

KARTA CHARAKTERYSTYKI NABANA PLUS

Data wydania: 07.04.2026

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu NABANA PLUS

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie zidentyfikowane: fungycyd
Zastosowanie odradzane: nie określono

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent: Sumitomo Chemical Agro Europe S.A.S.
10A Rue de la Voie Lactée
F-69370 Saint Didier au Mont d'Or
Republika Francuska

Podmiot wprowadzający środek na terytorium RP:

Sumi Agro Poland Sp. z o.o.
ul. Bonifraterska 17
00-203 Warszawa
Tel.: + 48 22 637 32 37, fax: + 48 22 637 32 38
www.sumiagro.pl

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: biuro@sumiagro.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego +48 22 637 32 37 – godz. 7.30 – 15.30
112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne);

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki

Klasyfikacja wg 1272/2008

Skin Sens. 1A; H317
Aquatic Acute 1; H400
Aquatic Chronic 1; H410

Zagrożenia dla zdrowia człowieka

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Zagrożenia dla środowiska

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

Zagrożenia fizyczne/chemiczne

Brak

2.2. Elementy oznakowania

Zawiera: 1,2-benzoizotiazolin-3-on

Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze: Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H410 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty określające środki ostrożności:

P261 – Unikać wdychania mgły/pary/ rozpylonej cieczy.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

NABANA PLUS

Data wydania: 07.04.2026

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

P280 – Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

P302+P352 – W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody.

P391 – Zebrać wyciek.

EUH401 – W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.

Zawartość substancji czynnej:

mandestrobiną (związek z grupy strobiluryn) - 400 g/l (36,95 %)

2.3. Inne zagrożenia

Załącznik XIII Rozp. REACH – Kryteria identyfikacji substancji trwałych, wykazujących zdolność do bioakumulacji i toksycznych (PBT) oraz substancji bardzo trwałych i wykazujących bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB) – mieszanina nie zawiera substancji spełniających kryteria PBT i vPvB.

Substancje o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego (zgodnie z kryteriami Rozp. delegowanym Komisji (UE) 2017/2100, Rozp. Komisji (UE) 2018/605):

mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nie dotyczy

3.2. Mieszanki

Niebezpieczne składniki:

Identyfikator produktu	Zawartość [%]	Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia oraz zwroty uzupełniające	- Specyficzne stężenie graniczne, - Współczynnik M, - Szacunkowa Toksyczność Ostra (ATE)
Mandestrobiną CAS: 173662-97-0 WE: - Nr indeksowy: 616-225-00-8 Nr REACH: -	35 – 45	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H400 H410	M = 1 M = 10
Propan-1,2-diol* CAS: 57-55-6 WE: 200-338-0 Nr indeksowy: - Nr REACH: 01-2119456809-23-XXXX	5 - <10	-	-	-
Poli(oksy-1,2-etanodiol), α-[tris(1-fenyletyl)fenyl]-ω-hydroksy- CAS: 99734-09-5 WE: 619-457-8 Nr indeksowy: - Nr REACH: zwolnienie zgodnie z art. 15, p. 1	1 - <5	Aquatic Chronic 3	H412	-
1,2-benzotiazol-3(2H)-on CAS: 2634-33-5 WE: 220-120-9 Nr indeksowy: 613-088-00-6 Nr REACH: 01-2120761540-60-XXXX	0,036 – 0,05	Acute Tox. 2 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1A Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H330 H302 H315 H318 H317 H400 H410	ATE inhalacja: 0,21mg/l (pyły/mgła) ATE doustnie: 450mg/kg Skin Sens. 1A; H317: C≥0,036 % M = 1 M = 1
Wodorotlenek sodu* CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5 Nr indeksowy: 011-002-00-6 Nr REACH: 01-2119457892-27-XXXX	<0,025	Met. Corr. 1 Skin Corr. 1A Eye Dam. 1	H290 H314 H318	Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C <5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C <2 % Eye Irrit.2; H319:

KARTA CHARAKTERYSTYKI NABANA PLUS

Data wydania: 07.04.2026

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

				0,5 % ≤ C < 2 %
--	--	--	--	-----------------

Pełna treść zwrotów H w sekcji 16

*substancja z określoną wartością NDS

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Uwagi ogólne

W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza, należy pokazać opakowanie lub etykietę.

