



BUTEO® START

Wersja 2.0 / PL
102000022677

1/16

Data aktualizacji: 13.12.2022
Wydrukowano dnia: 25.02.2025

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa BUTEO® START
UFI RNG0-90D9-D003-7144
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.

Zagrożenie krótkotrwałe (ostre) dla środowiska wodnego: Kategoria 1
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) 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 i stosowania jest wymagane.

Składniki stwarzające zagrożenie muszą być wymienione na etykiecie:

- Flupiradifuron (Flupyradifuron)

**BUTEO® START**Wersja 2.0 / PL
102000022677

2/16

Data aktualizacji: 13.12.2022
Wydrukowano dnia: 25.02.2025**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 pękanie skóry.
EUH208	Zawiera 1,2-Benzisotiazol-3(2H)-on, mieszaninę poreakcyjną 5-chloro-2-metylo-4-isotiazolin-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-isotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (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

Brak znanych innych zagrożeń poza wymienionymi.

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).

Informacje ekologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH**3.2 Mieszaniny****Charakterystyka chemiczna**Płynny koncentrat do zaprawiania nasion (FS)
Flupiradifuron 480 g/l

**BUTEO® START**Wersja 2.0 / PL
102000022677

3/16

Data aktualizacji: 13.12.2022
Wydrukowano dnia: 25.02.2025**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	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Skin Sens. 1, H317	> 0,005 i < 0,05
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

*wyznaczono parametry dotyczące kontroli

Dalsze informacje

Flupiradifuron	951659-40-8	Współczynnik M: 10 (acute), 10 (chronic)
Flupiradifuron	951659-40-8	Doustnie: ATE = 500 mg/kg
1,2-Benzoizotiazol-3(2H)-on	2634-33-5	SCL: Skin Sens. 1; H317: SCL ≥ 0,05%
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)
Masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	SCL: Skin Corr. 1C; H314: SCL ≥ 0,6%
Masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	SCL: Skin Irrit. 2; H315: SCL 0,06 - < 0,6%
Masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	SCL: Eye Dam. 1; H318: SCL ≥ 0,6%
Masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	SCL: Eye Irrit. 2; H319: SCL 0,06 - < 0,6%

**BUTEO® START**Wersja 2.0 / PL
102000022677

4/16

Data aktualizacji: 13.12.2022
Wydrukowano dnia: 25.02.2025

Masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9	SCL: Skin Sens. 1A; H317: SCL ≥ 0,0015%
---	------------	---

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

Charakterystyka cząstek

Ta substancja/mieszanina nie zawiera nanopostaci

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

Usunąć z zagrożonej strefy. 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 skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub lekarzem.

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

Wyplukać usta. NIE prowokować wymiotów. Natychmiast skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub lekarzem.

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

Do chwili obecnej nie są znane 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**

Rozproszony strumień wodny, dwutlenek węgla (CO₂), piana gaśnicza, piasek

Niewłaściwe

Silny strumień wody

**BUTEO® START**Wersja 2.0 / PL
102000022677

5/16

Data aktualizacji: 13.12.2022
Wydrukowano dnia: 25.02.2025

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną W razie pożaru mogą uwalniać się: chlorowodór (HCl), cyjanowodór (kwas cyjanowodorowy), fluorowodór, tlenek węgla (CO), tlenki azotu (NOx)

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 Unikać kontaktu z uwolnionym produktem lub zanieczyszczonymi powierzchniami. Stosować indywidualne wyposażenie ochronne.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska 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

Metody oczyszczania Wchłonąć w obojętny materiał adsorpcyjny (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.

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 Stosować wyłącznie w pomieszczeniach z odpowiednią wentylacją wywiewną.

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.

**BUTEO® START**Wersja 2.0 / PL
102000022677

6/16

Data aktualizacji: 13.12.2022
Wydrukowano dnia: 25.02.2025**7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności****Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych**

Przechowywać pojemniki szczelnie zamknięte w suchym i dobrze wentylowanym miejscu, w temperaturze od 0°C do 30°C, 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.

Wytczne składowania

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

Odpowiednie materiały

Opakowania o pojemności 5 l wykonane z HDPE, HDPE/PA.
Opakowania o pojemnościach 25 l, 30 l, 200 l, 640 l wykonane z HDPE.
Opakowania o pojemności 1000 l wykonane z HDPE/EVOH/HDPE.

