



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Karta charakterystyki mieszaniny zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Cayman Pro 440 SC

Data aktualizacji: 10.10.2016

Wersja 3

Nr produktu: AG-DP2-440 SC
MAC 93553 H

Data sporządzenia: 14.08.2013

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

1.1 Identyfikator produktu

Cayman Pro 440 SC

Synonimy: AG-DP2-440 SC; MAC 93553 H
Czysta substancja/mieszanina mieszanina
Zawiera *Pendimetalina – nr CAS: 40487-42-1*
Diflufenikan – nr CAS: 83164-33-4

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane Herbicyd
Zastosowania odradzane Brak danych

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Adres dostawcy: ADAMA Polska Sp. z o.o.,
ul. Sienna 39, 00-121 Warszawa,
Tel. +48 22 395 66 60, Fax. +48 22 395 66 67
e-mail: biuro@adama.com

W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji prosimy o kontakt

Adres e-mail karty.charakterystyki@adama.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy +48 22 395 66 60, w godzinach 9.00- 17.00
lub 998 Państwowa Straż Pożarna
lub 999 Pogotowie Ratunkowe

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja według Rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 (CLP)

Ostre (krótkotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego Kategoria 1 – (H400– Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.)
Przewlekłe (długotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego Kategoria 1 – (H410– Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.)

Klasyfikacja według dyrektywy 67/548/EWG lub 1999/45/WE

Pełen tekst zwrotów R (tyczących się ryzyka): patrz sekcja 16

N;R50-53



2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodne z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)

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

P102 - Chronić przed dziećmi.
P270 - Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu.
P391 – Zebrać wyciek.
P501 - Niewykorzystany środek przekazać do podmiotu uprawnionego do odbierania odpadów niebezpiecznych. Opróżnione opakowania po środku zwrócić do sprzedawcy środków ochrony roślin będących środkami niebezpiecznymi.

Informacje uzupełniające o zagrożeniach

Zwroty dotyczące szczególnych zagrożeń zgodnie z prawem UE

EUH208 - Zawiera pendimetalinę i 1,2-benzizotiazolin-3-on. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

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

Dodatkowe zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania

SP1 - Niewykorzystany środek przekazać do podmiotu uprawnionego do odbierania odpadów niebezpiecznych. Opróżnione opakowania po środku zwrócić do sprzedawcy środków ochrony roślin będących środkami niebezpiecznymi.

SPe 3 – W celu ochrony organizmów wodnych konieczne jest wyznaczenie:

- zadarnionej strefy ochronnej o szerokości 20 m od zbiorników i cieków wodnych,

- zadarnionej strefy ochronnej o szerokości 10 m od zbiorników i cieków wodnych z równoczesnym zastosowaniem rozpylaczy redukujących znoszenie cieczy użytkowej podczas zabiegu o 75%.

W celu ochrony roślin niebędących celem działania środka, konieczne jest wyznaczenie strefy ochronnej od terenów nieużytkowanych rolniczo o szerokości:

- 5 m,

- 1 m z równoczesnym zastosowaniem rozpylaczy redukujących znoszenie cieczy użytkowej podczas zabiegu o 75%

2.3 Inne zagrożenia

Brak danych.

SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancja:

Nie dotyczy

3.2 Mieszanina:

Identyfikator produktu: *Cayman Pro 400 SC*

Składniki mieszaniny:



Nazwa chemiczna	% wagowy	Nr CAS	Nr WE (EC)	Nr indeksowy	Klasyfikacja zgodna z kryteriami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (CLP)	Klasyfikacja według dyrektywy Rady 67/548/EWG	Czynnik M	Numer rejestracyjny REACH
pendimetalina (PN) / N-(1-etylopropylo)-3,4-dimetylo-2,6-dinitroanilina	30-40	40487-42-1	254-938-2	609-042-00-X	Skin Sens. 1 (H317) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	R43 N; R50-53	M = 1 M = 1	-
etoksylogowany poliarylofenol (ethoxylated polyaryl phenol)	1-5	99734-09-5	-	-	Aquatic Chronic 3 (H412)	R52/53		-
diflufenikan (PN) / 2',4'-difluoro-2-(3-trifluorometylofenoksy) nikotynoanilid; N-(2,4-difluorofenilo)-2-[3-(trifluorometylo)fenoksy]-3-pirydynokarboksyamid	1-5	83164-33-4	-	616-032-00-9	Aquatic Chronic 3 (H412)	R52-53		

