



## **BUTEO START**

Wersja 1 / PL  
102000022677

1/14

Data aktualizacji: 27.03.2020  
Wydrukowano dnia: 27.03.2020

---

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

#### **1.1 Identyfikator produktu**

**Nazwa handlowa** BUTEO START

**Kod produktu (UVP)** 79911750

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

**Zastosowanie** Do zaprawiania ziarna, insektycyd

#### **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.**

Toksyczność ostra: Kategoria 4  
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie: Kategoria 2  
H373 Może powodować uszkodzenie narządów (mięśnie) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

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:**

- Flupyradifuron

**BUTEO START**Wersja 1 / PL  
102000022677

2/14

Data aktualizacji: 27.03.2020  
Wydrukowano dnia: 27.03.2020**Hasło ostrzegawcze:** Uwaga**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów (mięśnie) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.
EUH208	Zawiera 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on, masę poreakcyjną 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1). Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
EUH401	W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P260	Nie wdychać pyłu/rozpylonej cieczy.
P280	Stosować rękawice ochronne.
P301 + P312	W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P314	W przypadku złego samopoczucia 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 Mieszaniny****Charakterystyka chemiczna**Płynny koncentrat do zaprawiania nasion (FS)  
Flupiradifuron 480 g/l**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	
Flupiradifuron	951659-40-8	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	40,7
1,2-Benzoizotiazol-3(2H)-on	2634-33-5 220-120-9 01-2120761540-60-0003	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400	> 0,005 i < 0,05

**BUTEO START**Wersja 1 / PL  
102000022677

3/14

Data aktualizacji: 27.03.2020  
Wydrukowano dnia: 27.03.2020

Masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	> 0,00015 i < 0,0015
Mocznik*	57-13-6 200-315-5 01-2119463277-33-xxxx	Nie sklasyfikowany	> 1
Propano-1,2-diol*	57-55-6 200-338-0 01-2119456809-23-xxxx	Nie sklasyfikowany	> 1

\*wyznaczone parametry dotyczące kontroli

**Dalsze informacje**

Flupyradifuron	951659-40-8	Współczynnik M: 10 (acute), 10 (chronic)
Masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	Współczynnik M: 100 (acute), 100 (chronic)

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**

Wypluć usta. NIE prowokować wymiotów. 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.

**BUTEO START**Wersja 1 / PL  
102000022677

4/14

Data aktualizacji: 27.03.2020  
Wydrukowano dnia: 27.03.2020**4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**

<b>Postępowanie</b>	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**

<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: chlorowódz (HCl), cyjanowódz (kwas cyjanowodorowy), fluorowódz, tlenek węgla (CO), tlenki azotu (NO <sub>x</sub> )
-----------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**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 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. Unikać niezgodnego z zastosowaniem zidentyfikowanym uwalniania do środowiska. Zachować i usunąć zanieczyszczoną wodę użytą do mycia.
-------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

<b>Metody oczyszczania</b>	Wchłonać w obojętny materiał absorpcyjny (np. piasek, żel krzemionkowy, pochłaniacz kwasów, pochłaniacz uniwersalny, trociny). 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.
-----------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**BUTEO START**Wersja 1 / PL  
102000022677

5/14

Data aktualizacji: 27.03.2020  
Wydrukowano dnia: 27.03.2020**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>Środki higieny</b>	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**

<b>Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych</b>	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. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu. Chronić przed mrozem. Chronić przed bezpośrednim dostępem promieni słonecznych. Chronić przed dziećmi.
<b>Wytyczne składowania</b>	Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.
<b>Odpowiednie materiały</b>	HDPE (polietylen o dużej gęstości), HDPE/PA, HDPE/EVOH/HDPE.
<b>7.3 Szczególnie zastosowanie(-a) końcowe</b>	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
Flupyradifuron	951659-40-8	2,2 mg/m <sup>3</sup> (TWA)		OES BCS*
Mocznik	57-13-6	10 mg/m <sup>3</sup> (TWA)		OES BCS*
Propano-1,2-diol (pary i frakcja wdychalna)	57-55-6	100 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.

