzętach dały wyniki ujemne. Dla niektórych składników Wyniki badań toksyczności in vitro były negatywne w niektórych przypadkach, a pozytywne w innych.

SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność

Materiał jest silnie trujący dla organizmów wodnych (LC50/EC50/IC50 poniżej 1 mg/l u najbardziej podatnych gatunków).

Toksyczność dla roślin wodnych

ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone), Hamowanie tempa rozwoju, 72 h: > 0,064 mg/l
ErC50, Rzęsa garbata (Lemna gibba), Hamowanie tempa rozwoju, 7 d: 0,0057 mg/l

Toksyczność dla organizmów w glebie

LC50, Eisenia fetida (dżdżownice), 14 d: > 10.000 mg/kg

12.2 Mobilność i zdolność do biokumulacji.

Dane dla składnika: **Aminopyralid potasu**

Dla podobnych aktywnych składników. Aminopiraliid. W oparciu o wytyczne dla testów OECD materiał ten nie może być uważany za łatwo ulegający biodegradacji; jednak D794 wyniki te niekoniecznie oznaczają, że materiał nie ulega biodegradacji w warunkach środowiskowych.

Dane dla składnika: **florasulam (PN)**

Oczekuje się, że materiał będzie ulegał tylko bardzo powolnej degradacji (w środowisku). Nie spełnił testu OECD/EEC na łatwą biodegradację.

Trwałość w wodzie (okres połowicznego rozpadu):

> 30 d

Badania biodegradacji OECD:

Biodegradacja	Czas kontaktu	Metoda	10-dniowe okno
2 %	28 d	Test OECD 301B	nie spełnia kryteriów

Pośrednia fotodegradacja z rodnikami OH

Stała szybkości reakcji	Okres połowicznego rozpadu w atmosferze	Metoda
7,04E-11 cm ³ /s	1,82 h	Oszacowane

Teoretyczne zapotrzebowanie na tlen: 0,85 mg/mg

Dane dla składnika: **Kaolin**

Biodegradacja nie ma zastosowania.

Dane dla składnika: **Skrobia**

Biodegeneracja może wystąpić pod wpływem tlenowców (w obecności tlenu).

Dane dla składnika: **Sulfometylowany Lignosulfonian sodu**

Oczekuje się, że materiał będzie ulegał tylko bardzo powolnej degradacji (w środowisku). Nie spełnił testu OECD/EEC na łatwą biodegradację.

Badania biodegradacji OECD:

Biodegradacja	Czas kontaktu	Metoda	10-dniowe okno
7,43 %	30 d	Brak danych.	nie spełnia kryteriów

Dane dla składnika: **Kwas siarkowy, estry mono-C12-14-alkilowe, sole sodowe**

Materiał łatwo ulega biodegradacji. Pozytywnie przechodzi test OECD na łatwość biodegradacji.

Badania biodegradacji OECD:

Biodegradacja	Czas kontaktu	Metoda	10-dniowe okno
75,7 %	28 d	Test OECD 301B	Zaliczono

Dane dla składnika: **Krzemionka krystaliczna (kwarc)**

|| Biodegradacja nie ma zastosowania.

Dane dla składnika: **Dwutlenek tytanu**

|| Biodegradacja nie ma zastosowania.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Dane dla składnika: **Aminopyralid potasu**

|| **Bioakumulacja:** Dla podobnych aktywnych składników. Aminopiraldid. Możliwość biokoncentracji jest mała (BCF < 100 lub log Pow < 3).

Dane dla składnika: **florasulam (PN)**

|| **Bioakumulacja:** Możliwość biokoncentracji jest mała (BCF < 100 lub log Pow < 3).

|| **Stała podziału, n-oktanol / woda (log Pow):** -1,22

|| **Współczynnik biokoncentracji (BCF):** 0,8; Ryby; Zmierzone

Dane dla składnika: **Kaolin**

|| **Bioakumulacja:** Podział między wodę i metanol nie ma zastosowania.

Dane dla składnika: **Skrobia**

|| **Bioakumulacja:** Nie oczekuje się żadnej biokoncentracji z powodu względnie wysokiego ciężaru cząsteczkowego (CC powyżej 1000).

Dane dla składnika: **Sulfometylowany Lignosulfonian sodu**

|| **Bioakumulacja:** Dla podobnego materiału/ów: Możliwość biokoncentracji jest mała (BCF < 100 lub log Pow < 3).

Dane dla składnika: **Kwas siarkowy, estry mono-C12-14-alkilowe, sole sodowe**

|| **Współczynnik biokoncentracji (BCF):** 3,9 - 5,3; Cyprinus carpio (karaś)

Dane dla składnika: **Krzemionka krystaliczna (kwarc)**

|| **Bioakumulacja:** Podział między wodę i metanol nie ma zastosowania.

