SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa LUNA® EXPERIENCE 400 SC

UFI WAE0-M0RK-300Q-CTDD

Kod produktu (UVP) 84476838

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie Fungicyd

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca Bayer Sp. z. o. o.
Al. Jerozolimskie 158
02-326 Warszawa
Polska

Numer telefonu +48(0)22/572 35 00

Telefaks +48(0)22/572 36 03

Wydział Odpowiedzialny E-mail: kontakt@bayercropscience.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego +48(0)22/823 85 46 (całodobowy)

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodna z zezwoleniem wydanym przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

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

Rakotwórczość: Kategoria 2
H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.

Szkodliwe działanie na rozrodczość: Kategoria 2
H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

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:

- Tebukonazol
- Fluopyram



Hasło ostrzegawcze: Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H319	Działa drażniąco na oczy.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH208	Zawiera 1,2-Benzoizotiazol-3(2H)-on. 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

P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P308 + P311	W przypadku narażenia lub styczności: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P391	Zebrać wyciek.

2.3 Inne zagrożenia

Brak znanych innych zagrożeń poza wymienionymi.

Tebukonazol: 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). Fluopyram: 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

Koncentrat w postaci stężonej zawiesiny (SC)
Tebukonazol 200 g/l; Fluopyram 200 g/l

Składniki stwarzające zagrożenie

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia zgodnie z Rozporządzeniem WE 1272/2008

Nazwa	Nr CAS / Nr WE / Nr rejestracji REACH	Klasyfikacja ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008	Stężenie [%]
Tebukonazol	107534-96-3 403-640-2	Acute Tox. 4, H302 Repr. 2, H361d Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	17,70
Fluopyram	658066-35-4 619-797-7	Aquatic Chronic 2, H411	17,70
Poliglukozyd alkilowy	68515-73-1 500-220-1 01-2119488530-36-XXXX	Eye Dam. 1, H318	> 3,0 i < 10,0
Alkohole, C11-14-izo, C13, etoksylowane	78330-21-9	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	< 3,0
1,2-Benzoizotiazol-3(2H)-on	2634-33-5 220-120-9 01-2120761540-60-XXXX	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	> 0,0036 i < 0,036
Masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)	55965-84-9 01-2120764691-48-XXXX	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
Propano-1,2-diol*	57-55-6 200-338-0 01-2119456809-23-0132	Nie sklasyfikowany	≥ 1,0
Kopolimer polietylen-polipropylen	9003-11-6	Nie sklasyfikowany	≥ 1,0

*- wyznaczono parametry dotyczące kontroli

Dalsze informacje

Tebukonazol	107534-96-3	Współczynnik M: 1 (acute), 10 (chronic)
1,2-Benzoizotiazol-3(2H)-on	2634-33-5	Współczynnik M: 1 (acute), 1 (chronic)
1,2-Benzoizotiazol-3(2H)-on	2634-33-5	SCL: Skin Sens. 1A; H317: SCL ≥ 0,036%
1,2-Benzoizotiazol-3(2H)-on	2634-33-5	Wdychanie: ATE = 0,21 mg/l (pył/mgła)
1,2-Benzoizotiazol-3(2H)-on	2634-33-5	Doustnie: ATE = 450 mg/kg
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-	55965-84-9	SCL: Eye Irrit. 2; H319: SCL 0,06 - < 0,6%

izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1)		
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%
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%

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

Charakterystyka cząstek

Ta substancja/mieszanina nie zawiera nanoform (zgodnie z rozporządzeniem REACH)

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 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. Natychmiast wezwać lekarza lub powiadomić ośrodek toksykologiczny.

Kontakt z oczami Natychmiast płukać dużą ilością wody, także pod powiekami przynajmniej przez 15 minut. Usunąć soczewki kontaktowe, jeżeli są obecne, po pierwszych 5 minutach, potem kontynuować płukanie oczu. Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się i utrzymywania podrażnienia.

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

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy Nie są znane lub spodziewane żadne objawy.