Pełne znaczenie zwrotów R (tyczących się ryzyka): patrz sekcja 16

Pełne znaczenie zwrotów H i EUH (tyczących się zagrożenia i klasy zagrożenia UE): patrz sekcja 16.

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Porada ogólna

W razie wypadku lub złego samopoczucia, niezwłocznie zwrócić się o pomoc do lekarza (jeśli to możliwe, pokazać instrukcję stosowania lub kartę charakterystyki). Osoba udzielająca pierwszej pomocy: zwrócić uwagę na własną ochronę!

Narażenie przez drogi oddechowe

Wynieść/wyprowadzić poszkodowanego z miejsca narażenia na świeże powietrze. Zapewnić dopływ świeżego powietrza, w zależności od objawów skonsultować się z lekarzem. Jeśli poszkodowany jest nieprzytomny, ułożyć go w stabilnej pozycji siedzącej i wezwać lekarza.

Kontakt ze skórą

Zdjąć niezwłocznie zanieczyszczoną, nasiąkniętą odzież, skażone powierzchnie ciała umyć natychmiast mydłem i dużą ilością wody. W razie wystąpienia podrażnienia skóry (zaczerwienienie), skonsultować się z lekarzem.

Kontakt z oczami

Natychmiast przemyć oczy dużą ilością czystej bieżącej wody. Po wstępnym przepłukaniu usunąć soczewki kontaktowe, jeśli są obecne i kontynuować płukanie przez co najmniej 15 minut. Podczas przemywania utrzymywać oko szeroko otwarte. Jeżeli objawy się utrzymują, wezwać lekarza okulistę.

Narażenie przez przewód pokarmowy

Dokładnie przepłukać jamę ustną. Podać do wypicia dużą ilość wody. Niezwłocznie skonsultować się z lekarzem.
Uwaga: jeśli osoba poszkodowana jest nieprzytomna lub traci świadomość, nie podawać doustnie żadnych napojów i leków.

Wyposażenie ochronne osoby udzielającej pierwszej pomocy

Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy

Jeśli dotyczy, objawy i skutki występujące z opóźnieniem oraz działania podane są w punkcie 11 lub wśród dróg wchłaniania w punkcie 4.1.

W pewnych przypadkach, objawy zatrucia mogą występować po



dłuższym czasie/kilku godzinach.

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

Wskazówka dla lekarzy

Stosować leczenie objawowe i wspomagające. Antidotum: nieznane.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Należy stosować środki gaśnicze odpowiednie dla lokalnych warunków oraz otaczającego środowiska, takie jak: suche proszki i piany gaśnicze, dwutlenek węgla, rozproszony strumień wody, zamgławianie wodą.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Strumień wody pod bardzo wysokim ciśnieniem.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Nieznane są konkretne zagrożenia.

W przypadku pożaru mogą powstać: lotne toksyczne gazy (produkty rozkładu termicznego), tlenki węgla (CO_x), tlenki azotu (NO_x), tlenki fosforu (P_xO_y) i kwas fluorowodorowy.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

W razie pożaru i/lub wybuchu nie należy wdychać spalin/dymów/oparów.

Nosić sprzęt ochrony dróg oddechowych z niezależnym aparatem powietrznym. Zgodnie z rozmiarami pożaru – pełna ochrona, jeśli zachodzi taka konieczność.

