



## PUMA UNIWERSAL 069 EW

Wersja 7 / PL  
102000011507

1/13

Data aktualizacji: 16.07.2014  
Data wydruku: 16.07.2014

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa PUMA UNIWERSAL 069 EW  
Kod produktu (UVP) 06471331

#### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie Herbicyd

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca Bayer Sp. z o. o.  
Al. Jerozolimskie 158  
02-326 Warszawa  
Polska

Numer telefonu +48(0)22/572 35 00  
Fax +48(0)22/572 36 03  
Wydział Odpowiedzialny E-mail: kontakt@bayercropscience.com

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego +48(0)22/823 85 46 (całodobowy)

### SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Klasyfikacja zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania, z późniejszymi zmianami.**

**Działanie uczulające na skórę: Kategorie 1**  
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

**Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego: Kategorie 2**  
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Klasyfikacja zgodnie z dyrektywami UE 67/548/EWG lub 1999/45/WE

R43  
R66  
N Produkt niebezpieczny dla środowiska, R51/53

#### 2.2 Elementy oznakowania

**Oznakowanie zgodne z zezwoleniem wydanym przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.**

**Oznakowanie w zakresie dostawy/stosowania jest wymagane.**

**Składniki, które muszą być wymienione na etykiecie:**

- Fenoksaprop-P-etylu
- Mieszanina poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-4-izotiazolin-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)
- Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory ciężkie aromatyczne

**PUMA UNIWERSAL 069 EW**Wersja 7 / PL  
102000011507

2/13

Data aktualizacji: 16.07.2014  
Data wydruku: 16.07.2014**Hasło ostrzegawcze:** Uwaga**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.
EUH401	W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P261	Unikać wdychania rozpylonej cieczy.
P280	Stosować rękawice ochronne/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P302 + P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody/mydłem.
P333 + P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P363	Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.
P391	Zebrać wyciek.

**2.3 Inne zagrożenia**

Inne zagrożenia nie są znane.

**SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH****3.2 Mieszanki****Charakterystyka chemiczna**Emulsja, olej w wodzie (EW)  
Fenoksaprop-P-etylu 69 g/l, Mefenpyr dietylowy 75 g/l**Składniki**Zwrot(y) R zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej 67/548/EWG  
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Nazwa	Nr CAS / Nr WE	Klasyfikacja		Stężenie [%]
		Dyrektywa 67/548/EWG	Rozporządzenie (WE) NR 1272/2008	
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory ciężkie aromatyczne	64742-94-5 265-198-5	Xn; R65 R66 N; R51/53	Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	> 25,00
Eter poliglikolu i alkoholu tłuszczowego	9043-30-5	Xn; R22 Xi; R41	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318	> 10,00 i < 25,00
Mefenpyr dietylowy	135590-91-9 603-923-2	Nie sklasyfikowany	Nie sklasyfikowany	7,14
Fenoksaprop-P-etylu	71283-80-2	Xn; R48/22 R43 N; R50/53	STOT RE 2, H373 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	6,57
Gliceryna / Glicerol	56-81-5 200-289-5	Nie sklasyfikowany	Nie sklasyfikowany	> 1,00

**PUMA UNIWERSAL 069 EW**

3/13

Wersja 7 / PL  
102000011507Data aktualizacji: 16.07.2014  
Data wydruku: 16.07.2014

Mieszanina poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-4-izotiazolin-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)	55965-84-9 611-341-5	T; R23/24/25 C; R34 R43 N; R50/53	Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	> 0,0015 i < 0,06
--	-------------------------	--	---	-------------------

**Dalsze informacje**

Fenoksaprop-P-etylu	71283-80-2	Współczynnik M: 1 (acute), 1 (chronic)
---------------------	------------	--

Pełen tekst zwrotów R i zwrotów H/ wskazujących rodzaj zagrożenia/ podano w Sekcji 16.

**SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY****4.1 Opis środków pierwszej pomocy****Porady ogólne**

Usunąć z zagrożonej strefy. Ułożyć i transportować poszkodowanego w stabilnej pozycji (bocznej ustalonej). Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i usunąć w bezpieczny sposób.

W przypadku awarii lub jeżeli źle się poczujesz, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – jeżeli to możliwe, pokaż etykietę.

**Wdychanie**

Przenieść na świeże powietrze. Zapewnić poszkodowanemu ciepło i spokój. Natychmiast wezwać lekarza lub powiadomić ośrodek toksykologiczny.

**Kontakt ze skórą**

Dokładnie zmyć dużą ilością wody z mydłem, jeżeli to możliwe z glikolem polietylenowym 400, a następnie spłukać wodą. Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza.

