

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



CARIAL STAR 500 SC

| | | | |
|--------|---------------|--------------|-------------------------------------|
| Wersja | Aktualizacja: | Numer Karty: | Data ostatniego wydania: 06.05.2022 |
| 1.2 | 05.02.2024 | S00007384280 | Data pierwszego wydania: 28.08.2017 |

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa : CARIAL STAR 500 SC

Design code : A14576A

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Fungicyd

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma : Syngenta Polska Sp. zo.o.
ul. Szamocka 8
01-748 Warszawa
Polska

Numer telefonu : +48 22 326 06 01

Telefaks : -

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za SDS : Karty.charakterystyki@syngenta.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego : 22 326 07 77 - Całodobowo 112 (ogólny telefon alarmowy),
998 (straz pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Zagrożenie krótkotrwałe (ostre) dla środowiska wodnego, Kategoria 1

H400: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego, Kategoria 1

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

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Uwaga

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



CARIAL STAR 500 SC

| | | | |
|--------|---------------|--------------|-------------------------------------|
| Wersja | Aktualizacja: | Numer Karty: | Data ostatniego wydania: 06.05.2022 |
| 1.2 | 05.02.2024 | S00007384280 | Data pierwszego wydania: 28.08.2017 |

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia : H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności : **Reagowanie:**
P391 Zebrać wyciek.

Dodatkowe oznakowanie

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.

2.3 Inne zagrożenia

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

Informacje ekologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa się, że mają właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub wyższych.

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa się, że mają właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub wyższych.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny

Składniki

| Nazwa Chemiczna | Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji | Klasyfikacja | Stężenie (% w/w) |
|---------------------|---|--|---------------------|
| mandipropamid (ISO) | 374726-62-2 616-213-00-2 | Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego): 1 Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodne- | >= 20 - < 25 |

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



CARIAL STAR 500 SC

Wersja
1.2

Aktualizacja:
05.02.2024

Numer Karty:
S00007384280

Data ostatniego wydania: 06.05.2022
Data pierwszego wydania: 28.08.2017

| | | | |
|-----------------------------|---|--|-----------------------|
| | | go): 1 | |
| difenoconazole | 119446-68-3 | Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 <hr/> Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego): 10 Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodne- go): 10 | $\geq 20 - < 25$ |
| toluen | 108-88-3 203-625-9 601-021-00-3 01-2119471310-51- xxxx | Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 Repr. 2; H361d STOT SE 3; H336 (Centralny układ nerwowy) STOT RE 2; H373 (Centralny układ nerwowy) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412 | $\geq 0,1 - < 0,25$ |
| 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on | 2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6 01-2120761540-60- xxxx | Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411 <hr/> Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego): 1 <hr/> specyficzne stężenie graniczne Skin Sens. 1; H317 $\geq 0.05 \%$ <hr/> Oszacowana toksyczność ostra | $\geq 0,025 - < 0,05$ |

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



CARIAL STAR 500 SC

| | | | |
|--------|---------------|--------------|-------------------------------------|
| Wersja | Aktualizacja: | Numer Karty: | Data ostatniego wydania: 06.05.2022 |
| 1.2 | 05.02.2024 | S00007384280 | Data pierwszego wydania: 28.08.2017 |

| |
|--|
| Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 670 mg/kg |
|--|

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Zalecenia ogólne : W przypadku kontaktu na numer alarmowy lub centrum ostrych zatruc należy mieć przy sobie pojemnik produktu, etykietę lub niniejszą kartę charakterystyki
- W przypadku wdychania : Wyprowadzić osobę poszkodowaną na świeże powietrze. W przypadku nieregularnego lub zatrzymanego oddechu zastosować sztuczne oddychanie. Zapewnić poszkodowanemu ciepło i spokój. Natychmiast wezwać lekarza lub powiadomić centrum zatruc.
- W przypadku kontaktu ze skórą : Natychmiast zdjąć skażone ubranie. Natychmiast zmyć dużą ilością wody. Jeśli utrzymują się podrażnienia skóry, wezwać lekarza. Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem.
- W przypadku kontaktu z oczami : Natychmiast płukać dużą ilością wody, także pod powiekami przynajmniej przez 15 minut. Usunąć szkła (szkło) kontaktowe. Wymagana jest natychmiastowa opieka medyczna.
- W przypadku połknięcia : W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - pokaż opakowanie lub etykietę. NIE wywoływać wymiotów.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

- Objawy : Niespecyficzne
Nie są znane lub spodziewane żadne objawy.

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

- Leczenie : Nie ma dostępnego określonego antidotum.
Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze : Środki gaśnicze - mały pożar
Stosować zraszanie wodą, piany alkoholoodporne, suche chemikalia lub dwutlenek węgla.
Środki gaśnicze - duże pożar
Piana odporna na alkohole

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



CARIAL STAR 500 SC

| | | | |
|--------|---------------|--------------|-------------------------------------|
| Wersja | Aktualizacja: | Numer Karty: | Data ostatniego wydania: 06.05.2022 |
| 1.2 | 05.02.2024 | S00007384280 | Data pierwszego wydania: 28.08.2017 |

lub
Spray wodny

Niewłaściwe środki gaśnicze : Nie używać zwartego strumienia wody, ponieważ może rozproszyć i rozprzestrzenić ogień.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru : Ponieważ produkt zawiera organiczne, palne składniki, w czasie pożaru tworzyć się będzie czarny, gęsty dym zawierający niebezpieczne produkty spalania (patrz w sekcji 10).
Narażenie na działanie produktów rozkładu może zagrażać zdrowiu.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : Stosować pełny ubiór ochronny i izolowany aparat oddechowy.