W przypadku kontaktu ze skórą

Zdjąć zanieczyszczoną odzież, umyć zabrudzoną skórę wodą z mydłem, spłukać dokładnie wodą, w przypadku pojawienia się podrażnienia, skontaktować się z lekarzem.

W przypadku kontaktu z oczami

Przepłukać oczy przez kilkanaście minut (ok. 15) dużą ilością wody, trzymając powieki szeroko rozwarte. Unikać silnego strumienia, ze względu na niebezpieczeństwo uszkodzenia rogówki - natychmiast skontaktować się z lekarzem.

Narażenie inhalacyjne

Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów zapewnić pomoc medyczną.

W przypadku połknięcia

Wypłukać usta. Nie wywoływać wymiotów. Zapewnić pomoc lekarską. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Kontakt ze skórą: mogą wystąpić reakcje alergiczne.

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

Brak specyficznego antidotum.

Stosować leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: Piana lub suche proszki gaśnicze, dwutlenek węgla, piasek lub ziemia, mgła wodna. Stosować metody gaśnicze odpowiednie do warunków otoczenia.

Niewłaściwe środki gaśnicze: silny strumień wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W trakcie spalania powstają: tlenki węgla, tlenki azotu, tlenki siarki.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Pojemniki znajdujące się w strefie pożaru chłodzić rozproszonym strumieniem wody, o ile jest to możliwe usunąć ze strefy zagrożenia.

Nie dopuszczać do przedostania się wody gaśniczej do wód powierzchniowych, gruntowych i kanalizacji.

W przypadku pożaru w zamkniętym pomieszczeniu należy stosować odzież ochronną i aparat oddechowy na sprężone powietrze.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy: zawiadomić o awarii odpowiednie służby. Usunąć z obszaru zagrożenia osoby niebiorące udziału w likwidacji awarii. Unikać kontaktu z uwolnionym produktem.

Dla osób udzielających pomocy: Zadbać o odpowiednią wentylację, stosować indywidualne środki ochrony (zgodnie z sekcją 8).

KARTA CHARAKTERYSTYKI NABANA PLUS

Data wydania: 07.04.2026

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się oraz przedostaniu do kanalizacji i zbiorników wodnych, poinformować władze lokalne w przypadku niemożności zapewnienia ochrony.

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

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się i zebrać na niepalnym materiale absorpcyjnym (piasek, trociny, ziemia okrzemkowa, absorbent uniwersalny), zanieczyszczony materiał umieścić w odpowiednio oznakowanych pojemnikach w celu utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 karty.

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać kontaktu z oczami. Unikać przedłużonego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą. Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z sekcją 8.

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny: nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy, myć ręce po użyciu, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.

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

Przechowywać w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu, w prawidłowo oznakowanym, szczelnie zamkniętym, oryginalnym opakowaniu.

Unikać bezpośredniego działania promieni słonecznych i źródeł ciepła. Chronić przed mrozem.

Zalecana temperatura magazynowania: 0 – 30°C.

Chronić przed dziećmi.

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

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zastosowania zgodnie z sekcją 1.2. – brak dodatkowych zaleceń

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Normy ekspozycji dla zagrożeń zawodowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. poz.1286 z późn. zm.)