Usuwać zanieczyszczoną wodę gaśniczą/środki gaśnicze zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Indywidualne środki ostrożności

W pomieszczeniach zapewnić odpowiednią, skuteczną wentylację nawiewną. Unikać kontaktu z oczami i skórą. W danym przypadku mieć na względzie niebezpieczeństwo poślizgu.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy / służb ratowniczych

Unikać kontaktu ze środkiem oraz zanieczyszczenia oczu i skóry. Stosować odpowiednie środki ochrony osobistej zalecane w Sekcji 8 (odzież ochronna, rękawice ochronne, okulary ochronne lub ochrona twarzy).

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Powstrzymać wyciek, jeśli wystąpi. O ile jest to bezpieczne, należy zapobiec dalszemu wyciekowi lub rozlewaniu. Zapobiegać przenikaniu do wód gruntowych i powierzchniowych, a także do gruntu. Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do kanalizacji ściekowej i systemu kanałów sanitarnych. W przypadku uwolnienia produktu do środowiska/kanalizacji, niezwłocznie powiadomić służby ochrony i właściwe organy administracyjne.

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

Jeśli to możliwe, zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ cieczy, uszczelnić). Większy wyciek obwałować i odpompować zebraną ciecz. Pozostałości absorbować obojętnym materiałem chłonny, np. piaskiem, ziemią okrzemkową itp., zebrać mechanicznie razem z silnie zanieczyszczoną glebą do oznakowanego pojemnika na odpady w celu utylizacji zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Sprzęt ochronny i odzież - patrz sekcja 8.

Unieszkodliwianie odpadu - patrz sekcja 13 i 15.

**SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE**

Oprócz informacji przedstawionych w tej sekcji, istotne informacje można znaleźć w sekcji 8 i 6.1

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**7.1.1. Informacje dotyczące bezpiecznej pracy/stosowania**

Stosować wyłącznie w pomieszczeniach z odpowiednią i wydajną wentylacją. Unikać zanieczyszczenia oczu oraz skóry. Nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu ani nie przechowywać żywności w pomieszczeniach roboczych. Przestrzegać zaleceń podanych na etykiecie i w instrukcji stosowania. Dopasować metody pracy do instrukcji postępowania.

7.1.2. . Ogólne zasady przestrzegania higieny w miejscu pracy

Przestrzegać zaleceń obowiązujących podczas pracy z czynnikami chemicznymi zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2005, nr 11, poz. 86, z późniejszymi zmianami). Przed każdą przerwą w pracy i po jej zakończeniu umyć ręce. Nie przechowywać z żywnością, napojami i paszą dla zwierząt. Przed wejściem do pomieszczeń, w których odbywa się konsumpcja, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne.

Zalecane wyposażenie miejsca pracy: myjka do oczu i prysznic bezpieczeństwa.

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

Przechowywać w warunkach uniemożliwiających dostęp osobom nieupoważnionym. Postępować zgodnie z regulacjami odnośnie osobnego składowania. Przechowywać pod zamknięciem i tylko w oryginalnych opakowaniach. Nie składować w przejściach i kłatkach schodowych. W każdych okolicznościach zapobiegać przedostawaniu się do gleby. Przechowywać wyłącznie w temperaturze od 0°C do 35°C.

Patrz także sekcja 10.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Aktualnie nie są znane.

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

<u>Nazwa substancji</u>	<u>nr CAS</u>	<u>normatyw</u>	<u>wartość</u>	<u>jednostka</u>
Brak danych	-	-	-	-
Poziom niepowodujący szkodliwego działania na zdrowie człowieka (DNEL)		Brak danych.		
Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)		Brak danych.		

Podstawa prawna:

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 poz. 817)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011, nr 33, poz. 166).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2005, nr 11, poz. 86 z późniejszymi zmianami).

8.2 Kontrola narażenia**8.2.1 Stosowane techniczne środki kontroli**

Zapewnić odpowiednią wentylację miejscową wywiewną oraz wentylację ogólną pomieszczenia. W przypadku niedostatecznej wentylacji i przy dużym stężeniu oparów używać ochrony dróg oddechowych.