Dalsze informacje : Nie dopuścić do przedostania się wody z gaszenia pożaru do sieci wodnej lub kanalizacji.
Chłodzić zamknięte zbiorniki narażone na ogień poprzez zraszanie wodą.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Indywidualne środki ostrożności : Sprawdź środki ochronne w sekcjach 7 i 8.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeżeli to bezpieczne.
Nie wylewać do wód powierzchniowych i kanalizacji.
W przypadku skażenia produktem rzek, jezior lub ścieków powiadomić odpowiednie władze.

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

Metody oczyszczania : Zebrać wyciek w niepalny materiał absorbujący (ziemię, piasek, ziemię okrzemkową, wermikulit) i umieścić w zbiorniku do utylizacji zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami (patrz w sekcji 13).
Dokładnie czyścić skażone powierzchnie.
Czyścić detergentami. Unikać rozpuszczalników.
Zachować i usunąć zanieczyszczoną wodę użytą do mycia.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Rozważania na temat utylizacji, patrz część 13., Sprawdź środki ochronne w sekcjach 7 i 8.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



CARIAL STAR 500 SC

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 06.05.2022
1.2 05.02.2024 S00007384280 Data pierwszego wydania: 28.08.2017

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Sposoby bezpiecznego postępowania : Brak specjalnych wymagań dotyczących środków ochrony przeciwpożarowej.
Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.
Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu.
Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8.

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

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych : Brak specjalnych wymagań co do warunków magazynowania.
Przechowywać pojemniki szczelnie zamknięte w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Chronić przed dziećmi. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

Dalsze informacje o stabilności w przechowywaniu : Produkt zachowuje chemiczną i fizyczną stabilność przez co najmniej 2 lata, jeżeli jest przechowywany w nieotwieranych pojemnikach i w temperaturze pokojowej.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Specyficzne zastosowania : Informacje dotyczące prawidłowego i bezpiecznego stosowania tego produktu przedstawiono w zatwierdzonych warunkach określonych na etykiecie produktu.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Granice narażenia zawodowego

| Składniki | Nr CAS | Typ wartości (Droga narażenia) | Parametry dotyczące kontroli | Podstawa |
|---------------------|---|--------------------------------|----------------------------------|------------|
| mandipropamid (ISO) | 374726-62-2 | TWA | 5 mg/m ³ | Syngenta |
| difenoconazole | 119446-68-3 | TWA | 5 mg/m ³ | Syngenta |
| toluen | 108-88-3 | TWA | 50 ppm 192 mg/m ³ | 2006/15/EC |
| | Dalsze informacje: Indykatywny, Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę | | | |
| | | STEL | 100 ppm 384 mg/m ³ | 2006/15/EC |
| | Dalsze informacje: Indykatywny, Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę | | | |
| | | NDS | 100 mg/m ³ | PL NDS |
| | Dalsze informacje: Skóra | | | |

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



CARIAL STAR 500 SC

Wersja
1.2

Aktualizacja:
05.02.2024

Numer Karty:
S00007384280

Data ostatniego wydania: 06.05.2022
Data pierwszego wydania: 28.08.2017

| | | | |
|--------------------------|-------|-----------------------|--------|
| | NDSch | 200 mg/m ³ | PL NDS |
| Dalsze informacje: Skóra | | | |

Pochodny niepowodujący efektów poziom (DNEL) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006:

| Nazwa substancji | Końcowe przeznaczenie | Droga narażenia | Potencjalne skutki zdrowotne | Wartość |
|--|-----------------------|-----------------|--------------------------------|----------------------------|
| poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-hydro-omega-hydroxy- | Pracownicy | Wdychanie | Długotrwałe - skutki układowe | 40,2 mg/m ³ |
| | Pracownicy | Skórnice | Długotrwałe - skutki układowe | 112 mg/kg wagi ciała/dzień |
| | Konsumenci | Wdychanie | Długotrwałe - skutki układowe | 7,14 mg/m ³ |
| | Konsumenci | Skórnice | Długotrwałe - skutki układowe | 40 mg/kg wagi ciała/dzień |
| toluen | Konsumenci | Doustnie | Długotrwałe - skutki układowe | 40 mg/kg wagi ciała/dzień |
| | Pracownicy | Wdychanie | Długotrwałe - skutki układowe | 192 mg/m ³ |
| | Pracownicy | Skórnice | Długotrwałe - skutki układowe | 384 mg/kg |
| | Pracownicy | Wdychanie | Ostre - skutki miejscowe | 384 mg/m ³ |
| | Pracownicy | Wdychanie | Ostre - skutki układowe | 384 mg/m ³ |
| | Pracownicy | Wdychanie | Długotrwałe - skutki miejscowe | 192 mg/m ³ |
| | Konsumenci | Doustnie | Długotrwałe - skutki układowe | 8,13 mg/kg |
| | Konsumenci | Skórnice | Długotrwałe - skutki układowe | 226 mg/kg |
| | Konsumenci | Wdychanie | Ostre - skutki układowe | 226 mg/m ³ |
| | Konsumenci | Wdychanie | Ostre - skutki miejscowe | 226 mg/m ³ |
| | Konsumenci | Wdychanie | Długotrwałe - skutki miejscowe | 56,5 mg/m ³ |
| | Konsumenci | Wdychanie | Długotrwałe - skutki układowe | 56,5 mg/m ³ |
| 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on | Pracownicy | Wdychanie | Długotrwałe - skutki układowe | 6,81 mg/m ³ |
| | Pracownicy | Skórnice | Długotrwałe - skutki układowe | 0,966 mg/kg |
| | Konsumenci | Wdychanie | Długotrwałe - skutki układowe | 1,2 mg/m ³ |
| | Konsumenci | Skórnice | Długotrwałe - skutki układowe | 0,345 mg/kg |

