



ATLANTIS STAR

Wersja 4 / PL
102000028901

1/15

Data aktualizacji: 30.01.2019
Wydrukowano dnia: 30.01.2019

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa ATLANTIS STAR
Kod produktu (UVP) 81710228

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie Herbicyd

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

Telefaks +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 zezwoleniem wydanym przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Działanie drażniące na skórę: Kategoria 2
H315 Działa drażniąco na skórę.

Działanie drażniące na oczy: Kategoria 2
H319 Działa drażniąco na oczy.

Toksyczność ostra dla środowiska wodnego: Kategoria 1
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

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

2.2 Elementy oznakowania

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

Oznakowanie w zakresie dostawy/stosowania jest wymagane.



ATLANTIS STAR

Wersja 4 / PL
10200028901

2/15

Data aktualizacji: 30.01.2019
Wydrukowano dnia: 30.01.2019

Składniki stwarzające zagrożenie muszą być wymienione na etykiecie:

- Jodosulfuron metylosodowy
- Mezosulfuron metylowy
- Tienkarbazon metylu
- Mefenpyr dietylowy



Hasło ostrzegawcze: Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.
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 wskazujące środki ostrożności

P264	Dokładnie umyć ręce po użyciu.
P280	Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.
P302 + P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.
P305 + P351 + P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P332 + P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.
P362 + P364	Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
P337 + P313	W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza. Zebrać rozsypany produkt.

2.3 Inne zagrożenia

Pył może tworzyć mieszaninę wybuchową z powietrzem.

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.2 Mieszanki

Charakterystyka chemiczna

Granule do sporządzania zawiesiny wodnej (WG)
Jodosulfuron metylosodowy 0,9 % + Mefenpyr dietylowy 13,5 % + Mezosulfuron metylowy 4,5 % + Tienkarbazon metylowy 2,25 %

Składniki stwarzające zagrożenie

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia zgodnie z Rozporządzeniem WE 1272/2008

**ATLANTIS STAR**Wersja 4 / PL
102000028901

3/15

Data aktualizacji: 30.01.2019
Wydrukowano dnia: 30.01.2019

Nazwa	Nr CAS / Nr WE / Nr rejestracji REACH	Klasyfikacja	Stężenie [%]
		ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008	
Mefenpyr dietylowy	135590-91-9	Aquatic Chronic 2, H411	13,50
Mezosulfuron metylowy	208465-21-8	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	4,5
Tienkarbazon metylu	317815-83-1	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	2,25
Jodosulfuron metylosodowy	144550-36-7	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	0,9
Sulfonowany polimer aromatyczny, sól sodowa	68425-94-5	Eye Irrit. 2, H319	> 5 i < 25
Krzemionka bezpostaciowa syntetyczna	112926-00-8 231-545-4 01-2119379499-16-xxxx	Nie sklasyfikowany	> 1 i < 15
2-Etyloheksan-1-ol	104-76-7 203-234-3 01-2119487289-20-xxxx	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	> 1 i < 5
Diizopropylonaftaleno sulfonian sodowy	1322-93-6 215-343-3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	> 1 i < 5

Dalsze informacje

Jodosulfuron metylosodowy	144550-36-7	Współczynnik M: 1 000 (acute)
Mezosulfuron metylowy	208465-21-8	Współczynnik M: 100 (acute), 100 (chronic)
Tienkarbazon metylu	317815-83-1	Współczynnik M: 100 (acute)

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

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

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

W razie wypadku lub złego samopoczucia zasięgnąć natychmiast porady lekarza (w miarę możliwości pokazać 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. Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza.

**ATLANTIS STAR**Wersja 4 / PL
102000028901

4/15

Data aktualizacji: 30.01.2019
Wydrukowano dnia: 30.01.2019

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. Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się i utrzymywania podrażnienia.
Połknięcie	NIE prowokować wymiotów. Wypłukać usta. Natychmiast wezwać lekarza lub powiadomić ośrodek toksykologiczny.
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	
Postępowanie	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 rozproszony strumień wodny, pianę odporną na alkohol, proszki gaśnicze lub dwutlenek węgla.

