

KARTA CHARAKTERYSTYKI

DOW AGROSCIENCES POLSKA SP.Z.O.O.

Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem (UE) Nr 2015/830

Nazwa wyrobu: Rexade

Aktualizacja: 2019/12/09

Wersja: 1.2

Data ostatniego wydania: 2019/10/09

Wydrukowano dnia: 2019/12/09

DOW AGROSCIENCES POLSKA SP.Z.O.O. zaleca zapoznanie się z treścią karty charakterystyki, ponieważ zawiera ona ważne informacje. Niniejsza karta charakterystyki dostarcza użytkownikom informacji związanych z ochroną zdrowia ludzkiego i bezpieczeństwem w miejscu pracy, ochronie środowiska i jest pomocna w podjęciu właściwych działań w sytuacjach kryzysowych. Użytkownicy produktu powinni w pierwszej kolejności odwołać się do treści etykiety dołączonej do produktu lub jego opakowania.

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa wyrobu: Rexade

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Środek Ochrony Roślin Herbicyd

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

IDENTYFIKACJA FIRMY

DOW AGROSCIENCES POLSKA SP.Z.O.O.

ul. Piusa Dziekońskiego 1

00-728 WARSZAWA

POLAND

Numer infolinii:

+48225487300

biuro@corteva.com

1.4 NUMER TELEFONU ALARMOWEGO

NUMER CAŁODOBOWEGO TELEFONU ALARMOWEGO: 48 (0) 601 66 26 26

MIEJSCOWY TELEFON ALARMOWY:: 00 48 601 66 2626

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) nr 1272/2008:

Zagrożenie krótkotrwałe (ostre) dla środowiska wodnego - Kategoria 1 - H400

Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego - Kategoria 1 - H410

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

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP / GHS]:

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze: UWAGA

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

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

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P261 Unikać wdychania rozpylonej cieczy.

Informacje dodatkowe

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

EUH208 Zawiera: piroksulam (ISO). Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

2.3 Inne zagrożenia

Brak dostępnych danych

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.2 Mieszaniny

Ten produkt jest mieszaniną.

Nr CAS / Nr WE / Numer indeksowy	Numer rejestracyjny REACH	Stężenie	Składnik	Klasyfikacja: ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008
Nr CAS 422556-08-9 Nr WE Niedostępny Numer indeksowy 613-327-00-4	—	24,0%	piroksulam (ISO)	Skin Sens. - 1B - H317 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410

Nr CAS 88349-88-6 Nr WE 635-476-4 Numer indeksowy –	01-2120249233-62	21,25%	Klokwintocet	Aquatic Chronic - 2 - H411
Nr CAS 943831-98-9 Nr WE Not available Numer indeksowy –	–	10,42%	Halauksifen-metyl	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
Nr CAS 145701-23-1 Nr WE Niedostępny Numer indeksowy 613-230-00-7	–	10,0%	florasulam (PN)	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
Nr CAS 8061-51-6 Nr WE – Numer indeksowy –	–	>= 10,0 - < 20,0 %	lignosulfonian sodowy	Eye Irrit. - 2 - H319
Nr CAS 9011-05-6 Nr WE – Numer indeksowy –	–	>= 3,0 - < 10,0 %	Mocznik, polimer z formaldehydem	Nie sklasyfikowano
Nr CAS 77-92-9 Nr WE 201-069-1 Numer indeksowy –	01-2119457026-42	>= 3,0 - < 10,0 %	Kwas cytrynowy	Eye Irrit. - 2 - H319
Nr CAS Niedostępny Nr WE 939-538-4 Numer indeksowy –	01-2119976349-20	>= 3,0 - < 10,0 %	Chlorki kwasów tłuszczowych, niezawierające C18, produkty reakcji z N-metyltaurynianem sodu	Eye Irrit. - 2 - H319

Jeśli w składzie niniejszego produktu wymieniono składniki nie sklasyfikowane, dla których równocześnie nie podano w sekcji 8 żadnych krajowych wartości granicznych narażenia, to składniki te zostały ujawnione dobrowolnie.

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

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Zalecenia ogólne:

Jeżeli istnieje możliwość narażenia, zobaczyć specyficzny sprzęt ochrony osobistej w Dziale 8.

Wdychanie: Przenieść osobę poszkodowaną na powietrze. Jeżeli nie oddycha, wezwać ratownika lub karetkę pogotowia, następnie zastosować sztuczne oddychanie; w przypadku metody usta-usta, ratownik musi być chroniony (maska kieszonkowa itd.). Skontaktować się z ośrodkiem leczenia zatruc lub lekarzem w sprawie porady dotyczącej leczenia.

Kontakt ze skórą: Zdejmij zanieczyszczoną odzież. Natychmiast wypłucz skórę dużą ilością wody przez 15-20 minut. Dzwon do Krajowego Centrum Informacji Toksykologicznej lub do lekarza w celu uzyskania sposobu leczenia.

