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
DITHANE* Neotec 75WG Fungicide

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

	Substancja toksyczna dla reprodukcji - kategoria 3	R63	Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki.
		R43	Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.
N		R50	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodne z Dyrektywami UE
Symbol znaku ostrzegawczego :
Xn - Produkt szkodliwy
N - Produkt niebezpieczny dla środowiska
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :
R63 - Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki.
R43 - Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.
R50 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania :
S36/37 - Nosić odpowiednią odzież ochronną i odpowiednie rękawice ochronne.
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 8018-01-7 **Nr WE** 616-995-5 **Indeks** 006-076-00-1	—	75,0 %	Mancozeb	Repr., 2, H361d Skin Sens., 1, H317 Aquatic Acute, 1, H400
Nr CAS 8061-51-6 **Nr WE** Polimer	—	< 10,0 %	lignosulfonian sodowy##	Nie klasyfikowany.
Nr CAS 100-97-0 **Nr WE** 202-905-8 **Indeks** 612-101-00-2	—	< 5,0 %	1,3,5,7-tetraazaadamantan; 1,3,5,7-tetraazatricyklo[3.3.1.13,7]dekan; heksametylenotetraamina; urotropina; heksamina	Flam. Sol., 2, H228 Skin Sens., 1, H317
Nr CAS 1322-93-6 **Nr WE** 215-343-3	—	< 5,0 %	Kwas Diizopropylonaftalen Sulfonowy, Sól Sodowa	Acute Tox., 4, H302 Acute Tox., 4, H332 Eye cor/irr, 2, H319 STOT SE, 3, H335

Nr CAS / WE / Indeks	Ilość	Składnik	Klasyfikacja 67/548/EWG

Nr CAS 8018-01-7 **Nr WE** 616-995-5 **Indeks** 006-076-00-1	75,0 %	Mancozeb	Repr.Cat.3: R63; R43; N: R50
Nr CAS 8061-51-6 **Nr WE** Polimer	< 10,0 %	lignosulfonian sodowy##	Nie klasyfikowany.
Nr CAS 100-97-0 **Nr WE** 202-905-8 **Indeks** 612-101-00-2	< 5,0 %	1,3,5,7-tetraazaadamantan; 1,3,5,7-tetraazatricyklo[3.3.1.13,7]dekan; heksametylenotetraamina; urotropina; heksamina	F: R11; R43
Nr CAS 1322-93-6 **Nr WE** 215-343-3	< 5,0 %	Kwas Diizopropylonaftalen Sulfonowy, Sól Sodowa	Xn: R20/22; Xi: R36/37

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: Ratownicy udzielający pierwszej pomocy powinni zwracać uwagę na własną ochronę osobistą i używać zalecanych ubrań ochronnych (chemoodporne rękawice, ochrona przed zachlapaniem) 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 zatruć lub lekarzem w sprawie porady dotyczącej leczenia.
Kontakt ze skórą: Zdjąć zanieczyszczone ubranie. Zmywać skórę dużą ilością wody z mydłem przez 15-20 minut. Zadzwonić do Centrum Informacji Toksykologicznej lub lekarza aby uzyskać poradę dotyczącą dalszego postępowania i leczenia. Wymyć ubranie przed ponownym użyciem. Buty i inne rzeczy skórzane, których nie można odkazić, należy zlikwidować we właściwy sposób.
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. Dzwoń do Krajowego Centrum Informacji Toksykologicznej lub lekarza w celu uzgodnienia leczenia.
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
Może powodować objawy podobne do astmy (czynne drogi oddechowe). Pomocne mogą być leki rozszerzające oskrzela, środki wykrztuśne, przeciwkaszlowe oraz kortykosteroidy. Brak specyficznej odtrutki. Leczenie podtrzymujące, oparte na ocenie dokonanej przez lekarza na podstawie reakcji pacjenta. Kontaktując się z ośrodkiem leczenia zatruć 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.
Wielokrotne nadmierne narażenie może zaostrzyć wcześniej występujące choroby płuc.

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. Szkodliwe produkty uboczne spalania mogą zawierać i nie są ograniczane: Tlenki siarki. Siarkowodór. Tlenek węgla. Dwutlenek węgla. Tlenki azotu.
Zwiększone niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu: W wyniku pożaru pojemnik może pęknąć z wydostaniem się gazu. Nie pozwalać na gromadzenie się pyłu. Zawiesina pyłu powietrzu stwarza zagrożenie wybuchem. Minimalizować liczbę źródeł zapłonu. W podwyższonych temperaturach może nastąpić samorzutne palenie się warstw pyłu.