Substancje, dla których obowiązują normy ekspozycji (zgodnie z Załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 24 czerwca 2024 r. (Dz.U. poz. 1017):

Nazwa i nr CAS substancji chemicznej	Najwyższe dopuszczalne stężenie w zależności od czasu narażenia w ciągu zmiany roboczej						Liczba włókien (w cm ³)	Uwagi: Oznakowanie substancji notacją „skóra”
	NDS (w mg/m ³)	NDS (w ppm)	NDSch (w mg/m ³)	NDSch (w ppm)	NDSP (w mg/m ³)	NDSP (w ppm)		
Propano-1,2-diol – pary i frakcja wdychalna [CAS: 57-55-6]	100	-	-	-	-	-	-	-
Wodorotlenek sodu [CAS: 1310-73-2]	0,5	-	1	-	-	-	-	-

Tryb, rodzaj i częstotliwość wykonywania pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy należy ustalać zgodnie z Rozp. Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166 z późn. zm.)

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli:

Zalecane jest stosowanie wentylacji ogólnej pomieszczenia.

Przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Myć ręce w przerwie i po zakończeniu pracy z produktem.

Nie jeść, nie pić i nie palić podczas pracy z produktem.

KARTA CHARAKTERYSTYKI NABANA PLUS

Data wydania: 07.04.2026

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:

Środki ochrony indywidualnej należy dobierać do zagrożeń występujących na stanowisku pracy uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 oraz mając na względzie stosowne normy CEN.

Ochrona oczu lub twarzy:

Stosować okulary ochronne lub maskę zabezpieczającą twarz (zgodne z normą PN-EN ISO 16321-1:2022-10).

Ochrona skóry:

Ochrona rąk:

Stosować rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów zgodnych z normą EN374.

Zalecane materiały: kauczuk nitylowy, kauczuk butylowy

Grubość: 0,4mm

Czas przenikania: >480min.

Materiał, z jakiego wykonane są rękawice:

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy jedynie od materiału, ale też od marki i jakości wynikających z różnic producentów. Odporność materiału, z którego wykonane są rękawice może być określona po przeprowadzeniu testów. Dokładny czas zniszczenia rękawic musi być ustalony przez producenta.

Inne:

Stosować roboczą odzież – prac regularnie.

Ochrona dróg oddechowych:

W zalecanych warunkach stosowania brak specjalnych wymagań.

W przypadku nieskutecznej wentylacji stosować maski z filtrem (A/P2)

Zagrożenia termiczne:

Nie dotyczy.

Kontrola narażenia środowiska

Nie dopuszczać do rozprzestrzeniania się w środowisku i przedostania się do kanalizacji i cieków wodnych.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

a)	Stan skupienia	Ciecz
b)	Kolor	Biały
c)	Zapach	Chemiczny
d)	Temperatura topnienia/krzepnięcia (nie dotyczy gazów)	Brak informacji
e)	Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Brak informacji
f)	Palność materiałów (dotyczy gazów, cieczy, ciał stałych)	Nie palny
g)	Dolna i górna granica wybuchowości (nie dotyczy ciał stałych)	Brak danych
h)	Temperatura zapłonu (nie dotyczy gazów, aerozoli i ciał stałych)	>93°C (met. tygła zamkniętego, EC A.9)
i)	Temperatura samozapłonu (dotyczy wyłącznie gazów i cieczy)	488°C (EC A.15)
j)	Temperatura rozkładu (dotyczy wyłącznie substancji i mieszanin samoreaktywnych, nadtlenuków organicznych i innych substancji i mieszanin, które mogą się rozkładać)	Nie dotyczy

KARTA CHARAKTERYSTYKI NABANA PLUS

Data wydania: 07.04.2026

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

k)	pH (nie dotyczy gazów)	7,75 (stęż. 1%wag.) (20°C, CIPAC MT 75.3)
l)	Lepkość kinematyczna (dotyczy wyłącznie cieczy)	71,18 mm ² /s (40°C)
m)	Rozpuszczalność	W wodzie tworzy zawiesinę
n)	Współczynnik podziału n- oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Nie dotyczy – mieszanina
o)	Prężność pary	Brak danych
p)	Gęstość lub gęstość względna (dotyczy wyłącznie cieczy i ciał stałych)	1,0825 (20°C, CIPAC MT 3.3.2)
q)	Względna gęstość pary (dotyczy wyłącznie gazów i cieczy)	Brak danych
r)	Charakterystyka cząsteczek (dotyczy wyłącznie ciał stałych)	Nie dotyczy

