



## LOGO 310 WG

Wersja 5 / PL  
102000012405

1/14

Data aktualizacji: 27.05.2019  
Wydrukowano dnia: 27.05.2019

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa LOGO 310 WG  
Kod produktu (UVP) 06480500

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

Działanie uczulające na skórę: Kategoria 1  
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

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.

**Składniki stwarzające zagrożenie muszą być wymienione na etykiecie:**

- Foramsulfuron
- 5,5-difenylo-2-izooksazolino-3-karboksylan etylu (Izoksadifen etylowy)
- Jodosulfuron metyloowo sodowy

II

**LOGO 310 WG**Wersja 5 / PL  
102000012405

2/14

Data aktualizacji: 27.05.2019  
Wydrukowano dnia: 27.05.2019**Hasło ostrzegawcze:** Uwaga**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
 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**

P280 Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.  
 P333 + P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.  
 P391 Zebrać wyciek.

**2.3 Inne zagrożenia**

Inne zagrożenia nie są znane.

**SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH****3.2 Mieszanki****Charakterystyka chemiczna**

Granule do sporządzania zawiesiny wodnej (WG)  
 30% Foramsulfuron, 30% Izoksadifen etylowy, 1% Jodosulfuron metyloowo sodowy

**Składniki stwarzające zagrożenie**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia zgodnie z Rozporządzeniem WE 1272/2008

Nazwa	Nr CAS / Nr WE / Nr rejestracji REACH	Klasyfikacja	Stężenie [%]
		ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008	
Foramsulfuron	173159-57-4	Aquatic Chronic 3, H412	30,00
5,5-difenylo-2-izooksazolino-3-karboksylian etylu (Izoksadifen etylowy)	163520-33-0 443-870-0 01-0000018707-62-0000	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4, H302	30,00
Kwasy sulfonowe, C14-16-alkano hydroksy i C14-16-alkeno, sole sodowe	68439-57-6 270-407-8 01-2119513401-57-xxxx	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318	> 1,00 i < 5,00
Jodosulfuron metyloowo sodowy	144550-36-7	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	1,00
Poli(oksy-1,2-etanodiylo), alfa-sulfo-omega-[2,4,6-tris(1-fenyloetylo)fenoksy]-, sól amoniowa	119432-41-6	Aquatic Chronic 3, H412	≤ 1,00

**LOGO 310 WG**Wersja 5 / PL  
102000012405

3/14

Data aktualizacji: 27.05.2019  
Wydrukowano dnia: 27.05.2019**Dalsze informacje**

5,5-difenylo-2-izooksazolino-3-karboksylan etylu	163520-33-0	Współczynnik M: 1 (acute)
Jodosulfuron metylowo sodowy	144550-36-7	Współczynnik M: 1 000 (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.

**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**

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

W razie spożycia, natychmiast zasięgnąć porady lekarza i pokazać opakowanie lub etykietę.

**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****Zagrożenia**

Z powodu możliwości wystąpienia późniejszych objawów zatrucia, poszkodowanego obserwować przynajmniej przez 48 godzin.

**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.

**LOGO 310 WG**Wersja 5 / PL  
102000012405

4/14

Data aktualizacji: 27.05.2019  
Wydrukowano dnia: 27.05.2019**SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU****5.1 Środki gaśnicze**

<b>Odpowiednie</b>	Rozproszony strumień wodny, dwutlenek węgla (CO <sub>2</sub> ), piana gaśnicza, piasek
<b>Niewłaściwe</b>	Silny strumień wody

<b>5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną</b>	W razie pożaru mogą uwalniać się: cyjanowodór (kwas cyjanowodorowy), tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO <sub>2</sub> ), tlenki azotu (NO <sub>x</sub> ), tlenki siarkid
---	---

**5.3 Informacje dla straży pożarnej**

<b>Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków</b>	W razie pożaru i/lub wybuchu nie wdychać dymu. W razie pożaru założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem powietrza.
<b>Informacja uzupełniająca</b>	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**

