

**PROLINE MAX[®] 460 EC**Wersja 1.0 / PL
102000059924

1/16

Data sporządzenia: 08.12.2023
Wydrukowano dnia: 08.12.2023**SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA****1.1 Identyfikator produktu**

Nazwa handlowa	PROLINE MAX [®] 460 EC
UFI	SUJ3-K0UJ-100W-TMCP
Kod produktu (UVP)	89114497, 89840988

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.**

Toksyczność ostra: Kategoria 4

H302 + H332 Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe: Kategoria 3

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Działanie drażniące na skórę: Kategoria 2

H315 Działa drażniąco na skórę.

Działanie drażniące na oczy: Kategoria 2

H319 Działa drażniąco na oczy.

Szkodliwe działanie na rozrodczość: Kategoria 2

H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie: Kategoria 2

H373 Może powodować uszkodzenie narządów (oczy) 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.

PROLINE MAX® 460 ECWersja 1.0 / PL
102000059924

2/16

Data sporządzenia: 08.12.2023
Wydrukowano dnia: 08.12.2023**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:

- Protiokonazol
- Spiroksamina
- N,N-Dimetylodekanoamid

**Hasło ostrzegawcze:** Uwaga**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H302 + H332	Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów (oczy) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH208	Zawiera spiroksaminę. 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 par lub rozpylonej cieczy.
P280	Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu i ochronę twarzy.
P305 + P351 + P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P304 + P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P308 + P311	W przypadku narażenia lub styczości: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.
P391	Zebrać wyciek.
P410	Chronić przed światłem słonecznym.

2.3 Inne zagrożenia

Brak znanych innych zagrożeń poza wymienionymi.

N,N-Dimetylodekanoamid: 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). Spiroksamina: 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). Protiokonazol: 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).

**PROLINE MAX[®] 460 EC**Wersja 1.0 / PL
102000059924

3/16

Data sporządzenia: 08.12.2023
Wydrukowano dnia: 08.12.2023

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 do sporządzania emulsji wodnej (EC)
Protiokonazol 160 g/l, spiroksamina 300 g/l

Składniki stwarzające zagrożenie

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia zgodnie z Rozporządzeniem WE 1272/2008

Nazwa	Nr CAS / Nr WE / Nr rejestracji REACH	Klasyfikacja	Stężenie [%]
		ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008	
N,N-Dimetylodekanoamid	14433-76-2 238-405-1 01-2119485027-36-XXXX	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	> 20
Spiroksamina	118134-30-8	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Repr. 2, H361d Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	30,6
Protiokonazol	178928-70-6	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	16,3

Dalsze informacje

Protiokonazol	178928-70-6	Współczynnik M: 10 (acute), 1 (chronic)
Spiroksamina	118134-30-8	Współczynnik M: 100 (acute), 100 (chronic)

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

Charakterystyka cząstek

Ta substancja/mieszanina nie zawiera nanopostaci

**PROLINE MAX® 460 EC**Wersja 1.0 / PL
102000059924

4/16

Data sporządzenia: 08.12.2023
Wydrukowano dnia: 08.12.2023**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. Natychmiast skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub lekarzem.
Połknięcie	NIE prowokować wymiotów. Wypłukać usta. Natychmiast skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub lekarzem.

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	Stosować rozproszony strumień wodny, pianę odporną na alkohol, proszki gaśnicze lub dwutlenek węgla.
Niewłaściwe	Silny strumień wody

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną W razie pożaru mogą uwalniać się: chlorowódz (HCl), cyjanowódz (kwas cyjanowodorowy), tlenek węgla (CO), tlenki siarki, 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.

**PROLINE MAX® 460 EC**Wersja 1.0 / PL
102000059924

5/16

Data sporządzenia: 08.12.2023
Wydrukowano dnia: 08.12.2023**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. Nie stosować, gdy warunki pogodowe umożliwiają odpływ lub znoszenie. Nie zanieczyszczać wód powierzchniowych i gruntowych poprzez mycie urządzeń lub składowanie odpadów (łącznie z wodą po myciu urządzeń).

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

Wchłonać 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.

Wytyczne ochrony przeciwpożarowej

Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu.

