

KARTA CHARAKTERYSTYKI

DOW AGROSCIENCES POLSKA SP.Z.O.O.

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

Nazwa wyrobu: FERNANDO™ Forte 300EC Herbicide

Aktualizacja: 2017/03/20

Wersja: 3.0

Wydrukowano dnia: 2017/03/20

DOW AGROSCIENCES POLSKA SP.Z.O.O. zachęca do, jak również oczekuje, przeczytania i zrozumienia całej niniejszej Karty Charakterystyki, ze względu na ważne informacje zawarte w niej. Oczekujemy od Państwa stosowania środków ostrożności podanych w niniejszym dokumencie, chyba, że warunki użycia produktu przez Państwa wymagają stosowania innych, odpowiednich metod lub działań.

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA SPÓŁKI/PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa wyrobu: FERNANDO™ Forte 300EC Herbicide

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.DOMANIEWSKA 50A
02-672 WARSZAWA
POLAND

Numer infolinii:

(48 22) 854 03 20

SDSQuestion@dow.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:

Działanie uczulające na skórę - Kategoria 1 - H317

Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie - Kategoria 2 - H373

Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego - Kategoria 1 - H400

Przewlekła toksyczność 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

- H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
 H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
 H373 Może powodować uszkodzenie narządów (Nerka) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

- P260 Nie wdychać mgły/oparów/rozpylonej substancji.
 P280 Stosować rękawice ochronne.
 P302 + P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.
 P333 + P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.
 P391 Zebrać wyciek.

Informacje dodatkowe

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

Zawiera Ester 2-butoksyetylowy trichlopyru

2.3 Inne zagrożenia

Brak dostępnych danych

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.2 Mieszaniny

Ten produkt jest mieszaniną.

Nr CAS / Nr WE / Nr Indeksu	Numer rejestracyjny REACH	Stężenie	Składnik	Klasyfikacja: ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008
-----------------------------------	---------------------------------	----------	----------	--

Nr CAS 81406-37-3 Nr WE 279-752-9 Nr Indeksu 607-272-00-5	–	21,0%	fluksoypyr meptylowy (ISO)	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
Nr CAS 64700-56-7 Nr WE 265-024-8 Nr Indeksu –	–	19,7%	Ester 2- butoksyetylowy trichlopyru	Acute Tox. - 4 - H302 Skin Sens. - 1 - H317 STOT RE - 2 - H373 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
Nr CAS 26264-06-2 Nr WE 247-557-8 Nr Indeksu –	01-2119560592-37	< 5,0 %	Calcium dodecylbenzene sulfonate	Acute Tox. - 4 - H302 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Irrit. - 2 - H319
Nr CAS 78-83-1 Nr WE 201-148-0 Nr Indeksu 603-108-00-1	–	< 5,0 %	2-metylopropan-1- ol	Flam. Liq. - 3 - H226 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Dam. - 1 - H318 STOT SE - 3 - H336 STOT SE - 3 - H336

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

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Informacje ogólne: Ratownicy udzielający pierwszej pomocy powinni zwracać uwagę na własną ochronę osobistą i używać zalecanych ubrań ochronnych (chemoodporne rękawice, ochrona przed zachlapaniem) 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 przez skórę: Zdjąć zanieczyszczone ubranie. Zmywać skórę dużą ilością wody z mydłem przez 15-20 minut. Zadzwoń do Centrum Informacji Toksykologicznej lub lekarza aby uzyskać poradę dotyczącą dalszego postępowania i leczenia. Wymyć ubranie przed ponownym użyciem. Buty i inne rzeczy skórzane, których nie można odkazić, należy zlikwidować we właściwy sposób.

Kontakt z oczami: Płukać otwarte oczy powoli i łagodnie wodą przez 15-20 minut. Usuń szkła kontaktowe jeżeli obecne po pierwszych 5 minutach a następnie kontynuuj płukanie oczu. Dzwon 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: Kontakt ze skórą może zaostrzyć wcześniej istniejące zapalenie skóry. 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 produkcji lub etykietę produktu.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: Mgła wodna lub woda drobno rozpylona. Proszek gaśniczy. Gaśnice z dwutlenkiem węgla. Piana. Są piany odporne na alkohol (typu ATC) są zalecane, jeśli są dostępne. Piany syntetyczne ogólnego zastosowania (włącznie z pianami AFFF) lub piany białkowe mogą również być przydatne, choć są mniej skuteczne.

