



## REVELLER® 280 SC

Wersja 2.1

Przejrano dnia 19.10.2009

Odn. 130000033552

Niniejsza Karta Charakterystyki Niebezpiecznej Substancji Chemicznej odpowiada normom i wymaganiom przepisów prawnych w Polsce i może nie odpowiadać wymaganiom w innych krajach.

### 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

#### Informacja o wyrobie

Nazwa wyrobu : REVELLER® 280 SC

Synonimy : B12330271  
: DPX-PZX74

Zastosowanie : Fungicyd  
substancji/mieszaniny

Firma : DuPont Poland SP. Z O.O.  
44c, Powazkowska  
PL 01-797 Warsaw  
Polska

Numer telefonu : +48-22-320.0900

Telefaks : +48-22-320.0901

Telefon alarmowy : +1-860-892-7693

Adres e-mail : sds-support@che.dupont.com

### 2. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki.  
Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

### 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Nazwa Chemiczna	Nr CAS	Nr WE	Klasyfikacja	Stężenie [%]
Picoxystrobin	117428-22-5		Xn; R20 N; R50/53	17,9
Cyprokonazol	94361-06-5		Repr.Cat.3; R63 Xn; R22 N; R50 -R53	7,1
Poly(Dimethylnaphthalenesulfonic Acid/Formaldehyde/Methylnaphthalenesulfonic Acid) Sodium Salt	68425-94-5		Xi; R36/38	>= 1 - < 5

Pełen tekst zwrotów R zawarty w tej Sekcji umieszczono w Sekcji 16.



## REVELLER® 280 SC

Wersja 2.1

Przejrano dnia 19.10.2009

Odn. 130000033552

### 4. PIERWSZA POMOC

- Porady ogólne : Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie.
- Wdychanie : Przenieść na świeże powietrze. W razie potrzeby podać tlen lub zastosować sztuczne oddychanie. Zasięgnąć porady lekarza po istotnym narażeniu.
- Kontakt przez skórę : Natychmiast zdjąć skażone obuwie i ubranie. Natychmiast zmyć mydłem z dużą ilością wody. W przypadku podrażnienia skóry lub reakcji alergicznych udać się do lekarza. Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem.
- Kontakt z oczami : Trzymać oczy otwarte i przemywać wolno i delikatnie wodą przez 15 - 20 minut. Jeśli podrażnienie oczu utrzymuje się, skonsultować się ze specjalistą.
- Połknięcie : Uzyskać pomoc lekarską. Nie wywoływać wymiotów bez konsultacji z lekarzem. Jeśli ofiara jest przytomna: Wyplukać usta wodą. Wypić 1 lub 2 szklanki wody.

### 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

- Stosowne środki gaśnicze : Aeroszol wodny, Piana alkoholoodporna, Suche proszki gaśnicze, Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>),
- Środki gaśnicze, które nie są używane ze względów bezpieczeństwa : Silny strumień wody, (ryzyko skażenia),
- Specyficzne zagrożenia w czasie zwalczania pożaru : W przypadku pożaru tworzą się niebezpieczne produkty rozkładu. Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>) tlenki azotu
- Specjalny sprzęt ochrony dla strażaków : W razie pożaru, założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem powietrza.
- Dalsze informacje : Zapobiegać przedostawaniu się wody pogaśniczej do wód powierzchniowych lub gruntowych. Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Nie można jej usuwać do kanalizacji. Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda gaśnicza muszą być usunięte zgodnie z lokalnymi przepisami.
- (mały pożar) Jeżeli obszar jest wystawiony na działanie ognia należy doprowadzić, jeśli warunki na to pozwalają, do samowypalenia się pożaru, gdyż woda może zwiększyć ryzyko skażenia terenu. Chłodzić pojemniki/zbiorniki rozproszonym strumieniem wody.