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

Postępowanie Leczenie objawowe. Płukanie żołądka powinno być brane pod uwagę w ciągu pierwszej godziny (lub pierwszych dwóch godzin) w przypadku przyjęcia dużych dawek. Mimo to zalecane jest podanie węgla aktywowanego i siarczanu sodu. Nie ma specyficznego antidotum.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie	Rozproszony strumień wodny, Dwutlenek węgla (CO2), Piana odporna na działanie alkoholu, Piasek
Niewłaściwe	Silny strumień wody
5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną	W razie pożaru mogą uwalniać się: chlorowodór (HCl), cyjanowodór (kwas cyjanowodorowy), fluorowodór, tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO_2), tlenki azotu (NOx)

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków	W razie pożaru i/lub wybuchu nie wdychać dymu. Założyć sprzęt do oddychania z obiegiem zamkniętym i odzież ochronną.
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. Nie wdychać rozpylonej cieczy.
6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska	Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód powierzchniowych i wód gruntowych. Nie zanieczyszczać wód powierzchniowych i gruntowych poprzez mycie urządzeń lub składowanie odpadów (łącznie z wodą po myciu urządzeń). Nie stosować, gdy warunki pogodowe umożliwiają odpływ lub znoszenie. Unikać niezgodnego z zastosowaniem zidentyfikowanym uwalniania do środowiska.

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. Zebrać i umieścić produkt w odpowiednio oznakowanym i szczelnie zamkniętym odpowiednim pojemniku.
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 powtórnym użyciem. Ubranie, którego nie można wyczyścić musi być zniszczone (spalone). W czasie pracy nie jeść, nie pić i nie palić.

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

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych	Przechowywać w miejscu dostępnym tylko dla upoważnionych osób. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu. Przechowywać pojemniki szczelnie zamknięte w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu, w temperaturze od 0ºC do 30ºC, również z uwagi na jakość. Chronić przed bezpośrednim dostępem promieni słonecznych. Chronić przed mrozem. Chronić przed dziećmi.
Wytyczne składowania	Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.
Odpowiednie materiały	Opakowania o pojemnościach: 100ml, 250ml, 500ml, 1l, 3l, 5l, 10l wykonane z HDPE lub z HDPE/COEX/EVAL. Opakowanie o pojemności 15l wykonane z HDPE. Opakowanie o pojemności 1l wykonane z HDPE/EVOH.
7.3 Szczególne 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
Tebukonazol	107534-96-3	0,2 mg/m^3 (SK-ABS)		OES BCS*
Fluopyram	658066-35-4	0,34 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 poz. 1286	DLA POLSKI

*OES BCS: wskaźnikowe wartości narażenia zawodowego obowiązujące wewnętrznie 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
W przewidywanych warunkach narażenia nie jest wymagane wyposażenie ochronne dróg oddechowych.
Wyposażenie ochronne dróg oddechowych powinno być stosowane wyłącznie w celu kontroli ryzyka resztkowego, podczas krótkotrwałych czynności, gdy zastosowano już wszystkie uzasadnione i możliwe środki redukcji narażenia u źródła, np. hermetyzacja i/lub miejscowa wentylacja wywiewna. Należy zawsze przestrzegać instrukcji producentów dotyczących noszenia i konserwacji wyposażenia ochronnego dróg oddechowych.

Ochrona rąk
Prosimy przestrzegać instrukcji dotyczących przepuszczalności i czasu przebicia dostarczonych przez dostawcę rękawic. Należy również uwzględnić specyficzne warunki lokalne stosowania produktu, takie jak niebezpieczeństwo przecięcia, ścierania i czas kontaktu.
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 nitrylowy
Szybkość przenikania	> 480 min
Grubość rękawic	> 0,4 mm
Wskaźnik ochrony	Klasa 6
Dyrektywa	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 kategoria 3 typ 6.
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.

Ogólne środki zapobiegawcze
Podczas obchodzenia się z otwartym pojemnikiem i gdy możliwy jest kontakt z produktem:
Pełny kombinezon ochronny chroniący przed chemikaliami

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	zawiesina
Kolor	od białego do beżowego
Zapach	charakterystyczny

Próg zapachu	Brak dostępnych danych
Temperatura topnienia/ zakres temperatur topnienia	Brak dostępnych danych
Temperatura wrzenia	101°C
Palność	Brak dostępnych danych
Górna granica wybuchowości	Brak dostępnych danych
Dolna granica wybuchowości	Brak dostępnych danych
Temperatura zapłonu (Flash point)	> 101°C Brak temperatury zapłonu - pomiar prowadzono do osiągnięcia temperatury wrzenia.
Temperatura samozapłonu	440°C
Temperatura samo-przyśpieszającego rozkładu (SADT)	Brak dostępnych danych
pH	5,0 - 8,0 (100%) (23°C)
Lepkość dynamiczna	Brak dostępnych danych
Lepkość kinematyczna	Brak dostępnych danych
Rozpuszczalność w wodzie	całkowicie mieszalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Tebukonazol: log Pow: 3,7 Fluopyram: log Pow: 3,3
Napięcie powierzchniowe	28 mN/m (25°C)
Prężność pary	Brak dostępnych danych
Gęstość	ok. 1,13 g/cm³ (20°C)
Gęstość względna	Brak dostępnych danych
Gęstość względna pary	Brak dostępnych danych
Ocena nanocząstki	Ta substancja/mieszanina nie zawiera nanoform (zgodnie z rozporządzeniem REACH)
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	Inne dane fizykochemiczne związane z bezpieczeństwem nie są znane.