7.3 Szczegółne 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
Flupiradifuron	951659-40-8	2,2 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*
Mocznik	57-13-6	10 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*
Propano-1,2-diol (pary i frakcja wdychalna)	57-55-6	100 mg/m ³ (NDS)	Dz.U.2018.0.1286	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

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

**BUTEO® START**Wersja 2.0 / PL
102000022677

7/16

Data aktualizacji: 13.12.2022
Wydrukowano dnia: 25.02.2025

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 ochroną kategorią 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.

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

Stan skupienia	Zawiesina
Kolor	Beżowy do jasnoróżowego
Zapach	Charakterystyczny
Próg zapachu	Brak dostępnych danych
Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia	Brak dostępnych danych
Temperatura wrzenia	Brak dostępnych danych
Palność	Brak dostępnych danych
Górna granica wybuchowości	Brak dostępnych danych
Dolna granica wybuchowości	Brak dostępnych danych
Temperatura zapłonu (Flash point)	> 100°C Brak temperatury zapłonu - pomiar prowadzono do osiągnięcia temperatury wrzenia.

**BUTEO® START**Wersja 2.0 / PL
10200022677

8/16

Data aktualizacji: 13.12.2022
Wydrukowano dnia: 25.02.2025

Temperatura samozapłonu	445°C
Rozkład termiczny	Brak dostępnych danych
Temperatura samo- przyspieszającego rozkładu (SADT)	Brak dostępnych danych
pH	4,0 - 7,5 (100%) (23°C)
Lepkość dynamiczna	Brak dostępnych danych
Lepkość kinematyczna	Brak dostępnych danych
Rozpuszczalność w wodzie	Tworzy zawiesinę
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Flupiradifuron: log Pow: 1,2
Napięcie powierzchniowe	31 mN/m (25°C) Określono w postaci nierozcieńczonej.
Prężność pary	Brak dostępnych danych
Gęstość	ok. 1,18 g/cm ³ (20°C)
Gęstość względna	Brak dostępnych danych
Gęstość względna pary	Brak dostępnych danych
Ocena nanocząstki	Ta substancja/mieszanina nie zawiera nanopostaci
Rozmiar cząstek	Brak dostępnych danych
9.2 Inne informacje	
Właściwości wybuchowe	Nie jest wybuchowy(a) 92/69/EEC, A.14 / OECD 113
Właściwości utleniające	Brak właściwości utleniających
Szybkość parowania	Brak dostępnych danych
Inne właściwości fizykochemiczne	Inne dane fizykochemiczne związane z bezpieczeństwem nie są znane.

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność	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.

**BUTEO® START**Wersja 2.0 / PL
102000022677

9/16

Data aktualizacji: 13.12.2022
Wydrukowano dnia: 25.02.2025**SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE****11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	LD50 (Szczur) 1 030 mg/kg
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe	LC50 (Szczur) > 5,04 mg/l Czas ekspozycji: 4 h Określono w postaci ciekłego aerozolu.
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: Nie jest uczulający(-a). (Mysz) Wytyczna OECD nr 429, próba na miejscowym węźle chłonnym (LLNA)

Ocena STOT Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

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

Ocena STOT Działanie toksyczne na narządy 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.

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.

**BUTEO® START**Wersja 2.0 / PL
102000022677

10/16

Data aktualizacji: 13.12.2022
Wydrukowano dnia: 25.02.2025**11.2 Informacje o innych zagrożeniach****Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego****Ocena**

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

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 substancji aktywnej: flupiradifuron.
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 substancji aktywnej: flupiradifuron.
Nie zaobserwowano ostrej toksyczności w granicach rozpuszczalności w wodzie.

EC50 (Chironomus riparius (komar niekásający)) 0,0617 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Wartość odnosi się do substancji aktywnej: flupiradifuron.

Toksyczność dla roślin wodnych

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

Toksyczność dla bakterii

EC50 (czynny osad) > 1 000 mg/l
Czas ekspozycji: 3 h
Wartość odnosi się do substancji aktywnej: flupiradifuron.

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.

12.4 Mobilność w glebie**Mobilność w glebie**

Flupiradifuron: Umiarkowanie mobilny w glebie

**BUTEO® START**Wersja 2.0 / PL
102000022677

11/16

Data aktualizacji: 13.12.2022
Wydrukowano dnia: 25.02.2025**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 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**Ocena**

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

12.7 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

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

Kod odpadu

02 01 08* Odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne

Podstawy prawne

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, Dz.U.2013 poz. 21 z późn. zm.
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, Dz.U.2013 poz. 888 z późn. zm.
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów, Dz.U.2013 poz. 523.
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2013 r. w sprawie stwierdzania kwalifikacji w zakresie gospodarowania odpadami, Dz.U.2013 poz. 1186.
Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów, Dz.U.2020 poz. 10.
Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów, Dz.U. 2020 poz. 1742

**BUTEO® START**Wersja 2.0 / PL
102000022677**12/16**Data aktualizacji: 13.12.2022
Wydrukowano dnia: 25.02.2025**SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU****ADR/RID/ADN**

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	3082
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 lub numer identyfikacyjny ID	3082
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (FLUPIRADIFURON 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 lub numer identyfikacyjny ID	3082
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (FLUPIRADIFURON 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 morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie ma transportu luzem.