<b>Środki ostrożności</b>	Unikać tworzenia się pyłu. Unikać kontaktu z uwolnionym produktem lub zanieczyszczonymi powierzchniami. Stosować indywidualne wyposażenie ochronne.
---------------------------	---

<b>6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska</b>	Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód powierzchniowych i wód gruntowych.  Znoszenie lub odpływ z obszaru poddanego zabiegowi może negatywnie wpływać na rośliny niebędące celem aplikacji. Nie stosować, gdy warunki pogodowe umożliwiają odpływ lub znoszenie. Nie zanieczyszczają wód powierzchniowych i gruntowych poprzez mycie urządzeń lub składowanie odpadów (łącznie z wodą po myciu urządzeń).
---	---

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

<b>Metody oczyszczania</b>	Użyć sprzętu mechanicznego. Dokładnie czyścić zanieczyszczone podłogi i obiekty, zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. Przechować w odpowiednich, zamkniętych pojemnikach do czasu usunięcia.
----------------------------	--

<b>6.4 Odniesienia do innych sekcji</b>	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.
---	--

**LOGO 310 WG**Wersja 5 / PL  
102000012405

5/14

Data aktualizacji: 27.05.2019  
Wydrukowano dnia: 27.05.2019**SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE****7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

<b>Sposoby bezpiecznego postępowania</b>	Stosować wyłącznie w pomieszczeniach z odpowiednią wentylacją wywiewną.
<b>Wytyczne ochrony przeciwpożarowej</b>	Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu.
<b>Środki higieny</b>	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). W czasie pracy nie jeść, nie pić i nie palić.

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

<b>Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych</b>	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 dostępem promieni słonecznych. Chronić przed dziećmi.
---	--

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

**Odpowiednie materiały** Folia laminowana zawierająca aluminium (min. 0,007 mm aluminium)

**7.3 Szczególnie 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
Foramsulfuron	173159-57-4	10 mg/m <sup>3</sup> (TWA)		OES BCS*
Jodosulfuron metylovo sodowy	144550-36-7	1 mg/m <sup>3</sup> (TWA)		OES BCS*
Izoksadifen etylowy	163520-33-0	1 mg/m <sup>3</sup> (SK-SEN)		OES BCS*
Pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność (frakcja wdychalna)	-	10 mg/m <sup>3</sup> (NDS)	Dz.U.2018.0.1286	DLA POLSKI

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

**LOGO 310 WG**Wersja 5 / PL  
102000012405

6/14

Data aktualizacji: 27.05.2019  
Wydrukowano dnia: 27.05.2019**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**

W przewidywanych warunkach narażenia nie jest wymagane wyposażenie ochronne dróg oddechowych. 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
Szybkość przenikania	> 480 min
Grubość rękawic	> 0,4 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 ochronną kategorii 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 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:  
pełny kombinezon ochronny chroniący przed chemikaliami

**LOGO 310 WG**Wersja 5 / PL  
102000012405

7/14

Data aktualizacji: 27.05.2019  
Wydrukowano dnia: 27.05.2019**SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE****9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

<b>Postać</b>	granulat ulegający dyspersji wodnej
<b>Barwa</b>	beżowa
<b>pH</b>	7,0 - 8,0 (10 %) (23 °C) (woda dejonizowana)
<b>Temperatura zapłonu (Flash point)</b>	Nie dotyczy
<b>Temperatura samozapłonu</b>	385 °C
<b>Gęstość nasypowa</b>	0,591 - 0,694 g/ml (w stanie luźnym)
<b>Rozpuszczalność w wodzie</b>	tworzy zawiesinę
<b>Współczynnik podziału: n-oktanol/woda</b>	Foramsulfuron: log Pow: 0,60 Jodosulfuron metyloowo sodowy: log Pow: -0,7 Izoksadifen etylowy: log Pow: 3,8
<b>Liczba palenia</b>	LP3 Miejscowe spalanie się bez rozprzestrzeniania
<b>Właściwości utleniające</b>	W teście zgodnym z Dyrektywą 67/548/EWG (Metoda A17, właściwości utleniające) wykazano, że produkt nie jest utleniający.
<b>Właściwości wybuchowe</b>	Nie jest wybuchowy (-a) 92/69/EEC, A.14 / OECD 113
<b>Zawartość pyłu</b>	prawie niepyłący
<b>9.2 Inne informacje</b>	Inne dane fizyko-chemiczne związane z bezpieczeństwem nie są znane.

**SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ****10.1 Reaktywność****Rozkład termiczny** Trwały w normalnych warunkach.**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.

**LOGO 310 WG**Wersja 5 / PL  
102000012405

8/14

Data aktualizacji: 27.05.2019  
Wydrukowano dnia: 27.05.2019**SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE****11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych****Toksyczność ostra - droga pokarmowa** LD50 (Szczur) 4 300 mg/kg**Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe** LC50 (Szczur) > 4,69 mg/l  
Czas ekspozycji: 4 h  
Określono w postaci pyłu respirabilnego.  
Najwyższe osiągalne stężenie.  
Nie jest klasyfikowany jako szkodliwy przez drogi oddechowe na podstawie wyników badań przeprowadzonych na zwierzętach.**Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę** LD50 (Szczur) > 5 000 mg/kg**Działanie żrące/drażniące na skórę** Lekki efekt drażniący - nie wymaga oznakowania. (Królik)**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy** Lekki efekt drażniący - nie wymaga oznakowania. (Królik)**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę** Skóra: Uczulający(a, e) (Świnka morska)  
OECD 406, próba Buehlera**Ocena STOT Działanie toksyczne na organy docelowe – narażenie jednorazowe**Foramsulfuron: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.  
Jodosulfuron metyloowo sodowy: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.  
Izoksadifen etylowy: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.**Ocena STOT Działanie toksyczne na organy docelowe – narażenie powtarzane**Foramsulfuron nie spowodował(a) działania toksycznego na narządy docelowe w badaniach doświadczalnych na zwierzętach.  
Jodosulfuron metyloowo sodowy nie spowodował(a) działania toksycznego na narządy docelowe w badaniach doświadczalnych na zwierzętach.  
Izoksadifen etylowy nie spowodował(a) działania toksycznego na narządy docelowe w badaniach doświadczalnych na zwierzętach.**Ocena mutagenności**Foramsulfuron nie wykazywał(a) działania mutagennego ani genotoksycznego w oparciu o ogólny ciężar dowodów w badaniach in vitro i in vivo.  
Jodosulfuron metyloowo sodowy nie wykazywał(a) ani działania mutagennego ani genotoksycznego w kompleksowych badaniach mutagenicznego in vitro i in vivo.  
Izoksadifen etylowy nie wykazywał(a) ani działania mutagennego ani genotoksycznego w kompleksowych badaniach mutagenicznego in vitro i in vivo.**Ocena rakotwórczości**Foramsulfuron nie wykazywał(a) działania rakotwórczego podczas badań dożywotniego karmienia na szczurach i myszach.  
Jodosulfuron metyloowo sodowy nie wykazywał(a) działania rakotwórczego podczas badań dożywotniego karmienia na szczurach i myszach.  
Izoksadifen etylowy nie wykazywał(a) działania rakotwórczego podczas badań dożywotniego karmienia na szczurach i myszach.

**LOGO 310 WG**Wersja 5 / PL  
102000012405

9/14

Data aktualizacji: 27.05.2019  
Wydrukowano dnia: 27.05.2019**Ocena działania szkodliwego na rozrodczość**

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

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

Izoksadifen etylowy nie spowodował(a) szkodliwego działania na rozrodczość w dwupokoleniowych badaniach na szczurach.