Niewłaściwe Silny strumień wody

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną W razie pożaru mogą uwalniać się: chlorowodór (HCl), cyjanowodór (kwas cyjanowodorowy), tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO₂), tlenki siarki, tlenki azotu (NO_x)
Gromadzenie się drobnego pyłu może powodować ryzyko wybuchu pyłowego w obecności powietrza.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne 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 spływania cieczy z gaszenia pożaru 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 Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Zapewnić wystarczającą wentylację. Unikać kontaktu z uwolnionym produktem lub zanieczyszczonymi powierzchniami. Stosować indywidualne wyposażenie ochronne.



ATLANTIS STAR

Wersja 4 / PL
102000028901

5/15

Data aktualizacji: 30.01.2019
Wydrukowano dnia: 30.01.2019

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód powierzchniowych i wód gruntowych.

Nie stosować, gdy warunki pogodowe umożliwiają odpływ lub znoszenie. Zachować i usunąć zanieczyszczoną wodę użytą do mycia.

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

Metody oczyszczania

Użyć sprzętu mechanicznego. Unikać tworzenia się pyłu. Dokładnie czyścić zanieczyszczone podłogi i obiekty, zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. Przechować w odpowiednich, zamkniętych pojemnikach do czasu usunięcia.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje dotyczące bezpiecznego postępowania podano w sekcji 7. Informacje dotyczące indywidualnego wyposażenia ochronnego podano w sekcji 8. Informacje dotyczące postępowania z odpadami podano w sekcji 13.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Sposoby bezpiecznego postępowania

Unikać tworzenia się pyłu. Stosować wyłącznie w pomieszczeniach z odpowiednią wentylacją wywiewną.

Wytyczne ochrony przeciwpożarowej

Pył może tworzyć mieszaninę wybuchową z powietrzem. Zapewnić środki dla uniknięcia gromadzenia się ładunku elektrostatycznego. Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu.

Środki higieny

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

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Wymagania względem pojemników i powierzchni magazynowych

Przechowywać w oryginalnym opakowaniu. Przechowywać pojemniki szczelnie zamknięte w suchym, chłodnym (0-30 °C) i dobrze wentylowanym miejscu, również z uwagi na jakość. Przechowywać w miejscu dostępnym tylko dla upoważnionych osób. Chronić przed bezpośrednim dostępem promieni słonecznych. Chronić przed mrozem. Chronić przed dziećmi.

Odpowiednie materiały

FIBC-PP (Polipropylen; ok. 1000 l)

7.3 Szczególnie zastosowanie(-a) końcowe

Należy zapoznać się z etykietą i/lub ulotką.

**ATLANTIS STAR**Wersja 4 / PL
102000028901

6/15

Data aktualizacji: 30.01.2019
Wydrukowano dnia: 30.01.2019**SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ****8.1 Parametry dotyczące kontroli**

Składniki	Nr CAS	Parametry dotyczące kontroli	Aktualizacja	Podstawa
Jodosulfuron metylosodowy	144550-36-7	1 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*
Mezosulfuron metylowy	208465-21-8	10 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*
Tienkarbazon metylu	317815-83-1	10 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*
Mefenpyr dietylowy	135590-91-9	10 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*
2-Etyloheksan-1-ol	104-76-7	1 ppm (TWA)	2014	EU SCOELS
2-Etyloheksan-1-ol	104-76-7	5,4 mg/m ³ (NDS)	06 2018	DLA POLSKI
2-Etyloheksan-1-ol	104-76-7	10,8 mg/m ³ (NDSch)	06 2018	DLA POLSKI
Krzemionka bezpostaciowa syntetyczna (frakcja wdychalna)	112926-00-8	10 mg/m ³ (NDS)	06 2018	DLA POLSKI
Krzemionka bezpostaciowa syntetyczna (Fracja respirabilna.)	112926-00-8	2 mg/m ³ (NDS)	06 2018	DLA POLSKI

*OES BCS: wskaźnikowe wartości narażenia zawodowego obowiązujące wewnątrz w Bayer AG, Crop Science Division.