### 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

- Indywidualne środki ostrożności : Kontrolować dostęp do strefy. Ewakuować załogę w bezpieczne miejsce. Nie dopuścić do zbliżania się ludzi do wycieku/rozsypania od strony nawierzchni. Wentylować miejsce uwolnienia. Przedsięwziąć środki zapobiegawcze przeciwko wyladowaniu statycznemu. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniami. Użyć środków ochrony osobistej. Sprawdź środki ochronne w sekcjach 7 i 8.
- Środki ostrożności w odniesieniu do środowiska : Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu jeżeli to bezpieczne. Nie wylewać



## REVELLER® 280 SC

Wersja 2.1

Przejrano dnia 19.10.2009

Odn. 130000033552

- do wód powierzchniowych i kanalizacji. Nie dopuścić aby materiał skaził wody gruntowe. Należy powiadomić władze lokalne w przypadku niemożności ograniczenia poważnego wyzwolenia. W przypadku skażenia produktem rzek, jezior lub ścieków powiadomić odpowiednie władze.
- Metody oczyszczania** : Metody oczyszczania - małe wylania Wchłonać w obojętny materiał sorpcyjny. Zebrać próżniowo rozsypany materiał i zebrać w odpowiednim pojemniku do usunięcia.
- Metody oczyszczania - duże wylania Ograniczyć wyciek, zebrać z niepalnym materiałem absorbującym, (np. piaskiem, ziemią, ziemią okrzemkową, wermikulitem) i przenieść do pojemnika celem usunięcia zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami (patrz w sekcji 13). Duże wycieki powinny być zebrane mechanicznie (odpompowane) celem usunięcia. Zebrać wyciekającą ciecz do zamykanych pojemników (z tworzywa sztucznego/metalu).
- Porady dodatkowe** : Zebranych wycieków nigdy nie przechowywać w oryginalnych pojemnikach do ponownego użycia. Usunąć zgodnie z przepisami lokalnymi.

## 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJĄ/PREPARATEM I JEJ/JEGO MAGAZYNOWANIE

### Postępowanie z substancją/preparatem

- Wskazówki dotyczące bezpiecznego postępowania się** : Stosować wyłącznie zgodnie z naszymi zaleceniami. Stosować środki ochrony osobistej. Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8. Używaj tylko czystych narzędzi. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie wdychać oparów lub rozpylonej mgły. Podczas otwierania pojemników unikać wdychania uwalnianych się par. Przygotować roztwór roboczy zgodnie z informacjami na opakowaniu i/lub w instrukcji użytkownika. Zużyć bezzwłocznie przygotowany roztwór roboczy - Nie przechowywać. Dla uniknięcia niebezpieczeństwa po rozlaniu, w czasie stosowania trzymać butelkę na metalowej tacy. Myć ręce przed posiłkami i bezpośrednio po stosowaniu produktu. Zdjąć i uprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Nigdy nie zwracaj nieużywanego materiału do magazynu. Unikać przekraczania dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy (patrz w sekcji 8).

- Wytyczne ochrony przeciwpożarowej** : Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu. Przedsięwziąć niezbędne działania przeciwko elektryczności statycznej (co mogłoby spowodować zapłon oparów organicznych). Aby uniknąć zapłonu par przez wyładowania elektrostatyczne, wszystkie metalowe części urządzenia muszą być uziemione.

### Magazynowanie

- Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych** : Przechowywać w oryginalnym opakowaniu. Przechowywać we właściwie oznakowanych pojemnikach. Przechowywać pojemniki szczelnie zamknięte w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w miejscu dostępnym tylko dla upoważnionych osób. Chronić przed dziećmi. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.
- Wytyczne składowania** : Brak specjalnych ograniczeń dla przechowywania z innymi produktami.
- Inne informacje** : Trwały podczas przechowywania w zalecanych warunkach.

## 8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ



## REVELLER® 280 SC

Wersja 2.1

Przejrano dnia 19.10.2009

Odn. 130000033552

### Środki techniczne

Zapewnić odpowiednią wentylację szczególnie w pomieszczeniach zamkniętych. Nie zawiera substancji mających wartości stężeń dopuszczalnych w środowisku pracy.