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



CARIAL STAR 500 SC

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 06.05.2022
1.2 05.02.2024 S00007384280 Data pierwszego wydania: 28.08.2017

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006:

| Nazwa substancji | Środowisko | Wartość |
|--|---------------------------------|-------------------------------|
| poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-hydro-omega-hydroxy- | Woda słodka | 273 mg/l |
| | Woda morska | 27,3 mg/l |
| | Osad wody słodkiej | 1030 mg/kg suchej masy (s.m.) |
| | Osad morski | 103 mg/kg suchej masy (s.m.) |
| toluen | Gleba | 46,4 mg/kg suchej masy (s.m.) |
| | Woda słodka | 0,68 mg/l |
| | Osad morski | 16,39 mg/kg |
| | Instalacja oczyszczania ścieków | 13,61 mg/l |
| 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on | Woda słodka – okresowo | 0,68 mg/l |
| | Woda morska | 0,68 mg/l |
| | Osad wody słodkiej | 16,39 mg/kg |
| | Gleba | 2,89 mg/kg |
| | Woda słodka | 0,00403 mg/l |
| | Woda morska | 0,000403 mg/l |
| | Instalacja oczyszczania ścieków | 1,03 mg/l |
| Osad wody słodkiej | 0,0499 mg/kg | |
| Osad morski | 0,00499 mg/kg | |
| Woda słodka – okresowo | 0,0011 mg/l | |
| Woda morska – okresowo | 0,000110 mg/l | |
| Gleba | 3 mg/kg | |

8.2 Kontrola narażenia

Środki techniczne

Hermetyzacja procesu i izolowanie stanowisk są najskuteczniejszymi technicznymi środkami ochrony.

Zakres stosowanych środków dobierany jest w zależności od rzeczywistych zagrożeń podczas użytkowania produktu.

Utrzymywać stężenia w powietrzu poniżej NDS i NDSCh.

W stosowanych przypadkach należy stosować dodatkowe środki ochrony osobistej

Środki ochrony indywidualnej.

Ochrona oczu lub twarzy : Nie wymagane specjalne wyposażenie ochronne.
Ochrona rąk

Materiał : Kauczuk nitylowy
Czas wytrzymałości : > 480 min
Grubość rękawic : 0,5 mm

Uwagi : Stosować rękawice ochronne. Wybór odpowiednich rękawic nie jest zależny wyłącznie od materiału, z którego zostały wykonane, ale również innych czynników jakościowych i może się różnić w zależności od różnych producentów.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



CARIAL STAR 500 SC

| | | | |
|--------|---------------|--------------|-------------------------------------|
| Wersja | Aktualizacja: | Numer Karty: | Data ostatniego wydania: 06.05.2022 |
| 1.2 | 05.02.2024 | S00007384280 | Data pierwszego wydania: 28.08.2017 |

- 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. Czas przebicia zależy, między innymi, od materiału, grubości i rodzaju rękawic i z tego względu musi być mierzony dla każdego przypadku. Rękawice powinny być wyrzucone i wymienione przy jakichkolwiek oznakach chemicznego przebicia. Wybrane rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację rozporządzenia wspólnotowego (UE) 2016/425 i normy pochodnej EN 374.
- Ochrona skóry i ciała : Wybierz ochronę ciała w zależności od jego rodzaju, stężenia i ilości niebezpiecznych substancji i specyfiki miejsca pracy. Zdjąć i uprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Nosić zgodnie z przeznaczeniem:
Ubranie nieprzepuszczalne
- Ochrona dróg oddechowych : W warunkach normalnych nie jest wymagany osobisty sprzęt do oddychania. Pracownicy narażeni na stężenia powyżej wartości dopuszczalnych muszą używać odpowiednich atestowanych respiratorów.
- Środki ochrony : Zastosowanie środków technicznych powinno zawsze mieć pierwszeństwo przed stosowaniem środków ochrony osobistej. Przy doborze środków ochrony osobistej, należy zasięgnąć profesjonalnej porady.

Kontrola narażenia środowiska

- Woda : Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeżeli to bezpieczne. Nie wylewać do wód powierzchniowych i kanalizacji. W przypadku skażenia produktem rzek, jezior lub ścieków powiadomić odpowiednie władze.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- Stan skupienia : zawiesina
- Barwa : białawy do brązowawy
- Zapach : słodkawy
- Próg zapachu : Brak dostępnych danych
- Temperatura topnienia/krzepnięcia : Brak dostępnych danych
- Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur : Brak dostępnych danych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



CARIAL STAR 500 SC

| | | | |
|--------|---------------|--------------|-------------------------------------|
| Wersja | Aktualizacja: | Numer Karty: | Data ostatniego wydania: 06.05.2022 |
| 1.2 | 05.02.2024 | S00007384280 | Data pierwszego wydania: 28.08.2017 |

wrzenia

Palność : Brak dostępnych danych

Górna granica wybuchowości / Górna granica palności : Brak dostępnych danych

Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności : Brak dostępnych danych

Temperatura zapłonu : Metoda: Zamknięty tygiel Pensky-Martens
nie ulega zapłonowi

Temperatura samozapłonu : 460 °C

Temperatura rozkładu : Brak dostępnych danych

pH : 5 - 9
Stężenie: 1 z%w/v

Lepkość

Lepkość dynamiczna : 61,4 - 339 mPa.s (40 °C)

91,0 - 427 mPa.s (20 °C)

Lepkość kinematyczna : Brak dostępnych danych

Rozpuszczalność

Rozpuszczalność w wodzie : Brak dostępnych danych

Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach : Brak dostępnych danych

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : Brak dostępnych danych

Prężność par : Brak dostępnych danych

Gęstość : 1,14 g-cm³ (25 °C)

Gęstość względna par : Brak dostępnych danych

Charakterystyka cząstek

Rozmiar cząstek : Brak dostępnych danych

9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe : Nie jest substancją wybuchową

Właściwości utleniające : Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



CARIAL STAR 500 SC

| | | | |
|--------|---------------|--------------|-------------------------------------|
| Wersja | Aktualizacja: | Numer Karty: | Data ostatniego wydania: 06.05.2022 |
| 1.2 | 05.02.2024 | S00007384280 | Data pierwszego wydania: 28.08.2017 |

utleniająca.

