

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1. Identyfikator produktu**

Topsin – M 500 SC

**1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

Zastosowanie zidentyfikowane:

Fungicyd

Zastosowanie odradzane:

nie określono

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

NIPPON SODA Co Ltd.

Shin-Ohtemachi Building

2-1, 2-Chome, Ohtemachi

Chioda-ku, Tokyo,

100-8165 JAPONIA

Tel.: + 813 3245 6268, fax: + 813 3245 6287

**Dystrybutor:**

Sumi Agro Poland Sp. z o.o.

ul. Bonifraterska 17

00-203 Warszawa

Tel.: + 48 22 637 32 37, fax: + 48 22 637 32 38

[www.sumiagro.pl](http://www.sumiagro.pl)Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: [biuro@sumiagro.pl](mailto:biuro@sumiagro.pl)**1.4. Numer telefonu alarmowego**

+ 48 22 637 32 37 – godz. 7.30 – 15.30

112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne);

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

Klasyfikacja wg 1272/2008

Acute Tox. 4; H302

Acute Tox. 4; H332

Muta.2; H341

Skin Sens. 1; H317

Aquatic Acute 1; H400

Aquatic Chronic 1; H410

**Zagrożenia dla zdrowia człowieka**

Działa szkodliwie w następstwie wdychania lub po połknięciu. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.

**Zagrożenia dla środowiska**

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Zagrożenia fizyczne/chemiczne**

Brak

**2.2. Elementy oznakowania****Piktogramy:**Hasło ostrzegawcze: **Uwaga****Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:****H302** – Działa szkodliwie po połknięciu**H317** – Może powodować reakcję alergiczną skóry

**H332** – Działa szkodliwie w następstwie wdychania

**H341** – Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne

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

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

#### Zwroty określające środki ostrożności:

**P202** – Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.

**P261** – Unikać wdychania mgły

**P281** – Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej

#### Zawartość substancji czynnej:

- Tiofanat metylowy; 1,2-di(3-metoksykarbonylo--2-tioureido) benzen; **500 g w 1 litrze środka (41,91%)**.

#### 2.3. Inne zagrożenia

Produkt nie zawiera substancji spełniających kryteria PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.1. Substancje

Nie dotyczy.

#### 3.2. Mieszanki

Niebezpieczne składniki:

Identyfikator produktu	Zawartość %	Klasyfikacja CLP	
		Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
Tiofanat metylowy (PN); 1,2-di(3-metoksykarbonylo--2-tioureido) benzen; CAS: 23564-05-8 WE: 245-740-7 Nr indeksowy: 006-069-00-3 Nr REACH: substancja podlega przepisom okresu przejściowego	41,7	Muta. 2 Acute Tox. 4 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H341 H332 H317 H400 H410
Kwas fenolosulfonowy formaldehyd polikondensat jako sól sodowa CAS: 102980-04-1 WE: 600-378-2 Nr indeksowy: - Nr REACH: substancja podlega przepisom okresu przejściowego	1,7	Aquatic Chronic 3	H412

Pełna treść zwrotów H w sekcji 16

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

##### W przypadku kontaktu ze skórą

Zdjąć zanieczyszczoną odzież, umyć zabrudzoną skórę wodą z mydłem, splukać dokładnie wodą, w przypadku pojawienia się podrażnienia, rumieni skontaktować się z lekarzem.

##### W przypadku kontaktu z oczami

Przepłukać oczy przez kilkanaście minut (ok. 15) dużą ilością wody, trzymając powieki szeroko rozwarłe. Unikać silnego strumienia, ze względu na niebezpieczeństwo uszkodzenia rogówki - natychmiast skontaktować się z lekarzem.

**Narażenie inhalacyjne**

W razie zawrotów głowy lub nudności wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, w razie braku szybkiej poprawy zasięgnąć porady lekarza.

**W przypadku połknięcia**

Nie wywoływać wymiotów, przepłukać usta, nie połykając wody, natychmiast skontaktować się z lekarzem.

**4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

*Układ oddechowy.* W warunkach ekstremalnego narażenia wdychanie par może powodować podrażnienia błon śluzowych układu oddechowego. Działa szkodliwie przez drogi oddechowe.

*Przewód pokarmowy.* Podrażnienia chemiczne układu pokarmowego, objawy zatrucia pokarmowego, po wchłonięciu – nudności, wymioty, bóle i zawroty głowy – działa szkodliwie.

*Kontakt ze skórą.* Nie stwierdzono podrażnień. Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

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

Decyzję o sposobie postępowania podejmuje lekarz po ocenie stanu poszkodowanego.

