



## SOKÓŁ 460 EC

Wersja 6 / PL  
102000011280

1/14

Data aktualizacji: 26.01.2015  
Data wydruku: 26.01.2015

### SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

#### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa SOKÓŁ 460 EC

Kod produktu (UVP) 06353711

#### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie Fungicyd

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca Bayer Sp. z o. o.  
Al. Jerozolimskie 158  
02-326 Warszawa  
Polska

Numer telefonu +48(0)22/572 35 00

Fax +48(0)22/572 36 03

Wydział Odpowiedzialny E-mail: kontakt@bayercropscience.com

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego +48(0)22/823 85 46 (całodobowy)

### SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Klasyfikacja zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania, z późniejszymi zmianami.**

Toksyczność ostra: Kategoria 4  
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Toksyczność ostra: Kategoria 4  
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

Działanie żrące na skórę: Kategoria 1B  
H314 Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu.

Szkodliwe działanie na rozrodczość: Kategoria 2  
H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego: Kategoria 1  
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Klasyfikacja zgodna z zezwoleniem wydanym przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.**

Toksyczność ostra: Kategoria 4  
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

Działanie żrące na skórę, Działanie drażniące na skórę: Kategoria 1  
H314 Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu.

Toksyczność ostra: Kategoria 4  
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Szkodliwe działanie na rozrodczość: Kategoria 2  
H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.



## SOKÓŁ 460 EC

Wersja 6 / PL  
102000011280

2/14

Data aktualizacji: 26.01.2015  
Data wydruku: 26.01.2015

Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego: Kategoria 1  
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

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

Xn Produkt szkodliwy, R20/22  
Repr.Cat.3, R63  
N Produkt niebezpieczny dla środowiska, R50/53  
C Produkt żrący, R34

### 2.2 Elementy oznakowania

#### Oznakowanie zgodne z zezwoleniem wydanym przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Oznakowanie w zakresie dostawy/stosowania jest wymagane.

#### Składniki, które muszą być wymienione na etykiecie:

- Spiroksamina
- Tebukonazol
- Triadimenol



**Hasło ostrzegawcze:** Niebezpieczeństwo

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.  
H314 Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu.  
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.  
H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.  
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.  
EUH208 Zawiera spiroksaminę. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.  
P261 Unikać wdychania par.  
P280 Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.  
P312 W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.  
P391 Zebrać wyciek.

### 2.3 Inne zagrożenia

Inne zagrożenia nie są znane.

## SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.2 Mieszaniny

#### Charakterystyka chemiczna

Koncentrat do sporządzania emulsji wodnej (EC)  
Spiroksamina 250 g/l, Tebukonazol 167 g/l, Triadimenol 43 g/l

**SOKÓŁ 460 EC**Wersja 6 / PL  
102000011280

3/14

Data aktualizacji: 26.01.2015

Data wydruku: 26.01.2015

**Składniki**

Zwrot(y) R zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej 67/548/EWG

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Nazwa	Nr CAS / Nr WE	Klasyfikacja		Stężenie [%]
		Dyrektywa 67/548/EWG	Rozporządzenie (WE) NR 1272/2008	
Spiroksamina	118134-30-8	Xn; R20/21/22 Xi; R38 R43 N; R50/53	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	25,20
N,N-Dimetylodekanoamid	14433-76-2 238-405-1	Xi; R36/38	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412	> 20,00
Tebukonazol	107534-96-3 403-640-2	Repr.Cat.3 R63 Xn; R22 N; R51/53	Repr. 2, H361d Acute Tox. 4, H302 Aquatic Chronic 2, H411	16,80
Triadimenol	55219-65-3 259-537-6	Xn; R22 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Chronic 3, H412	4,30
Eter alkiloarylopoliglikolowy	104376-75-2	R52/53	Aquatic Chronic 3, H412	> 1,00 i < 25,00
gamma-Butyrolakton	96-48-0 202-509-5	Xn; R22 Xi; R41 R67	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H336	> 1,00 i < 15,00

**Dalsze informacje**

Spiroksamina	118134-30-8	Współczynnik M: 10 (acute)
--------------	-------------	----------------------------

Pełen tekst zwrotów R i zwrotów H/ wskazujących rodzaj zagrożenia/ podano w Sekcji 16.

**SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY****4.1 Opis środków pierwszej pomocy****Porady ogólne**

Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i usunąć w bezpieczny sposób. Usunąć z zagrożonej strefy. Ułożyć i transportować poszkodowanego w stabilnej pozycji (bocznej ustalonej).

W przypadku awarii lub jeżeli źle się poczujesz, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – jeżeli to możliwe, pokaż etykietę.

**Wdychanie**

Przenieść na świeże powietrze. Zapewnić poszkodowanemu ciepło i spokój. Natychmiast wezwać lekarza lub powiadomić ośrodek toksykologiczny.

**Kontakt ze skórą**

Dokładnie zmyć dużą ilością wody z mydłem, jeżeli to możliwe z glikolem polietylenowym 400, a następnie spłukać wodą. Natychmiast wezwać lekarza lub powiadomić ośrodek toksykologiczny.



## SOKÓŁ 460 EC

Wersja 6 / PL  
102000011280

4/14

Data aktualizacji: 26.01.2015

Data wydruku: 26.01.2015

**Kontakt z oczami** Natychmiast płukać dużą ilością wody, także pod powiekami przynajmniej przez 15 minut. Usunąć soczewki kontaktowe, jeżeli są obecne, po pierwszych 5 minutach, potem kontynuować płukanie oczu. Natychmiast wezwać lekarza lub powiadomić ośrodek toksykologiczny.

**Połknięcie** NIE prowokować wymiotów. Natychmiast wezwać lekarza lub powiadomić ośrodek toksykologiczny. Wypłukać usta.

### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

**Objawy** Nie są znane lub spodziewane żadne objawy.

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

**Pierwsza pomoc** Leczenie objawowe. Płukanie żołądka powinno być brane pod uwagę w ciągu pierwszej godziny (lub pierwszych dwóch godzin) w przypadku przyjęcia dużych dawek. Mimo to zalecane jest podanie węgla aktywowanego i siarczanu sodu. Nie ma specyficznego antidotum.

## SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1 Środki gaśnicze

**Odpowiednie** Stosować mgłę wodną, pianę alkoholoodporną, proszki gaśnicze lub dwutlenek węgla.

**Niewłaściwe** Silny strumień wody

**5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną** W razie pożaru mogą uwalniać się: cyjanowodór (kwas cyjanowodorowy), tlenek węgla (CO), chlorowodór (HCl), tlenki azotu (NO<sub>x</sub>)

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

**Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków** W razie pożaru i/lub wybuchu nie wdychać dymu. W razie pożaru, założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem powietrza.

**Informacja uzupełniająca** Ograniczyć rozprzestrzenianie się środków gaśniczych. Nie dopuścić do przedostania się wody gaśniczej do sieci wodnej lub kanalizacji.

## SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

### 6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

**Środki ostrożności** Unikać kontaktu z uwolnionym produktem lub zanieczyszczonymi powierzchniami. Stosować środki ochrony indywidualnej.

**SOKÓŁ 460 EC**Wersja 6 / PL  
102000011280

5/14

Data aktualizacji: 26.01.2015

Data wydruku: 26.01.2015

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód powierzchniowych i wód gruntowych. Przed zastosowaniem produktu należy poinformować o tym fakcie wszystkie zainteresowane strony, które mogą być narażone na znoszenie i które zwróciły się o taką informację. Nie zanieczyszczać wód produktem lub jego opakowaniem. Nie myć aparatury w pobliżu wód powierzchniowych. Unikać zanieczyszczania wód poprzez rowy odwadniające z gospodarstw i dróg. W celu ochrony organizmów wodnych konieczne jest określenie strefy buforowej w odległości 1m od zbiorników i cieków wodnych. W celu ochrony roślin/stawonogów niebędących obiektem zwalczania konieczne jest określenie strefy buforowej w odległości 1m od terenów nieużytkowanych rolniczo.