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. Tlenek węgla. Dwutlenek węgla. Produkty spalania mogą zawierać śladowe ilości: Fosgen.

Zwiększone niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu: Bezpośrednie dodanie wody do gorącego płynu może spowodować gwałtowne wydzielenie pary lub nawet jej erupcja. Podczas palenia się produktu wydzielają się gęste dymy.

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. Palne cieczki mogą być gaszone przez rozcieńczanie wodą. Nie stosować bezpośredniego strumienia wody. Może rozprzestrzenić pożar. Palące się płyny należy usunąć strumieniem wody dla ochrony ludzi oraz zmniejszenia strat. 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 odpowiednio punkt karty charakterystyki.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1 Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych:

Odizolować obszar. Nie dopuszczać do wchodzenia do obszaru bez odpowiednich ochron. Nie palić w pomieszczeniu. 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: Wchłaniać materiałami takimi jak: Przysypać gliną. Piasek. Piasek. 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. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, iskier i płomienia. Nie połykać. Unikać kontaktu z oczami, skórą, odzieżą. Unikać wdychania par lub mgły. Unikać długotrwałego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą. Po stosowaniu umyć starannie. Przechowywać pojemnik zamknięty. Stosować przy odpowiedniej wentylacji. Pojemniki, nawet opróżnione, mogą zawierać pary produktu. Nie przecinać, nie dziurawić, nie rozgniatać, nie spawać i nie poddawać podobnemu działaniu pustych lub prawie pustych pojemników. 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. Trzymać pojemnik szczelnie zamknięty, gdy nie jest używany. 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 ma to zastosowanie, dopuszczalne stężenia podano niżej

Składnik	Przepisy	Rodzaje wykazów	Wartość / Oznaczenie
fluoksypyr meptylowy (ISO)	Dow IHG	TWA	10 mg/m ³
Ester 2-butoksyetylowy trichlopyru	Dow IHG	TWA	2 mg/m ³
2-metylopropan-1-ol	Dow IHG	TWA	SKIN, DSEN, BEI
	ACGIH	TWA	50 ppm
	Dow IHG	TWA	50 ppm
	Dow IHG	STEL	75 ppm
	PL NDS	NDS	100 mg/m ³
	PL NDS	NDSch	200 mg/m ³

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: Stosować rękawice chroniące przed czynnikami chemicznymi zgodnie z normą EN37. Przykłady zalecanych materiałów rękawic ochronnych obejmują: Kauczuk butylowy. Chlorowany polietylen. Polietylen. polimer na bazie alkoholu etylowo-winylowego ("EVAL"). Przykładowo, rękawice ochronne powinny być wykonane z następujących materiałów: Kauczuk naturalny (lateks). Neopren. Kauczuk nitylowo-butadienowy. PCW. Viton. Jeśli przewidywany jest długotrwały lub często powtarzający się kontakt z substancją, zalecane jest noszenie rękawic o klasie ochrony 5 lub wyższej (czas przetrwania większy od 240 minut zgodnie z EN 374). Jeśli przewidywany jest tylko krótki kontakt z substancją, zalecane jest noszenie rękawic o klasie ochrony 3 lub wyższej (czas przetrwania większy od 60 minut zgodnie z EN 374). 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: Stosować ubranie ochronne nieprzepuszczalne dla tego materiału. Wybór specyficznych środków, takich jak osłona twarzy, rękawice, buty, fartuch, lub pełne ubranie będzie zależał od przeprowadzanej operacji.

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 sytuacji nie jest wymagana ochrona dróg oddechowych; jednakże w razie odczuwania dyskomfortu, należy stosować atestowaną maskę oddechową, oczyszczającą powietrze.

Używać następującej maski oddechowej oczyszczającej powietrze, zatwierdzonej przez CE: Pochłaniacz na pary organiczne z przedfiltrem na cząstki aerozolu, typ AP2.