8.2.2 Indywidualny sprzęt ochronny – środki ochrony indywidualnej



Ochrona oczu lub twarzy	Szczelne gogle/okulary z osłonami bocznymi chroniące przed kroplami cieczy, klasa odporności 3 (PN-EN 166:2005) lub osłona twarzy chroniąca przed rozbryzgami cieczy, klasa 3.
Ochrona rąk i skóry	Stosować uniwersalne rękawice ochronne z kauczuku naturalnego, butylowego, neoprenu (kauczuk polichloropropylowy), nitylu i innych tworzyw odpornych na działanie czynników chemicznych (PN-EN 374-1:2005). Zalecane jest stosowanie ochronnego kremu do rąk. Zaleca się odzież chroniącą przed opryskaniem cieczą (typ 6, PN-EN ISO 13034), a także obuwie ochronne (PN-EN ISO 20345).
Ochrona dróg oddechowych	Nie jest wymagana w warunkach normalnej pracy ze środkiem przy zapewnieniu odpowiedniej i sprawnie działającej wentylacji. W przypadkach występowania dużego stężenia oparów, stosować indywidualną ochronę dróg oddechowych z filtrem par oznaczonym literą A, A2 P2 (PN-EN 14387:2006) oraz kolorem kodowym brązowym, białym. Zwrócić uwagę na ograniczenia czasowe stosowania ochrony dróg oddechowych.
Ogólne kwestie związane z higieną pracy	Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Nie dopuszczać do przekraczania w środowisku miejsca pracy dopuszczalnych stężeń normatywnych niebezpiecznych składników. Myć ręce przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy. Nie przechowywać żywności i pasz zwierzęcych w miejscu pracy. Przed wejściem do pomieszczeń, w których odbywa się konsumpcja, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne. Patrz także sekcja 7.
8.2.3. Kontrola narażenia środowiska	Brak dostępnych informacji w chwili obecnej.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych.

<u>Własność</u>	<u>Wartości / metoda oznaczania; uwagi dodatkowe</u>
a) Wygląd:	Ciecz, zawiesina o barwie od pomarańczowej do brązowej
b) Zapach:	Rozpuszczalnika.
c) Próg zapachu:	Brak dostępnych danych.
d) pH:	6,75; 6,19 (1% roztwór)/ CIPAC MT 75, temp. 20°C
e) Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Brak dostępnych danych.
f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	Brak dostępnych danych.
g) Temperatura zapłonu:	> 100°C / Rozp. (WE) 440/2008 A.9 (FLASH POINT)
h) Szybkość parowania:	Brak dostępnych danych
i) Palność (ciało stałe, gaz):	Brak dostępnych danych; nie dotyczy (ciecz).
j) Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości:	Brak dostępnych danych; nie dotyczy.
k) Prężność par (mPa):	Brak dostępnych danych./ diflufenikan (99,7% cz.): 4.25×10^{-3} (25°C), pendimetalina: $1,94 \times 10^{-3}$ (t. 25°C)
l) Gęstość par:	Brak dostępnych danych.
m) Gęstość:	1,1225 g/ml / temp. 20°C; Rozp. (WE) 440/2008 A.3 (RELATIVE DENSITY), gęstość względna
n) Rozpuszczalność:	Brak dostępnych danych.
o) Współczynnik podziału n-oktanol/woda:	Więcej informacji podanych jest w sekcji 12.



- p) **Temperatura samozapłonu:** 395°C / Rozp. (WE) 440/2008 A.15 (AUTO-IGNITION TEMPERATURE (LIQUIDS AND GASES))
- q) **Temperatura rozkładu:** Brak dostępnych danych.
- r) **Lepkość:** 0,834 Pa.s (temp. 20°C), 0,637 Pa.s (temp. 30°C), 0,476 Pa.s (temp. 40°C) / OECD 114 (Viscosity of Liquids)
- s) **Właściwości wybuchowe:** Produkt nie ma właściwości wybuchowych. / Rozp. (WE) 440/2008 A.15 (EXPLOSIVE PROPERTIES)
- t) **Właściwości utleniające:** Produkt nie ma właściwości utleniających.