**BUTEO START**Wersja 1 / PL  
102000022677

6/14

Data aktualizacji: 27.03.2020  
Wydrukowano dnia: 27.03.2020**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**

Podczas obchodzenia się z otwartym pojemnikiem i gdy możliwy jest kontakt z produktem:

Stosować respirator z maską i filtrem przeciw oparom organicznym i gazom (wskaźnik ochrony 10) zgodnie z EN 140 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.

Uprać rękawice w razie zanieczyszczenia. Usunąć je, jeżeli są zanieczyszczone od wewnątrz, przedziurawione lub zanieczyszczenie od strony zewnętrznej nie daje się usunąć. Myć ręce często i zawsze przed jedzeniem, piciem, paleniem lub korzystaniem z toalety.

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 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 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.

**BUTEO START**Wersja 1 / PL  
102000022677

7/14

Data aktualizacji: 27.03.2020  
Wydrukowano dnia: 27.03.2020**SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE****9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

<b>Postać</b>	Zawiesina
<b>Barwa</b>	Beżowa
<b>Zapach</b>	Charakterystyczny
<b>Próg zapachu</b>	Brak dostępnych danych
<b>pH</b>	4,0 - 7,5 (100 %) (23 °C)
<b>Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia</b>	Brak dostępnych danych
<b>Temperatura wrzenia</b>	Brak dostępnych danych
<b>Temperatura zapłonu (Flash point)</b>	> 100 °C Brak temperatury zapłonu - pomiar prowadzono do osiągnięcia temperatury wrzenia.
<b>Palność</b>	Brak dostępnych danych
<b>Temperatura samozapłonu</b>	445 °C
<b>Temperatura samo-przyspieszającego rozkładu (TSPR)</b>	Brak dostępnych danych
<b>Górna granica wybuchowości</b>	Brak dostępnych danych
<b>Dolna granica wybuchowości</b>	Brak dostępnych danych
<b>Prężność par</b>	Brak dostępnych danych
<b>Szybkość parowania</b>	Brak dostępnych danych
<b>Gęstość względna par</b>	Brak dostępnych danych
<b>Gęstość względna</b>	Brak dostępnych danych
<b>Gęstość</b>	Ok. 1,18 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
<b>Rozpuszczalność w wodzie</b>	Tworzy zawiesinę
<b>Współczynnik podziału: n-oktanol/woda</b>	Flupiradifuron: log Pow: 1,2
<b>Lepkość kinematyczna</b>	Brak dostępnych danych
<b>Napięcie powierzchniowe</b>	31 mN/m (25 °C) Określono w postaci nierozcieńczonej.
<b>Właściwości utleniające</b>	Brak właściwości utleniających
<b>Właściwości wybuchowe</b>	Nie jest wybuchowy (-a) 92/69/EEC, A.14 / OECD 113
<b>9.2 Inne informacje</b>	Inne dane fizyko-chemiczne związane z bezpieczeństwem nie są znane.

**BUTEO START**Wersja 1 / PL  
102000022677

8/14

Data aktualizacji: 27.03.2020  
Wydrukowano dnia: 27.03.2020**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.**SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE****11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych****Toksyczność ostra - droga pokarmowa** LD50 (Szczer) 1 030 mg/kg**Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe** LC50 (Szczer) > 5,04 mg/l  
Czas ekspozycji: 4 h  
Określono w postaci ciekłego aerozolu.**Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę** LD50 (Szczer) > 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** Nie jest uczulający(-a). (Mysz)  
Wytyczna OECD nr 429, próba na miejscowym węźle chłonnym (LLNA)**Ocena STOT Działanie toksyczne na organy docelowe – narażenie jednorazowe**

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

**Ocena STOT Działanie toksyczne na organy docelowe – narażenie powtarzane**

Flupiradifuron: Może powodować uszkodzenie narządów (mięśnie) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

**Ocena mutagenności**

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



**BUTEO START**Wersja 1 / PL  
102000022677

9/14

Data aktualizacji: 27.03.2020  
Wydrukowano dnia: 27.03.2020**Ocena rakotwórczości**

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

**Ocena działania szkodliwego na rozrodczość**

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

**Ocena toksyczności rozwojowej**

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

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

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

**Informacja uzupełniająca**

Brak dalszych dostępnych informacji o toksykologii.

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

LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)) > 74,2 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Wartość odnosi się do składnika aktywnego.  
Nie zaobserwowano ostrej toksyczności w granicach rozpuszczalności w wodzie.