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	Ciecz
Barwa	żółty
Zapach:	słaby
Próg zapachowy	Brak danych z badań.
pH	5,15 1%
Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia	Brak danych z badań.
Temperatura topnienia	Brak danych z badań.
Temperatura wrzenia (760 mmHg)	Brak danych z badań.
Temperatura zapłonu	zamknięty tygiel 85 °C ASTM D 93
Szybkość parowania (octan butylu = 1)	Brak danych z badań.
Palność (ciała stałego, gazu)	Brak dostępnych danych
Dolna granica wybuchowości	Brak danych z badań.
Górna granica wybuchowości	Brak danych z badań.
Prężność pary	Brak danych z badań.
Względna gęstość pary (powietrze = 1)	Brak danych z badań.
Gęstość względna (woda = 1)	Brak danych z badań.
Rozpuszczalność w wodzie	Emulsja

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Brak dostępnych danych
Temperatura samozapłonu	Brak danych z badań.
Temperatura rozkładu	Brak danych z badań.
Lepkość dynamiczna	20,5 mPa.s w 20 °C OECD 114
Lepkość kinematyczna	Brak dostępnych danych
Właściwości wybuchowe	Nie <i>Termiczny</i>
Właściwości utleniające	Nie

9.2 Inne informacje

Gęstość cieczy	1,02 g/cm ³ w 20 °C
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: Kwasy. Zasadami. Utleniaczami.

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. Toksyczne gazy są uwalniane w czasie rozkładu. Produkty rozkładu mogą zawierać śladowe ilości: Fosgen.

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. Spożycie może wywołać podrażnienie układu pokarmowego.

Jako produkt
LD50, Szczur, 3 899 mg/kg

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę

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

Jako produkt

LD50, Szczur, > 5 000 mg/kg Przy tym stężeniu nie było przypadków zgonu.

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe

Jest mało prawdopodobne, aby długotrwałe (godzin) narażenie inhalacyjne mogło wywoływać szkodliwe skutki. Nadmierne narażenie może powodować podrażnienie górnych dróg oddechowych (nosa i gardła).

Jako produkt Dawka LC50 nie została określona.

Działanie żrące/drażniące na skórę

Krótki jednorazowy kontakt może spowodować niewielkie podrażnienie skóry z miejscowym zaczerwienieniem.

Może powodować wysychanie lub łuszczenie skóry.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Może powodować umiarkowane podrażnienie oczu.

Uszkodzenie rogówki jest nieprawdopodobne.

Podrażnienie

Materiał wykazał skłonność do powodowania alergii kontaktowej u myszy.

Uczulający dla dróg oddechowych:

Nie stwierdzono odpowiednich danych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Nie są dostępne dane z badania wyrobu. Patrz dane dotyczące elementów składowych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - wielokrotne narażenie

Dla składnika aktywnego (składników aktywnych):

Ester butoksyetylowy trichlopyru.

Stwierdzono oddziaływanie na następujące narządy zwierząt:

Nerki.

Wątrobą.

Zawiera składnik(i), które wywołały skutki w następujących organach u zwierząt:

Centralny układ nerwowy

Rakotwórczość

Dla podobnych aktywnych składników. Triklorpyr. Fluroksypyr. Nie powodował wystąpienia nowotworów złośliwych u zwierząt laboratoryjnych.

Teratogenność

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

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Dla podobnych aktywnych składników. Triklopyr. W badaniach na zwierzętach laboratoryjnych, skutki działania na rozrodczość obserwowano jedynie w dawkach, które wykazywały znaczną toksyczność dla ich rodziców. Dla składnika aktywnego (składników aktywnych): Ester 1-metyloheptylowy fluoksypiru: 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.

Dla składnika (ów) drugorzędowego: Wyniki badań mutagenności in vitro w większości były negatywne.

Zagrożenie dla oddychania

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

SKŁADNIKI WPLYWAJĄCE NA TOKSYKOLOGIĘ:

fluoksypyr meptylowy (ISO)

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe

Jest mało prawdopodobne, aby długotrwałe (godzin) narażenie inhalacyjne mogło wywoływać szkodliwe skutki. Pył może powodować podrażnienie górnych dróg oddechowych (nosa i gardła).

Maksymalne osiągalne stężenie. LC50, Szczur, samce i samice, 4 h, pył/mgła, > 1,16 mg/l
Przy tym stężeniu nie było przypadków zgonu.