**Ocena toksyczności rozwojowej**

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

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

Izoksadifen etylowy nie spowodował(a) toksyczności rozwojowej w badaniach na szczurach i królikach.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

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

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

<b>Toksyczność dla ryb</b>	LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)) 2,6 mg/l Czas ekspozycji: 96 h
	LC50 (Lepomis macrochirus (Łosoś błękitnoskrzeli)) 2,8 mg/l Czas ekspozycji: 96 h
<b>Toksyczność dla bezkręgowców wodnych</b>	EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)) > 100 mg/l Czas ekspozycji: 48 h
<b>Toksyczność dla roślin wodnych</b>	EC50 (Raphidocelis subcapitata (algi zielone)) 0,74 mg/l Biomasa; Czas ekspozycji: 96 h
	EC50 (Lemna gibba (Rzęsa garbata)) 0,0028 - 0,008 mg/l Czas ekspozycji: 7 d

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

<b>Biodegradowalność</b>	Foramsulfuron: Nie ulega szybkiej biodegradacji
	Jodosulfuron metyloво sodowy: Nie ulega szybkiej biodegradacji
	Izoksadifen etylowy: Nie ulega szybkiej biodegradacji
<b>Koc</b>	Foramsulfuron: Koc: 38 - 151
	Jodosulfuron metyloво sodowy: Koc: 45
	Izoksadifen etylowy: Koc: 2512

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

<b>Bioakumulacja</b>	Foramsulfuron: Nie ulega bioakumulacji.
	Jodosulfuron metyloво sodowy: Nie ulega bioakumulacji.
	Izoksadifen etylowy: Nie ulega bioakumulacji.

**LOGO 310 WG**Wersja 5 / PL  
102000012405

10/14

Data aktualizacji: 27.05.2019  
Wydrukowano dnia: 27.05.2019**12.4 Mobilność w glebie****Mobilność w glebie**

Foramsulfuron: Mobilny w glebie  
Jodosulfuron metyloowo sodowy: Mobilny w glebie  
Izoksadifen etylowy: Słabo mobilny w glebie

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

Foramsulfuron: 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).  
Jodosulfuron metyloowo sodowy: 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).  
Izoksadifen etylowy: 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**

Brak dalszych dostępnych informacji dotyczących ekologii.

**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 nieoczyszczone**

Opróżnić opakowanie z resztek produktu.

Trzykrotnie wypłukać pojemniki.  
Opakowania niecałkowicie opróżnione powinny zostać usunięte jak odpad niebezpieczny.  
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 agrochemiikaliów 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 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

**LOGO 310 WG**Wersja 5 / PL  
102000012405

11/14

Data aktualizacji: 27.05.2019  
Wydrukowano dnia: 27.05.2019

sprawie stwierdzenia 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)	<b>3077</b>
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, STAŁY, I.N.O. (IZOKSADIFEN ETYLOWY 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)	<b>3077</b>
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (ISOXADIFEN-ETHYL 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)	<b>3077</b>
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (ISOXADIFEN-ETHYL MIXTURE )
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	9
14.4 Grupa pakowania	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	TAK

**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.

**LOGO 310 WG**Wersja 5 / PL  
102000012405

12/14

Data aktualizacji: 27.05.2019  
Wydrukowano dnia: 27.05.2019**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.

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.

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)

**Inne przepisy**

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych z tych prac, Dz.U.2004.200.2047 z późn. zm.

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie jest wymagana.

**LOGO 310 WG**Wersja 5 / PL  
102000012405

13/14

Data aktualizacji: 27.05.2019  
Wydrukowano dnia: 27.05.2019**SEKCJA 16: INNE INFORMACJE****Tekst zwrotów H wskazujących rodzaj zagrożenia wymienionych w Sekcji 3**

H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie 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
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

**LOGO 310 WG**Wersja 5 / PL  
102000012405

14/14

Data aktualizacji: 27.05.2019  
Wydrukowano dnia: 27.05.2019

	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 przypomina się 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.