fizykochemiczne

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 > 30ºC 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 na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	LD50 (Szczur) > 2 000 mg/kg Test został przeprowadzony na podobnej formulacji. Brak przypadków śmiertelnych
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe	LC50 (Szczur) > 1,9 mg/l Czas ekspozycji: 4 h Określono w postaci ciekłego aerozolu. Najwyższe osiągalne stężenie. Brak przypadków śmiertelnych Test został przeprowadzony na podobnej formulacji. Nie jest klasyfikowany jako szkodliwy przez drogi oddechowe na podstawie wyników badań przeprowadzonych na zwierzętach.
Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę	LD50 (Szczur) > 2 000 mg/kg Test został przeprowadzony na podobnej formulacji. Brak przypadków śmiertelnych
Działanie żrące/drażniące na skórę	Brak działania drażniącego na skórę (Królik) Test został przeprowadzony na podobnej formulacji.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Drażniący oczy. (Królik)
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Skóra: Nie jest uczulający(-a). (Mysz) Wytyczna OECD nr 429, próba na miejscowym węźle chłonnym (LLNA) Test został przeprowadzony na podobnej formulacji.

Ocena STOT Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

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

Ocena STOT Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Tebukonazol nie spowodował(a) działania toksycznego na narządy docelowe w badaniach doświadczalnych na zwierzętach.
Fluopyram nie spowodował(a) działania toksycznego na narządy docelowe w badaniach doświadczalnych na zwierzętach.

Ocena mutagenności

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

Ocena rakotwórczości

Tebukonazol spowodował(a) przy wysokich poziomach dawek zwiększoną częstość występowania nowotworów u wymienionych gatunków (myszy) w następujących narządach: Wątroba. Nie uważa się, aby taki mechanizm powstawania nowotworu zachodził u człowieka.
Fluopyram spowodował(a) przy wysokich poziomach dawek zwiększoną częstość występowania nowotworów u wymienionych gatunków (szczury) w następujących narządach: Wątroba.
Fluopyram spowodował(a) przy wysokich poziomach dawek zwiększoną częstość występowania nowotworów u wymienionych gatunków (myszy) w następujących narządach: Tarczyca.
Nowotwory zaobserwowane dla substancji Fluopyram były spowodowane mechanizmem niegenotoksycznym, który nie ma zastosowania przy małych dawkach. Mechanizm powodujący te nowotwory nie ma zastosowania u ludzi.

Ocena działania szkodliwego na rozrodczość

Tebukonazol spowodował(a) szkodliwy wpływ na rozrodczość w badaniach na dwóch pokoleniach szczurów, tylko przy poziomach dawek, które wykazały również szkodliwe działanie na zwierzęta rodzicielskie. Szkodliwy wpływ na rozrodczość zaobserwowany dla substancji Tebukonazol jest związany z toksycznością rodzicielską.
Fluopyram spowodował(a) szkodliwy wpływ na rozrodczość w badaniach na dwóch pokoleniach szczurów, tylko przy poziomach dawek, które wykazały również szkodliwe działanie na zwierzęta rodzicielskie. Szkodliwy wpływ na rozrodczość zaobserwowany dla substancji Fluopyram jest związany z toksycznością rodzicielską.