9.2. Inne informacje

a)	Lepkość dynamiczna	76 – 2504 mPa.s (40°C) 102 – 3404 mPa.s (20°C) (CIPAC MT 192)
b)	Napięcie powierzchniowe	38,4 mN/m (r-r 0,5% obj.) (20°C, EC A.5)

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Mieszanina nie jest reaktywna chemicznie.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w normalnych warunkach stosowania, magazynowania i transportu.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak.

10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać podwyższonej temperatury, bezpośredniego działania promieni słonecznych, gorących powierzchni i otwartego ognia. Unikać przemrożenia.

10.5. Materiały niezgodne

Utleniacze, kwasy, zasady

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak rozkładu w zalecanych warunkach stosowania i magazynowania.

Produkty rozkładu termicznego – patrz sekcja 5.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

a)	Toksyczność ostra	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione Produkt LD50 (doustnie, szczur): >2000 mg/kg LD50 (skóra, szczur): >2000 mg/kg LC50 (inhalacja, szczur): >5 mg/l, 4h (pył/mgła) Mandestrobina LD50 (doustnie, szczur): >2000 mg/kg LD50 (skóra, szczur): >2000 mg/kg
----	-------------------	---

KARTA CHARAKTERYSTYKI NABANA PLUS

Data wydania: 07.04.2026

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

		LC50 (inhalacja, szczur): >4,964 mg/l, 4h (pył/mgła) <u>Propano-1,2-diol</u> LD50 (doustnie, szczur): 22000 mg/kg LD50 (skóra, królik): >2000 mg/kg LC50 (inhalacja, królik): 317,042 mg/l, 2h (pył/mgła) <u>1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on</u> LD50 (doustnie): 490 - 670 mg/kg LD50 (skóra, szczur): >2000 mg/kg LC50 (inhalacja, szczur): 0,5 mg/l, 4h (pył/mgła) <u>Poli(oksy-1,2-etanodiol), α-[tris(1-fenyloetyl)fenyl]-ω-hydroksy-</u> LD50 (doustnie, szczur): >2000 mg/kg
b)	Działanie żrące/drażniące na skórę	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
c)	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
d)	Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Może powodować reakcję alergiczną skóry. <u>1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on</u> Badania: LLNA (świnka morska) – wynik dodatni HRIPT (człowiek) – wynik dodatni
e)	Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
f)	Działanie rakotwórcze	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
g)	Szkodliwe działanie na rozrodczość	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
h)	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
i)	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
j)	Zagrożenie spowodowane aspiracją	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Układ oddechowy: brak danych

Przewód pokarmowy: brak danych

Kontakt z oczami: brak danych

Kontakt ze skórą: możliwe reakcje alergiczne

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Brak danych.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Brak danych.

Skutki wzajemnego oddziaływania

Brak danych.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak.

Inne informacje

Brak.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

NABANA PLUS

Data wydania: 07.04.2026

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Nie należy dopuszczać do przedostania się produktu do wód gruntowych, powierzchniowych i kanalizacji.