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru****5.1. Środki gaśnicze**

**Odpowiednie środki gaśnicze:** Piana alkoholoodporna, dwutlenek węgla (gaśnica śniegowa), mgła wodna. Stosować metody gaśnicze odpowiednie do warunków otoczenia.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** brak.

**5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

W trakcie pożarów wydzielają się szkodliwe produkty spalania: tlenki azotu, tlenki siarki, tlenki węgla.

**5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Pojemniki znajdujące się w strefie pożaru chłodzić rozproszonym strumieniem wody, o ile jest to możliwe usunąć ze strefy zagrożenia. W przypadku pożaru w zamkniętym pomieszczeniu należy stosować odzież ochronną i aparat oddechowy na sprężone powietrze. Nie dopuszczać do przedostania się wody gaśniczej do wód powierzchniowych, gruntowych i kanalizacji.

**SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska****6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

*Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:* zawiadomić o awarii odpowiednie służby. Usunąć z obszaru zagrożenia osoby niebiorące udziału w likwidacji awarii.

*Dla osób udzielających pomocy:* Zadbaj o odpowiednią wentylację, stosować indywidualne środki ochrony

**6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się oraz przedostaniu do kanalizacji i zbiorników wodnych, poinformować władze lokalne w przypadku niemożności zapewnienia ochrony.

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

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się i usuwać poprzez zebranie na niepalnym materiale absorpcyjnym (piasek, trociny, ziemia krzemkowa, absorbent uniwersalny), zanieczyszczony materiał umieścić w odpowiednio oznakowanych pojemnikach w celu utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 karty.

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

**SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie****7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Stosować tylko w pomieszczeniach dobrze wentylowanych. Unikać kontaktu z oczami. Unikać przedłużonego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą. Unikać źródeł zapłonu, podwyższonej temperatury, gorących powierzchni i otwartego ognia. Unikać wdychania par produktu. Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny: nie

spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy, myć ręce po użyciu, zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny przez wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.

**7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**  
Przechowywać w chłodnym (nie magazynować poniżej  $-40^{\circ}\text{C}$  i powyżej  $40^{\circ}\text{C}$ ), suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu w prawidłowo oznakowanym szczelnie zamkniętym oryginalnym pojemniku. Unikać bezpośredniego działania promieni słonecznych i źródeł ciepła, gorących powierzchni i otwartego ognia. Okres przechowywania – 24 miesiące. Chronić przed dziećmi. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Fungicyd

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Brak.

### 8.2. Kontrola narażenia

**Stosowne techniczne środki kontroli:** zalecane jest stosowanie wentylacji ogólnej pomieszczenia oraz wentylacji miejscowej wywiewowej.

**Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny:**



#### **Ochrona oczu lub twarzy:**

Stosować okulary ochronne lub maskę zabezpieczającą twarz (zgodne z normą EN 166).

#### **Ochrona skóry:**

##### **Ochrona rąk:**

Używać rękawic ochronnych odpornych na działanie chemikaliów wykonanych z gumy nitylowej lub lateksu (grubość  $\geq 0,38\text{mm}$ , czas przejścia  $>480\text{min.}$ ) zgodnych z normą EN-PN 374:2005.

#### **Materiał, z jakiego wykonane są rękawice:**

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

#### **Inne:**

Stosować roboczą odzież ochronną – prac regularnie.

#### **Ochrona dróg oddechowych:**

Zapewnić właściwą wymianę powietrza. Unikać wdychania par. Stosować ochronę dróg oddechowych z filtrem P2.

#### **Zagrożenia termiczne:**

Nie dotyczy.

#### **Kontrola narażenia środowiska**

Nie dopuszczać do rozprzestrzeniania się w środowisku i przedostania się do kanalizacji i cieków wodnych.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd	Zawiesina wodna
Kolor	Złamana biel/beżowy
Zapach	Słaby, specyficzny

Próg zapachu	Nie określono
pH	5 – 7 (20°C)
Temperatura topnienia/zakres	Nie określono
Temperatura wrzenia/zakres	Nie określono
Temperatura zapłonu	Brak zapłonu do 100°C
Temperatura palenia	Nie palny
Szybkość parowania	Nie określono
Palność (ciało stałe, gaz)	Nie określono
Dolna granica wybuchowości	Nie określono
Górna granica wybuchowości	Nie określono
Prężność par	1,3x10 <sup>-5</sup> Pa w 25°C (dla substancji aktywnej)
Względna gęstość par	Nie określono
Gęstość	1,17 – 1,23 g/cm <sup>3</sup> w 20°C
Rozpuszczalność w rozpuszczalnikach	W wodzie – tworzy zawiesinę
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	Log Po/w: 1,44 (dla substancji aktywnej)
Temperatura samozapłonu	Nie określono
Temperatura rozkładu	Nie określono
Lepkość	36,2mPa.s (20°C)
Właściwości wybuchowe	Nie określono
Właściwości utleniające	Nie określono