Kontakt z oczami: Płukać otwarte oczy powoli i łagodnie wodą przez 15-20 minut. Usunąć szkła kontaktowe, jeżeli są obecne, po pierwszych 5 minutach przemywania, a następnie kontynuować płukanie oczu. Zadzwoń do Krajowego Centrum Informacji Toksykologicznej lub lekarza w celu uzgodnienia leczenia. Odpowiednie urządzenia do przemywania oczu powinny być dostępne na stanowisku pracy.

Połknięcie: Zadzwoń do Centrum Informacji Toksykologicznej lub do lekarza w celu uzyskania wskazówek dotyczących leczenia. Podać poszkodowanemu szklankę wody do picia, jeśli jest przytomny i może przełykać. Nie wywoływać wymiotów chyba, że ze wskazań lekarza lub osoby z Ośrodka Informacji Toksykologicznej. Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

Oprócz informacji podanych w Opisie środków pierwszej pomocy (powyżej) oraz Wskazań natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym (poniżej), wszelkie dodatkowe istotne objawy i skutki opisane są w rozdziale 11: Informacje toksykologiczne.

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

Uwagi dla lekarza: Brak specyficznej odtrutki. Leczenie podtrzymujące, oparte na ocenie dokonanej przez lekarza na podstawie reakcji pacjenta. Kontaktując się z ośrodkiem leczenia zatruc lub lekarzem, lub udając się na leczenie należy mieć przy sobie kartę charakterystyki substancji niebezpiecznej i jeśli jest to możliwe, oznakowany pojemnik po produkcie lub etykietę produktu.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: Woda. Proszek gaśniczy. Gaśnice z dwutlenkiem węgla.

Niewłaściwe środki gaśnicze: Brak dostępnych danych

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niebezpieczne produkty spalania: W czasie pożaru dym, poza toksycznymi lub drażniącymi produktami spalania o zmiennym składzie, może zawierać materiał wyjściowy. Szkodliwe produkty uboczne spalania mogą zawierać i nie są ograniczane: Tlenki azotu. Chlorowodór. Gęsty dym Tlenek węgla. Dwutlenek węgla.

Zwiększone niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu: Brak dostępnych danych

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Procedury przeciwpożarowe: Usunąć wszystkie osoby z obszaru zagrożenia. Odizolować zagrożoną przestrzeń i nie dopuszczać osób postronnych i nieupoważnionych. Rozważyć możliwość kontrolowanego spalania, celem zminimalizowania szkód w środowisku. Do gaszenia ognia zalecane jest użycie piany, ponieważ niekontrolowana woda może roznosić ewentualne zanieczyszczenie. Nasycić dokładnie wodą w celu wychłodzenia i zapobieżenia ponownemu zapaleniu. Chłodzić otoczenie wodą w celu ograniczenia strefy pożaru. Zebrać środki użyte do gaszenia, jeśli to możliwe. Woda użyta do gaszenia ognia, jeśli nie jest zebrana, może być szkodliwa dla środowiska. Sprawdź części "Działania w przypadku uwolnienia do środowiska" oraz "Informacje ekologiczne" niniejszej karty MSDS.

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków: Nosić nadciśnieniowy, samodzielny aparat do oddychania i ubranie ochronne przeciwpożarowe (hełm strażacki, kurtkę, spodnie, buty i rękawice neoprenowe). Podczas gaszenia ognia unikać kontaktu z tym materiałem. Jeśli możliwy jest kontakt, należy założyć kombinezon przeciwpożarowy chemoodporny, z niezależnym aparatem oddechowym. W razie braku takiego kombinezonu, należy założyć kombinezon chroniący przed chemikaliami i gasić pożar z dalszej odległości. Na temat ubrania ochronnego w sytuacjach czyszczenia po pożarze (lub bez pożaru) patrz odpowiednie punkt karty charakterystyki.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych: Odizolować obszar. Nie dopuszczać do wchodzenia do obszaru bez odpowiednich ochron. Patrz pkt. 7, Postępowanie z preparatem i jego magazynowanie, aby uzyskać dodatkowe informacje o środkach ostrożności. Stosować właściwy sprzęt ochronny. Dodatkowe informacje patrz pkt. 8, "Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej".

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska: Zapobiegać przedostaniu się do gleby, rowów, kanalizacji, kanałów żeglownych i/lub wód gruntowych. Patrz część 12 "Informacje ekologiczne". Wyciek substancji lub zrzut ścieków do naturalnych cieków wodnych spowoduje prawdopodobnie śmierć organizmów wodnych.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia: Powstrzymać wyciek, jeśli to możliwe. Małe wycieki: Zamieść. Zbieraj w odpowiednich i dobrze oznakowanych pojemnikach. Duże wycieki: Skontaktować się z Dow AgroSciences celem uzyskania pomocy w zakresie oczyszczania. Dla uzyskania dodatkowych informacji patrz pkt. 13, Postępowanie z odpadami

6.4 Odniesienia do innych sekcji: Odniesienia do innych punktów, o ile mają zastosowanie, ujęto w poprzednich podpunktach.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania: Chronić przed dziećmi. Nie połykać. Unikać kontaktu z oczami, skórą, odzieżą. Unikać wdychania pyłu lub mgły. Po stosowaniu umyć starannie. Przechowywać pojemnik zamknięty. Stosować przy odpowiedniej wentylacji. Patrz pkt. 8 "Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej".