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. Stosować prądy wodne rozproszone w celu ochłodzenia pojemników narażonych na działanie ognia i strefy objętej ogniem, zanim pożar nie zakończy się i niebezpieczeństwo ponownego wybuchu nie minie. Gasić pożar z zabezpieczonego miejsca lub bezpiecznej odległości. Rozważyć użycie bezobsługowych uchwytów węża lub dysz miotających. Natychmiast wycofać cały personel z obszaru w przypadku zwiększającego się dźwięku z zaworu bezpieczeństwa lub odbarwieniu zbiornika. Używać gaśnic z dwutlenkiem węgla lub proszkowe przy gaszeniu małych pożarów. Zagrożenie wybuchem pyłu może być wynikiem zbyt silnego stosowania środków gaszących. Usunąć pojemnik ze strefy pożaru, jeśli jest to możliwe bez narażania się na niebezpieczeństwo. 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). Podczas gaszenia ognia unikać kontaktu z tym materiałem. Jeśli możliwy jest kontakt, należy założyć kombinezon przeciwpożarowy chemoodporny, z niezależnym aparatem oddechowym. W razie braku takiego kombinezonu, należy założyć kombinezon chroniący przed chemikaliami i gasić pożar z dalszej odległości. Na temat ubrania ochronnego w sytuacjach czyszczenia po pożarze (lub bez pożaru) patrz odpowiednie punkt karty charakterystyki.

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. Patrz pkt. 7, Postępowanie z preparatem i jego magazynowanie, aby uzyskać dodatkowe informacje o środkach ostrożności. Wysypywać bez obecności wiatru. W stanie mokrym może powodować dużą śliskość powierzchni. Wietrzyć pomieszczenie. 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. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, iskier i płomienia. Unikać kontaktu z oczami, skóra, odzieżą. Unikać długotrwałego lub wielokrotnego kontaktu ze skórą. Nie połykać. Unikać wdychania pyłu lub mgły. Umyć starannie po czynnościach manipulacyjnych. Stosować przy dobrej wentylacji. Właściwe operacje porządkowe i kontrola pyłów są niezbędne dla bezpiecznego postępowania z produktem. 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
Mancozeb	AIHA WEEL	TWA Całkowita zawartość pyłu jak etylenobis(ditiokarbaminian)	1 mg/m3 'D-SEN (uczulenie skóry)
1,3,5,7-tetraazaadamantan; 1,3,5,7-tetraazatricyklo[3.3.1.13,7]dekan; heksametylenotetraamina; urotropina; heksamina	POLSKA	NDS	4 mg/m3

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.
Oznaczenie D-SEN, będące konsekwencją wytycznej, dotyczącej ekspozycji, odnosi się do zdolności wywołania uczulenia skóry potwierdzonej danymi, odnoszącymi się do ludzi lub zwierząt.

8.2 Kontrola narażenia

Ochrona osobista

Ochrona oczu / twarzy: Stosować okulary ochronne z bocznymi osłonami. Okulary ochronne z bocznymi osłonami powinny być zgodne z EN 166 lub równoważną normą.
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: PCW. Neopren. Kauczuk nitrylowo-butadienowy. 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 przebiciem, 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. W przypadku braku obowiązujących wymagań lub wytycznych dotyczących stężeń dopuszczalnych, należy stosować atestowaną maskę oddechową. Wybór oczyszczania powietrza lub dostarczania powietrza pod ciśnieniem powinien zależeć od konkretnej operacji i potencjalnego stężenia substancji w powietrzu. W warunkach alarmowych używać prawnie dopuszczonego, nadciśnieniowego, samodzielnego aparatu do oddychania. 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 stężeń dopuszczalnych zgodnych z wymaganiami lub zaleceniami, należy stosować techniczne środki kontroli. W przypadku braku obowiązujących wymagań lub wytycznych dotyczących stężeń dopuszczalnych, należy zapewnić tylko odpowiednią wentylację. Do niektórych stanowiskach 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	granulki
Barwa	żółty do brązowego
Zapach:	siarkowy
Próg zapachowy	Brak danych z badań.
pH	7,2 (@ 1 %) *Elektroda pH*
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 (H2O = 1)	Brak danych z badań.
Rozpuszczalność w wodzie (masowa)	Brak danych z badań.