Produkt:

EC50 skorupiaki (*Daphnia magna*): 2,55 mg/l, 48h (OECD 202)

ErC50 glony (*Raphidocelis subcapitata*): 11 mg/l, 72h (stopień wzrostu)

NOEC glony (*Raphidocelis subcapitata*): 0,916 mg/l, 72h (stopień wzrostu)

Pszczoła (*Apis mellifera*) LD50 doustnie: 864,31 µg/ pszczoła, 48h

Pszczoła (*Apis mellifera*) LD50 kontaktowo: >1358,7 µg/ pszczoła, 48h

LC50 organizmy lądowe (*Eisenia fetida*): 30,9 mg/kg, 14 dni (OECD 222)

Mandestrobina

LC50 ryby (*Oncorhynchus mykiss*): 0,94 mg/l, 96h (OECD 203)

LC50 ryby (*Lepomis macrochirus*): 2,3 mg/l, 96h (OECD 203)

EC50 skorupiaki (*Daphnia magna*): 1,2 mg/l, 48h (OECD 202)

EC50 glony (*Raphidocelis subcapitata*): 0,38 mg/l, 72h (biomasa)

ErC50 glony (*Raphidocelis subcapitata*): 2,2 mg/l, 72h (stopień wzrostu)

NOEC skorupiaki (*Daphnia magna*): 0,56 mg/l, 21 dni (OECD 211)

NOEC glony (*Raphidocelis subcapitata*): 0,26 mg/l, 72h (stopień wzrostu)

NOEC glony (*Raphidocelis subcapitata*): 0,13 mg/l, 72h (biomasa)

LC50 skorupiaki (*Americamysis bahia*): 0,43 mg/l, 96h

NOEC skorupiaki (*Americamysis bahia*): 0,049 mg/l, 36 dni

NOEC skorupiaki (*Americamysis bahia*): 0,0056 mg/l, 36 dni

NOEC skorupiaki (*Americamysis bahia*): 0,13 mg/l, 28 dni

EC50 rośliny wodne (*Lemna gibba*): >2,3 mg/l, 7 dni (biomasa) (OECD 221)

NOEC rośliny wodne (*Lemna gibba*): 0,32 mg/l, 7 dni (stopień wzrostu) (OECD 221)

NOEC rośliny wodne (*Lemna gibba*): 1,2 mg/l, 7 dni (biomasa) (OECD 221)

Pszczoła (*Apis mellifera*) LD50 doustnie: >110 µg/ pszczoła, 48h (OECD 213)

Pszczoła (*Apis mellifera*) LD50: >100 µg/ pszczoła, 48h (OECD 214)

Ptaki (*Colinus virginianus*) LD50: >2250 mg/kg, 1 dni

Ptaki (*Colinus virginianus*) LD50: >1136 mg/kg, 8 dni

NOEC (*Colinus virginianus*): 91,1 mg/kg, 21 tygodnie

LD50 ptaki (*Anas platyrhynchos*): >2460 mg/kg, 8 dni

NOEC ptaki (*Anas platyrhynchos*): 129,1 mg/kg, 21 dni

LC50 organizmy lądowe (*Eisenia fetida*): 168 mg/kg, 14 dni (OECD 207)

NOEC organizmy lądowe (*Eisenia fetida*): 7,5 mg/kg, 56 dni (OECD 222)

NOEC owady (*Chironomus riparius*): 8,1 mg/l, 28 dni (OECD 219)

EC50 osad czynny: 1000 mg/l, 3h (OECD 209)

Propano-1,2-diol

LC50 ryby (*Oncorhynchus mykiss*): 40613 mg/l, 96h (OECD 203)

EC50 skorupiaki (*Ceriodaphnia dubia*): 18340 mg/l, 48h (OECD 202)

ErC50 glony (*Raphidocelis subcapitata*): 19000 mg/l, 96h (OECD 201)

NOEC skorupiaki (*Ceriodaphnia dubia*): 13020 mg/l, 7 dni

NOEC mikroorganizmy (*Pseudomonas putida*): >20000 mg/l (hamowanie wzrostu)

1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on

LC50 ryby (*Oncorhynchus mykiss*): 2,18 mg/l, 96h (OECD 203)

LC50 ryby (*Oncorhynchus mykiss*): 0,74 mg/l, 96h

EC50 skorupiaki (*Daphnia magna*): 2,94 mg/l, 48h (OECD 202)

ErC50 glony (*Selenastrum capricornutum*): 0,11 mg/l, 72h (OECD 201)

