



KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Lotus 750 EC

Data aktualizacji: 10.06.2015

Wersja 2

Nr produktu: MCW 273 75
EC

Data sporządzenia: 10.02.2014

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

Lotus 750 EC

Synonimy: MCW 273 75 EC
Czysta substancja/mieszanina mieszanina
Zawiera Fenpropidyna – nr CAS: 67306-00-7

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zalecane zastosowania mieszaniny Fungicyd
Odradzane zastosowania 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 Agnieszka.Chojnacka@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

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

Toksyczność ostra Kategoria 4 – H302+H312+H332 – Działa szkodliwie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy Kategoria 1 – H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe Kategoria 3 – H335 – Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Ostre (krótkotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego



Przewlekłe (długotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego Kategoria 1 – H400 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Kategoria 1 – H410 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

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

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

Xn;R20/R21/R22 – Xi;R41 – N;R50-53

2.2 Elementy etykiety

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

Symbole zagrożeń



Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H302+H312+H332 – Działa szkodliwie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.

H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H335 – Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

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

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P102 – Chronić przed dziećmi.

Zapobieganie

P261 – Unikać wdychania par lub rozpylonej cieczy.

P270 – Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu.

P280 – Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną oraz ochronę oczu/ochronę twarzy.

Reagowanie

P302 + P352 – W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.

P304 + P340 – W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.

P305 + P351 + P338 – W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

Usuwanie

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

Zwroty dotyczące szczególnych zagrożeń zgodnie z prawem UE

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

EUH208 – Zawiera fenpropidynę. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

EUH066 – Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.



Dodatkowe zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania

SP1 – Nie zanieczyszczać wód środkiem ochrony roślin lub jego opakowaniem. Nie myć aparatury w pobliżu wód powierzchniowych. Unikać zanieczyszczenia wód poprzez rowy odwadniające z gospodarstw i dróg.

Spe3 – W celu ochrony organizmów wodnych konieczne jest wyznaczenie zadarnionej strefy ochronnej o szerokości 10 m od zbiorników i cieków wodnych. W celu ochrony roślin oraz stawonogów niebędących celem działania środka konieczne jest wyznaczenie strefy ochronnej o szerokości 1 m od terenów nieużytkowanych rolniczo.

2.3 Inne zagrożenia

Brak danych.

SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.2 Mieszanina:

Nazwa chemiczna	% wagi	Nr CAS	Nr WE (EC)	Nr indeksowy	Klasyfikacja zgodna z kryteriami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (CLP)	Klasyfikacja według dyrektywy Rady 67/548/EWG	Współczynnik M	Numer rejestracyjny REACH
fenpropidyna / (RS)-1-[3-(4-tert-butylofenylo)-2-metylopropylo]piperidyna; 1-(3-(4-(1,1-dimetyloetylo)fenylo)-2-metylopropylo]piperidyna	70 – 90	67306-00-7	-	-	Acute Tox. 4 (H332) Acute Tox. 4 (H302) STOT SE 3 (H335) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1 (H317) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	Xn; R20/22 Xi; R37/38 Xi; R41 R43 N; R50-53	M = 100 M = 100	-
ester fosforanowy polioksyetylenowego alkoholu trójdecylowego / tridecylalkoholethoxylate phosphate	5 – 10	73038-25-2	-	-	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318)	Xi; R38 Xi; R41		-
sól sodowa kwasu sulfobursztynowego (dokusan sodu, dioktylosulfobursztynian sodu) / diisooctyl sulphosuccinate, sodium salt	1 – 5	577-11-7	209-406-4	-	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318)	Xi; R38 Xi; R41		-
Hydrocarbons, C10-C13, aromatics, <1% naphthalene	1 – 5	(64742-94-5*)	922-153-0*)	-	Asp. Tox. 1 (H304) Aquatic Chronic 2 (H411) (EUH066)	Xn; R65 N; R51/53 R66		-

*) numer tymczasowy (REACH-IT List-No.), nadany na mocy ustaleń między ECHA a Hydrocarbon Solvents REACH Consortium, założonym przez HSPA; substancja typu UVCB, której główne składniki stanowią węglowodory aromatyczne C10-C12, o temperaturze wrzenia w zakresie 165 – 290 °C. Odpowiadający nr CAS: 64742-94-5 (określa ogólny wpis do wykazu zharmonizowanej klasyfikacji substancji)

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

Wdychanie

Wynieść/wyprowadzić poszkodowanego z miejsca narażenia na świeże powietrze. Zapewnić dopływ świeżego powietrza, w zależności od objawów skonsultować się z lekarzem. Jeśli osoba jest nieprzytomna, ułożyć ją w stabilnej pozycji bocznej i zasięgnąć porady lekarskiej.