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności: Przechowywać w suchym miejscu. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu. Nie przechowywać z jedzeniem, artykułami żywnościowymi, lekami i wodą do picia.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe: Zobaczyć etykietę produktu.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Jeśli istnieją limity narażenia, są one wymienione poniżej. Jeśli nie są wyświetlane limity narażenia, żadne wartości nie mają zastosowania.

Składnik	Przepisy	Rodzaje wykazów	Wartość / Oznaczenie
piroksulam (ISO)	Dow IHG	TWA	5 mg/m ³
	Dow IHG	TWA	Działanie uczulające skórę

ZALECENIA W TYM DZIALE PODANE SĄ DLA PRACOWNIKÓW PRODUKCYJNYCH ORAZ MIESZANIA I PAKOWANIA DLA CELÓW HANDLOWYCH. OSOBY STOSUJĄCE I OBCHODZĄCE SIĘ Z PRODUKTEM POWINNY ZOBACZYĆ ETYKIETĘ PRODUKTU W CELU OKREŚLENIA PRAWIDŁOWEGO SPRZĘTU OCHRONY OSOBISTEJ I ODZIEŻY.

8.2 Kontrola narażenia

Techniczne środki kontroli: W celu utrzymania stężenia substancji w powietrzu poniżej wymaganych lub zalecanych stężeń dopuszczalnych, należy stosować miejscową wentylację wyciągową lub inne techniczne środki kontroli. Jeśli brak jest obowiązujących wymagań lub wytycznych dotyczących stężeń dopuszczalnych, dla większości operacji powinna wystarczyć wentylacja ogólna. Do niektórych stanowiskach pracy może okazać się konieczna miejscowa wentylacja wyciągowa.

Indywidualne środki ochrony

Ochrona oczu lub twarzy: Używać gogle chemiczne. Gogle chemiczne powinny być zgodne z EN 166 lub inną ekwiwalentną normą.

Ochrona skóry

Ochrona rąk: Używać rękawic nieprzepuszczalnych dla tego materiału zawsze, gdy może występować częsty powtarzany kontakt. Stosować rękawice chroniące przed czynnikami chemicznymi zgodne z normą EN37. Przykłady zalecanych materiałów rękawic ochronnych obejmują: PCW. Neopren. Kauczuk nitrylowo-butadienowy. Jeśli przewidywany jest długotrwały lub często powtarzający się kontakt z substancją zalecane jest noszenie rękawic, żeby zapobiec kontaktowi z substancją stałą. Sama

grubość rękawic nie jest właściwym wskaźnikiem poziomu ochrony zapewnianego przez rękawicę wobec substancji chemicznej, ponieważ poziom ochrony zależy w znacznym stopniu od konkretnego składu materiału, z którego wykonane są rękawice. W zależności od modelu i rodzaju materiału grubość rękawicy musi zasadniczo przekraczać 0,35 mm, aby zapewniać wystarczającą ochronę w przypadku długotrwałego i częstego kontaktu z substancją. W ramach wyjątku od tej zasady ogólnej wiadomo, że laminat wielowarstwowy może zapewniać długotrwałą ochronę w przypadku grubości poniżej 0,35 mm. Inne materiały rękawic o grubości poniżej 0.35 mm mogą zapewniać wystarczającą ochronę, jeśli przewiduje się jedynie krótki kontakt. UWAGA: Przy wyborze rękawic do określonego zastosowania i okresu używania w miejscu pracy, należy także uwzględnić wszystkie czynniki związane z miejscem pracy, między innymi, takie jak: inne używane chemikalia, wymagania fizyczne (ochronę przed skaleczeniem lub przebicciem, precyzję ruchów, ochronę przed ciepłem), potencjalne reakcje organizmu na materiały rękawic, jak również instrukcję/ opis techniczny dostarczony przez dostawcę.

Inne środki ochrony: Nosić czyste ubranie z długim rękawem, okrywające całe ciało.

Ochrona dróg oddechowych: Należy stosować środki ochrony dróg oddechowych, jeśli istnieje ryzyko przekroczenia wymagań lub wytycznych dotyczących stężeń dopuszczalnych. Jeśli nie obowiązują wymagania lub wytyczne dotyczące stężeń dopuszczalnych, należy stosować środki ochrony dróg oddechowych w razie wystąpienia szkodliwych objawów, takich jak podrażnienie układu oddechowego lub uczucie dyskomfortu, lub jeśli takie są ustalenia z procesu oceny ryzyka. W większości warunków nie będzie żadnej potrzeby ochrony dróg oddechowych; tym nie mniej, w zapyłonej atmosferze należy nosić prawnie dopuszczoną maskę przeciwpyłową.