9.2 Inne informacje

Napięcie powierzchniowe cieczy (mN/m) 40,3 mN/m / 0,1%, temp. 20°C, Rozp. (WE) 440/2008 A.15 (SURFACE TENSION)

Podane dane fizykochemiczne są wartościami typowymi dla badanego produktu. Mogą się jednak różnić w zależności od próby. W związku z tym nie należy traktować podanych wartości jako ścisłej specyfikacji produktu.

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność

Nie są znane dane.

10.2 Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w zalecanych warunkach przechowywania i stosowania.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane w zalecanych warunkach, nie występują niebezpieczne reakcje polimeryzacji.

10.4 Warunki, których należy unikać

Chronić przed mrozem i mocnym ogrzewaniem. Patrz także sekcja 7.

10.5 Materiały niezgodne

Unikać kontaktu z silnymi środkami utleniającymi, alkaliami (zasadami) oraz kwasami. Patrz także sekcja 7.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenki węgla (CO_x), tlenki azotu (NO_x), tlenki fosforu (P_xO_y) i kwas fluorowodorowy. Patrz także sekcja 5.2.
Rozkład nie zachodzi podczas zalecanego stosowania.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Substancja
Mieszanina / produkt

Nie dotyczy
Istotne klasy zagrożenia

Toksyczność ostra

	<u>Wartości</u>	<u>Gatunek</u>	<u>Metoda, uwagi</u>
DL ₅₀ – doustnie; mg s.cz./kg m.c.	> 2000	szczur	OECD 423
DL ₅₀ – naskórnice; mg s.cz./kg m.c.	> 2000	szczur	OECD 402
CL ₅₀ – inhalacyjnie; mg/l/4 godz.	-	-	Brak dostępnych danych
Działanie żrące/drażniące na skórę	Nie jest drażniący	królik	OECD 404
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Delikatne działanie drażniące, bez wpływu na klasyfikację	królik	OECD 405
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Brak właściwości uczulających	świnka morska	OECD 406

**Przewlekła toksyczność****Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

Pendimetalina	Nie klasyfikowany
Diflufenikan	Nie klasyfikowany

Działanie rakotwórcze

Pendimetalina	Brak działania rakotwórczego.
Diflufenikan	Brak działania rakotwórczego.

Działanie szkodliwe na rozrodczość

Pendimetalina	Brak działania szkodliwego na układ rozrodczy.
Diflufenikan	Brak działania szkodliwego na układ rozrodczy.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe –
narażenie jednorazowe (STOT SE)**

Pendimetalina	Brak danych
Diflufenikan	Brak danych

**Działanie toksyczne na narządy docelowe –
narażenie powtarzalne (STOT RE)**

Pendimetalina	Brak danych
Diflufenikan	Brak danych

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Pendimetalina	Brak danych
Diflufenikan	Brak danych

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE**Ekotoksyczność**

Poniżej podano sumarycznie dane toksykologiczne dla produktu (bądź jego składników).

12.1 Toksyczność**Toksyczność ostra**

<u>Toksyczność dla organizmów wodnych</u>	<u>Wartości</u>	<u>Gatunek</u>	<u>Metoda, uwagi</u>
Ryby, CL₅₀ 96-godzinne narażenie (mg/l)	4,91		OECD 203
Skorupiaki, EC₅₀ 48-godzinne narażenie (mg/l)	99	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202
Glony, CL₅₀ 72-godzinne narażenie (mg/l)	0,0076 (E _b C ₅₀) 0,0231 (E _r C ₅₀)		OECD 201
Inne rośliny, CL₅₀ (mg/l)			Brak dostępnych danych
<u>Toksyczność dla organizmów lądowych</u>			
Ptaki, DL₅₀ – doustnie (mg/kg)			
Pendimetalina	1421	przepiórka japońska	
Diflufenikan	> 2150	przepiór wirginijski	
Pszczoły, DL₅₀ – doustnie (µg/pszczołę)			
Pendimetalina	> 101,2		EPPO 170
Diflufenikan	> 100		EPPO 170