Środki higieny

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem. Przechowywać ubranie robocze oddzielnie. Myć ręce przed posiłkami i bezpośrednio po stosowaniu produktu. Bezpośrednio po pracy umyć ręce, w razie potrzeby wziąć prysznic. Natychmiast zdjęć całą zanieczyszczoną odzież i starannie oczyścić przed powtórным użyciem. Ubranie, którego nie można wyczyścić musi być zniszczone (spalone).
W czasie pracy nie jeść, nie pić i nie palić.

**PROLINE MAX® 460 EC**Wersja 1.0 / PL
102000059924

6/16

Data sporządzenia: 08.12.2023
Wydrukowano dnia: 08.12.2023**7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności****Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych**

Przechowywać w oryginalnym opakowaniu. 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. Chronić przed zamrażaniem. Chronić przed bezpośrednim dostępem promieni słonecznych. Chronić przed dziećmi.

Wytyczne składowania

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

Odpowiednie materiały

COEX HDPE/PA lub COEX HDPE/EVAL (1 l, 3 l, 5 l, 15 l).

7.3 Szczególnie zastosowanie(-a) końcowe

Należy zapoznać się z etykietą i/lub ulotką.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ**8.1 Parametry dotyczące kontroli**

Składniki	Nr CAS	Parametry dotyczące kontroli	Aktualizacja	Podstawa
Spiroksamina	118134-30-8	0,6 mg/m ³ (SK-SEN)		OES BCS*
Protiokonazol	178928-70-6	1,4 mg/m ³ (SK-ABS)		OES BCS*

*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

Stosować respirator z maską i filtrem przeciw oparom organicznym i gazom (wskaźnik ochrony 10) zgodnie z EN 140 lub odpowiednik. Wyposażenie ochronne dróg oddechowych powinno być stosowane wyłącznie w celu kontroli ryzyka resztkowego, podczas krótkotrwałych czynności, gdy zastosowano już wszystkie uzasadnione i możliwe środki redukcji narażenia u źródła, np. hermetyzacja i/lub miejscowa wentylacja wywiewna. Należy zawsze przestrzegać instrukcji producentów dotyczących noszenia i konserwacji wyposażenia ochronnego dróg oddechowych.

Ochrona rąk

Prosimy przestrzegać instrukcji dotyczących przepuszczalności i czasu przebicia dostarczonych przez dostawcę rękawic. Należy również uwzględnić specyficzne warunki lokalne stosowania produktu, takie jak niebezpieczeństwo przecięcia, ścierania i czas kontaktu.

Uprać rękawice w razie zanieczyszczenia. Usunąć je, jeżeli są zanieczyszczone od wewnątrz, przedziurawione lub zanieczyszczenie od strony zewnętrznej nie daje się usunąć.

**PROLINE MAX[®] 460 EC**Wersja 1.0 / PL
102000059924

7/16

Data sporządzenia: 08.12.2023
Wydrukowano dnia: 08.12.2023

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 kategoria 3 typ 6.

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	Ciecz, klarowna do nieznacznie mętnej
Kolor	Żółty(-a) do brązowego(-ej)
Zapach	Charakterystyczny, jak związków aromatycznych
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)	139 °C
Temperatura samozapłonu	315 °C
Temperatura samo-przyspieszającego rozkładu (SADT)	Brak dostępnych danych
pH	6,0 - 8,0 (1 %) (23 °C) (woda dejonizowana)
Lepkość dynamiczna	Brak dostępnych danych

**PROLINE MAX[®] 460 EC**Wersja 1.0 / PL
102000059924

8/16

Data sporządzenia: 08.12.2023
Wydrukowano dnia: 08.12.2023

Lepkość kinematyczna	Brak dostępnych danych
Rozpuszczalność w wodzie	Tworzy emulsję
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	N,N-Dimetylodekanoamid: log Pow: 2,46 Spiroksamina: log Pow: 2,8 - 3,0 (20 °C) (pH=7) Protiokonazol: log Pow: 3,82 (20 °C) (pH=7)
Prężność pary	Brak dostępnych danych
Gęstość	Ok. 0,98 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, źródła ciepła i zapłonu.
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 (Szczer) > 500 i < 1 000 mg/kg
--	-------------------------------------

**PROLINE MAX[®] 460 EC**Wersja 1.0 / PL
102000059924

9/16

Data sporządzenia: 08.12.2023
Wydrukowano dnia: 08.12.2023

Toksyczność ostra
- przez drogi oddechowe LC50 (Szczer) ok. 2,212 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Działa drażniąco na układ oddechowy.