Używać następującej maski oddechowej oczyszczającej powietrze, zatwierdzonej przez CE: Kasetka oparów organicznych z pre-filtrem cząstek stałych typu AP2 (spełniający normę EN 14387).

Kontrola narażenia środowiska

Patrz sekcja 7: Transport i przechowywanie, oraz Sekcja 13: Postępowanie z odpadami dla środków zapobiegających nadmiernemu narażeniu środowiska podczas użytkowania i utylizacji odpadów.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

Stan fizyczny	proszek
Barwa	brunatny
Zapach:	słaby
Próg zapachowy	Brak dostępnych danych
pH	3,66 Elektroda pH 1% roztwór wodny
Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia	Brak dostępnych danych
Temperatura topnienia	Brak dostępnych danych
Temperatura wrzenia (760 mmHg)	Brak dostępnych danych
Temperatura zapłonu	Brak dostępnych danych
Szybkość parowania (octan butylu = 1)	Brak dostępnych danych

Palność (ciała stałego, gazu)	Brak dostępnych danych
Dolna granica wybuchowości	Brak dostępnych danych
Górna granica wybuchowości	Brak dostępnych danych
Prężność pary	Brak dostępnych danych
Względna gęstość pary (powietrze = 1)	Brak dostępnych danych
Gęstość względna (woda = 1)	Brak dostępnych danych
Rozpuszczalność w wodzie	Brak dostępnych danych
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Brak dostępnych danych
Temperatura samozapłonu	> 400 °C <i>Metoda EC A16</i>
Temperatura rozkładu	Brak dostępnych danych
Lepkość kinematyczna	Brak dostępnych danych
Właściwości wybuchowe	Nie jest substancją wybuchową <i>EEC A14</i>
Właściwości utleniające	Nie <i>EU Metoda A.17 (Właściwości utleniające (stałych))</i>
9.2 Inne informacje	
Gęstość nasypowa	0,5528 G/ml <i>Sypki objętościowy</i>
Masa cząsteczkowa	Brak dostępnych danych

UWAGA: Dane fizyczne podane wyżej są wartościami typowymi i nie powinny być traktowane jak dokładna charakterystyka.

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność: Nie są znane niebezpieczne reakcje w warunkach normalnego stosowania.

10.2 Stabilność chemiczna: Stabilny termicznie w typowej dla użytkowania temperaturze.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji: Nie wystąpi.

10.4 Warunki, których należy unikać: Produkt może rozkładać się w podwyższonej temperaturze.

10.5 Materiały niezgodne: Unikać kontaktu z: Silne utleniacze.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu: Niebezpieczne produkty rozkładu zależą od temperatury, dostępu powietrza i obecności innych materiałów. Produkty rozkładu mogą zawierać między innymi: Tlenek węgla. Dwutlenek węgla. Chlorowodór. Tlenki azotu. Gazy toksyczne.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

W tej części podawane są informacje toksykologiczne, o ile dane takie są dostępne.

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra

Toksyczność ostra - droga pokarmowa

Uważa się, że toksyczność doustna pojedynczej dawki jest mała. Jest mało prawdopodobne, aby spożycie małych ilości, zdarzające się przy normalnych operacjach z produktem, spowodowało obrażenia; obrażenia takie mogą wystąpić przy spożyciu większych ilości.

LD50, Szczur, samica, > 2 000 mg/kg Dyrektywa ds. testów 423 OECD Przy tym stężeniu nie było przypadków zgonu.

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę

Nie jest możliwe wchłonięcie przez skórę, w jednorazowej, długotrwałej ekspozycji, szkodliwych ilości tego materiału.

LD50, Szczur, samce i samice, > 2 000 mg/kg Dyrektywa ds. testów 402 OECD Przy tym stężeniu nie było przypadków zgonu.

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe

Nie jest prawdopodobne, aby jednorazowe narażenie na działanie pyłu było niebezpieczne.

LC50, Szczur, samce i samice, 4 h, pył/mgła, > 5,44 mg/l Dyrektywa ds. testów 436 OECD Przy tym stężeniu nie było przypadków zgonu.

Działanie żrące/drażniące na skórę

Krótką jednorazową ekspozycją nie powinna spowodować znaczącego podrażnienia skóry.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Może powodować umiarkowane podrażnienie oczu.

Uszkodzenie rogówki jest nieprawdopodobne.

Podrażnienie

Materiał nie wykazał skłonności do powodowania alergii kontaktowej u myszy.

Uczulający dla dróg oddechowych:

Nie stwierdzono odpowiednich danych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Ocena dostępnych danych sugeruje, iż ten materiał nie wykazuje działania toksycznego na narządy docelowe po jednorazowym narażeniu.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - wielokrotne narażenie

Dla składnika aktywnego (składników aktywnych):

W przypadku zwierząt zmiany zaobserwowano w następujących narządach:

Nerki.