Ester 2-butoksyetylowy trichlopyru

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe

Jest mało prawdopodobne, aby długotrwałe (godzin) narażenie inhalacyjne mogło wywoływać szkodliwe skutki. W oparciu o dostępne dane, działania narkotyczne nie były zaobserwowane. W oparciu o dostępne dane, podrażnienie dróg oddechowych nie było obserwowane.

LC50, Szczur, 4 h, pył/mgła, > 4,8 mg/l Wartość LC50 jest większa od maksymalnego osiągalnego stężenia.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

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

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

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

Calcium dodecylbenzene sulfonate

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe

Przedłużone nadmierne narażenie na kurz może powodować ujemne skutki. Pył może powodować podrażnienie górnych dróg oddechowych (nosa i gardła).

LC50, Szczur, pył/mgła, > 2 mg/l Oszacowane

2-metylopropan-1-ol

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe

Długotrwałe (godziny) nadmierne narażenie inhalacyjne może powodować szkodliwe skutki. Pary mogą powodować podrażnienie górnych dróg oddechowych (nosa i gardła). Oznakami i objawami nadmiernego narażenia mogą być skutki anestetyczne lub narkotyczne; mogą być obserwowane zawroty głowy i senność. Może wywołać zaburzenia centralnego układu nerwowego.

LC50, Szczur, samce i samice, 6 h, para, > 28,2 mg/l

LC50, Szczur, samce i samice, 4 h, para, > 8000 ppm

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Droga narażenia: Wdychanie

Narażone organy: Układ nerwowy

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Droga narażenia: Wdychanie

Narażone organy: Drogi oddechowe

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**

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

LC50, Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy), próba przepływowa, 96 h, 4,48 mg/l, Wytyczne badań 203 OECD lub równoważne

Toksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych

EC50, Daphnia magna (rozwieltka), próba półstatyczna, 48 h, 32 mg/l, Wytyczne badań 202 OECD lub równoważne

Ostra toksyczność dla alg / roślin wodnych

ErC50, okrzemek z gatunku Navicula, próba statyczna, 72 h, Hamowanie tempa rozwoju, 0,854 mg/l, Wytyczne badań 201 OECD lub równoważne

NOEC, Wywłócznik kłosowy (Myriophyllum spicatum), Zwolnienie wzrostu, 14 day, Zwolnienie wzrostu, 0,0977 mg/l

Toksyczność dla gatunków lądowych nie zaliczanych do ssaków

dawka doustna LD50, Apis mellifera (pszczoły), 48 h, > 217,4mikrogramy/pszczołę

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

Toksyczność dla organizmów glebowych

LC50, Eisenia fetida (dżdżownice), 14 d, > 2 000 mg/kg

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

fluoksypyr meptylowy (ISO)

Biodegradowalność: Według wytycznych OECD/EC substancja nie ulega łatwo biodegradacji.

10-dniowe okienko: Nie zaliczono

Biodegradacja: 32 %

Czas ekspozycji: 28 d

Metoda: Wytyczne badań 301D OECD lub równoważne

Teoretyczne zapotrzebowanie na tlen: 2,2 mg/mg

Trwałość w wodzie (okres połowicznego rozpadu)

Hydroliza, półtrwania, 454 d

Ester 2-butoksyetylowy trichlopyru

Biodegradowalność: W tym środowisku spodziewany jest rozkład chemiczny (hydroliza). Przewiduje się, że materiał bardzo powoli ulega biodegradacji (w środowisku). Nie przejdzie badania podatności na biodegradację OECD /EWG.

10-dniowe okienko: Nie zaliczono

Biodegradacja: 18 %

Czas ekspozycji: 28 d

Metoda: Wytyczne badań 301B OECD lub równoważne

Teoretyczne zapotrzebowanie na tlen: 1,21 mg/mg

Biologiczne zapotrzebowanie na tlen (BOD)

Czas inkubacji	BZT
	0,004 mg/mg

Trwałość w wodzie (okres połowicznego rozpadu)

Hydroliza, półtrwania, 8,7 d, pH 7, Temperatura półtrwania 25 °C

Fotodegradacja

Okres półtrwania w atmosferze: 5,6 h

Metoda: Oszacowane

Calcium dodecylbenzene sulfonate

Biodegradowalność: Dla podobnego materiału/ów: Materiał łatwo ulega biodegradacji.