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

Wchłonąć w obojętny materiał sorpcyjny (np. piasek, żel krzemionkowy, pochłaniacz kwasów, pochłaniacz uniwersalny, trociny). Zebrać i umieścić produkt w odpowiednio oznakowanym i szczelnie zamkniętym odpowiednim pojemniku. Dokładnie czyścić zanieczyszczone podłogi i obiekty, zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Informacje dotyczące bezpiecznego postępowania znajdują się w sekcji 7.  
Informacje dotyczące środków ochrony indywidualnej znajdują się w sekcji 8.  
Informacje dotyczące postępowania z odpadami znajdują się w sekcji 13.

**SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE****7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

**Wskazówki dotyczące bezpiecznego postępowania** Stosować wyłącznie w pomieszczeniach z wentylacją ogólną. Informacje o środkach ochrony indywidualnej znajdują się w Sekcji 8.

**Wytyczne ochrony przeciwpożarowej**

Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu.

**Środki higieny**

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem. Przechowywać ubranie robocze oddzielnie. Bezpośrednio po pracy umyć ręce, w razie potrzeby wziąć prysznic. Natychmiast zdjęć całą zanieczyszczoną odzież i starannie oczyścić przed powtórным użyciem. Ubranie, którego nie można wyczyścić musi być zniszczone (spalone). Myć ręce przed posiłkami i bezpośrednio po stosowaniu produktu.  
W czasie pracy nie jeść, nie pić i nie palić.

**7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności****Wymagania względem pojemników i pomieszczeń magazynowych**

Przechowywać w miejscu dostępnym tylko dla upoważnionych osób. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu. Przechowywać pojemniki szczelnie zamknięte w suchym i chłodnym (0-30 °C) pomieszczeniu wyposażonym w wentylację ogólną, również z uwagi na jakość. Chronić

**SOKÓŁ 460 EC**Wersja 6 / PL  
102000011280

6/14

Data aktualizacji: 26.01.2015

Data wydruku: 26.01.2015



przed bezpośrednim dostępem promieni słonecznych.  
Chronić przed dziećmi.

**Wytyczne składowania** Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

**Odpowiednie materiały** HDPE (polietylen o dużej gęstości)  
Pojemniki współwytłaczane z wewnętrzną powłoką ochronną z kopolimeru etylenu i alkoholu winylowego (EVOH)

**7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Należy zapoznać się z etykietą i/lub ulotką.

**SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ****8.1 Parametry dotyczące kontroli**

Składniki	Nr CAS	Parametry dotyczące kontroli	Aktualizacja	Podstawa
Spiroksamina	118134-30-8	0,57 mg/m <sup>3</sup> (TWA)		OES BCS*
Tebukonazol	107534-96-3	0,2 mg/m <sup>3</sup> (TWA)		OES BCS*
Triadimenol	55219-65-3	1,61 mg/m <sup>3</sup> (TWA)		OES BCS*

\*OES BCS: wskaźnikowe wartości narażenia zawodowego obowiązujące wewnątrz w Bayer CropScience.

**8.2 Kontrola narażenia****Indywidualny sprzęt ochronny**

W zalecanych warunkach stosowania i postępowania prosimy przestrzegać uwag podanych na etykiecie-instrukcji. W przeciwnym razie, stosować się do podanych wskazówek.

**Ochrona dróg oddechowych** Stosować respirator z maską i filtrem przeciw oparom organicznym i gazom (wskaźnik ochrony 10) zgodnie z EN 140 lub odpowiednik. Środki ochrony dróg oddechowych powinny być stosowane wyłącznie w celu kontroli ryzyka resztkowego, podczas krótkotrwałych czynności, gdy zastosowano już wszystkie uzasadnione i możliwe środki redukcji narażenia u źródła, np. hermetyzacja i/lub miejscowa wentylacja wywiewna. Należy zawsze przestrzegać instrukcji producentów dotyczących noszenia i konserwacji środków ochrony dróg oddechowych.

**Ochrona rąk** Nosić oznakowane znakiem CE (lub odpowiednikiem) rękawice z gumy nitylowej (minimalna grubość 0,40 mm). Umyć w przypadku zanieczyszczenia. Usunąć w przypadku zanieczyszczenia strony wewnętrznej. Myć ręce często i zawsze przed jedzeniem, piciem, paleniem lub korzystaniem z toalety.

**Ochrona oczu** Nosić gogle zgodne z EN 166 (pole widzenia = 5 lub równoważne) i osłonę twarzy zgodną z EN 166 (pole widzenia = 3 lub równoważne).