**BUTEO® START**Wersja 2.0 / PL
102000022677**13/16**Data aktualizacji: 13.12.2022
Wydrukowano dnia: 25.02.2025**SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH****15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

Ustawa z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin, Dz.U.2013 poz. 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 nr 99 poz. 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, Dz.U. L 309 z 24.11.2009 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, Dz.U. L 155 z 11.6.2011 z późn. zm.

ROZPORZĄDZENIE WYKONAWCZE KOMISJI (UE) NR 540/2011 z dnia 25 maja 2011 r. w sprawie wykonania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1107/2009 w odniesieniu do wykazu zatwierdzonych substancji czynnych, Dz.U. L 153, 11.6.2011 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 nr 63 poz. 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 nr 11 poz. 86 z późn. zm.

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/425 z dnia 9 marca

2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG, z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, Dz.U.1997 nr 129 poz. 844 z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych, Dz.U.2000 nr 26 poz. 313 z późn. zm.

Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy, Dz.U.1974 nr 24 poz. 141 z późn. zm.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, Dz. U.2001 nr 62 poz. 627 z późn. zm.

OBWIESZCZENIE MINISTRA KLIMATU I ŚRODOWISKA z dnia 11 października 2021 r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na rok 2022, M.P.2021 poz. 960

Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz niektórych innych ustaw, Dz.U.2015 poz. 1936 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 poz. 1286 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 nr 33 poz. 166 z późn. zm.

**BUTEO® START**Wersja 2.0 / PL
102000022677**14/16**Data aktualizacji: 13.12.2022
Wydrukowano dnia: 25.02.2025

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzona w Genewie dnia 30 września 1957 r., Dz.U.1975 nr 35 poz. 189 z późn. zm. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych, Dz.U.2011 nr 227 poz. 1367 z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 lutego 2012 r. w sprawie egzaminów dla kierowców przewożących towary niebezpieczne, Dz.U. 2012 poz. 191 z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 sierpnia 2015 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie, Dz.U.2015 poz. 1368 Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy, Dz.U.1996 nr 69 poz. 332 z późn. zm.

ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW z dnia 30 czerwca 2009 r. w sprawie chorób zawodowych, Dz.U.2009 nr 105 poz. 869 z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, Dz.U.2016 poz. 138.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych, Dz.U.2019 poz. 1311.

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 rozlany lub rozsypany produkt.

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

||Ograniczenia dopuszczenia do pracy pracowników młodocianych.

**|| Akty prawne w zakresie
zapobiegania poważnym
awariom**

Jest przedmiotem przepisów odnoszących się do zapobiegania poważnym awariom.

Załącznik I, wykaz substancji niebezpiecznych, nr E1

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 nr 200 poz. 2047 z późn. zm.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie jest wymagana.

**BUTEO® START**Wersja 2.0 / PL
102000022677**15/16**Data aktualizacji: 13.12.2022
Wydrukowano dnia: 25.02.2025**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 tygodniowego wymiaru czasu pracy, przez okres jego aktywności zawodowej nie

**BUTEO® START**Wersja 2.0 / PL
102000022677

16/16

Data aktualizacji: 13.12.2022
Wydrukowano dnia: 25.02.2025

	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 2020/878 zmieniającego Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (i wszelkimi kolejnymi zmianami). Niniejsza karta uzupełnia instrukcje użytkownika, ale ich nie zastępuje. Informacje, które zawiera oparte są na aktualnym stanie wiedzy dostępnej w momencie przygotowania karty. Wymagane informacje są zgodne z obecną legislacją WE. Użytkownikom przypomina się o potencjalnym ryzyku związanym ze stosowaniem produktu niezgodnie z jego przeznaczeniem, a także o obowiązku przestrzegania wszelkich dodatkowych wymagań krajowych.

Powód aktualizacji: Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 2020/878. Sprawdzono i uaktualniono z powodów redakcyjnych w celu dostosowania zgodnie z aktualnym Załącznikiem II rozporządzenia REACH.

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