Pozytywnie przechodzi test OECD na łatwość biodegradacji.

10-dniowe okienko: Zaliczono

Biodegradacja: 95 %

Czas ekspozycji: 28 d

Metoda: Wytyczne badań 301E OECD lub równoważne

2-metylopropan-1-ol

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

10-dniowe okienko: Zaliczono

Biodegradacja: 70 - 80 %

Czas ekspozycji: 28 d

Metoda: Wytyczne badań 301D OECD lub równoważne

10-dniowe okienko: Nie dotyczy

Biodegradacja: 90 %

Czas ekspozycji: 14 d

Metoda: Wytyczne badań 301C OECD lub równoważne

12.3 Zdolność do bioakumulacji

fluroksypyr meptylowy (ISO)

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

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda(log Pow): 5,04 Zmierzone

Współczynnika biokoncentracji (BCF): 26 Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)
Zmierzone

Ester 2-butoksyetylowy trichlopyru

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

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda(log Pow): 4,62

Współczynnika biokoncentracji (BCF): 110 Ryby

Calcium dodecylbenzene sulfonate

Bioakumulacja: Możliwość biokoncentracji jest duża (BCF > 3000, czyli log Pow pomiędzy 5 a 7).

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda(log Pow): 6,78 oszacowany

2-metylopropan-1-ol

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

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda(log Pow): 0,76 Zmierzone

Współczynnika biokoncentracji (BCF): 2 Oszacowane

12.4 Mobilność w glebie

fluroksypyr meptylowy (ISO)

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

Współczynnik podziału (Koc): 6200 - 43000

Ester 2-butoksyetylowy trichlopyru

Obliczenie poprawnych danych dotyczących sorpcji było niemożliwe ze względu na niezwykle szybką degradację w glebie.

Dla produkt rozkładu:

Trichlopyr.

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

Calcium dodecylbenzene sulfonate

Nie stwierdzono odpowiednich danych.

2-metylopropan-1-ol

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

Współczynnik podziału (Koc): 2 Oszacowane

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

fluroksypyr meptylowy (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).

Ester 2-butoksyetylowy trichloropiry

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).

Calcium dodecylbenzene sulfonate

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

2-metylopropan-1-ol

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).

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

fluroksypyr meptylowy (ISO)

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

Ester 2-butoksyetylowy trichloropiry

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

Calcium dodecylbenzene sulfonate

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

2-metylopropan-1-ol

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 3082
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O.(Triklópyr, Fluroksypyr)
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	9
14.4 Grupa opakowaniowa	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Triklópyr, Fluroksypyr
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Nr. rozpoznawczy zagrożenia: 90

Klasyfikacja w transporcie morskim (IMO-IMDG):

14.1 Numer UN (numer ONZ)	UN 3082
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(Triklópyr, Fluroksypyr)
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	9
14.4 Grupa opakowaniowa	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Triklópyr, Fluroksypyr
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 3082
---------------------------	---------

14.2	Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Triklópyr, Fluroksypyr)
14.3	Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	9
14.4	Grupa opakowaniowa	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 przewozowa 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. Jednak nie udziela się żadnej gwarancji, wyraźnej lub dorozumianej. To jest odpowiedzialność kupującego/użytkownika, aby zapewnić, że jego/jej zrozumienie statusu prawnego tego produktu jest poprawne.

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

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 817).

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.

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
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.

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

Skin Sens. - 1 - H317 - Na podstawie danych z badań.

STOT RE - 2 - H373 - Metoda obliczeniowa

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

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

Zmiana

Numer identyfikacyjny: 101212771 / A296 / Data wydania: 2017/03/20 / Wersja: 3.0

Kod DAS: GF-2044

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

Opis

ACGIH	USA. Progowe wartości graniczne (TLV) opublikowane przez ACGIH
Dow IHG	Dow IHG
NDS	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSch	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
PL NDS	W sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
SKIN, DSEN, BEI	Wchłaniany przez skórę, uczulający skórę, Indeks ekspozycji biologicznej
STEL	Dopuszczalne granice narażenia krótkotrwałego
TWA	Time Weighted Average (TWA):

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.