**Ochrona skóry i ciała** Nosić standardowy kombinezon ochronny i odzież ochronną kategoria 3 typ 4. Jeżeli istnieje ryzyko znacznej ekspozycji, należy rozważyć odzież ochronną o wyższym stopniu ochrony. Jeżeli jest to możliwe nosić dwie warstwy ubrań. Ubranie ochronne z poliestru/bawełny lub bawełny powinno być zakładane pod

**SOKÓŁ 460 EC**Wersja 6 / PL  
102000011280

7/14

Data aktualizacji: 26.01.2015

Data wydruku: 26.01.2015

kombinezon odporny na chemikalia i powinno być często czyszczone w profesjonalnej pralni.  
Jeżeli kombinezon chroniący przed chemikaliami jest zachlapany, opryskany lub znacznie zabrudzony, należy go niezwłocznie oczyścić, a następnie ostrożnie zdjąć i usunąć zgodnie z zaleceniami producenta.

**Ogólne środki zapobiegawcze** Podczas obchodzenia się z otwartym pojemnikiem i gdy możliwy jest kontakt z produktem:  
Pełna odzież ochronna chroniąca przed chemikaliami

**SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE****9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

<b>Postać</b>	ciecz, klarowna(y)
<b>Barwa</b>	brązowa
<b>Zapach</b>	charakterystyczny, jak dla związków aromatycznych
<b>pH</b>	7,0 - 9,0 w 1 % (23 °C) (woda dejonizowana)
<b>Temperatura zapłonu (Flash point)</b>	110 °C
<b>Temperatura samozapłonu</b>	315 °C
<b>Gęstość</b>	ok. 0,99 g/cm <sup>3</sup> w 20 °C
<b>Rozpuszczalność w wodzie</b>	może tworzyć emulsję
<b>Współczynnik podziału n-oktanol/woda</b>	Spiroksamina: log Pow: 2,8 - 3,0 w 20 °C w pH 7 Tebukonazol: log Pow: 3,7 Triadimenol: log Pow: 3,08 - 3,28
<b>Lepkość dynamiczna</b>	15 mPaxs w 40 °C Gradient prędkości 100 /s 35 mPaxs w 20 °C Gradient prędkości 100 /s
<b>Lepkość kinematyczna</b>	35,4 mm <sup>2</sup> /s w 20 °C
<b>Napięcie powierzchniowe</b>	31,06 mN/m w 25 °C Określono dla 1% roztworu w wodzie destylowanej.
<b>Właściwości utleniające</b>	Brak właściwości utleniających
<b>Właściwości wybuchowe</b>	Nie jest wybuchowy(-a)
<b>9.2 Inne informacje</b>	Inne dane fizyko-chemiczne związane z bezpieczeństwem nie są znane.





## SOKÓŁ 460 EC

Wersja 6 / PL  
102000011280

8/14

Data aktualizacji: 26.01.2015

Data wydruku: 26.01.2015

---

### SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

#### 10.1 Reaktywność

**Rozkład termiczny** od 220 °C, Szybkość ogrzewania: 0,05 K/min  
Mierzono w szkle.  
Endotermiczny.  
od 245 °C, Szybkość ogrzewania: 0,05 K/min  
Mierzono w szkle.  
Rozkład egzotermiczny.

**10.2 Stabilność chemiczna** Trwały podczas przechowywania w zalecanych warunkach.

**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Brak niebezpiecznych reakcji podczas magazynowania i stosowania zgodnie z zaleceniami na etykiecie-instrukcji.

**10.4 Warunki, których należy unikać** Mróz, temperatury > 30 °C i bezpośrednie działanie światła słonecznego.

**10.5 Materiały niezgodne** Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku.

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu** Nie są spodziewane żadne produkty rozkładu w zalecanych warunkach stosowania.