Ocena toksyczności rozwojowej

Tebukonazol powodował(a) toksyczność rozwojową tylko przy poziomach dawek toksycznych dla matek. Tebukonazol spowodował(a) zwiększoną częstość występowania strat po implantacji, zwiększoną częstość występowania niespecyficznych wad wrodzonych.
Fluopyram powodował(a) toksyczność rozwojową tylko przy poziomach dawek toksycznych dla matek. Toksyczność rozwojowa dla substancji Fluopyram jest związana z toksycznością matczyną.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

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)) 21,7 mg/l próba statyczna; Czas ekspozycji: 96 h Test został przeprowadzony na podobnej formulacji.
Toksyczność dla bezkręgowców wodnych	EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)) 56,9 mg/l Czas ekspozycji: 48 h Test został przeprowadzony na podobnej formulacji.
Toksyczność chroniczna dla bezkręgowców wodnych	NOEC (Daphnia (Rozwielitka)): 0,01 mg/l Czas ekspozycji: 21 d Wartość odnosi się do substancji aktywnej: tebukonazol.
Toksyczność dla roślin wodnych	EC50 (Raphidocelis subcapitata (algi zielone)) 17,7 mg/l Szybkość wzrostu; Czas ekspozycji: 72 h Test został przeprowadzony na podobnej formulacji. EC50 (Lemna gibba (Rzęsa garbata)) 0,237 mg/l Szybkość wzrostu; Czas ekspozycji: 7 d Wartość odnosi się do substancji aktywnej: tebukonazol.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Biodegradowalność	Tebukonazol: Nie ulega szybkiej biodegradacji Fluopyram: Nie ulega szybkiej biodegradacji
Koc	Tebukonazol: Koc: 769 Fluopyram: Koc: 279

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Bioakumulacja	Tebukonazol: Współczynnik biokoncentracji (BCF) 35 - 59 Nie ulega bioakumulacji. Fluopyram: Współczynnik biokoncentracji (BCF) 18 Nie ulega bioakumulacji.

12.4 Mobilność w glebie

Mobilność w glebie	Tebukonazol: niespełnione kryterium mobilności Fluopyram: mobilny w glebie

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ocena PBT i vPvB	Tebukonazol: 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). Fluopyram: 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 Trzykrotnie wypłukać pojemniki.

Opróżnić pozostałość do urządzenia do aplikacji.
Nie wykorzystywać opakowań do innych produktów.
Opróżnione opakowania zwrócić do punktu sprzedaży, w którym ten produkt zakupiono.
Opakowania niecałkowicie opróżnione powinny zostać usunięte jak odpad niebezpieczny.

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

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. (TEBUKONAZOL 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 zasadniczo nie obowiązuje w przewozie w zbiornikowcach lub transporcie śródlądowym. W celu uzyskania dodatkowych informacji proszę 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. (TEBUCONAZOLE 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. (TEBUCONAZOLE 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.

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 Mistra Klimatu i 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.
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 Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy

atmosfery wybuchowej, Dz.U.2010 nr 138 poz. 931.
Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 6 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w atmosferze potencjalnie wybuchowej, Dz.U.2016 poz. 817.
Ustawa z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku, Dz.U.2016 poz. 542 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.
Rozporządzenie Wykonawcze Komisji (UE) 2015/408 z dnia 11 marca 2015 r. w sprawie wykonania art. 80 ust. 7 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1107/2009 dotyczącego wprowadzania do obrotu środków ochrony roślin oraz w sprawie ustalenia wykazu substancji kwalifikujących się do zastąpienia, z późn. zm.
Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, Dz.U.2017 poz. 1566 z późn. zm.
Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 1 marca 2019 r. w sprawie wykazu substancji priorytetowych, Dz.U.2019 poz. 528.
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych, Dz.U.2021 poz. 1475.

Informacja uzupełniająca

Klasyfikacja WHO: U (Podczas normalnego zastosowania brak silnego zagrożenia)

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.
Produkt niebezpieczny dla pszczół.
Przestrzegać wszystkich instrukcji znajdujących się na etykiecie.
Ograniczenia dopuszczenia do pracy pracowników młodocianych.
Ograniczenia dopuszczenia do pracy kobiet w ciąży lub karmiących piersią

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 19 czerwca 2023 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych z tych prac, Dz.U.2023 poz. 1240.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 kwietnia 2017 r. w sprawie wykazu prac uciążliwych, niebezpiecznych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet w ciąży i kobiet karmiących dziecko piersią, Dz.U.2017 poz. 796.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie jest wymagana.

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Tekst zwrotów H wskazujących rodzaj zagrożenia wymienionych w Sekcji 3

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.
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Inne źródła:
Etykieta będąca załącznikiem do aktualnego zezwolenia MRiRW.

Skróty i akronimy

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

	określonym przedziale czasowym
LOEC/LOEL	Najniższe stężenie/poziom, przy którym pojawia się istotny efekt działania substancji toksycznej.
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships - Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu 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 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: Zmienione zostały następujące sekcje: Sekcja 3: Skład/ informacja o składnikach.
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.