Dane dla składnika: **Dwutlenek tytanu**

|| **Bioakumulacja:** Podział między wodę i metanol nie ma zastosowania.

12.4 Mobilność w glebie

Dane dla składnika: **Aminopyralid potasu**

|| **Mobilność w glebie:** Dla podobnych aktywnych składników., Aminopiraldid., Potencjał dla ruchliwości w glebie jest bardzo wysoki (Poc między 0 a 50).

Dane dla składnika: **florasulam (PN)**

|| **Mobilność w glebie:** Potencjał dla ruchliwości w glebie jest bardzo wysoki (Poc między 0 a 50).

|| **Stała podziału, organiczny węgiel z gleby / woda (Koc):** 4 - 54 **Stała Henry'ego (H):** 4,35E-07 Pa*m³/mole.; 20 °C

Dane dla składnika: **Kaolin**

|| **Mobilność w glebie:** Nie stwierdzono odpowiednich danych.

Dane dla składnika: **Skrobia**

|| **Mobilność w glebie:** Nie stwierdzono odpowiednich danych.

Dane dla składnika: **Sulfometylowany Lignosulfonian sodu**

|| **Mobilność w glebie:** Oczekuje się, że materiał będzie względnie mało ruchliwy w glebie (Poc powyżej 5000).

Dane dla składnika: **Kwas siarkowy, estry mono-C12-14-alkilowe, sole sodowe**

Dane dla składnika: **Krzemionka krystaliczna (kwarc)**

|| **Mobilność w glebie:** Nie stwierdzono odpowiednich danych.

Dane dla składnika: **Dwutlenek tytanu**

|| **Mobilność w glebie:** Brak danych.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Dane dla składnika: **Aminopyralid potasu**

|| Substancja ta nie jest uważana za trwałą, zdolną do bioakumulacji i toksyczną (PBT).
|| Substancja ta nie jest uważana za bardzo trwałą i wykazującą bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB).

Dane dla składnika: florasulam (PN)

Substancja ta nie jest uważana za trwałą, zdolną do bioakumulacji i toksyczną (PBT).
Substancja ta nie jest uważana za bardzo trwałą i wykazującą bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB).

Dane dla składnika: Kaolin

Substancja ta nie jest uważana za trwałą, zdolną do bioakumulacji i toksyczną (PBT).
Substancja ta nie jest uważana za bardzo trwałą i wykazującą bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB).

Dane dla składnika: Skrobia

Substancja ta nie została oceniona w zakresie trwałości, zdolności do bioakumulacji i toksyczności (PBT).

Dane dla składnika: Sulfometylowany Lignosulfonian sodu

Substancja ta nie została oceniona w zakresie trwałości, zdolności do bioakumulacji i toksyczności (PBT).

Dane dla składnika: Kwas siarkowy, estry mono-C12-14-alkilowe, sole sodowe

Substancja ta nie została oceniona w zakresie trwałości, zdolności do bioakumulacji i toksyczności (PBT).

Dane dla składnika: Krzemionka krystaliczna (kwarc)

Substancja ta nie została oceniona w zakresie trwałości, zdolności do bioakumulacji i toksyczności (PBT).

Dane dla składnika: Dwutlenek tytanu

Substancja ta nie została oceniona w zakresie trwałości, zdolności do bioakumulacji i toksyczności (PBT).

12.6 Inne szkodliwe skutki działania**Dane dla składnika: Aminopyralid potasu**

Substancja ta nie znajduje się w Załączniku I do Rozporządzenia (WE) 2037/2000 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową.

Dane dla składnika: florasulam (PN)

Substancja ta nie znajduje się w Załączniku I do Rozporządzenia (WE) 2037/2000 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową.

Dane dla składnika: Kaolin

Substancja ta nie znajduje się w Załączniku I do Rozporządzenia (WE) 2037/2000 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową.

Dane dla składnika: Skrobia

Substancja ta nie znajduje się w Załączniku I do Rozporządzenia (WE) 2037/2000 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową.

Dane dla składnika: Sulfometylowany Lignosulfonian sodu

Substancja ta nie znajduje się w Załączniku I do Rozporządzenia (WE) 2037/2000 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową.

Dane dla składnika: Krzemionka krystaliczna (kwarc)

Substancja ta nie znajduje się w Załączniku I do Rozporządzenia (WE) 2037/2000 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową.

Dane dla składnika: Dwutlenek tytanu

Substancja ta nie znajduje się w Załączniku I do Rozporządzenia (WE) 2037/2000 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową.