**Toksyczność dla bezkręgowców wodnych**

EC50 (Daphnia magna (rozwiłtka)) > 77,6 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Wartość odnosi się do składnika aktywnego.  
Nie zaobserwowano ostrej toksyczności w granicach rozpuszczalności w wodzie.

EC50 (Chironomus riparius (komar niekąsający)) 0,0617 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Wartość odnosi się do składnika aktywnego.

**Toksyczność dla roślin wodnych**

IC50 (Raphidocelis subcapitata (algi zielone)) > 80 mg/l  
Szybkość wzrostu; Czas ekspozycji: 72 h  
Wartość odnosi się do składnika aktywnego.  
Nie zaobserwowano ostrej toksyczności w granicach rozpuszczalności w wodzie.

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu****Biodegradowalność**

Flupiradifuron:  
Nie ulega szybkiej biodegradacji

**Koc**

Flupiradifuron: Koc: 93

**12.3 Zdolność do bioakumulacji****Bioakumulacja**

Flupiradifuron:  
Nie ulega bioakumulacji.

**BUTEO START**Wersja 1 / PL  
102000022677

10/14

Data aktualizacji: 27.03.2020  
Wydrukowano dnia: 27.03.2020**12.4 Mobilność w glebie****Mobilność w glebie** Flupiradifuron: Umiarkowanie mobilny w glebie**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB****Ocena PBT i vPvB** Flupiradifuron: 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** Trzykrotnie wypłukać pojemniki.  
Opróżnić pozostałość do urządzenia do aplikacji.  
Opakowania niecałkowicie opróżnione powinny zostać usunięte jak odpad niebezpieczny.  
Opróżnione opakowania zwrócić do punktu sprzedaży, w którym ten produkt zakupiono.  
Nie używać ponownie pustych opakowań.**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 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 stwierdzenia kwalifikacji w zakresie gospodarowania odpadami, Dz.U.2013.0.1186.  
ROZPORZĄDZENIE MINISTRA KLIMATU z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020.0.10)

**BUTEO START**Wersja 1 / PL  
102000022677

11/14

Data aktualizacji: 27.03.2020  
Wydrukowano dnia: 27.03.2020**SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU****ADR/RID/ADN**

14.1 Numer UN (numer ONZ)	<b>3082</b>
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (FLUPYRADIFURON ROZTWÓR)
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	9
14.4 Grupa pakowania	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	TAK
Numer rozpoznawczy zagrożenia	90
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	-

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>3082</b>
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (FLUPYRADIFURONE SOLUTION)
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	9
14.4 Grupa pakowania	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	TAK

**IATA**

14.1 Numer UN (numer ONZ)	<b>3082</b>
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (FLUPYRADIFURONE SOLUTION )
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.

**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

**BUTEO START**Wersja 1 / PL  
102000022677

12/14

Data aktualizacji: 27.03.2020  
Wydrukowano dnia: 27.03.2020

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 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) z późn. zm.

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) z późn. zm.

**Informacja uzupełniająca**

Klasyfikacja WHO:II (Umiarkowanie niebezpieczny)

**Zakres stosowania**

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

SPe 5 W celu ochrony ptaków i dzikich ssaków produkt musi być całkowicie przykryty glebą; zapewnić że produkt jest również całkowicie przykryty na końcach rzędów.

SPe 6 W celu ochrony ptaków i dzikich ssaków usuwać rozsypany produkt.

SPa 1 W celu uniknięcia powstawania odporności nie stosować tego produktu częściej niż 1 raz w sezonie wegetacyjnym.

**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.

**BUTEO START**Wersja 1 / PL  
102000022677

13/14

Data aktualizacji: 27.03.2020  
Wydrukowano dnia: 27.03.2020**SEKCJA 16: INNE INFORMACJE****Tekst zwrotów H wskazujących rodzaj zagrożenia wymienionych w Sekcji 3**

H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H310	Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów (mięśnie) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo 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
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 zanieczyszczaniu 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

**BUTEO START**

14/14

Wersja 1 / PL  
102000022677Data aktualizacji: 27.03.2020  
Wydrukowano dnia: 27.03.2020

	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
NOEC/NOEL Nr WE	Stężenie/poziom bez obserwowanego działania 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.

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