8.2 Kontrola narażenia**Indywidualne wyposażenie ochronne**

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 przeciwpyłowym (wskaźnik ochrony 4) zgodnie z EN 149FFP1 lub odpowiednik. Wyposażenie ochronne dróg oddechowych powinno 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 wyposażenia ochronnego dróg oddechowych.

Ochrona rąk

Prosimy przestrzegać instrukcji dotyczących przepuszczalności i czasu przebicia dostarczonych przez dostawcę rękawic. Należy również uwzględnić specyficzne warunki lokalne stosowania produktu, takie jak niebezpieczeństwo przecięcia, ścierania i czas kontaktu. Umyć rękawice w przypadku zanieczyszczenia. Usunąć, gdy są zanieczyszczone wewnątrz, uległy przebiciu lub gdy zanieczyszczeń zewnętrznych nie da się usunąć.

Materiał

Kauczuk nitylowy

**ATLANTIS STAR**Wersja 4 / PL
102000028901

7/15

Data aktualizacji: 30.01.2019
Wydrukowano dnia: 30.01.2019

	Szybkość przenikania	> 480 min
	Grubość rękawic	> 4 mm
	Wskaźnik ochrony	Klasa 6
	Norma	Rękawice ochronne odpowiadające EN 374.
Ochrona oczu	Nosić okulary (zgodne z EN166, pole widzenia = 5 lub równoważne).	
Ochrona skóry i ciała	Nosić standardowy kombinezon ochronny i odzież ochroną kategorią 3 typ 5. 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 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.	

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

Postać	granulat ulegający dyspersji wodnej
Barwa	beżowa do brązowej
Zapach	charakterystyczny
pH	8,0 - 10,0 w 10 % (23 °C) (woda dejonizowana)
Palność (ciała stałego, gazu)	Produkt nie jest wysoce łatwopalny.
Temperatura samozapłonu	nie ulega zapłonowi
Minimalna energia zapłonu	> 300 i < 1 000 mJ Aparat: MIKE 3
Wskaźnik Kst wybuchowości pyłu	55 barm/s
Klasa wybuchowości pyłu	może powodować wybuch pyłu (zmodyfikowana rura Hartmanna, zapłon przy użyciu generatora ciągłego wyładowania iskrowego)
Gęstość nasypowa	0,57 - 0,68 g/ml (w stanie luźnym)
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Jodosulfuron metylosodowy: log Pow: -0,7 Mezosulfuron metylowy: log Pow: -0,48 Tienkarbazon metylowy: log Pow: -0,13 Mefenpyr dietylowy: log Pow: 3,83 w 21 °C
Wrażliwość na wstrząsy	Niewrażliwy na wstrząsy.
Liczba palenia	LP3 Miejscowe spalanie się bez rozprzestrzeniania w 20 °C CN4 Rozprzestrzeniający się pożar bezpłomieniowy w 100 °C
Właściwości utleniające	Brak właściwości utleniających

**ATLANTIS STAR**Wersja 4 / PL
102000028901

8/15

Data aktualizacji: 30.01.2019
Wydrukowano dnia: 30.01.2019

Właściwości wybuchowe	Nie jest wybuchowy (-a) 92/69/EEC, A.14 / OECD 113
9.2 Inne informacje	Inne dane fizyko-chemiczne związane z bezpieczeństwem nie są znane.