Szybkość parowania : Brak dostępnych danych

Napięcia powierzchniowego : 27,9 mN/m, 1,000 %, 20 °C

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Brak możliwych do przewidzenia.

10.2 Stabilność chemiczna

Trwały w warunkach normalnych.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje : Nie są znane niebezpieczne reakcje w warunkach normalnego stosowania.

10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać : Brak rozkładu w przypadku stosowania zgodnie z zaleceniami.

10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać : Nieznane.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty rozkładu : Nie są znane niebezpieczne produkty rozkładu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia : Połknięcie
Wdychanie
Kontakt ze skórą
Kontakt z oczami

Toksyczność ostra

Produkt:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur, samica): 2.958 mg/kg

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur, samce i samice): > 5,12 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: pył/mgła
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą oddechową

Toksyczność ostra - po : LD50 (Szczur, samce i samice): > 5.000 mg/kg

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



CARIAL STAR 500 SC

| | | | |
|--------|---------------|--------------|-------------------------------------|
| Wersja | Aktualizacja: | Numer Karty: | Data ostatniego wydania: 06.05.2022 |
| 1.2 | 05.02.2024 | S00007384280 | Data pierwszego wydania: 28.08.2017 |

naniesieniu na skórę

Składniki:

mandipropamid (ISO):

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczyr, samica): > 5.000 mg/kg
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczyr, samce i samice): > 5,19 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: pył/mgła
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą oddechową

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Szczyr, samce i samice): > 5.050 mg/kg

difenoconazole:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczyr, samce i samice): 1.453 mg/kg
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczyr, samce i samice): > 3.300 mg/m³
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: pył/mgła
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą oddechową

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Królik, samce i samice): > 2.010 mg/kg
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórną

toluen:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczyr, samiec): 5.580 mg/kg
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczyr, samiec): 25,7 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: para
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą oddechową

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Królik, samiec): > 5.000 mg/kg

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

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczyr, samiec): 670 mg/kg
Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Szczyr, samce i samice): > 2.000 mg/kg
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórną

Działanie żrące/drażniące na skórę

Produkt:

Gatunek : Królik
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



CARIAL STAR 500 SC

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 06.05.2022
1.2 05.02.2024 S00007384280 Data pierwszego wydania: 28.08.2017

Składniki:

mandipropamid (ISO):

Gatunek : Królik
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

difenoconazole:

Gatunek : Królik
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

toluen:

Gatunek : Królik
Wynik : Działa drażniąco na skórę.

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

Gatunek : Królik
Wynik : Łagodne podrażnienie skóry

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Produkt:

Gatunek : Królik
Wynik : Brak działania drażniącego na oczy

Składniki:

mandipropamid (ISO):

Gatunek : Królik
Wynik : Brak działania drażniącego na oczy

difenoconazole:

Gatunek : Królik
Wynik : Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 7 dni

toluen:

Gatunek : Królik
Wynik : Brak działania drażniącego na oczy

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

Gatunek : Królik
Wynik : Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Produkt:

Rodzaj badania : Test Buehlera
Gatunek : Świnka morska
Wynik : Nie powoduje podrażnienia skóry.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



CARIAL STAR 500 SC

| | | | |
|--------|---------------|--------------|-------------------------------------|
| Wersja | Aktualizacja: | Numer Karty: | Data ostatniego wydania: 06.05.2022 |
| 1.2 | 05.02.2024 | S00007384280 | Data pierwszego wydania: 28.08.2017 |

Składniki:

mandipropamid (ISO):

Gatunek : Świnka morska
Wynik : Nie powoduje podrażnienia skóry.

difenoconazole:

Gatunek : Świnka morska
Wynik : Nie powoduje podrażnienia skóry.

toluen:

Gatunek : Świnka morska
Wynik : Nie powoduje podrażnienia skóry.

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

Wynik : Możliwość lub dowód na uczulanie skóry u ludzi

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Składniki:

mandipropamid (ISO):

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena : Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków mutagennych.

difenoconazole:

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena : Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków mutagennych.

toluen:

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena : Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków mutagennych.

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

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena : Ciężar dowodu nie uzasadnia klasyfikacji jako mutagen komórek gamet.

Rakotwórczość

Składniki:

mandipropamid (ISO):

Rakotwórczość - Ocena : Brak dowodu rakotwórczości w badaniach na zwierzętach.

difenoconazole:

Rakotwórczość - Ocena : Waga dowodów nie uzasadnia klasyfikacji jako karcynogen

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



CARIAL STAR 500 SC

| | | | |
|--------|---------------|--------------|-------------------------------------|
| Wersja | Aktualizacja: | Numer Karty: | Data ostatniego wydania: 06.05.2022 |
| 1.2 | 05.02.2024 | S00007384280 | Data pierwszego wydania: 28.08.2017 |

toluen:

Rakotwórczość - Ocena : Brak dowodu rakotwórczości w badaniach na zwierzętach.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Składniki:

mandipropamid (ISO):

Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena : Brak toksyczności dla reprodukcji

difenoconazole:

Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena : Brak toksyczności dla reprodukcji

toluen:

Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena : Niektóre dowody negatywnych skutków dla rozwoju w oparciu o badania na zwierzętach.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Składniki:

difenoconazole:

Ocena : Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, jednorazowe narażenie.