Toksyczność ostra
- po naniesieniu na skórę LD50 (Szczer) > 4 000 mg/kg

Działanie żrące/drażniące
na skórę Drażniący skórę. (Królik)

Poważne uszkodzenie
oczu/działanie drażniące
na oczy Drażniący oczy. (Królik)

Działanie uczulające na
drogi oddechowe lub skórę Nie jest uczulający(-a). (Świnka morska)
OECD 406, próba Magnussona i Kligmana

Ocena STOT Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

N,N-Dimetylodekanoamid: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Spiroksamina: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Protiokonazol: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Ocena STOT Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

N,N-Dimetylodekanoamid nie spowodował(a) działania toksycznego na narządy docelowe w badaniach doświadczalnych na zwierzętach.
Spiroksamina spowodował(a) działanie toksyczne na narządy docelowe w badaniach doświadczalnych u wymienionych gatunków (psy) w następujących narządach: oczy.
Protiokonazol nie spowodował(a) działania toksycznego na narządy docelowe w badaniach doświadczalnych na zwierzętach.

Ocena mutagenności

N,N-Dimetylodekanoamid nie był genotoksyczny w serii badań in vitro.
Spiroksamina nie wykazywał(a) ani działania mutagennego ani genotoksycznego w kompleksowych badaniach mutagenicznego in vitro i in vivo.
Protiokonazol nie wykazywał(a) działania mutagennego ani genotoksycznego w oparciu o ogólny ciężar dowodów w badaniach in vitro i in vivo.

Ocena rakotwórczości

N,N-Dimetylodekanoamid nie jest uważany(a) za rakotwórczy(a).
Spiroksamina nie wykazywał(a) działania rakotwórczego podczas badań dożywotniego karmienia na szczurach i myszach.
Protiokonazol nie wykazywał(a) działania rakotwórczego podczas badań dożywotniego karmienia na szczurach i myszach.

Ocena działania szkodliwego na rozrodczość

N,N-Dimetylodekanoamid nie jest uważany(a) za działający(a) szkodliwie na rozrodczość przy poziomach dawek nieszkodliwych dla matek.
Spiroksamina 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 spiroksamina jest związany z toksycznością rodzicielską.
Protiokonazol 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 protiokonazol jest związany z toksycznością rodzicielską.

**PROLINE MAX[®] 460 EC**Wersja 1.0 / PL
102000059924

10/16

Data sporządzenia: 08.12.2023
Wydrukowano dnia: 08.12.2023**Ocena toksyczności rozwojowej**

N,N-Dimetylodekanoamid nie spowodował(a) toksyczności rozwojowej w badaniach na szczurach i królikach.

Spiroksamina powodował(a) toksyczność rozwojową tylko przy poziomach dawek toksycznych dla matek. Toksyczność rozwojowa dla substancji spiroksamina jest związana z toksycznością matczyną. Protiokonazol powodował(a) toksyczność rozwojową tylko przy poziomach dawek toksycznych dla matek. Toksyczność rozwojowa dla substancji protiokonazol jest związana z toksycznością matczyną.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

Informacja uzupełniająca

Brak dalszych dostępnych informacji o toksykologii.

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)) 6,57 mg/l Czas ekspozycji: 96 h
Toksyczność dla bezkręgowców wodnych	EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)) 6,3 mg/l Czas ekspozycji: 48 h
Toksyczność dla roślin wodnych	ErC50 (Raphidocelis subcapitata (algi zielone)) 0,1 mg/l Szybkość wzrostu; Czas ekspozycji: 72 h ErC50 (Skeletonema costatum) 0,03278 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Wartość odnosi się do substancji aktywnej: protiokonazol. EC10 (Skeletonema costatum) 0,01427 mg/l Szybkość wzrostu; Czas ekspozycji: 72 h Wartość odnosi się do substancji aktywnej: protiokonazol.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Biodegradowalność	N,N-Dimetylodekanoamid: ulega szybkiej biodegradacji Spiroksamina: Nie ulega szybkiej biodegradacji Protiokonazol: Nie ulega szybkiej biodegradacji
--------------------------	--