**9.2. Inne informacje**

Temperatura zestalania: -9°C

Napięcie powierzchniowe: 41,1mN/m (20°C, 25%)

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność****10.1. Reaktywność**

Nie znana.

**10.2. Stabilność chemiczna**

Produkt stabilny w normalnych warunkach stosowania, magazynowania i transportu.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Brak.

**10.4. Warunki, których należy unikać**

Unikać temperatur składowania poniżej -10°C i powyżej 40°C

**10.5. Materiały niezgodne**

Brak.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

Brak.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

a) toksyczność ostra: **Działa szkodliwie w następstwie wdychania lub po połknięciu.**

LD50 (szczur – samiec, samica, doustnie): 1000mg/kg

LD50 (szczur – samiec, samica, skóra): > 2000mg/kg

LC50 (szczur – samiec, samica, inhalacja): 2,25 mg/L (4h)

b) działanie żrące/drażniące na skórę: nie spełnia kryteriów

c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: nie spełnia kryteriów

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę; **Może powodować reakcję alergiczną skóry.**

e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze; **Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne**

f) rakotwórczość; nie spełnia kryteriów

g) szkodliwe działanie na rozrodczość; nie spełnia kryteriów

h) działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe; nie spełnia kryteriów

i) działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane; nie spełnia kryteriów

NOAEL (szczur) : 8.8mg/kg/dzień (samiec), 10.2 mg/kg/dzień (samica) (2 lata)

NOAEL (mysz): 98.6 mg/kg/ dzień (samiec), 28.7 mg/kg/ dzień (samica) (1.5 roku)

j) zagrożenie spowodowane aspiracją; nie spełnia kryteriów

### Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:

**Układ oddechowy.** W warunkach ekstremalnego narażenia wdychanie par może powodować podrażnienia błon śluzowych układu oddechowego. Działa szkodliwie przez drogi oddechowe.

**Przewód pokarmowy.** Podrażnienia chemiczne układu pokarmowego, objawy zatrucia pokarmowego, po wchłonięciu – nudności, wymioty, bóle i zawroty głowy – działa szkodliwie.

**Kontakt z oczami.** Nie stwierdzono występowania podrażnień.

**Kontakt ze skórą.** Nie stwierdzono podrażnień. Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

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

Brak danych.

### Skutki wzajemnego oddziaływania:

Brak danych.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

Szczegółowe badania nie były prowadzone, wobec powyższego brak jest bliższych danych. **Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.** Nie należy dopuszczać do przedostania się produktu do wód gruntowych, powierzchniowych i kanalizacji.

Toksyczność ostra dla ryb (*Oncorhynchus mykiss*): LC50 > 100 mg/L (96h)

Toksyczność ostra dla rozwielitki (*Daphnia magna*): EC50 11mg/L (48h)

Toksyczność ostra dla roślin wodnych (*P.subcapitata*): EC50 88,3mg/L (72h)

Toksyczność przewlekła dla roślin wodnych (*P.subcapitata*): NOEC 10mg/L

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Test biodegradacji – nie jest łatwo degradowalny

Test degradacji – łatwo degradowalny

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych

### 12.4. Mobilność w glebie

Brak danych

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak danych.

### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Opróżnione opakowanie przepłukać trzykrotnie wodą a popłuczyny wlać do zbiornika opryskiwacza z cieczą użytkową. Resztki cieczy użytkowej rozcieńczyć wodą i wypryskać na opryskiwane powierzchnie. Aparaturę po użyciu



dokładnie umyć. Wodę użytą do mycia aparatury wypryskać na powierzchnię uprzednio opryskiwaną stosując środki ochrony osobistej.

Zabrania się wykorzystywania opróżnionych odpadów po środku ochrony roślin do innych celów, w tym także traktowania ich jako surowce wtórne. Opróżnione opakowania należy zwrócić do dostawcy.

Utylizacją odpadów powinny się zająć wyspecjalizowane firmy, sposób utylizacji odpadów należy uzgodnić z właściwymi terenowo wydziałem ochrony środowiska. Pozostałość składować w oryginalnych pojemnikach. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Kody odpadów wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. poz. 1923).