Wątrobę.

Tarczycę.

Rakotwórczość

Dla składnika aktywnego (składników aktywnych): Piroksulam. Wystąpiły niejednoznaczne dowody na działanie rakotwórcze w długoterminowych badaniach biologicznych. Skutki te nie są uważane za istotne dla ludzi.

Dla składnika aktywnego (składników aktywnych): Florasulam. Nie powodował wystąpienia nowotworów złośliwych u zwierząt laboratoryjnych.

Dla podobnych aktywnych składników. Halauxifen. Klokwintocet-meksyl. Nie powodował wystąpienia nowotworów złośliwych u zwierząt laboratoryjnych.

Teratogenność

Dla składnika aktywnego (składników aktywnych): Galoksyfen-metyl. Był toksyczny dla płodu w badaniach na zwierzętach laboratoryjnych w dawkach toksycznych dla matek. Nie powoduje wad rozwojowych u potomstwa u zwierząt laboratoryjnych.

Dla składnika aktywnego (składników aktywnych): Florasulam. Piroksulam. Nie obserwowano przypadków wad u noworodków ani innych szkodliwych efektów na płód u zwierząt laboratoryjnych.

Dla podobnych aktywnych składników. Klokwintocet-meksyl. Nie obserwowano przypadków wad u noworodków ani innych szkodliwych efektów na płód u zwierząt laboratoryjnych.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Dla składnika aktywnego (składników aktywnych): W badaniach na zwierzętach nie wykazano wpływu na rozrodczość.

Mutagenność

Dla składnika aktywnego (składników aktywnych): Badania mutagenności in vitro dały wyniki ujemne. Badania mutagenności na zwierzętach dały wyniki ujemne.

Zagrożenie dla oddychania

W oparciu o właściwości fizyczne, prawdopodobnie nie powoduje zagrożenia przy wdychaniu.

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

W tej części podawane są informacje dotyczące toksykologicznego oddziaływania na środowisko, o ile dane takie są dostępne.

12.1 Toksyczność

Toksyczność ostra dla ryb

LC50, Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczy), próba półstatyczna, 96 h, 35,4 mg/l, Dyrektywa ds. testów 203 OECD

Toksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych

EC50, Daphnia magna (rozwieltka), próba półstatyczna, 48 h, > 69,7 mg/l, Dyrektywa ds. testów 202 OECD

Ostra toksyczność dla alg / roślin wodnych

Materiał jest silnie trujący dla organizmów wodnych (LC50/EC50/IC50 poniżej 1 mg/l u najbardziej podatnych gatunków).

ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone), 72 h, 0,137 mg/l, Dyrektywa ds. testów 201 OECD

ErC50, Wywłócznik kłosowy (Myriophyllum spicatum), 14 d, 0,0046 mg/l

NOEC, Wywłócznik kłosowy (Myriophyllum spicatum), 14 d, 0,0006 mg/l

Toksyczność dla gatunków lądowych nie zaliczanych do ssaków

Z punktu widzenia toksyczności ostrej materiał jest praktycznie nietoksyczny dla ptaków (DL50 > 2000 mg/kg m.c. m.c.).

dawka doustna LD50, *Colinus virginianus* (Przeziórka), > 2000mg/kg masy ciała.

dawka doustna LD50, *Apis mellifera* (pszczoły), 48 h, > 198,7µg/pszczołę

LD50 przy kontakcie, *Apis mellifera* (pszczoły), 48 h, > 200µg/pszczołę

Toksyczność dla organizmów glebowych

LC50, *Eisenia andrei*, 14 d, > 1 000 mg/kg

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

piroksulam (ISO)

Biodegradowalność: W oparciu o wytyczne dla testów OECD materiał ten nie może być uważany za łatwo ulegający biodegradacji; jednak D794 wyniki te niekoniecznie oznaczają, że materiał nie ulega biodegradacji w warunkach środowiskowych.

10-dniowe okienko: Nie zaliczono

Biodegradacja: 20 - 30 %

Czas ekspozycji: 28 d

Metoda: Wytyczne badań 301B OECD lub równoważne

Klokwintocet

Biodegradowalność: Nie stwierdzono odpowiednich danych.

Halauksifen-metyl

Biodegradowalność: Dla podobnych aktywnych składników. Halauxifen. Przewiduje się, że materiał bardzo powoli ulega biodegradacji (w środowisku). Nie przejdzie badania podatności na biodegradację OECD /EWG.

10-dniowe okienko: Nie dotyczy

Biodegradacja: 7,7 %

Czas ekspozycji: 28 d

Metoda: Wytyczne badań 310 OECD lub równoważne

florasulam (PN)

Biodegradowalność: Przewiduje się, że materiał bardzo powoli ulega biodegradacji (w środowisku). Nie przejdzie badania podatności na biodegradację OECD /EWG.