toluen:

Droga narażenia : Wdychanie
Ocena : Substancja lub mieszanina została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, jednorazowe narażenie, kategoria 3 ze skutkami narkotycznymi.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Składniki:

difenoconazole:

Ocena : Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, powtarzane narażenie.

toluen:

Droga narażenia : Wdychanie
Narażone organy : Centralny układ nerwowy
Ocena : Substancja lub mieszanina została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, powtarzane narażenie, kategoria 2.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



CARIAL STAR 500 SC

| | | | |
|--------|---------------|--------------|-------------------------------------|
| Wersja | Aktualizacja: | Numer Karty: | Data ostatniego wydania: 06.05.2022 |
| 1.2 | 05.02.2024 | S00007384280 | Data pierwszego wydania: 28.08.2017 |

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Składniki:

toluen:

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa się, że mają właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub wyższych.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Produkt:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 3,1 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 2,9 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : ErC50 (Raphidocelis subcapitata (algi zielone)): 11 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h

EC10 (Raphidocelis subcapitata (algi zielone)): 4,2 mg/l
Punkt końcowy: Szybkość wzrostu
Czas ekspozycji: 72 h

NOEC (Raphidocelis subcapitata (algi zielone)): 0,6 mg/l
Punkt końcowy: Szybkość wzrostu
Czas ekspozycji: 72 h

Składniki:

mandipropamid (ISO):

Toksyczność dla ryb : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 4,4 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 7,1 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h

EC50 (Crassostrea virginica (ostrożycza amerykańska)): 0,97 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



CARIAL STAR 500 SC

Wersja 1.2 Aktualizacja: 05.02.2024 Numer Karty: S00007384280 Data ostatniego wydania: 06.05.2022
Data pierwszego wydania: 28.08.2017

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : ErC50 (Raphidocelis subcapitata (algi zielone)): > 2,5 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h

NOEC (Raphidocelis subcapitata (algi zielone)): 1,3 mg/l
Punkt końcowy: Szybkość wzrostu
Czas ekspozycji: 72 h

Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego) : 1

Toksyczność dla mikroorganizmów : EC50 (czynny osad): > 100 mg/l
Czas ekspozycji: 3 h

Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 0,5 mg/l
Czas ekspozycji: 32 d
Gatunek: Pimephales promelas (złota rybka)

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 0,076 mg/l
Czas ekspozycji: 21 d
Gatunek: Daphnia magna (rozwielitka)

Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego) : 1

difenoconazole:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 1,1 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 0,77 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h

EC50 (Americamysis (Lasonóg)): 0,15 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EC10 (Navicula pelliculosa (Okrzemka)): 0,0697 mg/l
Punkt końcowy: Szybkość wzrostu
Czas ekspozycji: 72 h

ErC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): 0,0876 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h

EC10 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): 0,015 mg/l
Punkt końcowy: Szybkość wzrostu
Czas ekspozycji: 72 h

Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego) : 10

Toksyczność dla : EC50 (czynny osad): > 100 mg/l

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



CARIAL STAR 500 SC

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 06.05.2022
1.2 05.02.2024 S00007384280 Data pierwszego wydania: 28.08.2017

| | |
|--|--|
| mikroorganizmów | Czas ekspozycji: 3 h |
| Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna) | : EC10: 0,01298 mg/l Czas ekspozycji: 34 d Gatunek: Pimephales promelas (złota rybka) |
| Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) | : EC10: 0,0078 mg/l Czas ekspozycji: 21 d Gatunek: Daphnia magna (rozwielitka) EC10: 0,00572 mg/l Czas ekspozycji: 28 d Gatunek: Americamysis (Lasonóg) |
| Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego) | : 10 |
| toluen: | |
| Toksyczność dla ryb | : LC50 (Oncorhynchus kisutch (kížucz)): 5,5 mg/l Czas ekspozycji: 96 h |
| Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych | : EC50 (Ceriodaphnia dubia (rozwielitka)): 3,78 mg/l Czas ekspozycji: 48 h |
| Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna) | : NOEC: 1,39 mg/l Czas ekspozycji: 40 d Gatunek: Oncorhynchus kisutch (kížucz) |
| Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) | : NOEC: 0,74 mg/l Czas ekspozycji: 7 d Gatunek: Ceriodaphnia dubia (rozwielitka) |
| 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on: | |
| Toksyczność dla ryb | : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 2,18 mg/l Czas ekspozycji: 96 h |
| Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych | : EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 2,94 mg/l Czas ekspozycji: 48 h |
| Toksyczność dla glony/rośliny wodne | : ErC50 (Raphidocelis subcapitata (algi zielone)): 0,15 mg/l Czas ekspozycji: 72 h EC10 (Raphidocelis subcapitata (algi zielone)): 0,04 mg/l Punkt końcowy: Szybkość wzrostu Czas ekspozycji: 72 h |
| Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego) | : 1 |
| Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna) | : NOEC: 0,3 mg/l Czas ekspozycji: 28 d Gatunek: Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy) |

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



CARIAL STAR 500 SC

| | | | |
|--------|---------------|--------------|-------------------------------------|
| Wersja | Aktualizacja: | Numer Karty: | Data ostatniego wydania: 06.05.2022 |
| 1.2 | 05.02.2024 | S00007384280 | Data pierwszego wydania: 28.08.2017 |

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 1,7 mg/l
Czas ekspozycji: 21 d
Gatunek: Daphnia (Rozwielitka)

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Składniki:

mandipropamid (ISO):

Biodegradowalność : Wynik: Niełatwo biodegradowalny.
Stabilność w wodzie : Połowiczny okres rozpadu: 4,5 - 26 d
Uwagi: Produkt nie jest trwały.

difenoconazole:

Biodegradowalność : Wynik: Niełatwo biodegradowalny.
Stabilność w wodzie : Połowiczny okres rozpadu: 1 d
Uwagi: Produkt nie jest trwały.

toluen:

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.