ErC50 glony (*Raphidocelis subcapitata*): 0,1087 mg/l, 24h (OECD 201)

NOEC ryby (*Oncorhynchus mykiss*): 0,21 mg/l, 28 dni (OECD 215)

NOEC skorupiaki (*Daphnia magna*): 0,91 mg/l, 21 dni (OECD 211)

NOEC glony (*Raphidocelis subcapitata*): 0,0268 mg/l, 24h (OECD 201)

EC50 osad czynny: 23 mg/l, 3h

KARTA CHARAKTERYSTYKI

NABANA PLUS

Data wydania: 07.04.2026

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

NOEC osad czynny: 10 mg/l, 3h
EC50, cyjanobakteria, sinica: 0,08 mg/l, 96h (OECD 201)
LC50 organizmy lądowe (Eisenia fetida): > 410,6 mg/kg, 14 dni (OECD 207)

Wodorotlenek sodu

EC50 skorupiaki (Ceriodaphnia sp.): 40,4 mg/l, 48h
Poli(oksy-1,2-etanodiol), α-[tris(1-fenylloetyl)fenyl]-ω-hydroksy-
LC50 ryby (Danio rerio): 21 mg/l, 96h (OECD 203)

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych dla mieszaniny.

Mandestrobina

Biodegradacja: nie ulega łatwo biodegradacji (OECD 301B)
DT50 gleba (laboratorium): 185 dni (20°C) (śr. geometryczna)
DT50 gleba: 94 dni (20°C) (śr. geometryczna)
DT50 osad słodkowodny: 332 dni (20°C) (śr. geometryczna)

Propano-1,2-diol

Biodegradacja: 81,7% w ciągu 28 dni (OECD 301F) - łatwo ulega biodegradacji.

1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on

Biodegradacja: 0 – 23,8% (OECD 301B) / 0 – 4,94% (OECD 301D) / <1% w ciągu 63 dni (OECD 301C) - nie ulega łatwo biodegradacji

Poli(oksy-1,2-etanodiol), α-[tris(1-fenylloetyl)fenyl]-ω-hydroksy-

Biodegradacja: nie ulega łatwo biodegradacji

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych dla mieszaniny.

Mandestrobina

BCF: 25 – 26 (ryby)
Log Po/w: 3,51 (25°C)

Propano-1,2-diol

Log Po/w: -1,07

1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on

BCF: 6,62 (ryby) (OECD 305)

Log Po/w: 0,7

Niski potencjał

12.4. Mobilność w glebie

Brak danych dla mieszaniny.

Mandestrobina

Koc: 287 – 797 ml/g (śr. geometryczna: 449 ml/g) 25°C (OECD 106)

Mobilny w glebie

1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on

Log Ko/c: 0,97 25°C (OECD 121)

Bardzo mobilny w glebie

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie zawiera składników spełniających kryteria jako PBT lub vPvB.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI NABANA PLUS

Data wydania: 07.04.2026

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Resztki cieczy użytkowej rozcieńczyć wodą i wypryskać na opryskiwane powierzchnie. Wodę użytą do mycia aparatury wypryskać na powierzchnię uprzednio opryskiwaną stosując środki ochrony osobistej. Niewykorzystany środek przekazać do podmiotu uprawnionego do odbierania odpadów niebezpiecznych.









Zabrania się wykorzystywania opróżnionych opakowań po środku ochrony roślin do innych celów, w tym także traktowania ich jako surowce wtórne. Opróżnione opakowania po środku zwrócić do sprzedawcy środków ochrony roślin będących środkami niebezpiecznymi.

Kody odpadów ustalać w miejscu wytworzenia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. poz. 10).