10-dniowe okienko: Nie zaliczono

Biodegradacja: 2 %

Czas ekspozycji: 28 d

Metoda: Wytyczne badań 301B OECD lub równoważne

Teoretyczne zapotrzebowanie na tlen: 0,85 mg/mg

Biologiczne zapotrzebowanie na tlen (BOD)

Czas inkubacji	BZT
5 d	0,012 mg/mg

Trwałość w wodzie (okres połowicznego rozpadu)
, > 30 d

Fotodegradacja
Okres półtrwania w atmosferze: 1,82 h
Metoda: Oszacowane

lignosulfonian sodowy

Biodegradowalność: Przewiduje się, że materiał bardzo powoli ulega biodegradacji (w środowisku). Nie przejdzie badania podatności na biodegradację OECD /EWG.

10-dniowe okienko: Nie zaliczono

Biodegradacja: < 5 %

Czas ekspozycji: 28 d

Metoda: Dyrektywa ds. testów 301E OECD

Fotodegradacja
Okres półtrwania w atmosferze: 0,098 d
Metoda: Oszacowane

Mocznik, polimer z formaldehydem

Biodegradowalność: Nie stwierdzono odpowiednich danych.

Kwas cytrynowy

Biodegradowalność: Materiał z łatwością powoduje biodegenerację. Materiał ma nadzwyczaj wysoką biodegradację. Osiąga ponad 70 % mineralizację w teście OECD na naturalną biodegradację.

10-dniowe okienko: Zaliczono

Biodegradacja: 97 %

Czas ekspozycji: 28 d

Metoda: Wytyczne badań 301B OECD lub równoważne

10-dniowe okienko: Nie dotyczy

Biodegradacja: 98 %

Czas ekspozycji: 7 d

Metoda: Wytyczne badań 302B OECD lub równoważne

Chlorki kwasów tłuszczowych, niezawierające C18, produkty reakcji z N-metyltaurinianem sodu

Biodegradowalność: Materiał łatwo ulega biodegradacji. Pozytywnie przechodzi test OECD na łatwość biodegradacji.

Metoda: Dyrektywa ds. testów 301D OECD

12.3 Zdolność do bioakumulacji

piroksulam (ISO)

Bioakumulacja: Możliwość biokoncentracji jest mała (BCF < 100 lub log Pow < 3).

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda(log Pow): -1,01 Zmierzone

Klokwintocet

Bioakumulacja: Możliwość biokoncentracji jest mała (BCF < 100 lub log Pow < 3).

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda(log Pow): 2,12 Oszacowane

Halauksifen-metyl

Bioakumulacja: Potencjał biokoncentracji jest umiarkowany (BCF pomiędzy 100 a 3000 lub Log Pow pomiędzy 3 i 5).

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda(log Pow): 3,76

Współczynnika biokoncentracji (BCF): 233 Lepomis macrochirus (Łosoś błękitnoskrzeli)
42 d

florasulam (PN)

Bioakumulacja: Możliwość biokoncentracji jest mała (BCF < 100 lub log Pow < 3).

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda(log Pow): -1,22

Współczynnika biokoncentracji (BCF): 0,8 Ryby 28 d Zmierzone

lignosulfonian sodowy

Bioakumulacja: Możliwość biokoncentracji jest mała (BCF < 100 lub log Pow < 3).

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda(log Pow): -3,45 Oszacowane

Współczynnika biokoncentracji (BCF): 3,2 Ryby

Mocznik, polimer z formaldehydem

Bioakumulacja: Dane nie są dostępne dla tego produktu.

Kwas cytrynowy

Bioakumulacja: Możliwość biokoncentracji jest mała (BCF < 100 lub log Pow < 3).

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda(log Pow): -1,72 w 20 °C Zmierzone

Współczynnika biokoncentracji (BCF): 0,01 Ryby Zmierzone

Chlorki kwasów tłuszczowych, niezawierające C18, produkty reakcji z N-metyltaurinianem sodu

Bioakumulacja: Nie stwierdzono odpowiednich danych.

12.4 Mobilność w glebie

piroksulam (ISO)

Potencjał dla ruchliwości w glebie jest bardzo wysoki (Poc między 0 a 50).

Współczynnik podziału (Koc): <= 42 Oszacowane

Klokwintocet

Potencjał dla ruchliwości w glebie jest średni (Poc między 150 a 500).

Współczynnik podziału (Koc): 206 Oszacowane

Halauksifen-metyl

Oczekuje się, że materiał będzie względnie mało ruchliwy w glebie (Poc powyżej 5000).

Współczynnik podziału (Koc): 5684

florasulam (PN)

Potencjał dla ruchliwości w glebie jest bardzo wysoki (Poc między 0 a 50).

Współczynnik podziału (Koc): 4 - 54

lignosulfonian sodowy

Oczekuje się, że materiał będzie względnie mało ruchliwy w glebie (Poc powyżej 5000).

Współczynnik podziału (Koc): > 99999 Oszacowane

Mocznik, polimer z formaldehydem

Nie stwierdzono odpowiednich danych.