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

Usunąć soczewki kontaktowe. Przemycać oczy dużą ilością czystej bieżącej wody przez kilka minut – wezwać niezwłocznie lekarza, mieć przy sobie kartę charakterystyki.
Chronić oko, które nie uległo zanieczyszczeniu/podrażnieniu.
Kontynuować badanie u lekarza okulisty.

Drogi pokarmowe

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 medykamentów.

Ochrona własna 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 wyłącznie 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.

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: chemiczne proszki i piany gaśnicze, dwutlenek węgla, rozproszony strumień wody, zamgławianie wodą.

Nieodpowiednie środki gaśnicze:

Strumień wody pod 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) oraz tlenki siarki (SO_x).

5.3 Informacje dla straży pożarnej

W razie pożaru i/lub wybuchu nie należy wdychać spalin/wyziewów/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 panującymi przepisami prawa.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych



Indywidualne środki ostrożności

Usunąć na bezpieczną odległość osoby bez żadnej ochrony. W pomieszczeniach zapewnić odpowiednią, skuteczną wentylację nawiewną. Unikać kontaktu z oczami i skórą. W danym przypadku mieć na względzie niebezpieczeństwo poślizgu.

Dla służb ratowniczych

Unikać kontaktu ze środkiem oraz zanieczyszczenia oczu i skóry, nie wdychać oparów cieczy użytkowej. 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

Metody usuwania skażenia

Jeśli to możliwe, zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ cieczy, uszczelnić). Większy wyciek obwałować i odpompować zebraną ciecz. Pozostałości absorbować obojętnym materiałem chłonnym, np. piaskiem, ziemią okrzemkową np., zebrać mechanicznie razem z silnie zanieczyszczoną glebą do oznakowanego, zamykanego 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

Odpowiednie informacje, będące uzupełnieniem dla informacji podanych w tej sekcji, można znaleźć w sekcji 8 i 6.1.

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

7.1.1 Zalecenia ogólne

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

7.1.2 Wskazówki odnośnie ogólnych zasad 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). Myć ręce przed każdą przerwą w pracy i po jej zakończeniu. 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, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać w warunkach uniemożliwiających dostęp osobom nieupoważnionym, chronić przed dziećmi. Postępować zgodnie z regulacjami odnośnie osobnego składowania. Przechowywać pod zamknięciem i tylko w oryginalnych opakowaniach. Nie magazynować w przejściach lub na klatkach schodowych. W każdych okolicznościach zapobiegać przedostawaniu się do gleby. Przechowywać w temperaturze pokojowej. Chronić przed mrozem.

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

Nazwa substancji	nr CAS	normatyw	Wartość	jednostka
brak danych *)	-	-	-	-

*) wartości parametrów dla składników mieszaniny wskazanych w angielskiej wersji karty charakterystyki nie zostały określone w Polsce

Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL)

Sól sodowa kwasu sulfobursztynowego (dokusan sodu) / diisooctyl sulphosuccinate, sodium salt

- Pracownicy:
31,3 mg/kg m.c./dzień; skóra; narażenie długookresowe; objawy ogólnoustrojowe;
44,1 mg/m³; inhalacyjnie; narażenie długookresowe; objawy ogólnoustrojowe.
- Konsument:
18,8 mg/kg m.c./dzień; skóra; narażenie długookresowe; objawy ogólnoustrojowe
18,8 mg/kg m.c./dzień; doustnie; narażenie długookresowe; objawy ogólnoustrojowe
13 mg/m³; inhalacyjnie; narażenie długookresowe; objawy ogólnoustrojowe

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Sól sodowa kwasu sulfobursztynowego (dokusan sodu) / diisooctyl sulphosuccinate, sodium salt
PNEC woda słodka = 0,0066 mg/l
PNEC woda morska = 0,00066 mg/l
PNEC sporadyczne (przerywane) uwalnianie = 0,066 mg/l
PNEC oczyszczalnia ścieków = 122 mg/l
PNEC osad, woda słodka = 0,653 mg/kg
PNEC osad, woda morska = 0,0653 mg/kg
PNEC gleba = 0,138 mg/kg

Podstawa prawna:

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2002, nr 217, poz. 1833) wraz z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2005 nr 212 poz. 1769, Dz.U. 2007 nr 161 poz. 1142, Dz.U. 2009 nr 105 poz. 873, Dz.U. 2010 nr 141 poz. 950, Dz.U. 2011 nr 274 poz. 1621).