Przepisy wspólnotowe w sprawie odpadów:

DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO i RADY 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy z późn. zm.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	3082	3082	3082	3082
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (Mandestrobin)	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (Mandestrobin)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Mandestrobin)	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Mandestrobin)
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	9 Nalepki: 9 	9 Nalepki: 9 	9 Nalepki: 9 	9 Nalepki: 9 
14.4. Grupa pakowania	III	III	III	III
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Tak 	Tak 	Tak 	Tak 
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Kod klasyfikacyjny: M6 Ilości ograniczone LQ: 5L Ilości wyłączone: E1 Nr rozpoznawczy zagrożenia: 90 Kategoria transportowa: 3 Kod ograniczeń przewozu przez tunele: E	Kod klasyfikacyjny: M6 Ilości ograniczone LQ: 5L Ilości wyłączone: E1	LQ: 5L EmS: F-A, S-F Stowage and handling: Category A Segregation: -	Passenger Aircraft (PAX) IATA LTD QTY Pkg Inst: Y964 IATA LTD QTY Max Qty per Pkg: 30 kg G IATA Pkg Inst: 964 Max Capacity per inner receptacle: 5L Max Net Qty per Pkg: 30L Cargo Aircraft (CAO) Cargo Air Packing Inst: 964 Cargo Air Max : 30L IATA Special Prov: A97, A158, A197, A215

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Brak informacji

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

1. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń, stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późn. zm.
2. Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
3. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008r nr 1272/2008 (CLP) z późn. zm.
4. Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. 2022r., poz.1816)
5. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587, 1597,1688, 1852, 2029, z 2024 r. poz.1834, 1911, 1914, z 2025 r. poz.1812, z 2026 r. poz. 174.)
6. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. z 2025r. poz. 870, 1812, z 2026 r. po. 174, 176)
7. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. 2020r., poz. 10).
8. 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.
9. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy z późn. zm.
10. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. z 2024., poz. 643)
11. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U. poz.1286 z późn. zm.)
12. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (t.j. Dz. U. 2025r., poz. 836)

Dyrektywa Seveso:

- DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniająca, a następnie uchylająca dyrektywę Rady 96/82/WE

Kolumna 1	Kolumna 2	Kolumna 3
Kategorie zagrożeń zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Ilości progowe (w tonach) substancji niebezpiecznych, o których mowa w art. 3 ust. 10, wiążące się z zastosowaniem	
	wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku	wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku
E1	100	200

Produkty biobójcze:

- USTAWA z dnia 9 października 2015 r. o produktach biobójczych (t.j.Dz. U. 2021, poz. 24)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 528/2012 z dnia 22 maja 2012r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych ze zm.

Produkt zgodny z art. 58: Wyrób poddany działaniu produktów biobójczych.

Prekursory materiałów wybuchowych

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1148 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 i uchylające rozporządzenie (UE) nr 98/2013

Nie podlega

KARTA CHARAKTERYSTYKI

NABANA PLUS

Data wydania: 07.04.2026

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

Prekursory narkotykowe

- ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 273/2004 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie prekursorów narkotykowych ze zm.
- Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (t.j.Dz. U. z 2023r. poz. 172, z 2022r. poz. 2600)

Nie podlega

Załącznik XIV Rozp. REACH – Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń: nie dotyczy

Substancje SVHC - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie, oczekujących na pozwolenie: Nie dotyczy

Załącznik XVII Rozp. REACH – Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów: nie dotyczy

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Brak oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

SEKCJA 16: Inne informacje

Zwroty H:

H290 – Może powodować korozję metali.

H302 – Działa szkodliwie po połknięciu.