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

Biodegradowalność : Wynik: ulega szybkiej degradacji

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Składniki:

mandipropamid (ISO):

Bioakumulacja : Uwagi: Niski potencjał bioakumulacyjny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: 3,2 (25 °C)

difenoconazole:

Bioakumulacja : Uwagi: Nie ulega bioakumulacji.
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: 4,4 (25 °C)

toluen:

Bioakumulacja : Uwagi: Nie ulega bioakumulacji.

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

Bioakumulacja : Uwagi: Bioakumulacja jest nieprawdopodobna.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



CARIAL STAR 500 SC

| | | | |
|--------|---------------|--------------|-------------------------------------|
| Wersja | Aktualizacja: | Numer Karty: | Data ostatniego wydania: 06.05.2022 |
| 1.2 | 05.02.2024 | S00007384280 | Data pierwszego wydania: 28.08.2017 |

12.4 Mobilność w glebie

Składniki:

mandipropamid (ISO):

Rozdział pomiędzy elementy środowiskowe : Uwagi: Niska mobilność w glebie
Stabilność w glebie : Czas dyssypacji: 26 - 178 d
Odsetek dyssypacji: 50 % (DT50 (czas połowicznego zaniku w środowisku))
Uwagi: Produkt nie jest trwały.

difenoconazole:

Rozdział pomiędzy elementy środowiskowe : Uwagi: Słabo mobilny w glebie
Stabilność w glebie : Czas dyssypacji: 122 d
Odsetek dyssypacji: 50 % (DT50 (czas połowicznego zaniku w środowisku))
Uwagi: Produkt nie jest trwały.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

Składniki:

mandipropamid (ISO):

Ocena : Substancja nie jest trwała, podlegająca bioakumulacji i toksyczna (PBT).. Substancja nie jest trwała i bardzo mocno bioakumulacyjna (vPvB).

difenoconazole:

Ocena : Substancja nie jest trwała, podlegająca bioakumulacji i toksyczna (PBT).. Substancja nie jest trwała i bardzo mocno bioakumulacyjna (vPvB).

toluen:

Ocena : Substancja nie jest trwała, podlegająca bioakumulacji i toksyczna (PBT).. Substancja nie jest trwała i bardzo mocno bioakumulacyjna (vPvB).

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

Ocena : Substancja nie jest trwała, podlegająca bioakumulacji i toksyczna (PBT).. Substancja nie jest trwała i bardzo mocno bioakumulacyjna (vPvB).

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



CARIAL STAR 500 SC

| | | | |
|--------|---------------|--------------|-------------------------------------|
| Wersja | Aktualizacja: | Numer Karty: | Data ostatniego wydania: 06.05.2022 |
| 1.2 | 05.02.2024 | S00007384280 | Data pierwszego wydania: 28.08.2017 |

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa się, że mają właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub wyższych.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

| | |
|----------------------------|---|
| Produkt | : Nie zanieczyszczać stawów, dróg wodnych lub kanałów produktem ani zużytymi opakowaniami. Nie usuwać odpadów do ścieków. Tam gdzie to możliwe stosować raczej wtórne wykorzystanie niż neutralizację lub spalanie. Jeśli ponowne użycie jest praktycznie niemożliwe, usunąć stosownie do lokalnych przepisów. |
| Zanieczyszczone opakowanie | : Opróżnić z pozostałych resztek. Trzykrotnie wypłukać pojemniki. Opróżnione opakowania powinny być przekazane na zatwierdzone składowisko odpadów do recyklingu lub usunięcia. Nie używać ponownie pustych pojemników. |
| Kod Odpadu | : opakowania nieczyszczone 15 01 10, opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami |

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

| | |
|------|-----------|
| ADN | : UN 3082 |
| ADR | : UN 3082 |
| RID | : UN 3082 |
| IMDG | : UN 3082 |
| IATA | : UN 3082 |

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

| | |
|-----|--|
| ADN | : MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. (DIFENOCONAZOLE, MANDIPROPAMID) |
| ADR | : MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. |

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



CARIAL STAR 500 SC

| | | | |
|--------|---------------|--------------|-------------------------------------|
| Wersja | Aktualizacja: | Numer Karty: | Data ostatniego wydania: 06.05.2022 |
| 1.2 | 05.02.2024 | S00007384280 | Data pierwszego wydania: 28.08.2017 |

(DIFENOCONAZOLE, MANDIPROPAMID)

RID : MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O.
(DIFENOCONAZOLE, MANDIPROPAMID)

IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,
N.O.S.
(DIFENOCONAZOLE, MANDIPROPAMID)

IATA : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(DIFENOCONAZOLE, MANDIPROPAMID)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

| | Klasa | Zagrożenia dodatkowe |
|-------------|-------|----------------------|
| ADN | : 9 | |
| ADR | : 9 | |
| RID | : 9 | |
| IMDG | : 9 | |
| IATA | : 9 | |

14.4 Grupa pakowania

ADN
Grupa pakowania : III
Kody klasyfikacji : M6
Nr. rozpoznawczy zagrożenia : 90
Nalepki : 9
Uwagi : Ten produkt może podlegać wyłączeniom, gdy jest pakowany w opakowania pojedyncze lub kombinacyjne, zawierające ilość netto na pojedyncze opakowanie lub opakowanie wewnętrzne 5 l lub mniej dla cieczy bądź wagę netto 5 kg lub mniej dla substancji stałych.