12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Degradacja abiotyczna	Wartości	Metoda	Uwagi
Woda, DT₅₀, dni			
Pendimetalina	< 21		
Diflufenikan	1 - 5	BBA IV: 5-1	wartość przybliżona
Gleba, DT₅₀, dni			
Pendimetalina	64-86 (3-4m)	SETAC	
Diflufenikan	128	EPA / SETAC	
Biodegradacja			
Pendimetalina	Brak dostępnych danych.		
Diflufenikan	Brak dostępnych danych.		

12.3 Zdolność do bioakumulacji

	Wartości	Metoda / Uwagi
Współczynnik podziału (n-oktanol/woda) Log Pow		
Pendimetalina	5,2	EEC A.8 / pH 7
Diflufenikan	4,2	OECD 117 / temp. 20°C
Współczynnik biokoncentracji (BCF)		
Pendimetalina	1000	
Diflufenikan	1276 - 1596	OECD 305

12.4 Mobilność w glebie

	Wartości	Metoda	Uwagi
Adsorpcja/desorpcja			
Pendimetalina			Kd 2,23 (0,01% o.m., pH6,6) – 1638 (16,9% o.m., pH6,8)
Diflufenikan	3417		Koc

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Składniki tej mieszaniny nie spełniają kryteriów klasyfikacji jako substancje PBT lub vPvB.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych.

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Odpady z pozostałości/niezużytych produktów

Utylizację/unieszkodliwienie należy przeprowadzać zgodnie z obowiązującym prawem i przepisami regionalnymi, krajowymi i miejscowymi w instalacjach lub urządzeniach spełniających określone wymagania (producent lub licencjonowane zakłady, takie jak spalarnia odpadów chemicznych, wyposażona w odpowiednie filtry - płuczki wieżowe). Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Składować na składowiskach odpowiednich dla pestycydów.

Zanieczyszczone opakowanie

Nieprawidłowa utylizacja lub ponowne użycie tego pojemnika mogą być niebezpieczne i niezgodne z prawem. Opróżnione opakowania zwrócić do sprzedawcy, u którego środek został zakupiony. Nie składować na składowiskach odpadów obojętnych. Unieszkodliwienie opakowania produktu przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami w instalacjach lub urządzeniach spełniających określone wymagania (licencjonowane zakłady lub producent).

Inne informacje / kody odpadów

Użytkownik powinien przyporządkowywać kody odpadów w oparciu o cel, do którego zastosowano produkt. Wymienione poniżej kody odpadów są propozycją opartą na



prawdopodobnym przeznaczeniu produktu. Jeśli jest to właściwe, na podstawie specyficznych zastosowań mogą zostać przyporządkowane także i inne kody odpadów.

02 01 08 - odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne, w tym środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne).

20 01 19 - odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie: środki ochrony roślin zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne).

15 01 10 – opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne).

Podstawa prawna:

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013, nr 0, poz. 21 z późniejszymi zmianami).

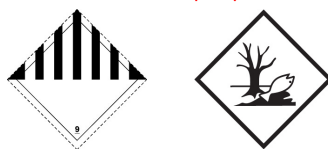
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 888 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014 poz. 1923 z późniejszymi zmianami).

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

	ADR/RID (drogowy/kolejowy)	IMDG (morski)	ICAO (powietrzny)
14.1 Numer UN (numer ONZ)	3082 (uwaga*)	3082 (uwaga*)	3082 (uwaga*)
14.2 Prawidłowa nazwa przewoźowa UN	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (pendimetalina)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Pendimethalin)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Pendimethalin)
14.3 Klasa (-y) zagrożenia w transporcie	9	9	9
14.4 Grupa opakowaniowa	III	III	III
14.5 Zagrożenie dla środowiska (marine pollutant)	tak	yes	yes
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Osoby zatrudnione do transportu muszą być przeszkolone. Wszystkie osoby zaangażowane przy transporcie muszą śledzić regulacje dot. bezpieczeństwa. Należy zachować środki ostrożności dla uniknięcia szkód.		