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	144 °C
Temperatura rozkładu	Brak danych z badań.
Właściwości wybuchowe	Nie *EEC A14*
Właściwości utleniające	Nie *Metoda EU A.17 (właściwości utleniające (ciała stałe))*

9.2 Inne informacje

Gęstość nasypowa	0,55 5G *Sypki objętościowy*

SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność
Nie są znane niebezpieczne reakcje w warunkach normalnego stosowania.
10.2 Stabilność chemiczna
Niestabilny przy zmianach temperatury.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji
Nie wystąpi.
10.4 Warunki, których należy unikać: Składnik czynny rozkłada się w podwyższonej temperaturze. Wytwarzanie gazów w czasie rozkładu może powodować ciśnienie w zamkniętych układach. Unikać wyładowań elektrostatycznych.

10.5 Substancje zdolne/ niezdolne do jednorodnego mieszania: Unikać kontaktu z: Kwasami. Utleniaczami.
10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu
Niebezpieczne produkty rozkładu zależą od temperatury, dostępu powietrza i obecności innych materiałów. Produkty rozkładu mogą zawierać między innymi: Siarkowodór. Tlenki siarki. Toksyczne gazy są uwalniane w czasie rozkładu.

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 Wielkość LD50 w pojedynczej dawce doustnej nie została ustalona.
Na podstawie informacji o składniku(-ach) Oszacowane LD50, szczur > 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 Wartość doskórna LD50 nie została określone.
Na podstawie informacji o składniku(-ach) Oszacowane LD50, królik > 5.000 mg/kg
Wdychanie (inhalacja)
Przedłużone nadmierne narażenie na kurz może powodować ujemne skutki. Pyły mogą powodować podrażnienie górnych dróg oddechowych (nosa i gardła) oraz płuc.
Jako produkt Dawka LC50 nie została określona.
Dla składnika aktywnego (składników aktywnych): LC50, Pył, szczur > 5,14 mg/l
Uszkodzenie oka/podrażnienie oka
Może powodować bardzo słabe podrażnienie oczu. Uszkodzenie rogówki jest nieprawdopodobne.
Działanie żrące na skórę/podrażnienie
Długotrwała ekspozycja może powodować nieznaczne podrażnienie skóry.

Podrażnienie
Skóra
Dla składnika aktywnego (składników aktywnych): Wystąpił przypadek uczulenia skóry w testach na świnkach morskich. Dla składnika (ów) drugorzędnego: Wywoływał alergiczne reakcje skóry u ludzi.
Oddechowy
Nie stwierdzono odpowiednich danych.

Toksyczność wynikająca z powtarzającej się dawki
Dla składnika aktywnego (składników aktywnych): Stwierdzono oddziaływanie na następujące narządy u zwierząt: Tarczyca. Watroba.

Chroniczna toksyczność i rakotwórczość.
Dla składnika aktywnego (składników aktywnych): Spowodował raka w dużych dawkach u szczurów laboratoryjnych.

Toksyczność rozwojowa
Dla składnika aktywnego (składników aktywnych): Powodował wady urodzeniowe u zwierząt laboratoryjnych wyłącznie w dawkach toksycznych dla matek. Był toksyczny dla płodu w badaniach na zwierzętach laboratoryjnych w dawkach toksycznych dla matek.

Toksyczność reprodukcyjna
Dla składnika aktywnego (składników aktywnych): W badaniach na zwierzętach nie wykazano wpływu na rozrodczość. W badaniach na zwierzętach nie wpływał na płodność.

Toksykologia genetyczna
Dla składnika aktywnego (składników aktywnych): Wyniki badań mutagenności in vitro w większości były negatywne. Badania mutagenności na zwierzętach dały wyniki ujemne.

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).

Ostra i długotrwała toksyczność u ryb
LC50, Cyprinus carpio (karaś), próba statyczna, 96 h: 5,1 mg/l
Ostra toksyczność u bezkręgowców wodnych
EC50, Daphnia magna (rozwielitka), próba przepływowa, 48 h, Immobilizacja: 4,23 mg/l
Toksyczność dla roślin wodnych
ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone), próba statyczna, Hamowanie tempa rozwoju, 72 h: 0,150 mg/l
Toksyczność dla gatunków lądowych nie zaliczanych do ssaków
LD50 przy kontakcie, Apis mellifera (pszczoły): > 100 mikrogramy/pszczołę

12.2 Mobilność i zdolność do biokumulacji.

Dane dla składnika: **Mancozeb**

Degradacja spodziewana jest w środowisku glebowym w ciągu kilku dni do kilku tygodni. 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.
Trwałość w wodzie (okres połowicznego rozpadu):
17 h; pH 7
Pośrednia fotodegradacja z rodnikami OH

Stała szybkości reakcji	Okres połowicznego rozpadu w atmosferze	Metoda
2,1237E-10 cm3/s	0,05 d	Oszacowane