ADR
Grupa pakowania : III
Kody klasyfikacji : M6
Nr. rozpoznawczy zagrożenia : 90
Nalepki : 9
Kod ograniczeń przewozu przez tunele : (-)
Uwagi : Ten produkt może podlegać wyłączeniom, gdy jest pakowany w opakowania pojedyncze lub kombinacyjne, zawierające ilość netto na pojedyncze opakowanie lub opakowanie wewnętrzne 5 l lub mniej dla cieczy bądź wagę netto 5 kg lub mniej dla substancji stałych.

RID
Grupa pakowania : III
Kody klasyfikacji : M6
Nr. rozpoznawczy : 90

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



CARIAL STAR 500 SC

| | | | |
|--------|---------------|--------------|-------------------------------------|
| Wersja | Aktualizacja: | Numer Karty: | Data ostatniego wydania: 06.05.2022 |
| 1.2 | 05.02.2024 | S00007384280 | Data pierwszego wydania: 28.08.2017 |

zagrożenia
Nalepki : 9
Uwagi : Ten produkt może podlegać wyłączeniom, gdy jest pakowany w opakowania pojedyncze lub kombinacyjne, zawierające ilość netto na pojedyncze opakowanie lub opakowanie wewnętrzne 5 l lub mniej dla cieczy bądź wagę netto 5 kg lub mniej dla substancji stałych.

IMDG
Grupa pakowania : III
Nalepki : 9
EmS Kod : F-A, S-F
Uwagi : Ten produkt może podlegać wyłączeniom, gdy jest pakowany w opakowania pojedyncze lub kombinacyjne, zawierające ilość netto na pojedyncze opakowanie lub opakowanie wewnętrzne 5 l lub mniej dla cieczy bądź wagę netto 5 kg lub mniej dla substancji stałych.

IATA (Ładunek)
Instrukcja pakowania : 964
(transport lotniczy towarowy)
Instrukcja opakowania (LQ) : Y964
Grupa pakowania : III
Nalepki : Miscellaneous
Uwagi : Ten produkt może podlegać wyłączeniom, gdy jest pakowany w opakowania pojedyncze lub kombinacyjne, zawierające ilość netto na pojedyncze opakowanie lub opakowanie wewnętrzne 5 l lub mniej dla cieczy bądź wagę netto 5 kg lub mniej dla substancji stałych.

IATA (Pasażer)
Instrukcja pakowania : 964
(transport lotniczy pasażerski)
Instrukcja opakowania (LQ) : Y964
Grupa pakowania : III
Nalepki : Miscellaneous
Uwagi : Ten produkt może podlegać wyłączeniom, gdy jest pakowany w opakowania pojedyncze lub kombinacyjne, zawierające ilość netto na pojedyncze opakowanie lub opakowanie wewnętrzne 5 l lub mniej dla cieczy bądź wagę netto 5 kg lub mniej dla substancji stałych.

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADN
Niebezpieczny dla : tak
środowiska

ADR
Niebezpieczny dla : tak
środowiska

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



CARIAL STAR 500 SC

| | | | |
|--------|---------------|--------------|-------------------------------------|
| Wersja | Aktualizacja: | Numer Karty: | Data ostatniego wydania: 06.05.2022 |
| 1.2 | 05.02.2024 | S00007384280 | Data pierwszego wydania: 28.08.2017 |

RID

Niebezpieczny dla środowiska : tak

IMDG

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza : tak

IATA (Pasażer)

Niebezpieczny dla środowiska : tak

IATA (Ładunek)

Niebezpieczny dla środowiska : tak

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Klasyfikacja(e) transportowa(e) podana(e) tutaj jest/są tylko dla celów informacyjnych i jest/są oparte wyłącznie na właściwościach niezapakowanego materiału, jak opisany w niniejszej Karcie Bezpieczeństwa Materiałowego. Klasyfikacje transportowe mogą zmieniać się zależnie od sposobu transportu, rozmiarów opakowania oraz odmian legislacji regionalnych lub krajowych.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie ma zastosowania do produktu w stanie takim, w jakim dostarczono.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów (Załącznik XVII) : Należy uwzględnić warunki ograniczenia dla poniższych wpisów:
Numer na liście 3

propan-2-ol
toluen (Numer na liście 48)

REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59) : Nie dotyczy

Rozporządzenie (WE) NR 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową : Nie dotyczy

Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (wersja przekształcona) : Nie dotyczy

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów : Nie dotyczy

REACH - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (Załącznik XIV) : Nie dotyczy

Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi. E1 ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



CARIAL STAR 500 SC

| | | | |
|--------|---------------|--------------|-------------------------------------|
| Wersja | Aktualizacja: | Numer Karty: | Data ostatniego wydania: 06.05.2022 |
| 1.2 | 05.02.2024 | S00007384280 | Data pierwszego wydania: 28.08.2017 |

Inne przepisy:

Wziąć pod uwagę Dyrektywę 98/24/WE dotyczącą ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników narażonych na zagrożenia związane z czynnikami chemicznymi w środowisku pracy.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2289)

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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31.12.2008) z kolejnymi dostosowaniami do postępu technicznego (ATP).

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 (opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30.12.2006, z późn. zm.)

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 roku w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 208, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005 nr 259 poz. 2173, 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 wraz 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.).

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. z 2005 r. nr 11, poz. 86 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013 r., poz. 888, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz. 10).

Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w wyniku tego procesu. (Dz. U. z 2016 r., poz. 108).

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367, z późn. zm.).

Oświadczenie Rządowe z dnia 18 lutego 2019 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U.2019, poz.769).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 roku w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 450, z późn. zm.).

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



CARIAL STAR 500 SC

| | | | |
|--------|---------------|--------------|-------------------------------------|
| Wersja | Aktualizacja: | Numer Karty: | Data ostatniego wydania: 06.05.2022 |
| 1.2 | 05.02.2024 | S00007384280 | Data pierwszego wydania: 28.08.2017 |

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. z 2012, poz. 688, z późn. zm.).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Substancja nie wymaga oceny bezpieczeństwa chemicznego jeżeli jest używana w określonych zastosowaniach.