### Sprzęt ochrony osobistej

- Ochrona dróg oddechowych : Obróbka i przetwarzanie: Półmaska z filtrem cząstek FFP2 (EN149)
- Ochrona dróg oddechowych : Zastosowanie na polu lub w szklarniach: Półmaska z filtrem kombinowanym A2/P2 (EN 141)
- Ochrona rąk : Materiał: Kauczuk nitylowy  
Grubość rękawic: 0,4 - 0,7 mm  
Czas zapewnienia ochrony: 480 min  
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., Przydatność dla określonego stanowiska pracy powinna być przedyskutowana z producentami rękawic ochronnych.
- Ochrona oczu : okulary ochronne z bocznymi osłonami zgodne z EN 166
- Ochrona skóry i ciała : Obróbka i przetwarzanie: Pełny ubiór ochronny typu 5 + 6 (EN ISO 13982-2 / EN 13034)  
Zastosowanie na polu lub w szklarniach: Pełny ubiór ochronny typu 3 (EN 14605)
- Środki higieny : Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Regularne czyszczenie wyposażenia, miejsca pracy i odzieży roboczej. Przechowywać ubranie robocze oddzielnie. Skażone ubranie robocze nie powinno opuszczać miejsca pracy. Myć ręce przed posiłkami i bezpośrednio po stosowaniu produktu. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt. Zdjąć natychmiast ubranie/środki ochrony osobistej w przypadku dostania się materiału do środka. Dla ochrony środowiska zdjąć i uprać zanieczyszczone wyposażenie ochronne przed ponownym użyciem. Usunąć wodę z przemycia zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami.
- Środki ochrony : Rodzaj wyposażenia ochronnego musi być dobrany odpowiednio do stężenia i ilości niebezpiecznej substancji w konkretnym środowisku pracy. Sprawdzić ubrania chroniące przed chemikaliami przed użyciem. Ubranie i rękawice powinny być wymienione w przypadku uszkodzenia chemicznego lub mechanicznego lub zanieczyszczenia. W czasie nanoszenia w pomieszczeniu mogą przebywać wyłącznie chronieni pracownicy.

## 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

- Postać : ciecz,
- Barwa : białawy,
- Zapach : słodki,



## REVELLER® 280 SC

Wersja 2.1

Przejrzano dnia 19.10.2009

Odn. 130000033552

pH	:	7 w 10 g/l ( 25 °C)
Temperatura zapłonu	:	> 97 °C
Temperatura samozapłonu	:	455 °C
Gęstość	:	1,12 g/cm <sup>3</sup>
Rozpuszczalność w wodzie	:	, mieszalny
Lepkość dynamiczna	:	109 - 538 mPa.s w 20 °C
Lepkość dynamiczna	:	87,9 - 475 mPa.s w 40 °C

### 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

Warunki, których należy unikać	:	Dla zapobieżenia rozkładowi termicznemu nie przegrzewać.
Czynniki, których należy unikać	:	Brak materiałów, które muszą być szczególnie brane pod uwagę.
Niebezpieczne reakcje	:	Nie są znane niebezpieczne reakcje w warunkach normalnego stosowania. Polimeryzacja nie zajdzie. Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