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ**10.1 Reaktywność****Rozkład termiczny** 210 °C, Szybkość ogrzewania: 3 K/min, Energia rozkładu: 50 kJ/kg**10.2 Stabilność chemiczna** Trwały w normalnych warunkach.**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Pył może tworzyć mieszaninę wybuchową z powietrzem.**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 - droga pokarmowa** LD50 (Szczur) > 2 000 mg/kg**Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe** LC50 (Szczur) > 5,05 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Określono w postaci pyłu respirabilnego.
Najwyższe osiągalne stężenie.
Podczas zamierzonego i przewidywanego zastosowania, nie tworzy się respirabilny aerozol.**Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę** LD50 (Szczur) > 2 000 mg/kg**Działanie drażniące na skórę** Brak działania drażniącego na skórę (Królik)**Działanie drażniące na oczy** Drażniący oczy. (Królik)**Działanie uczulające** Nie jest uczulający(-a). (Mysz)
Wytyczna OECD nr 429, próba na miejscowym węźle chłonnym (LLNA)

**ATLANTIS STAR**Wersja 4 / PL
102000028901

9/15

Data aktualizacji: 30.01.2019
Wydrukowano dnia: 30.01.2019**Ocena STOT Działanie toksyczne na organy docelowe – narażenie jednorazowe**

Jodosulfuron metylosodowy: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Mezosulfuron metylowy: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Tienkarbazon metylowy: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Mefenpyr dietylowy: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Ocena STOT Działanie toksyczne na organy docelowe – narażenie powtarzane

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

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

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

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

Ocena mutagenności

Jodosulfuron metylosodowy nie wykazywał(a) ani działania mutagennego ani genotoksycznego w kompleksowych badaniach mutageniczności in vitro i in vivo.

Mezosulfuron metylowy nie wykazywał(a) ani działania mutagennego ani genotoksycznego w kompleksowych badaniach mutageniczności in vitro i in vivo.

Tienkarbazon metylowy nie wykazywał(a) ani działania mutagennego ani genotoksycznego w kompleksowych badaniach mutageniczności in vitro i in vivo.

Mefenpyr dietylowy nie wykazywał(a) ani działania mutagennego ani genotoksycznego w kompleksowych badaniach mutageniczności in vitro i in vivo.

Ocena rakotwórczości

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

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

Tienkarbazon metylowy nie wykazywał(a) działania rakotwórczego podczas badań dożywotniego karmienia na szczurach. Tienkarbazon metylowy spowodował(a) przy wysokich poziomach dawek zwiększoną częstość występowania nowotworów u wymienionych gatunków (myszy) w następujących narządach: pęcherz moczowy. Nowotwory zaobserwowane dla substancji Tienkarbazon metylowy były spowodowane przewlekłym działaniem drażniącym z powodu obecności kamieni pęcherza moczowego. Mefenpyr dietylowy nie wykazywał(a) działania rakotwórczego podczas badań dożywotniego karmienia na szczurach i myszach.

Ocena działania szkodliwego na rozrodczość

Jodosulfuron metylosodowy nie spowodował(a) szkodliwego działania na rozrodczość w dwupokoleniowych badaniach na szczurach.

Mezosulfuron metylowy nie spowodował(a) szkodliwego działania na rozrodczość w dwupokoleniowych badaniach na szczurach.

Tienkarbazon metylowy nie spowodował(a) szkodliwego działania na rozrodczość w dwupokoleniowych badaniach na szczurach.

Mefenpyr dietylowy nie spowodował(a) szkodliwego działania na rozrodczość w dwupokoleniowych badaniach na szczurach.

Ocena toksyczności rozwojowej

Jodosulfuron metylosodowy nie spowodował(a) toksyczności rozwojowej w badaniach na szczurach i królikach.

Mezosulfuron metylowy nie spowodował(a) toksyczności rozwojowej w badaniach na szczurach i królikach.

**ATLANTIS STAR**Wersja 4 / PL
102000028901

10/15

Data aktualizacji: 30.01.2019
Wydrukowano dnia: 30.01.2019

Tienkarbazon metylowy nie spowodował(a) toksyczności rozwojowej w badaniach na szczurach i królikach.