Przepisy wspólnotowe w sprawie odpadów:

DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1. Numer UN (numer ONZ)

ADR/RID/IMDG/IATA: 3082

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID: MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY I.N.O. (Tiofanat metylowy)

IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N. O. S. (thiophanate-methyl)

IATA: Environmentally hazardous substance, liquid, n. o. s. (thiophanate-methyl)

### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID/IMDG/IATA: 9

### 14.4. Grupa pakowania

ADR/RID/IMDG/IATA: III

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

ADR/RID/IMDG/IATA: tak

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Brak danych.

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

Nie dotyczy

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

1. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń, stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późn. zm.
2. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
3. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008r nr 1272/2008 (CLP) z późn. zm.
4. Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (DZ.U. Nr 63, poz. 322.z późn. zm.).
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 października 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 1225)
6. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 21).

7. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (DZ.U. 2013, poz. 888).
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. poz. 1923).
9. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.
10. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (DZ.U. Nr 227, poz. 1367 z późn. zm.)
11. Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2015r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (DZ.U. 2015, poz. 882).
12. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U. poz. 817) z późn. zm.
13. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86 z późn. zm.).
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003r w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (DZ.U. Nr 217, poz.2141).

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Brak oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

## SEKCJA 16: Inne informacje

### Zwroty H:

**H302** – działa szkodliwie po połknięciu

**H332** – Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

**H341** – Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne

**H317** – Może powodować reakcję alergiczną skóry.

**H400** – Może powodować wady genetyczne

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

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

### Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:

**Muta. 2** – Działanie mutagenne na komórki rozrodcze kat.1

**Acute Tox. 4** – Toksyczność ostra kat. 4

**Skin Sens. 1** – działanie uczulające na skórę kat.1

**Aquatic Acute 1** – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego kat.1

**Aquatic Chronic 1** – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego kat.1

**Aquatic Chronic 3** – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego kat.3

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

**LD50 – (ang. lethal dose)** – medialna dawka śmiertelna, statycznie wyznaczona wielkość pojedynczej dawki substancji, po podaniu której można oczekiwać śmierci 50 % narażonych organizmów testowych.

**EC50 – (ang. effective concentration)** – medialne stężenie skuteczne, statystycznie obliczone stężenie, które indukuje w medium środowiskowym określony efekt u 50 % organizmów doświadczalnych w określonych warunkach

**NOEC (ang. no observed effects concentration)** – największe stężenie, dla którego nie występuje istotny wzrost częstości lub nasilenia skutków działania danej substancji u badanych organizmów w stosunku do próbki kontrolnej.

**PBT** – Trwały wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksycznych

**vPvB** – bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

**ADR** – Europejskie porozumienie w sprawie transportu drogowego towarów niebezpiecznych

**RID** – Rozporządzenie w sprawie przewozu towarów niebezpiecznych międzynarodowymi liniami kolejowymi

**IMDG** – Międzynarodowy Morski Kodeks transportu towarów niebezpiecznych

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

Podstawa klasyfikacji: ocena ekspercka

Zmiany: ogólna aktualizacja karty



**Szkolenia:**

Przed przystąpieniem do pracy z produktem obowiązkowo poddać pracowników szkoleniu BHP w związku z występowaniem w środowisku pracy czynników chemicznych. Przeprowadzić, udokumentować i zapoznać pracowników z wynikami oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy związanym z występowaniem czynników chemicznych.

**MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE**

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

Przepisy prawne przytoczone w sekcji 15 karty

Informacje Biura do Spraw Substancji Chemicznych.

Informacje zawarte w karcie charakterystyki dotyczą wyłącznie produktu wymienionego w tytule. Dane zawarte w karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego stosowania produktu **Topsin – M 500 SC**. Ponieważ warunki magazynowania, transportu i stosowania są poza naszą kontrolą, nie mogą stanowić gwarancji w sensie prawnym. W każdym przypadku należy przestrzegać przepisów ustawowych i ewentualnych praw osób trzecich. *Karta nie stanowi oszacowania zagrożeń w miejscu pracy.* Produktu nie należy wykorzystywać do innych celów niż podane w punkcie 1 bez uprzedniej konsultacji z firmą **Sumi Agro Poland Sp. z o.o.**

Opracowano w SPIN-DORADZTWO [www.spin-doradztwo.pl](http://www.spin-doradztwo.pl) dla **Sumi Agro Poland Sp. z o.o.**