---

### SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

#### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

**Toksyczność ostra doustna** LD50 (szczur) > 500 i < 1 000 mg/kg

**Toksyczność ostra skórna** LD50 (szczur) > 2 000 mg/kg

**Działanie drażniące na skórę** żrący (królik)

**Działanie drażniące na oczy** Poważne podrażnienie oczu. (królik)

**Działanie uczulające** Nie jest uczulający(-a). (świnka morska)  
OECD 406, próba Buehlera

#### Ocena toksyczności dawki powtórzonej

Spiroksamina nie spowodował(a) działania toksycznego na narządy docelowe w badaniach doświadczalnych na zwierzętach.

Tebukonazol nie spowodował(a) działania toksycznego na narządy docelowe w badaniach doświadczalnych na zwierzętach.

Triadimenol nie spowodował(a) działania toksycznego na narządy docelowe w badaniach doświadczalnych na zwierzętach.

#### Ocena mutagenności

Spiroksamina nie wykazywał(a) ani działania mutagennego ani genotoksycznego w kompleksowych badaniach mutagenicznego in vitro i in vivo.

Tebukonazol nie wykazywał(a) ani działania mutagennego ani genotoksycznego w kompleksowych badaniach mutagenicznego in vitro i in vivo.

Triadimenol nie wykazywał(a) ani działania mutagennego ani genotoksycznego w kompleksowych badaniach mutagenicznego in vitro i in vivo.



**SOKÓŁ 460 EC**Wersja 6 / PL  
102000011280

9/14

Data aktualizacji: 26.01.2015

Data wydruku: 26.01.2015

**Ocena rakotwórczości**

Spiroksamina nie wykazywał(a) działania rakotwórczego podczas badań dożywotniego karmienia na szczurach i myszach.

Tebukonazol spowodował(a) przy wysokich poziomach dawek zwiększoną częstość występowania nowotworów u wymienionych gatunków (myszy) w następujących narządach: wątroba. Nie uważa się, aby taki mechanizm powstawania nowotworu zachodził u człowieka.

Triadimenol spowodował(a) przy wysokich poziomach dawek zwiększoną częstość występowania nowotworów u wymienionych gatunków (myszy) w następujących narządach: wątroba. Nie uważa się, aby zwiększona częstość występowania nowotworów miała związek z traktowaniem.

**Ocena działania szkodliwego na rozrodczość**

Spiroksamina spowodował(a) szkodliwy wpływ na rozrodczość w badaniach na dwóch pokoleniach szczurów, tylko przy poziomach dawek, które wykazały również szkodliwe działanie na zwierzęta rodzicielskie. Szkodliwy wpływ na rozrodczość zaobserwowany dla substancji Spiroksamina jest związany z toksycznością rodzicielską.

Tebukonazol spowodował(a) szkodliwy wpływ na rozrodczość w badaniach na dwóch pokoleniach szczurów, tylko przy poziomach dawek, które wykazały również szkodliwe działanie na zwierzęta rodzicielskie. Szkodliwy wpływ na rozrodczość zaobserwowany dla substancji Tebukonazol jest związany z toksycznością rodzicielską.

Triadimenol spowodował(a) szkodliwy wpływ na rozrodczość w badaniach na dwóch pokoleniach szczurów, tylko przy poziomach dawek, które wykazały również szkodliwe działanie na zwierzęta rodzicielskie. Triadimenol spowodował(a) obniżoną płodność.

**Ocena toksyczności rozwojowej**

Spiroksamina powodował(a) toksyczność rozwojową tylko przy poziomach dawek toksycznych dla matek. Toksyczność rozwojowa dla substancji Spiroksamina jest związana z toksycznością matczyną.

Tebukonazol powodował(a) toksyczność rozwojową tylko przy poziomach dawek toksycznych dla matek. Tebukonazol spowodował(a) zwiększoną częstość występowania strat po implantacji, zwiększoną częstość występowania niespecyficznych wad wrodzonych.

Triadimenol powodował(a) toksyczność rozwojową tylko przy poziomach dawek toksycznych dla matek. Toksyczność rozwojowa dla substancji Triadimenol jest związana z toksycznością matczyną.

**SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE****12.1 Toksyczność**

**Toksyczność dla ryb** LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)) 13,1 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Test został przeprowadzony na podobnej formułacji.

**Toksyczność dla bezkręgowców wodnych** EC50 (Daphnia magna (Rozwielitka)) 5,4 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Test został przeprowadzony na podobnej formułacji.