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) wraz z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2008 nr 203 poz. 1275).

8.2 Kontrola narażenia

8.2.1 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, szczególnie na obszarach zamkniętych.

8.2.2 Sprzęt 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 ciała

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). Zaleca się nieprzepuszczalną odzież – fartuchy,



plaszczki laboratoryjne lub kombinezony – chroniące 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 kolorem brązowym lub białym i literą A, A2 P2 (PN-EN 14387:2006)

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. W trakcie stosowania nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu. Nie przechowywać żywności i pasz zwierzęcych w miejscu pracy. Ubrania prać osobno przed kolejnym użytkowaniem. 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

Zabezpieczyć przed przedostawaniem się do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i środowiska (grunt, zbiorniki wodne)

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych.

<u>Własność</u>	<u>Wartości / metoda; uwagi</u>
Wygląd:	
Stan skupienia:	Ciecz
Barwa:	Brązowa, pomarańczowa, nieprzezroczysta.
Zapach:	Charakterystyczny.
Próg wyczuwalności zapachu:	Brak dostępnych danych.
pH:	7,7 / CIPAC MT 75.3; roztwór 1%, temp. 20,3°C
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Brak dostępnych danych. / fenpropidyna (99,5% cz.): - 64,6 ± 0,3°C
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	Brak dostępnych danych. / fenpropidyna (99,3% cz.): 70,2°C przy ciśn. 1,1 Pa; rozkład w normalnym ciśnieniu atmosferycznym
Temperatura zapłonu:	> 79°C / CIPAC MT 12.2 (Tag, closed cup)
Szybkość parowania:	Brak danych,
Palność (ciało stałe, gaz):	Nie dotyczy.
Górna/dolna granica palności lub wybuchowości:	Nie dotyczy.
Prężność par (mPa):	Brak danych. / fenpropidyna (99,3% cz.): $1,7 \times 10^{-2}$ (temp.25°C)
Gęstość par:	Brak dostępnych danych.
Gęstość względna:	0,937 g/ml / Rozp. (WE) 440/2008 A.3 (RELATIVE DENSITY)
Rozpuszczalność:	Nie dotyczy.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda:	0,83 (pH 4,2), 2,9 (pH 7,0), 4,5 (pH 9,0) / Rozp. (WE) 440/2008 A.8 (PARTITION COEFFICIENT); temp.25°C
Temperatura samozapłonu:	266°C / Rozp. (WE) 440/2008 A.15 (AUTO-IGNITION TEMPERATURE (LIQUIDS AND GASES))
Temperatura rozkładu:	Brak dostępnych danych.
Lepkość kinematyczna:	89,4027 mm ² /s / temp. 20°C, ASTM D 445 28,1942 mm ² /s / temp. 40°C, ASTM D 445
Właściwości wybuchowe:	Produkt nie ma właściwości wybuchowych.
Właściwości utleniające:	Produkt nie ma właściwości utleniających.

**9.2 Inne informacje**

Napięcie powierzchniowe cieczy (mN/m)	31,5 mN/m / 25°C , Rozp. (WE) 440/2008 A.5 (SURFACE TENSION)
	30,5 mN/m / 40°C , Rozp. (WE) 440/2008 A.5 (SURFACE TENSION)
	30,3 mN/m / 20°C , roztwór 0,14% v/v, Rozp. (WE) 440/2008 A.5 (SURFACE TENSION)
	29,9 mN/m / 20°C , roztwór 0,38% v/v, Rozp. (WE) 440/2008 A.5 (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 bezpośrednimi źródłami ciepła, otwartym ogniem i iskrami, mocnym ogrzewaniem. Patrz także sekcja 7.
10.5 Materiały niezgodne	Unikać kontaktu z silnymi środkami utleniającymi oraz silnymi kwasami i alkaliami (zasady). Patrz także sekcja 7.
10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu	Tlenki węgla (CO _x), tlenki azotu (NO _x), tlenki fosforu (P _x O _y) oraz tlenki siarki (SO _x). Patrz także sekcja 5.2. Rozkład nie zachodzi podczas zalecanego stosowania.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