SEKCJA 16: Inne informacje

Pełny tekst Zwrotów H

| | | |
|-------|---|---|
| H225 | : | Wysoce łatwopalna ciecz i pary. |
| H302 | : | Działa szkodliwie po połknięciu. |
| H304 | : | Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. |
| H315 | : | Działa drażniąco na skórę. |
| H317 | : | Może powodować reakcję alergiczną skóry. |
| H318 | : | Powoduje poważne uszkodzenie oczu. |
| H319 | : | Działa drażniąco na oczy. |
| H336 | : | Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. |
| 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. |
| H411 | : | Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |
| H412 | : | Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. |

Pełny tekst innych skrótów

| | | |
|-------------------|---|--|
| Acute Tox. | : | Toksyczność ostra |
| Aquatic Acute | : | Zagrożenie krótkotrwałe (ostre) dla środowiska wodnego |
| Aquatic Chronic | : | Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego |
| Asp. Tox. | : | Zagrożenie spowodowane aspiracją |
| Eye Dam. | : | Poważne uszkodzenie oczu |
| Eye Irrit. | : | Działanie drażniące na oczy |
| Flam. Liq. | : | Substancje ciekłe łatwopalne |
| Repr. | : | Szkodliwe działanie na rozrodczość |
| Skin Irrit. | : | Drażniące na skórę |
| Skin Sens. | : | Działanie uczulające na skórę |
| STOT RE | : | Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie |
| STOT SE | : | Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe |
| 2006/15/EC | : | Europejskich, indykatywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego |
| PL NDS | : | W sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy |
| Syngenta | : | Syngenta Granice narażenia zawodowego |
| 2006/15/EC / TWA | : | Wartości dopuszczalnej- 8 godzin |
| 2006/15/EC / STEL | : | Krótkoterminowe narażenia zawodowego |

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



CARIAL STAR 500 SC

| | | | |
|--------|---------------|--------------|-------------------------------------|
| Wersja | Aktualizacja: | Numer Karty: | Data ostatniego wydania: 06.05.2022 |
| 1.2 | 05.02.2024 | S00007384280 | Data pierwszego wydania: 28.08.2017 |

| | | |
|----------------|---|--|
| PL NDS / NDS | : | Najwyższe Dopuszczalne Stężenie |
| PL NDS / NDSch | : | Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe |
| Syngenta / TWA | : | Średnia ważona w czasie |

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AICC - Australijski wykaz substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badania Materiałów; bw - Masa ciała; CLP - Przepis o klasyfikowaniu, etykietowaniu i pakowaniu; Przepis (UE) Nr 1272/2008; CMR - Karcynogen, mutagen lub środek toksyczny reprodukcyjnie; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Standaryzacji; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów; EC-Number - Numer Wspólnoty Europejskiej; ECx - Stężenie związane z x% reakcji; ELx - Wskaźnik obciążenia związany z x% reakcji; EmS - Harmonogram awaryjny; ENCS - Istniejące i nowe substancje chemiczne (Japonia); ErCx - Stężenie związane z x% wzrostu prędkości reakcji; GHS - System Globalnie Zharmonizowany; GLP - Dobra praktyka laboratoryjna; IARC - Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem; IATA - Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IBC - Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem; IC50 - Połowa maksymalnego stężenia inhibitującego; ICAO - Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego; IECSC - Spis istniejących substancji chemicznych w Chinach; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; ISHL - Prawo o bezpieczeństwie przemysłowym i zdrowiu (Japonia); ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; KECI - Koreański spis istniejących substancji chemicznych; LC50 - Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych; LD50 - Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna); MARPOL - Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki; n.o.s. - Nieokreślone w inny sposób; NO(A)EC - Brak zaobserwowanych (niekorzystnych) efektów stężenia; NO(A)EL - Poziomu, przy którym nie zaobserwowano występowania szkodliwego efektu; NOELR - Wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu; NZIoC - Nowozelandzki spis chemikaliów; OECD - Organizacja ds. Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; OPPTS - Biuro Bezpieczeństwa Chemicznego i Zapobiegania Skażeniom; PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; PICCS - Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych; (Q)SAR - Modelowanie zależności struktura-aktywność; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych kolejną; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; SVHC - substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECI - Tajlandzki Spis Istniejących Chemikaliów; TRGS - Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; vPvB - Bardzo trwałe i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji

Dalsze informacje

Klasyfikacja mieszaniny:

| | |
|-------------------|------|
| Aquatic Acute 1 | H400 |
| Aquatic Chronic 1 | H410 |

Procedura klasyfikacji:

| |
|---------------------|
| Metoda obliczeniowa |
| Metoda obliczeniowa |

Informacje zawarte w Karcie Charakterystyki oparte są na aktualnym stanie wiedzy i informacji na dzień publikacji. Została ona opracowana jedynie jako wskazówka dla bezpiecznego użytkowania, stosowania, przetwarzania, magazynowania, transportu, usuwania oraz w przypadku uwolnienia do środowiska i nie powinna być traktowana jako gwarancja właściwości ani specyfikacja jakościowa. Informacja dotyczy jedynie zgodnego z przeznaczeniem

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



CARIAL STAR 500 SC

| | | | |
|--------|---------------|--------------|-------------------------------------|
| Wersja | Aktualizacja: | Numer Karty: | Data ostatniego wydania: 06.05.2022 |
| 1.2 | 05.02.2024 | S00007384280 | Data pierwszego wydania: 28.08.2017 |

zastosowania danego materiału, może nie być ważna dla tego materiału, użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w innym procesie, chyba, że jest to wymienione w tekście.

PL / PL