Dane dla składnika: **lignosulfonian sodowy**

Nie znaleziono odnośnych informacji.
Pośrednia fotodegradacja z rodnikami OH

Stała szybkości reakcji	Okres połowicznego rozpadu w atmosferze	Metoda
1,089E-10 cm3/s	0,098 d	Oszacowane

Dane dla składnika: **1,3,5,7-tetraazaadamantan; 1,3,5,7-tetraazatricyklo[3.3.1.13,7]dekan; heksametylenotetraamina; urotropina; heksamina**

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

Badania biodegradacji OECD:

Biodegradacja	Czas kontaktu	Metoda	10-dniowe okno
54 - 97 %	28 d	Test OECD 301C	Nie dotyczy

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Dane dla składnika: **Mancozeb**

Bioakumulacja: Możliwość biokoncentracji jest mała (BCF < 100 lub log Pow < 3).
Stała podziału, n-oktanol / woda (log Pow): 1,33 Oszacowane
Współczynnik biokoncentracji (BCF): 2,1 - 3,1; Oszacowane

Dane dla składnika: **lignosulfonian sodowy**

Bioakumulacja: Możliwość biokoncentracji jest mała (BCF < 100 lub log Pow < 3).
Stała podziału, n-oktanol / woda (log Pow): -3,45 Oszacowane
Współczynnik biokoncentracji (BCF): 3,2; Ryby

Dane dla składnika: **1,3,5,7-tetraazaadamantan; 1,3,5,7-tetraazatricyklo[3.3.1.13,7]dekan; heksametylenotetraamina; urotropina; heksamina**

Bioakumulacja: Możliwość biokoncentracji jest mała (BCF < 100 lub log Pow < 3).
Stała podziału, n-oktanol / woda (log Pow): -4,15 Oszacowane

12.4 Mobilność w glebie

Dane dla składnika: **Mancozeb**

Mobilność w glebie: Potencjał dla ruchliwości w glebie jest niski (Poc między 2000 a 5000).
Stała podziału, organiczny węgiel z gleby / woda (Koc): 1.000 Oszacowane
Stała Henry'ego (H): < 5,9E-04 Pa*m3/mole.

Dane dla składnika: **lignosulfonian sodowy**

Mobilność w glebie: Oczekuje się, że materiał będzie względnie mało ruchliwy w glebie (Poc powyżej 5000).
Stała podziału, organiczny węgiel z gleby / woda (Koc): > 99.999 Oszacowane
Stała Henry'ego (H): 9,43E-25 atm*m3/mole; 25 °C Oszacowane

Dane dla składnika: **1,3,5,7-tetraazaadamantan; 1,3,5,7-tetraazatricyklo[3.3.1.13,7]dekan; heksametylenotetraamina; urotropina; heksamina**

Mobilność w glebie: Potencjał dla ruchliwości w glebie jest bardzo wysoki (Poc między 0 a 50).
Stała podziału, organiczny węgiel z gleby / woda (Koc): < 1 Oszacowane
Stała Henry'ego (H): 5,36E-10 atm*m3/mole; 25 °C Oszacowane

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Dane dla składnika: **Mancozeb**

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: **lignosulfonian sodowy**

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

Dane dla składnika: **1,3,5,7-tetraazaadamantan; 1,3,5,7-tetraazatricyklo[3.3.1.13,7]dekan; heksametylenotetraamina; urotropina; heksamina**

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

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Dane dla składnika: **Mancozeb**

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

Dane dla składnika: **lignosulfonian sodowy**

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

Dane dla składnika: **1,3,5,7-tetraazaadamantan; 1,3,5,7-tetraazatricyklo[3.3.1.13,7]dekan; heksametylenotetraamina; urotropina; heksamina**

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: MANKOZEB

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: MANKOZEB

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: MANCOZEB
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: MANCOZEB
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 umieszczania w spisie.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego
Informacje dotyczące prawidłowego i bezpiecznego stosowania tego produktu przedstawiono w zatwierdzonych warunkach określonych na etykiecie produktu.

SEKCJA 16. Inne informacje

Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia w sekcji skład

H228	Substancja stała łatwopalna.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Oznaczenia ryzyka w rozdziale Składu

R11	Produkt wysoce łatwopalny.
R20/22	Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i po połknięciu
R36/37	Działa drażniąco na oczy i drogi oddechowe.
R43	Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.
R50	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
R63	Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki.

Zmiana

Nr identyfikacyjny: 1027275 / 3031 / Data wydania 2012/12/04 / Wersja 1.0
Kod DAS: GF-894
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.