H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H315 – Działa drażniąco na skórę

H317 – Może powodować reakcje alergiczne na skórę

H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H319 – Działa drażniąco na oczy

H330 – wdychanie grozi śmiercią

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

Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:

Met. Corr. 1 – substancja lub mieszanina powodująca korozję metali kat. 1

Acute Tox. 2 – toksyczność ostra kat. 2

Acute Tox. 4 – toksyczność ostra kat. 4

Skin Corr. 1A – działanie żrące na skórę kat. 1A

Skin Corr. 1B – działanie żrące na skórę kat. 1B

Skin Irrit. 2 – działanie drażniące na skórę kat. 2

Eye Dam. 1 – poważne uszkodzenie oczu kat. 1

Eye Irrit. 2 – działanie drażniące na oczy kat. 2

Skin Sens. 1A – działanie uczulające na skórę kat. 1A

Aquatic Acute 1 – stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego kat. 1

Aquatic Chronic 1 – stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego kat. 1

Aquatic Chronic 3 – stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego kat.3

NDS – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie

NDSch – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

NDSP – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe

ATE – szacunkowa toksyczność ostra

BCF – współczynnik biokoncentracji

LD50 – (**ang. lethal dose**) – medialna dawka śmiertelna, statycznie wyznaczona wielkość pojedynczej dawki substancji, po podaniu której można oczekiwać śmierci 50 % narażonych organizmów testowych.

LC50 – (**ang. lethal concentration**) – medialne stężenie śmiertelne, statycznie wyznaczona wielkość stężenia substancji, po narażeniu na które można oczekiwać, że w czasie ekspozycji lub w trakcie określonego, umownego okresu po ekspozycji nastąpi zgon 50 % organizmów narażonych na tę substancję.

EC50 – (**ang. effective concentration**) – medialne stężenie skuteczne, statystycznie obliczone stężenie, które indukuje w medium środowiskowym określony efekt u 50 % organizmów doświadczalnych w określonych warunkach

NOEC – (**ang. no observed effects concentration**) – największe stężenie, dla którego nie występuje istotny wzrost częstości lub nasilenia skutków działania danej substancji u badanych organizmów w stosunku do próbki kontrolnej.

PBT – Trwały wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksycznych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

NABANA PLUS

Data wydania: 07.04.2026

Wersja PL: 1.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

vPvB – bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

ADR – Europejskie porozumienie w sprawie transportu drogowego towarów niebezpiecznych

RID – Rozporządzenie w sprawie przewozu towarów niebezpiecznych międzynarodowymi liniami kolejowymi

IMDG – Międzynarodowy Morski Kodeks transportu towarów niebezpiecznych

IATA – Rozporządzenie w sprawie transportu towarów niebezpiecznych wydane przez Zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego

Podstawa klasyfikacji:

Skin Sens. 1A; H317 – na podstawie zawartości składnika (metoda obliczeniowa)

Aquatic Acute 1; H400 – na podstawie zawartości składnika (metoda obliczeniowa)

Aquatic Chronic 1; H410 – na podstawie zawartości składnika (metoda obliczeniowa)

Szkolenia:

Przed przystąpieniem do pracy z produktem obowiązkowo poddać pracowników szkoleniu BHP w związku z występowaniem w środowisku pracy czynników chemicznych. Przeprowadzić, udokumentować i zapoznać pracowników z wynikami oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy związanym z występowaniem czynników chemicznych.

MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

Załącznik do Rozporządzenia (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020r.

Przepisy prawne przytoczone w sekcji 15 karty

Informacje Biura do Spraw Substancji Chemicznych.

Informacje zawarte w karcie charakterystyki dotyczą wyłącznie produktu wymienionego w tytule. Dane zawarte w karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego stosowania produktu. Ponieważ warunki magazynowania, transportu i stosowania są poza naszą kontrolą, nie mogą stanowić gwarancji w sensie prawnym. W każdym przypadku należy przestrzegać przepisów ustawowych i ewentualnych praw osób trzecich. *Karta nie stanowi oszacowania zagrożeń w miejscu pracy.* Produktu nie należy wykorzystywać do innych celów niż podane w punkcie 1 bez uprzedniej konsultacji z firmą **Sumi Agro Poland Sp. z o.o.**

Opracowano w SPIN-DORADZTWO www.spin-doradztwo.pl dla **Sumi Agro Poland Sp. z o.o.**