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

Jeżeli nie można utylizować odpadów i/lub pojemników zgodnie z instrukcjami na etykiecie produktu, utylizacja tego materiału musi być zgodna z lokalnymi lub okręgowymi przepisami. Informacja przekazana poniżej dotyczy tylko dostarczonego materiału. Identyfikacja oparta na charakterystyce lub katalogowaniu może nie mieć zastosowania, jeżeli materiał zostały użyty lub w inny sposób zanieczyszczony. Wytwarzający odpady jest odpowiedzialny za określenie toksyczności i fizycznych właściwości wytworzonego materiału w celu określenia prawidłowej identyfikacji odpadu i metod utylizacji zgodnych z odpowiednimi przepisami. Jeżeli dostarczony materiał stanie się odpadem, postępować zgodnie ze wszystkimi regionalnymi, krajowymi i lokalnymi przepisami.

SEKCJA 14. INFORMACJE O TRANSPORCIE**ADR/RID****14.1 Numer UN (numer ONZ)**

UN3077

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nazwa własna wysyłkowa: SUBSTANCJA SZKODLIWA DLA ŚRODOWISKA, CIAŁO STAŁE, JEŚLI NIE PODANO INACZEJ

Nazwa techniczna: Florasulam

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Klasa zagrożenia: 9

14.4 Grupa opakowania

GP III

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Niebezpieczny dla środowiska

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Specjalne postanowienia: brak dostępnych danych

Nr. rozpoznawczy zagrożenia:90

ADNR / ADN**14.1 Numer UN (numer ONZ)**

UN3077

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nazwa własna wysyłkowa: SUBSTANCJA SZKODLIWA DLA ŚRODOWISKA, CIAŁO STAŁE, JEŚLI NIE PODANO INACZEJ

Nazwa techniczna: Florasulam

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Klasa zagrożenia: 9

14.4 Grupa opakowania

GP III

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Niebezpieczny dla środowiska

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

brak dostępnych danych

IMDG**14.1 Numer UN (numer ONZ)**

UN3077

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nazwa własna wysyłkowa: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.

Nazwa techniczna: Florasulam

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Klasa zagrożenia: 9

14.4 Grupa opakowania

GP III

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Numer EMS: F-A,S-F

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

Nie dotyczy

ICAO/IATA**14.1 Numer UN (numer ONZ)**

UN3077

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nazwa własna wysyłkowa: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.

Nazwa techniczna: Florasulam

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Klasa zagrożenia: 9

14.4 Grupa opakowania

GP III

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

brak dostępnych danych

SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Europejski spis istniejących substancji chemicznych o znaczeniu handlowym (EINECS)

Składniki tego produktu znajdują się w spisie EINECS lub są zwolnione z wymagania umieszczenia w spisie.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Należy zapoznać się z treścią etykiety - instrukcji stosowania produktu, aby stosować go w sposób właściwy i bezpieczny.

SEKCJA 16. Inne informacje

Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia w sekcji skład

H228	Substancja stała łatwopalna.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Oznaczenia ryzyka w rozdziale Składu

R11	Produkt wysoce łatwopalny.
R20/22	Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i po połknięciu
R37/38	Działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę
R41	Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.
R50/53	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

Zmiana

Nr identyfikacyjny: 84409 / 3031 / Data wydania 2012/11/05 / Wersja 2.0

Kod DAS: GF-1362

Większość ostatnio wprowadzonych zmian jest zaznaczona pogrubionymi, podwójnymi kreskami na lewym marginesie dokumentu

Dow AgroSciences Polska sp. z o.o. usilnie zachęca się każdego klienta lub odbiorcę niniejszej karty charakterystyki niebezpiecznej substancji (MSDS) do starannego jej przestudiowania i zdobycia wiedzy specjalistycznej niezbędnej do zrozumienia informacji zawartych w karcie i wszelkich zagrożeń związanych z produktem. Informacje zawarte w niniejszym dokumencie są podane w dobrej wierze i są dokładne w podanym wyżej dniu wejścia w życie dokumentu. Jednakże, nie udziela się żadnych

gwarancji wyraźnych ani domniemanych. Wymagania prawne podlegają zmianom i mogą różnić się w zależności od miejsca. Obowiązkiem kupującego lub użytkownika jest zapewnienie, żeby jego działalność była zgodna ze wszystkimi przepisami federalnymi, stanowymi, prowincjonalnymi lub lokalnymi. Podane tutaj informacje dotyczą tylko produktu wysłanego. Ponieważ warunki stosowania produktu nie są pod kontrolą producenta, obowiązkiem kupującego lub użytkownika jest określenie warunków koniecznych do bezpiecznego stosowania produktu. Ze względu na mnogość źródeł informacji, takich jak karty charakterystyki niebezpiecznej substancji poszczególnych producentów, nie jesteśmy i nie możemy być odpowiedzialni za karty MSDS uzyskane z innego źródła niż nasze. W razie uzyskania karty MSDS z innego źródła lub w razie wątpliwości odnośnie jej aktualności, prosimy o skontaktowanie się z nami w celu uzyskania najnowszej wersji.