Substancja Mieszanina	Nie dotyczy Istotne klasy zagrożenia		
Toksyczność ostra	Wartości	Gatunek	Metoda, uwagi
LD ₅₀ – doustnie; mg s.cz./kg m.c.	> 300 - < 2000	szczur	Rozp. 440/2008 B.1
LD ₅₀ – naskórnice; mg s.cz./kg m.c.	1760	królik	Rozp. 440/2008 B.3
LC ₅₀ – inhalacyjnie; mg/l/4h	1,28	szczur	Rozp. 440/2008 B.2
Działanie żrące/drażniące na skórę	Brak właściwości drażniących	królik	Rozp. 440/2008 B.4
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Wykazuje działanie drażniące	królik	Rozp. 440/2008 B.5
Działanie uczulające na układ oddechowy/skórę	Brak właściwości uczulających na skórę	świnka morska	Rozp. 440/2008 B.6



Przewlekła toksyczność

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Rakotwórczość

Działanie szkodliwe na rozrodczość	Nie wykazuje działania szkodliwego.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe (STOT SE)	Brak danych
Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie (STOT RE)	Brak danych
Zagrożenie spowodowane aspiracją	Brak danych

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

Ekotoksyczność

Poniżej podano sumarycznie dane toksykologiczne dla produktu lub jego składników.

12.1 Toksyczność

Toksyczność ostra

<i>Toksyczność dla organizmów wodnych</i>	<u>Wartości</u>	<u>Gatunek</u>	<u>Metoda, uwagi</u>
Ryby, LC ₅₀ 96-godzinne narażenie (mg/l)	3,45	ptąg tęczowy, <i>Oncorhynchus mykiss</i>	OECD 203
Skorupiaki, EC ₅₀ 48- godzinne narażenie (mg/l)	2,57	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202
Głony, EC ₅₀ 72-godzinne narażenie (mg/l)	E _r C ₅₀ = 0,000091 E _b C ₅₀ = 0,00057	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD 201
Inne rośliny, EC ₅₀ (µg/l)			Brak danych

Toksyczność dla organizmów lądowych

Ptaki, LD ₅₀ – doustnie (mg/kg)			
fenpropidyna	1900	kaczka krzyżówka	
Pszczoły, LD ₅₀ – doustnie (µg/pszczołę)	Brak danych		

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

<i>Degradacja abiotyczna</i>	<u>Wartości</u>	<u>Metoda</u>	<u>Uwagi</u>
Woda, DT ₅₀ , dni fenpropidyna	46,5		średnia, cały system, 20 °C
Gleba, DT ₅₀ , dni fenpropidyna	7 – 116	badania polowe	trwałość średnia do dużej

**Biodegradacja**

fenpropidyna Nie ulega łatwo biodegradacji 28 dni, 15%

12.3 Zdolność do bioakumulacji

	<u>Wartości</u>	<u>Metoda</u>	<u>Uwagi</u>
Współczynnik podziału (n-oktanol/woda) Log Pow fenpropidyna	0,83 (pH 4,2) 2,9 (pH 7,0) 4,5 (pH 9,0)		temp. 25 °C
Współczynnik biokoncentracji (BCF) fenpropidyna	163		pH 6,7 – 7,9 jako całkowity ¹⁴ C

12.4 Mobilność w glebie

	<u>Wartości</u>	<u>Metoda</u>	<u>Uwagi</u>
Adsorpcja/desorpcja fenpropidyna	3808		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/unieszkodliwianie 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 pojemników i materiałów opakowaniowych mogą być niebezpieczne i niezgodne z prawem. Opróżnione opakowania zwrócić do sprzedawcy, u którego środek został zakupiony. Nie składować na składowiskach odpadów obojętnych. Unieszkodliwianie opakowania produktu przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami w instalacjach lub urządzeniach spełniających określone wymagania (licencjonowane zakłady lub producent).

Inne informacje

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).

Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. nr 63, poz. 638, 2001).

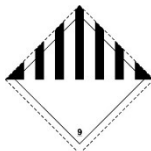
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112, poz. 1206, 2001).

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. nr 175, poz. 1458, 2005).

SEKCJA 14: INFORMACJE O TRANSPORCIE

	ADR/RID (drogowy/kolejowy)	IMDG (morski)	ICAO/IATA (powietrzny)
14.1 Numer UN (numer ONZ)	3082 (uwaga*)	3082 (uwaga*)	3082 (uwaga*)
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (fenpropidyna, solwent nafta)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Fenpropidin, solvent naphtha)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Fenpropidin, solvent naphtha)
14.3 Klasa (-y) zagrożenia w transporcie	9	9	9
14.4 Grupa pakowania	III	III	III
14.5 Zagrożenie dla środowiska (marine pollutant)	tak	yes	yes
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników			

*) 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 KOMISJI (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniające 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).
- 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).



- ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 235 z 5 września 2009 roku).
- ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.
- ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 618/2012 z dnia 10 lipca 2012 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.
- 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.
- 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.
- 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).
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 8 czerwca 2004 r. w sprawie wymagań dotyczących treści etykiety - instrukcji stosowania środka ochrony roślin (Dz.U. 2004, nr 141, poz. 1498, z późniejszymi zmianami w Dz.U. 2004 nr 202 poz. 2074).
- 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 w Dz.U. 2005 nr 88 poz. 752).
- Ustawa z dnia 9 stycznia 2009 r. o zmianie ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2009, nr 20, poz.106).
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2011, nr 63, poz. 322).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2001, nr 62, poz. 627 z tekstem jednolitym w Dz.U. 2008, nr 25, poz. 150 i 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).
- 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).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. 2005, nr 259, poz. 2173).
- Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzona w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 1975, nr 35, poz. 189).
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2011, nr 227, poz. 1367, z późniejszymi zmianami w Dz. U. 2011 nr 244 poz. 1454).
- Oświadczenie Rządowe z dnia 26 lipca 2005 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. 2005, nr 178, poz. 1481, z późniejszymi zmianami).
- Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2011 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. 2011, nr 110, poz. 641).
- 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, nr 0, poz. 1018).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2002, nr 217, poz. 1833 ze zmianami w Dz.U. 2005 nr 212 poz. 1769, Dz.U. 2007 nr 161 poz. 1142, Dz.U. 2009 nr 105 poz. 873, Dz.U. 2010 nr 141 poz. 950, Dz.U. 2011 nr 274 poz. 1621).
- 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 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 tekstem jednolitym w Dz.U.



2003 nr 169 poz. 1650 i późniejszymi zmianami w Dz.U. 2002, nr 91 poz. 811, Dz.U. 2007 nr 49 poz. 330, Dz.U. 2008 nr 108 poz. 690, Dz.U. 2011 nr 173 poz. 1034).

- 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 ze zmianami w Dz.U. 2008 nr 203 poz. 1275).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013, nr 0, poz. 21).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001 nr 112 poz. 1206, z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. 2001 nr 63 poz. 638 ze zmianami w Dz.U. 2004 nr 11 poz. 97).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 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. 2006 nr 137 poz. 984 ze zmianami w Dz.U. 2009 nr 27 poz.169).

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

R20/21/22 – Działa szkodliwie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu.

R20/22 – Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i po połknięciu.

R37 – Działa drażniąco na drogi oddechowe.

R37/38 – Działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę.

R41 – Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.

R43 – Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

R50 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

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

R51 – Działa toksycznie na organizmy wodne.

R53 – Może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

R65 – Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia.

R66 – Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

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

H302 – Działa szkodliwie po połknięciu.

H302+H312+H332 – Działa szkodliwie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.

H304 – Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

H315 – Działa drażniąco na skórę.

H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H332 – Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H335 – Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

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.



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).

European Food Safety Authority; *“Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance **fenpropidin**”*. *EFSA Scientific Report (2007) 124, 1-84.*

Data aktualizacji	10 czerwca 2015
Poprzednie wydanie	10 lutego 2014
Zmiana	aktualizacja informacji odnośnie dodatkowych zwrotów określających warunki bezpiecznego stosowania (SPe3) - sekcja 2.2 - oraz stosowania przepisów ADR – sekcja 14

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