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

Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE**12.1 Toksyczność**

Toksyczność dla ryb	LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)) 13,9 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Test został przeprowadzony na podobnej formułacji.
Toksyczność dla bezkręgowców wodnych	EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)) 74,1 mg/l Próba statyczna Test został przeprowadzony na podobnej formułacji.
Toksyczność dla roślin wodnych	EC50 (Raphidocelis subcapitata (algi zielone)) 0,912 mg/l Szybkość wzrostu; Czas ekspozycji: 72 h Test został przeprowadzony na podobnej formułacji. EC50 (Lemna gibba (Rzęsa garbata)) 0,0161 mg/l Czas ekspozycji: 7 d NOEC (Raphidocelis subcapitata (algi zielone)) 0,0158 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Test został przeprowadzony na podobnej formułacji. NOEC (Lemna gibba (Rzęsa garbata)) 0,00458 mg/l Czas ekspozycji: 72 h

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Biodegradowalność	Jodosulfuron metylosodowy: Nie ulega szybkiej biodegradacji Mezosulfuron metylowy: Nie ulega szybkiej biodegradacji Tienkarbazon metylowy: Nie ulega szybkiej biodegradacji Mefenpyr dietylowy: Nie ulega szybkiej biodegradacji
Koc	Jodosulfuron metylosodowy: Koc: 45 Mezosulfuron metylowy: Koc: 92 Tienkarbazon metylowy: Koc: 100 Mefenpyr dietylowy: Koc: 625

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Bioakumulacja	Jodosulfuron metylosodowy: Nie ulega bioakumulacji. Mezosulfuron metylowy: Nie ulega bioakumulacji. Tienkarbazon metylowy:
----------------------	--

**ATLANTIS STAR**Wersja 4 / PL
102000028901

11/15

Data aktualizacji: 30.01.2019
Wydrukowano dnia: 30.01.2019

Nie ulega bioakumulacji.
Mefenpyr dietylowy: Współczynnik biokoncentracji (BCF) 232
Nie ulega bioakumulacji.

12.4 Mobilność w glebie**Mobilność w glebie**

Jodosulfuron metylosodowy: Mobilny w glebie
Mezosulfuron metylowy: Umiarkowanie mobilny w glebie
Tienkarbazon metylowy: Umiarkowanie mobilny w glebie
Mefenpyr dietylowy: Słabo mobilny w glebie

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**Ocena PBT i vPvB**

Jodosulfuron metylosodowy: 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).
Mezosulfuron metylowy: 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).
Tienkarbazon metylowy: 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).
Mefenpyr dietylowy: 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.

Opakowania nieoczyszczone

Opakowania niecałkowicie opróżnione powinny zostać usunięte jak odpad niebezpieczny.
Trzykrotnie wypłukać pojemniki.
Dodać wody do pozostałej zawiesiny.
Opróżnić pozostałość do urządzenia do aplikacji.
Nie używać ponownie pustych opakowań.
Opróżnione opakowania zwrócić do punktu sprzedaży, w którym ten produkt zakupiono.

Kod odpadu**02 01 08*** odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne

**ATLANTIS STAR**Wersja 4 / PL
102000028901

12/15

Data aktualizacji: 30.01.2019
Wydrukowano dnia: 30.01.2019**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 z późn. zm.

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 Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów, Dz.U.2014.0.1923.

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

14.1 Numer UN (numer ONZ)	3077
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, STAŁY, I.N.O. (JODOSULFURON METYLOSODOWY, MEZOSULFURON METYLOWY- MIESZANINA)
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	9
14.4 Grupa pakowania	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	TAK
Numer rozpoznawczy zagrożenia	90

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)	3077
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (IODOSULFURON-METHYL SODIUM, MESOSULFURON-METHYL MIXTURE)
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	9
14.4 Grupa pakowania	III
14.5 Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza	TAK

IATA

14.1 Numer UN (numer ONZ)	3077
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (IODOSULFURON-METHYL SODIUM, MESOSULFURON-METHYL MIXTURE)
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	9
14.4 Grupa pakowania	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	TAK

**ATLANTIS STAR**Wersja 4 / PL
102000028901

13/15

Data aktualizacji: 30.01.2019
Wydrukowano dnia: 30.01.2019**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 i kodeksem IBC

Nie ma transportu luzem zgodnie z Kodeksem IBC.

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony 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.

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) z późn. zm.

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).

Obwieszczenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 maja 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych oraz innych pracach związanych z wysiłkiem fizycznym (Dz.U.2000.26.313) z późn. zm.