### 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Toksyczność ostrą - droga pokarmowa	:	LD50/ szczursamica: > 2 000 mg/kg Metoda: Wytyczne OECD 401 w sprawie prób (Dane dotyczą samego produktu) Źródło informacji: Raport z badań wewnętrznych.
Toksyczność ostrą - przez drogi oddechowe	:	
• Picoxystrobin	:	LC50/ 4 h/ szczur samica: 3,19 mg/l
• Cyprokonazol	:	LC50/ 4 h/ szczur : > 5,65 mg/l
Toksyczność ostrą - po naniesieniu na skórę	:	LD50/ szczur > 4 000 mg/kg Metoda: Wytyczne OECD 402 w sprawie prób (Dane dotyczą samego produktu) Źródło informacji: Raport z badań wewnętrznych.
Podrażnienie skóry	:	królik Wynik: Brak podrażnienia skóry Metoda: Wytyczne OECD 404 w sprawie prób (Dane dotyczą samego produktu) Źródło informacji: Raport z badań wewnętrznych.
Podrażnienie oczu	:	królik Wynik: Brak podrażnienia oczu Metoda: Wytyczne OECD 405 w sprawie prób (Dane dotyczą samego produktu) Źródło informacji: Raport z badań wewnętrznych.



## REVELLER® 280 SC

Wersja 2.1

Przejrano dnia 19.10.2009

Odn. 130000033552

Działanie uczulające	:	Test Buehlera świnka morska Wynik: Nie powoduje uczulenia w kontakcie ze skórą podczas badań na zwierzętach. Metoda: Wytyczne OECD 406 w sprawie prób (Dane dotyczą samego produktu) Źródło informacji: Raport z badań wewnętrznych.
Ocena mutagenności	:	Badania kultur bakteryjnych lub komórek zwierzęcych nie wykazały skutków mutagennych., Nie wykazał skutków mutagennych w doświadczeniach ze zwierzętami.
• Picoxystrobin	:	Badania kultur bakteryjnych lub komórek zwierzęcych nie wykazały skutków mutagennych w doświadczeniach ze zwierzętami.
• Cyprokonazol	:	Nie wykazał skutków mutagennych w doświadczeniach ze zwierzętami.
Ocena rakotwórczości	:	Nie wykazał skutków rakotwórczych w doświadczeniach ze zwierzętami.
• Picoxystrobin	:	Nie wykazał skutków rakotwórczych w doświadczeniach ze zwierzętami.
• Cyprokonazol	:	Nie wykazał skutków rakotwórczych w doświadczeniach ze zwierzętami.
Ocena toksyczności dla reprodukcji	:	Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków dla rozrodczości. Działający na rozrodczość kategorii 3, Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki., Eksperymenty na zwierzętach wykazały ryzyko upośledzenia płodności jedynie po stosowaniu bardzo dużych dawek substancji.
• Picoxystrobin	:	Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków dla rozrodczości.
• Cyprokonazol	:	Działający na rozrodczość kategorii 3, Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki., Eksperymenty na zwierzętach wykazały ryzyko upośledzenia płodności jedynie po stosowaniu bardzo dużych dawek substancji.

## 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

### Informacje na temat eliminacji (zatrzymanie i degradowalność)

Biodegradowalność	:	Niełatwo biodegradowalny. Oszacowanie w oparciu o dane uzyskane dla aktywnego składnika.
Bioakumulacja	:	Ta mieszanina nie zawiera substancji uważanych za toksyczne, trwałe w środowisku i ulegające bioakumulacji (PBT). Ta mieszanina nie zawiera substancji uważanych za bardzo trwałe w środowisku i ulegających dużej bioakumulacji (vPvB).

### Ekotoksyczność

Toksyczność dla ryb	:	LC50/ 96 h/ Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczy) :: 0,27 mg/l Metoda: Wytyczne OECD 203 w sprawie prób (Dane dotyczą samego produktu) Źródło informacji: Raport z badań wewnętrznych.
Toksyczność dla alg	:	/ EbC50/ 72 h/ Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone): 0,21 mg/l Metoda: Wytyczne OECD 201 w sprawie prób (Dane dotyczą samego produktu) Źródło informacji: Raport z badań wewnętrznych.
Toksyczność dla daphnia	:	próba statyczna / EC50/ 48 h/ Daphnia magna (rozwiłtka): 0,058 mg/l Metoda: Wytyczne OECD 202 w sprawie prób (Dane dotyczą samego produktu) Źródło informacji: Raport z badań wewnętrznych.