Kwas cytrynowy

Nie stwierdzono odpowiednich danych.

Chlorki kwasów tłuszczowych, niezawierające C18, produkty reakcji z N-metyltaurynianem sodu

Nie stwierdzono odpowiednich danych.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

piroksulam (ISO)

Substancja ta nie jest uważana za trwałą, zdolną do bioakumulacji i toksyczną (PBT).
Substancja ta nie jest uważana za bardzo trwałą i wykazującą bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB).

Klokwintocet

Ta substancja nie jest uważana za utrzymującą się w środowisku, podlegającą bioakumulacji ani toksyczną (PBT). Ta substancja nie jest uważana za substancję utrzymującą się w środowisku przez długi czas i ulegającą dużej bioakumulacji (vPvB).

Halauksifen-metyl

Ta substancja nie jest uważana za utrzymującą się w środowisku, podlegającą bioakumulacji ani toksyczną (PBT). Ta substancja nie jest uważana za substancję utrzymującą się w środowisku przez długi czas i ulegającą dużej bioakumulacji (vPvB).

florasulam (PN)

Substancja ta nie jest uważana za trwałą, zdolną do bioakumulacji i toksyczną (PBT).
Substancja ta nie jest uważana za bardzo trwałą i wykazującą bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB).

lignosulfonian sodowy

Substancja ta nie została oceniona w zakresie trwałości, zdolności do bioakumulacji i toksyczności (PBT).

Mocznik, polimer z formaldehydem

Substancja ta nie została oceniona w zakresie trwałości, zdolności do bioakumulacji i toksyczności (PBT).

Kwas cytrynowy

Substancja ta nie jest uważana za trwałą, zdolną do bioakumulacji i toksyczną (PBT). Ta substancja nie jest uważana za substancję utrzymującą się w środowisku przez długi czas i ulegającą dużej bioakumulacji (vPvB).

Chlorki kwasów tłuszczowych, niezawierające C18, produkty reakcji z N-metyltaurynianem sodu

Substancja ta nie została oceniona w zakresie trwałości, zdolności do bioakumulacji i toksyczności (PBT).

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

piroksulam (ISO)

Ta substancja nie znajduje się na liście Protokołu Montrealskiego substancji zubożających warstwę ozonową.

Klokwintocet

Ta substancja nie znajduje się na liście Protokołu Montrealskiego substancji zubożających warstwę ozonową.

Halauksifen-metyl

Ta substancja nie znajduje się na liście Protokół Montrealski substancji zubożających warstwę ozonową.

florasulam (PN)

Ta substancja nie znajduje się na liście Protokół Montrealski substancji zubożających warstwę ozonową.

lignosulfonian sodowy

Ta substancja nie znajduje się na liście Protokół Montrealski substancji zubożających warstwę ozonową.

Mocznik, polimer z formaldehydem

Ta substancja nie znajduje się na liście Protokół Montrealski substancji zubożających warstwę ozonową.

Kwas cytrynowy

Ta substancja nie znajduje się na liście Protokół Montrealski substancji zubożających warstwę ozonową.

Chlorki kwasów tłuszczowych, niezawierające C18, produkty reakcji z N-metyltaurynianem sodu

Ta substancja nie znajduje się na liście Protokół Montrealski substancji zubożających warstwę ozonową.

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Jeżeli nie można utylizować odpadów i/lub pojemników zgodnie z instrukcjami na etykiecie produktu, utylizacja tego materiału musi być zgodna z lokalnymi lub okręgowymi przepisami. Informacja przekazana poniżej dotyczy tylko dostarczonego materiału. Identyfikacja oparta na charakterystyce lub katalogowaniu może nie mieć zastosowania, jeżeli materiał został użyty lub w inny sposób zanieczyszczony. Wytwarzający odpady jest odpowiedzialny za określenie toksyczności i fizycznych właściwości wytworzonego materiału w celu określenia prawidłowej identyfikacji odpadu i metod utylizacji zgodnych z odpowiednimi przepisami. Jeżeli dostarczony materiał stanie się odpadem, postępować zgodnie ze wszystkimi regionalnymi, krajowymi i lokalnymi przepisami.

Ostateczne zaliczenie materiału do odpowiedniej grupy EWC i przyznanie właściwego kodu EWC będą zależały od zastosowania materiału. Należy skontaktować się ze upoważnionymi odbiorcami odpadów.

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

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013, nr 0, poz. 888).

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Klasyfikacja dla transportu drogowego i kolejowego (ADR / RID):

14.1 Numer UN (numer ONZ)	UN 3077
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, STAŁY, I.N.O.(PIROKSYSULAM, Klokwintocet)
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	9
14.4 Grupa pakowania	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	PIROKSYSULAM, Klokwintocet
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Nr. rozpoznawczy zagrożenia: 90

Klasyfikacja w transporcie morskim (IMO-IMDG):

14.1 Numer UN (numer ONZ)	UN 3077
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.(PIROKSYSULAM, Klokwintocet)
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	9
14.4 Grupa pakowania	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	PIROKSYSULAM, Klokwintocet
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	EmS: F-A, S-F
14.7 Przewozić/transportować luzem zgodnie z załącznikiem I lub II Konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC lub kodeksem IGC.	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Klasyfikacja w transporcie lotniczym (IATA/ICAO):

14.1 Numer UN (numer ONZ)	UN 3077
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.(PIROKSYSULAM, Klokwintocet)
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	9
14.4 Grupa pakowania	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Brak danych.