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) z późn. zm.

Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz.U.2001.63.639) z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2013 r. w sprawie stwierdzania kwalifikacji w zakresie gospodarowania odpadami (Dz.U.2013.0.1186).

**ATLANTIS STAR**Wersja 4 / PL
102000028901

14/15

Data aktualizacji: 30.01.2019
Wydrukowano dnia: 30.01.2019

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzona w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U.1975.35.189) z późn. zm.
Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2018.0.1286).

Informacja uzupełniająca

Klasyfikacja WHO: III (Lekko niebezpieczny)

Zakres stosowania

SP 1 Nie zanieczyszczać wód produktem lub jego opakowaniem (Nie myć aparatury w pobliżu wód powierzchniowych/Unikać zanieczyszczenia wód poprzez rowy odwadniające z gospodarstw i dróg).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie jest wymagana.

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE**Tekst zwrotów H wskazujących rodzaj zagrożenia wymienionych w Sekcji 3**

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.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Inne źródła:

Etykieta będąca załącznikiem do aktualnego zezwolenia MRiRW.

Skróty i akronimy

ADN	Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
ADR	Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
ATE	Oszacowana toksyczność ostra
CAS-Nr.	Numer przypisany substancji chemicznej w Chemical Abstracts Service
ECx	Stężenie efektywne – efektywne stężenie substancji powodujące reakcję na poziomie x% maksymalnej wartości
EINECS	Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
ELINCS	Europejski Wykaz Notyfikowanych Substancji Chemicznych
EN	Normy europejskie
EU	Unia Europejska
IATA	International Air Transport Association - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code) - Międzynarodowy kodeks w sprawie przewozu chemikaliów luzem (Kodeks IBC)
ICx	Medialne stężenie powodujące x% zahamowanie danego parametru, np. wzrostu w określonym przedziale czasowym

**ATLANTIS STAR**Wersja 4 / PL
102000028901

15/15

Data aktualizacji: 30.01.2019
Wydrukowano dnia: 30.01.2019

IMDG	International Maritime Dangerous Goods - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych
LCx	Stężenie śmiertelne - stężenie, przy którym obserwuje się zgon x% badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym
LDx	Dawka śmiertelna – dawka, przy której obserwuje się zgon x% badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym
LOEC/LOEL	Najniższe stężenie/poziom, przy którym pojawia się istotny efekt działania substancji toksycznej.
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships - Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki
Mies.	Miesiąc(e,y)
N.O.S.	Not otherwise specified – Inaczej nie określone
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie – wartość średnia ważona stężenia, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego dobowego i przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy, przez okres jego aktywności zawodowej nie powinno spowodować ujemnych zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń
NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe – wartość średnia stężenia, które nie powinno spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika, jeżeli występuje w środowisku pracy nie dłużej niż 15 minut i nie częściej niż 2 razy w czasie zmiany roboczej, w odstępie czasu nie krótszym niż 1 godzina
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe – wartość stężenia, która ze względu na zagrożenie zdrowia lub życia pracownika nie może być w środowisku pracy przekroczona w żadnym momencie.
NOEC/NOEL	Stężenie/poziom bez obserwowanego działania
Nr WE	Numer referencyjny stosowany w Unii Europejskiej w celu identyfikacji substancji niebezpiecznych, w szczególności zarejestrowanych w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS – ang. European Inventory of Existing Chemical Substances) lub w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
STEL	Dopuszczalne granice narażenia krótkotrwałego
TWA	Średnia ważona w czasie
UN	Organizacja Narodów Zjednoczonych
WHO	Światowa Organizacja Zdrowia

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki są zgodne z wymogami Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 oraz Rozporządzenia Komisji (UE) nr 2015/830 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 przypominamy o potencjalnym ryzyku związanym ze stosowaniem produktu niezgodnie z jego przeznaczeniem, a także o obowiązku przestrzegania wszelkich dodatkowych wymagań krajowych.

Powód aktualizacji: Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

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