*) Uwaga – na mocy przepisu szczególnego 375 do umowy ADR 2015, z dniem 01 stycznia 2015r. towary opatrzone do tej pory numerami: UN 3082 i UN 3077 są zwolnione ze stosowania przepisów ADR w odniesieniu do opakowań do pojemności 5L



14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

Nie dotyczy.

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

- Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające



- dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 roku z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1107/2009 z dnia 21 października 2009 r. dotyczące wprowadzania do obrotu środków ochrony roślin i uchylające dyrektywy Rady 79/117/EWG i 91/414/EWG (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 309 z 24 listopada 2009 roku z późniejszymi zmianami).
 - Rozporządzenie Komisji (UE) nr 547/2011 z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie wykonania rozporządzenia (WE) nr 1107/2009 Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do wymogów w zakresie etykietowania środków ochrony roślin (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 155 z 11 czerwca 2011 roku z późniejszymi zmianami).
 - Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. o ochronie roślin (Dz. U. 2004, nr 11, poz. 94, z późniejszymi zmianami).
 - Ustawa z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin (Dz.U. 2013, nr 0, poz. 455, z późniejszymi zmianami).
 - Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz.U. 2001, nr 11, poz.84, z późniejszymi zmianami).
 - Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2011, nr 63, poz. 322, z późniejszymi zmianami).
 - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2001, nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami).
 - Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2007, nr 75, poz. 493, z późniejszymi zmianami).
 - Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013, nr 0, poz. 21, z późniejszymi zmianami).
 - Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. 2001 nr 63 poz. 638 z późniejszymi zmianami).
 - Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 888 z późniejszymi zmianami).
 - Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2011, nr 227, poz. 1367, z późniejszymi zmianami).
 - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzona w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 1975, nr 35, poz. 189, z późniejszymi zmianami).
 - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowań opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2012, nr 0, poz. 445).
 - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. 2012, poz. 1018, z późniejszymi zmianami).
 - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011, nr 33, poz. 166).
 - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2005 nr 11 poz. 86 z późniejszymi zmianami).
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003 r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz.U. 2003, nr 217, poz.2141).
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923 z późniejszymi zmianami).
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 września 2014 r. w sprawie wzorów oznakowania opakowań (Dz.U. 2014, nr 0, poz. 1298)
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1800).
 - Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie warunków stosowania środków ochrony roślin (Dz. U. 2014, poz. 516).
 - Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 22 maja 2013 r. w sprawie sposobu postępowania przy stosowaniu i przechowywaniu środków ochrony roślin (Dz. U. 2013, poz. 625).



- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 24 czerwca 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu i magazynowaniu środków ochrony roślin oraz nawozów mineralnych i organiczno-mineralnych (Dz.U. 2002, nr 99, poz. 896, z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844, z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2014, poz. 817).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. 2005, nr 259, poz. 2173).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 nie jest wymagana. Ocena zagrożenia została dokonana zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 91/414 lub zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1107/2009.

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Zastosowanie zidentyfikowane - deskryptory zastosowań

Sektor zastosowania [SU]

SU1 Rolnictwo, leśnictwo, rybołówstwo.

Kategoria produktu [PC]

PC27 Środki ochrony roślin

Kategoria procesu [PROC]

PROC8a – Przenoszenie substancji lub mieszaniny (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w miejscach do tego nieprzeznaczonych.

PROC11 – Rozpylanie poza warunkami lub procesami przemysłowymi.

Kategoria uwalniania do środowiska [ERC]

ERC10b – Szeroko dyspersyjne zastosowania na zewnątrz, produktów o długiej żywotności oraz materiałów o wysokim lub zamierzonym stopniu uwalniania substancji.