Koc	Spiroksamina: Koc: 2415 Protiokonazol: Koc: 1765
------------	---

**PROLINE MAX[®] 460 EC**Wersja 1.0 / PL
102000059924

11/16

Data sporządzenia: 08.12.2023
Wydrukowano dnia: 08.12.2023**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Bioakumulacja	N,N-Dimetylodekanoamid: Nie ulega bioakumulacji. Spiroksamina: Współczynnik biokoncentracji (BCF) 87 Nie ulega bioakumulacji. Protiokonazol: Współczynnik biokoncentracji (BCF) 19 Nie ulega bioakumulacji.
----------------------	--

12.4 Mobilność w glebie

Mobilność w glebie	N,N-Dimetylodekanoamid: Słabo mobilny w glebie Spiroksamina: Słabo mobilny w glebie Protiokonazol: Słabo mobilny w glebie
---------------------------	---

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ocena PBT i vPvB	N,N-Dimetylodekanoamid: 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). Spiroksamina: 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). Protiokonazol: 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. Nie usuwać razem z odpadami komunalnymi. Pozostałości nie usuwać do ścieków.
Opakowania nieoczyszczone	Dodać wody do pozostałej zawiesiny. Trzykrotnie wypłukać pojemniki.

**PROLINE MAX® 460 EC**Wersja 1.0 / PL
102000059924

12/16

Data sporządzenia: 08.12.2023
Wydrukowano dnia: 08.12.2023

Opróżnione opakowania zwrócić do punktu sprzedaży, w którym ten produkt zakupiono.
Opakowania niecałkowicie opróżnione powinny zostać usunięte jak odpad niebezpieczny.
Nie używać ponownie pustych opakowań.
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.
USTAWA z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej, Dz.U. 2001 nr 63 poz. 639 z późn. zm.

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. (SPIROKSAMINA 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. (SPIROXAMINE SOLUTION)
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	9
14.4 Grupa pakowania	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	TAK

**PROLINE MAX® 460 EC**Wersja 1.0 / PL
102000059924

13/16

Data sporządzenia: 08.12.2023
Wydrukowano dnia: 08.12.2023**IATA**

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	3082
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (SPIROXAMINE 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

**PROLINE MAX® 460 EC**Wersja 1.0 / PL
102000059924

14/16

Data sporządzenia: 08.12.2023
Wydrukowano dnia: 08.12.2023

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 7 października 2022 r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na rok 2023, M.P.2022 poz. 1009.

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.

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

SPe 3 W celu ochrony organizmów wodnych nie będących obiektem zwalczania konieczne jest określenie strefy buforowej w odległości 5 metrów od zbiorników i cieków wodnych.

SPe 3 W celu ochrony roślin/stawonogów niebędących obiektem zwalczania konieczne jest określenie strefy buforowej w odległości 1 metr od terenów nieużytkowanych rolniczo.

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

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.

Ograniczenia dopuszczenia do pracy kobiet w ciąży lub karmiących piersią

Ograniczenia dopuszczenia do pracy pracowników młodocianych.

**PROLINE MAX® 460 EC**Wersja 1.0 / PL
102000059924

15/16

Data sporządzenia: 08.12.2023
Wydrukowano dnia: 08.12.2023**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**

H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
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.

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

**PROLINE MAX® 460 EC**Wersja 1.0 / PL
102000059924

16/16

Data sporządzenia: 08.12.2023
Wydrukowano dnia: 08.12.2023

	określonym przedziale czasowym
IMDG	International Maritime Dangerous Goods - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych
LCx	Stężenie śmiertelne - stężenie, przy którym obserwuje się zgon x% badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym
LDx	Dawka śmiertelna – dawka, przy której obserwuje się zgon x% badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym
LOEC/LOEL	Najniższe stężenie/poziom, przy którym pojawia się istotny efekt działania substancji toksycznej.
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships - Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki
Mies.	Miesiąc(e,y)
N.O.S.	Not otherwise specified – Inaczej nie określone
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie – wartość średnia ważona stężenia, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego dobowego i przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy, przez okres jego aktywności zawodowej nie powinno spowodować ujemnych zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń
NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe – wartość średnia stężenia, które nie powinno spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika, jeżeli występuje 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.

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