Niniejsze informacje nie mają na celu dostarczyć danych na temat wszystkich wymagań prawnych oraz operacyjnych dotyczących tego produktu. Klasyfikacja produktu może zależeć od objętości pojemnika oraz mogą na nią wpływać przepisy krajowe i regionalne. Dodatkowe informacje na temat transportu

można uzyskać u autoryzowanego sprzedawcy lub autoryzowanego doradcy klienta. Firma przewoźowa jest odpowiedzialna za przestrzeganie wszelkich przepisów oraz zasad związanych z transportem niniejszego materiału.

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Rozporządzenie REACH (WE) nr 1907/2006

Niniejszy produkt zawiera wyłącznie składniki, które zostały bądź wstępnie zarejestrowane, bądź zarejestrowane, względnie są zwolnione z obowiązku rejestracji, bądź są uważane za zarejestrowane lub nie podlegają rejestracji zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006 (REACH). Wyżej wymienione wskazania statusu rejestracji REACH są podane w dobrej wierze i uważa się je za dokładne zgodnie z datą wejścia w życie podaną wyżej. Jednakże nie udziela się żadnej gwarancji, zarówno wyrażonej jak i domniemanej. Zapewnienie, iż jego/jej zrozumienie statusu prawnego tego produktu jest poprawne, należy do odpowiedzialności kupującego/użytkownika.

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

Wymienione w rozporządzeniu: ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

Numer w rozporządzeniu E1

100 t

200 t

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

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

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Pełny tekst odnośnych zwrotów H w sekcjach 2 i 3.

H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy.
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.

Klasyfikacja i procedura wykorzystana w celu dokonania klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]

Aquatic Acute - 1 - H400 - Na podstawie danych z badań.

Aquatic Chronic - 1 - H410 - Na podstawie danych z badań.

Zmiana

Numer identyfikacyjny: / A296 / Data wydania: 2019/12/09 / Wersja: 1.2

Kod DAS: GF-3337

Większość ostatnio wprowadzonych zmian jest zaznaczona pogrubionymi, podwójnymi kreskami na lewym marginesie dokumentu

Opis

Dow IHG	Dow IHG
TWA	Time Weighted Average (TWA):
Aquatic Acute	Zagrożenie krótkotrwałe (ostre) dla środowiska wodnego
Aquatic Chronic	Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego
Eye Irrit.	Działanie drażniące na oczy
Skin Sens.	Działanie uczulające na skórę

Pełny tekst innych skrótów

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AICS - Australijski spis 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; 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

Źródło informacji i odniesień

Niniejsza Karta Charakterystyki została opracowana przez zespoły ds. zgodności produktu oraz ds. komunikacji zagrożeń w oparciu o informacje uzyskane ze źródeł wewnętrznych w naszej firmie.

DOW AGROSCIENCES POLSKA SP.Z.O.O. uprasza każdego klienta lub odbiorcę niniejszej Karty Charakterystyki, o jej dokładne przestudiowanie oraz zasięgnięcie odpowiedniej wiedzy, jak to konieczne lub stosowne, w celu zapoznania się i zrozumienia danych zawartych w niniejszej Karcie Charakterystyki oraz zrozumienia wszelkich zagrożeń związanych z produktem. Informacje podane w niniejszym dokumencie są dostarczane w dobrej wierze i są uważane za dokładne w dniu wskazanym powyżej. Jednakże nie udziela się żadnej gwarancji, wyrażonej czy domniemanej. Wymagania prawne podlegają zmianom i mogą różnić się w zależności od miejsca. Obowiązkiem kupującego/użytkownika jest zapewnienie, aby jego działalność była zgodna ze wszystkimi przepisami krajowymi, regionalnymi i lokalnymi. Niniejszym podane informacje dotyczą wyłącznie produktu w postaci w jakiej został wysłany. Ponieważ warunki stosowania produktu znajdują się poza kontrolą producenta, określenie warunków koniecznych do bezpiecznego stosowania produktu jest obowiązkiem kupującego/użytkownika. Ze względu na mnogość źródeł informacji, takich jak Karty Charakterystyki różnych producentów, nie jesteśmy i nie możemy być odpowiedzialni za Karty Charakterystyki uzyskane z innego źródła niż nasza firma. W razie uzyskania Karty Charakterystyki z innego źródła lub w razie wątpliwości odnośnie jej aktualności, prosimy o skontaktowanie się z nami w celu uzyskania najnowszej wersji.

PL