## 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI



## REVELLER® 280 SC

Wersja 2.1

Przejrano dnia 19.10.2009

Odn. 130000033552

Wyrób	:	Zgodnie z przepisami lokalnymi i krajowymi. Musi być spalony w odpowiedniej spalarni posiadającej zezwolenie kompetentnych władz. Nie zanieczyszczać stawów, dróg wodnych lub kanałów produktem ani zużytymi opakowaniami.
Zanieczyszczone opakowanie	:	Nie używać ponownie pustych pojemników.

### 14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

#### ADR

Klasa:	9
Grupa opakowaniowa:	III
Kod klasyfikacji:	M6
NI Nr.:	90
Numer ONZ:	3082
Nr oznakowania:	9
Właściwą nazwę przewozową:	Material zagrażający środowisku, ciekły, i.n.o. (Cyproconazole, Picoxystrobin)

#### IATA\_C

Klasa:	9
Grupa opakowaniowa:	III
Numer ONZ:	3082
Nr oznakowania:	9MI
Właściwą nazwę przewozową:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Cyproconazole, Picoxystrobin)

#### IMDG

Klasa:	9
Grupa opakowaniowa:	III
Numer ONZ:	3082
Nr oznakowania:	9
Właściwą nazwę przewozową:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Cyproconazole, Picoxystrobin)

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza:	Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza
Dalsze informacje	: Wyłącznie samolot towarowy ICAO / IATA

### 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

#### Oznakowanie zgodne z Dyrektywami UE

Symbol(e)	:	Xn N	Produkt szkodliwy Produkt niebezpieczny dla środowiska
Składniki niebezpieczne:	:	Picoxystrobin Cyprokonazol	
Zwrot(y) R	:	R63 R50/53	Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może



## REVELLER® 280 SC

Wersja 2.1

Przejrzano dnia 19.10.2009

Odn. 130000033552

powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

Zwrot(y) S	: S 2	Chronić przed dziećmi.
	S13	Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.
	S20/21	Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu.
	S36/37	Nosić odpowiednią odzież ochronną i odpowiednie rękawice ochronne.
	S46	W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - pokaż opakowanie lub etykietę.
	S57	Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska.
Odrębne oznakowanie określonych mieszanin	: Aby uniknąć ryzyka dla ludzi i środowiska, stosować się do instrukcji użycia.	
Odrębne oznakowanie określonych mieszanin	: Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu w temperaturze nie niższej niż 0°C i nie wyższej niż 30°C.	

### 16. INNE INFORMACJE

#### Teks zwrotów R przywołanych w Sekcji 3

R20	Działa szkodliwie przez drogi oddechowe.
R22	Działa szkodliwie po połknięciu.
R36/38	Działa drażniąco na oczy i skórę.
R50	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
R50/53	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
R53	Może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
R63	Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki.

#### Dalsze informacje

Przed użyciem zapoznaj się z kartami charakterystyk dla materiałów firmy DuPont, Skorzystań ze wskazówek dotyczących stosowania na etykiecie.

Znaczące zmiany w stosunku do poprzedniej wersji wskazano podwójnym paskiem.

Informacja zawarta w Karcie Charakterystyki Niebezpiecznej Substancji Chemicznej jest zgodna z poziomem naszej wiedzy, informacja i stan wiedzy na dzień publikacji. Podana informacja opracowana została jedynie jako wskazówka dla bezpiecznego operowania, używania, przetwarzania, magazynowania, transportu, usuwania i na wypadek uwolnienia i nie powinna być traktowana jako gwarancja lub specyfikacja jakościowa. Informacje odnoszą się jedynie do wskazanego tutaj, określonego materiału (materiałów) i mogą nie odpowiadać temu materiałowi(materiałom) użytemu w połączeniu z jakimkolwiek innymi materiałami lub procesami, lub jeśli materiał został zmieniony lub przetworzony, chyba, że zostało to stwierdzone w tekście.