**Toksyczność dla roślin wodnych** EC50 (Desmodesmus subspicatus)  $\geq$  560  $\mu$ g/l  
Szybkość wzrostu; Czas ekspozycji: 72 h  
Test został przeprowadzony na podobnej formułacji.

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

**Biodegradowalność** Spiroksamina:  
nie ulega szybkiej biodegradacji  
Tebukonazol:  
nie ulega szybkiej biodegradacji  
Triadimenol:  
nie ulega szybkiej biodegradacji



## SOKÓŁ 460 EC

Wersja 6 / PL  
102000011280

10/14

Data aktualizacji: 26.01.2015

Data wydruku: 26.01.2015

**Koc**  
Spiroksamina: Koc: 2415  
Tebukonazol: Koc: 769  
Triadimenol: Koc: 273

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

**Bioakumulacja**  
Spiroksamina: Współczynnik biokoncentracji (BCF) 87  
Nie ulega bioakumulacji.  
Tebukonazol: Współczynnik biokoncentracji (BCF) 35 - 59  
Nie ulega bioakumulacji.  
Triadimenol: Współczynnik biokoncentracji (BCF) 21  
Nie ulega bioakumulacji.

### 12.4 Mobilność w glebie

**Mobilność w glebie**  
Spiroksamina: Słabo mobilny w glebie  
Tebukonazol: Słabo mobilny w glebie  
Triadimenol: Umiarkowanie mobilny w glebie

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

**Ocena trwałości, zdolności do bioakumulacji i toksyczności (PBT) oraz bardzo dużej trwałości i bardzo dużej zdolności do bioakumulacji (vPvB)**  
Spiroksamina: Ta substancja nie jest uważana za trwałą, wykazującą zdolność do bioakumulacji i toksyczną (PBT). Ta substancja nie jest uważana za bardzo trwałą, wykazującą bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB).

Tebukonazol: Ta substancja nie jest uważana za trwałą, wykazującą zdolność do bioakumulacji i toksyczną (PBT). Ta substancja nie jest uważana za bardzo trwałą, wykazującą bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB).

Triadimenol: Ta substancja nie jest uważana za trwałą, wykazującą zdolność do bioakumulacji i toksyczną (PBT). Ta substancja nie jest uważana za bardzo trwałą, wykazującą bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB).

### 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

**Dodatkowe informacje ekologiczne**  
Nie ma żadnych innych znaczących skutków.

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

#### Produkt

Zgodnie z obowiązującymi przepisami i jeżeli to konieczne, po konsultacji z podmiotem zarządzającym i lokalnymi władzami, produkt można oddać na składowisko odpadów lub do spalarni odpadów. Nie usuwać razem z odpadami komunalnymi. Pozostałości nie usuwać do ścieków.

#### Opakowania

Opakowania niecałkowicie opróżnione powinny zostać usunięte jak odpad niebezpieczny.  
Dodać wody do pozostałej zawiesiny.  
Trzykrotnie wypłukać pojemniki.

**SOKÓŁ 460 EC**Wersja 6 / PL  
102000011280

11/14

Data aktualizacji: 26.01.2015

Data wydruku: 26.01.2015

Opakowania muszą być opróżnione i wypłukane.  
 Nie przebijać i nie spalać pojemnika.  
 Nie używać ponownie pustych pojemników.  
 Opróżnić pozostałość do urządzenia do aplikacji.  
 Opróżnione opakowania zwrócić do punktu sprzedaży, w którym ten produkt zakupiono.

**Kod odpadu**

**02 01 08\*** Odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne

**Podstawy prawne**

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013.0.21) z późn. zm.  
 Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, Dz.U.2013.0.888.  
 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów, Dz.U.2014.0.1923  
 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów, Dz.U.2013.0.523  
 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2013 r. w sprawie stwierdzania kwalifikacji w zakresie gospodarowania odpadami, Dz.U.2013.0.1186.  
 Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 stycznia 2013 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu, Dz.U.2013.0.38.  
 Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 4 września 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej, Dz.U.2014.0.1413.

**SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU****ADR/RID/ADN**

14.1 Numer UN (numer ONZ)	<b>1760</b>
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, I.N.O. (ROZTWÓR N,N-DIMETYLODEKANOAMIDU I SPIROKSAMINY)
14.3 Klasa(y) zagrożenia w transporcie	8
14.4 Grupa pakowania	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	TAK
Numer rozpoznawczy zagrożenia	80
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	E

Ta klasyfikacja nie jest z zasady dopuszczona do transportu w zbiornikowcach w transporcie śródlądowym. W celu uzyskania dodatkowych informacji skontaktować się z producentem.

**IMDG**

14.1 Numer UN (numer ONZ)	<b>1760</b>
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (SPIROXAMINE, N,N-DIMETHYLDECANAMIDE SOLUTION)
14.3 Klasa(y) zagrożenia w transporcie	8
14.4 Grupa pakowania	III



## SOKÓŁ 460 EC

Wersja 6 / PL  
102000011280

12/14

Data aktualizacji: 26.01.2015

Data wydruku: 26.01.2015

14.5 Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza TAK

### IATA

14.1 Numer UN (numer ONZ) **1760**  
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (SPIROXAMINE, N,N-DIMETHYLDECANAMIDE SOLUTION )  
14.3 Klasa(y) zagrożenia w transporcie 8  
14.4 Grupa pakowania III  
14.5 Zagrożenia dla środowiska NIE

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Patrz, sekcje 6 do 8 w tej karcie charakterystyki.

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

Nie ma transportu luzem zgodnie z Kodeksem IBC.

## SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. o ochronie roślin (Dz.U.2004.11.94) z późn. zm.  
Ustawa z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin (Dz.U.2013.0.455) z późn. zm.  
Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 12 marca 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie roślin (Dz.U.2014.0.621)  
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.2002.99.896) z późn. zm.  
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 z późn. zm.  
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 z późn. zm.  
Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 27 listopada 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U.2014.0.1789).  
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 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz.U. UE seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 r.) z późn. zm.  
ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.U.UE seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 r.) z późn. zm.  
Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.2011.63.322).  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U.2012.0.1018) z późn. zm.



## SOKÓŁ 460 EC

Wersja 6 / PL  
102000011280

13/14

Data aktualizacji: 26.01.2015

Data wydruku: 26.01.2015

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U.2005.259.2173).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.2005.11.86) z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2011.33.166).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14.03.2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U.2000.26.313) z późn. zm.

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U.2011.227.1367) z późn. zm.

Oświadczenie Rządowe z dnia 28 maja 2013 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.2013.0.815).

### Informacja uzupełniająca

Klasyfikacja WHO:II (Umiarkowanie niebezpieczny)

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie jest wymagana.

---

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

### Tekst zwrotów R wymienionych w Sekcji 3

R20/21/22	Działa szkodliwie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu.
R22	Działa szkodliwie po połknięciu.
R36/38	Działa drażniąco na oczy i skórę.
R38	Działa drażniąco na skórę.
R41	Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.
R43	Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.
R50/53	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
R51/53	Działa 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.
R63	Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki.
R67	Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

### Tekst zwrotów H wskazujących rodzaj zagrożenia wymienionych w Sekcji 3

H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
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 skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.



## SOKÓŁ 460 EC

Wersja 6 / PL  
102000011280

14/14

Data aktualizacji: 26.01.2015

Data wydruku: 26.01.2015

### || Inne źródła

Etykieta będąca załącznikiem do aktualnego zezwolenia MRiRW.

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki są zgodne z wymogami Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 oraz Rozporządzenia Komisji (UE) nr 453/2010 zmieniającego Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (i wszelkimi kolejnymi zmianami). Niniejsza karta uzupełnia instrukcje użytkownika, ale ich nie zastępuje. Informacje, które zawiera oparte są na aktualnym stanie wiedzy dostępnej w momencie przygotowania karty. Wymagane informacje są zgodne z obecną legislacją WE. Użytkownikom przypomina się o potencjalnym ryzyku związanym ze stosowaniem produktu niezgodnie z jego przeznaczeniem, a także o obowiązku przestrzegania wszelkich dodatkowych wymagań krajowych.

**Powód aktualizacji:** Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 453/2010.  
Załącznik II.

Ostatnio wprowadzone zmiany są zaznaczone na marginesie. Ta wersja zastępuje wszystkie poprzednie.
--