Pełna treść zwrotów R wymienionych w sekcjach 2 i 3

R43 – Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

R50/53 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

R52/53 – Działa szkodliwie na organizmy wodne, może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

Pełna treść zwrotów H wskazujących rodzaj zagrożenia, wymienionych w sekcjach 2 i 3

H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H400 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany.

H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany.

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki, zaczerpnięte z karty mieszaniny dostarczonej przez producenta, zostały uzupełnione i zweryfikowane w ADAMA Polska Sp. z o.o. w Warszawie.

Inne źródła danych:

IUCLID Data Bank (European Commission – European Chemicals Bureau).

ESIS – European Chemical Substances Information System (European Chemicals Bureau).

EFSA Journal (European Food Safety Authority)

“Review report for the active substance **pendimethalin** - Finalised in the Standing Committee on the Food Chain and Animal Health at its meeting on 13 November 2002 in view of the inclusion of pendimethalin in Annex I of Directive 91/414/EEC” – Pendimethalin, 7477/VI/98 – final, 13 January 2003.



European Food Safety Authority; "Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance **diflufenican** finalized: 17 December 2007 (version of 11 February 2008 with minor corrections)". EFSA Scientific Report (2007) 122,1-84.

Skróty:

NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy
 NDSh - Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
 NDSP - wartość stężenia, która ze względu na zagrożenie zdrowia lub życia pracownika nie może być w środowisku pracy przekroczona w żadnym momencie
 vPvB - Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
 PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
 DL50 – Dawka śmiertelna – dawka, przy której obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym
 CL50 – Stężenie śmiertelne - stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym
 CE50 – Stężenie efektywne – efektywne stężenie substancji powodujące reakcję na poziomie 50% maksymalnej wartości
 DNEL - Poziom niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka - poziom narażenia na działanie substancji niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka
 PNEC - Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku - stężenie substancji, poniżej którego nie przewiduje się wystąpienia szkodliwych skutków dla środowiska
 BCF - Współczynnik biokoncentracji (biostężenia) – stosunek stężenia substancji w organizmie do jego stężenia w wodzie w stanie równowagi
 ADR- umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ang. *Agreement on Dangerous Goods by Road*)
 RID – Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (ang. *Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail*)
 IMDG – Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych (ang. *International Maritime Dangerous Goods Code*)
 IATA - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych (ang. *International Air Transport Association*)
 CAS – numer przypisany substancji chemicznej w wykazie *Chemical Abstracts Service*
 WE - numer referencyjny stosowany w Unii Europejskiej w celu identyfikacji substancji niebezpiecznych, w szczególności zarejestrowanych w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
 EINECS (ang. *European Inventory of Existing Chemical Substances*), lub w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych ELINCS (ang. *European List of Notified Chemical Substances*), lub wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji „*No-longer polymers*”

Data aktualizacji	10 października 2016
Poprzednia wersja	25 maja 2016
Zmiana	aktualizacja formatu karty zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015r.; uzupełnienie sekcji 16 o skróty uwzględnione w karcie charakterystyki; aktualizacja przepisów prawnych - sekcja 8.1, 13.1, 15.1.

Niniejsza karta charakterystyki mieszaniny spełnia wymogi Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006

Oświadczenie

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki mieszaniny są prawidłowe według naszej najlepszej wiedzy, informacji oraz przekonań w momencie publikowania dokumentu. Podane informacje mają służyć wyłącznie jako wytyczne dla bezpiecznego obchodzenia się, stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, usuwania i uwalniania i nie należy traktować ich jako gwarancję lub specyfikację jakościową produktu. Informacje te nawiązują wyłącznie do konkretnego materiału, którego dotyczą i mogą nie mieć zastosowania dla tego materiału w przypadku stosowania go w połączeniu z jakimkolwiek innymi materiałami lub w jakimkolwiek innym procesie, chyba że tekst wskazuje inaczej.

Koniec karty charakterystyki