**Kontakt z oczami**

Natychmiast płukać dużą ilością wody, także pod powiekami przynajmniej przez 15 minut. Usunąć soczewki kontaktowe, jeżeli są obecne, po pierwszych 5 minutach, potem kontynuować płukanie oczu. Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się i utrzymywania podrażnienia.

**Połknięcie**

Wypluć usta. NIE prowokować wymiotów. Natychmiast wezwać lekarza lub powiadomić ośrodek toksykologiczny. Ryzyko przedostania się produktu do płuc w czasie wymiotów po połknięciu.

**4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia****Objawy**

Ból głowy, mdłości, zawroty głowy, senność

Spożycie może powodować podrażnienie układu pokarmowego, mdłości, wymioty i biegunkę.

Wdychanie może wywoływać obrzęk i zapalenie płuc.

Wdychanie może wywołać następujące objawy:

kaszel, skrócenie oddechu, sinica, gorączka

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

Zawiera rozpuszczalniki węglowodorowe. W wyniku zagrożenia aspiracją może nastąpić zapalenie płuc.

**PUMA UNIWERSAL 069 EW**Wersja 7 / PL  
102000011507

4/13

Data aktualizacji: 16.07.2014

Data wydruku: 16.07.2014

**Pierwsza pomoc**

Leczenie objawowe. Zazwyczaj nie jest wymagane płukanie żołądka. W przypadku połknięcia znacznych ilości (więcej niż łyk) podać węgiel aktywowany i siarczan sodu. W przypadku połknięcia należy rozważyć zastosowanie intubacji oraz bronchoskopii. Monitorować: funkcje nerek, wątroby i trzustki. Nie ma specyficznego antidotum. Przeciwwskazania: pochodne adrenaliny.

**SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU****5.1 Środki gaśnicze**

**Odpowiednie** Rozproszony strumień wodny, dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), piana, piasek

**5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną** W razie pożaru mogą uwalniać się: chlorowódz (HCl), cyjanowódz (kwas cyjanowodorowy), tlenek węgla (CO), tlenki azotu (NO<sub>x</sub>)

**5.3 Informacje dla straży pożarnej**

**Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków** W razie pożaru i/lub wybuchu nie wdychać dymu. W razie pożaru, założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem powietrza.

**Informacja uzupełniająca** Ograniczyć rozprzestrzenianie się środków gaśniczych. Nie dopuścić do przedostania się wody gaśniczej do sieci wodnej lub kanalizacji.

**SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA****6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

**Środki ostrożności** Unikać kontaktu z uwolnionym produktem lub zanieczyszczonymi powierzchniami. Stosować środki ochrony indywidualnej.

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód powierzchniowych i wód gruntowych. Nie stosować, gdy warunki pogodowe umożliwiają odpływ lub znoszenie. Znoszenie lub odpływ z obszaru poddanego zabiegowi może negatywnie wpływać na rośliny niebędące celem aplikacji. Przed zastosowaniem produktu należy poinformować o tym fakcie wszystkie zainteresowane strony, które mogą być narażone na znoszenie cieczy roboczej i które zwróciły się o taką informację. Nie zanieczyszczać wód produktem lub jego opakowaniem. Nie myć aparatury w pobliżu wód powierzchniowych. Unikać zanieczyszczania wód poprzez rowy odwadniające z gospodarstw i dróg. W celu ochrony organizmów wodnych konieczne jest określenie strefy buforowej w odległości 1 m od zbiorników i cieków wodnych. W celu ochrony roślin /stawonogów niebędących obiektem zwalczania konieczne jest określenie strefy buforowej 1-5 m od terenów nieużytkowanych rolniczo.

**PUMA UNIWERSAL 069 EW**Wersja 7 / PL  
102000011507

5/13

Data aktualizacji: 16.07.2014

Data wydruku: 16.07.2014

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

**Metody oczyszczania** Wchłonać w obojętny materiał sorpcyjny (np. piasek, żel krzemionkowy, pochłaniacz kwasów, pochłaniacz uniwersalny, trociny). Dokładnie czyścić zanieczyszczone podłogi i obiekty, zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. Przechować w odpowiednich, zamkniętych pojemnikach do czasu usunięcia.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji** Informacje dotyczące bezpiecznego postępowania znajdują się w sekcji 7.  
Informacje dotyczące środków ochrony indywidualnej znajdują się w sekcji 8.  
Informacje dotyczące postępowania z odpadami znajdują się w sekcji 13.

**SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE****7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

**Wskazówki dotyczące bezpiecznego postępowania** Stosować wyłącznie w pomieszczeniach z wentylacją ogólną.

**Wytyczne ochrony przeciwpożarowej** Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu.

**Środki higieny** Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem. Przechowywać ubranie robocze oddzielnie. Bezpośrednio po pracy umyć ręce, w razie potrzeby wziąć prysznic. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i starannie oczyścić przed powtórным użyciem. Ubranie, którego nie można wyczyścić musi być zniszczone (spalone).  
W czasie pracy nie jeść, nie pić i nie palić. Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

**7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności**

**Wymagania względem pojemników i pomieszczeń magazynowych** Przechowywać w oryginalnym opakowaniu. Przechowywać pojemniki szczelnie zamknięte w suchym i chłodnym (0-30 °C) pomieszczeniu wyposażonym w wentylację ogólną, również z uwagi na jakość. Przechowywać w miejscu dostępnym tylko dla upoważnionych osób. Chronić przed bezpośrednim dostępem promieni słonecznych. Chronić przed mrozem.  
Chronić przed dziećmi.

**Wytyczne składowania** Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

**Odpowiednie materiały** Współwytłaczane EVOH (1000 I DPPL)

**7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Należy zapoznać się z etykietą i/lub ulotką.

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

Składniki	Nr CAS	Parametry dotyczące	Aktualizacja	Podstawa
-----------	--------	---------------------	--------------	----------

**PUMA UNIWERSAL 069 EW**Wersja 7 / PL  
102000011507

6/13

Data aktualizacji: 16.07.2014

Data wydruku: 16.07.2014

		<b>kontroli</b>		
Fenoksaprop-P-etylu	71283-80-2	2,6 mg/m <sup>3</sup> (TWA)		OES BCS*
Mefenpyr dietylowy	135590-91-9	10 mg/m <sup>3</sup> (OES BCS)		OES BCS*
Gliceryna / Glicerol – frakcja wdychalna	56-81-5	10 mg/m <sup>3</sup> (NDS)	Dz.U.2014.0.817	DLA POLSKI

\*OES BCS: wskaźnikowe wartości narażenia zawodowego obowiązujące wewnątrz w Bayer CropScience.

**8.2 Kontrola narażenia****Indywidualny sprzęt ochronny**

W zalecanych warunkach stosowania i postępowania prosimy przestrzegać uwag podanych na etykiecie-instrukcji. W przeciwnym razie, stosować się do podanych wskazówek.

**Ochrona dróg oddechowych**

W przewidywanych warunkach narażenia nie są wymagane środki ochrony indywidualnej dróg oddechowych. Środki ochrony dróg oddechowych powinny być stosowane wyłącznie w celu kontroli ryzyka resztkowego, podczas krótkotrwałych czynności, gdy zastosowano już wszystkie uzasadnione i możliwe środki redukcji narażenia u źródła, np. hermetyzacja i/lub miejscowa wentylacja wywiewna. Należy zawsze przestrzegać instrukcji producentów dotyczących noszenia i konserwacji środków ochrony dróg oddechowych.

**Ochrona rąk**

Nosić oznakowane znakiem CE (lub odpowiednikiem) rękawice z gumy nitylowej (minimalna grubość 0,40 mm). Umyć w przypadku zanieczyszczenia. Usunąć w przypadku zanieczyszczenia strony wewnętrznej. Myć ręce często i zawsze przed jedzeniem, pić, paleniem lub korzystaniem z toalety.

**Ochrona oczu**

Nosić okulary (zgodne z EN166, pole widzenia = 5 lub równoważne).

**Ochrona skóry i ciała**

Nosić standardowy kombinezon ochronny i odzież ochronną kategorii 3 typ 4. Jeżeli istnieje ryzyko znacznej ekspozycji, należy rozważyć odzież ochronną o wyższym stopniu ochrony. Jeżeli jest to możliwe nosić dwie warstwy ubrań. Ubranie ochronne z poliestru/bawełny lub bawełny powinno być zakładane pod kombinezon odporny na chemikalia i powinno być często czyszczone w profesjonalnej pralni. Jeżeli kombinezon chroniący przed chemikaliami jest zachlapany, opryskany lub znacznie zabrudzony, należy go niezwłocznie oczyścić, a następnie ostrożnie zdjąć i usunąć zgodnie z zaleceniami producenta.

**Ogólne środki zapobiegawcze**

Podczas obchodzenia się z otwartym pojemnikiem i gdy możliwy jest kontakt z produktem:  
Pełna odzież ochronna chroniąca przed chemikaliami

**SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE****9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**



**PUMA UNIWERSAL 069 EW**Wersja 7 / PL  
102000011507

7/13

Data aktualizacji: 16.07.2014

Data wydruku: 16.07.2014

<b>Postać</b>	ciecz
<b>Barwa</b>	biała
<b>Zapach</b>	charakterystyczny, jak związków aromatycznych
<b>pH</b>	7,6 - 8,5 w 10 % (23 °C) (woda dejonizowana)
<b>Temperatura zapłonu (Flash point)</b>	> 100 °C
<b>Temperatura samozapłonu</b>	435 °C
<b>Prężność par</b>	23,3 hPa w 20 °C
<b>Gęstość</b>	ok. 1,05 g/cm <sup>3</sup> w 20 °C
<b>Rozpuszczalność w wodzie</b>	w 20 °C może tworzyć emulsję
<b>Współczynnik podziału n-oktanol/woda</b>	Fenoksaprop-P-etylu: log Pow: 4,58 w 30 °C Mefenpyr dietylowy: log Pow: 3,83 w 21 °C
<b>Lepkość kinematyczna</b>	454 mm <sup>2</sup> /s w 40 °C Szybkość ścinania 20/s
<b>Napięcie powierzchniowe</b>	31,6 mN/m w 25 °C Określono w postaci nierozcieńczonej.
<b>Właściwości utleniające</b>	Brak właściwości utleniających
<b>Właściwości wybuchowe</b>	Nie jest wybuchowy(-a)
<b>9.2 Inne informacje</b>	Inne dane fizyko-chemiczne związane z bezpieczeństwem nie są znane.

**SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ****10.1 Reaktywność**

**Rozkład termiczny** 260 °C  
Test został przeprowadzony na podobnej formulacji.

**10.2 Stabilność chemiczna** Trwały podczas przechowywania w zalecanych warunkach.

**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Brak niebezpiecznych reakcji podczas magazynowania i stosowania zgodnie z zaleceniami na etykiecie-instrukcji.

**10.4 Warunki, których należy unikać** Mróz, temperatury > 30 °C i bezpośrednie działanie światła słonecznego.

**10.5 Materiały niezgodne** Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku.

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu** Nie są spodziewane żadne produkty rozkładu w zalecanych warunkach stosowania.

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

**Toksyczność ostra doustna** LD50 (szczur) > 5 000 mg/kg  
Test został przeprowadzony na podobnej formulacji.



## PUMA UNIWERSAL 069 EW

Wersja 7 / PL  
102000011507

8/13

Data aktualizacji: 16.07.2014  
Data wydruku: 16.07.2014

<b>Toksyczność ostra inhalacyjna</b>	LC50 (szczur) > 10,74 mg/l Czas ekspozycji: 4 h Test został przeprowadzony na podobnej formulacji.
<b>Toksyczność ostra skórna</b>	LD50 (szczur) > 4 000 mg/kg Test został przeprowadzony na podobnej formulacji.
<b>Działanie drażniące na skórę</b>	Lekki efekt drażniący - nie wymaga oznakowania. (królik) Test został przeprowadzony na podobnej formulacji.
<b>Działanie drażniące na oczy</b>	Brak działania drażniącego na oczy (królik) Test został przeprowadzony na podobnej formulacji.
<b>Działanie uczulające</b>	Nie jest uczulający(-a). (świnka morska) OECD 406, próba Buehlera Test został przeprowadzony na podobnej formulacji. Uczulający(a) (mysz) Wytyczna OECD nr 429, próba na miejscowym węźle chłonnym (LLNA) Test został przeprowadzony na podobnej formulacji.

### Ocena toksyczności dawki powtórzonej

Fenoksaprop-P-etylu nie wykazał szkodliwego działania na organy docelowe u szczurów. Fenoksaprop-P-etylu spowodował(a) działanie toksyczne na narządy docelowe w badaniach doświadczalnych u wymienionych gatunków (myszy) w następujących narządach: nerka.

Mefenpyr dietylowy nie spowodował(a) działania toksycznego na narządy docelowe w badaniach doświadczalnych na zwierzętach.

### Ocena mutagenności

Fenoksaprop-P-etylu nie wykazywał(a) ani działania mutagennego ani genotoksycznego w kompleksowych badaniach mutagenicznego in vitro i in vivo.

Mefenpyr dietylowy nie wykazywał(a) ani działania mutagennego ani genotoksycznego w kompleksowych badaniach mutagenicznego in vitro i in vivo.

### Ocena rakotwórczości

Fenoksaprop-P-etylu nie wykazał(a) działania rakotwórczego w badaniach dożywotniego karmienia na szczurach. Fenoksaprop-P-etylu w wysokich dawkach spowodował(a) zwiększoną częstość występowania nowotworów wątroby u myszy. Fenoksaprop-P-etylu powoduje guzy przez rozprzestrzenianie peroksysomów. Mechanizm powodujący nowotwory u gryzoni i rodzaj tych nowotworów nie są odpowiednie w przypadku ludzi.

Mefenpyr dietylowy nie wykazywał(a) działania rakotwórczego podczas badań dożywotniego karmienia na szczurach i myszach.

### Ocena działania szkodliwego na rozrodczość

Fenoksaprop-P-etylu nie spowodował(a) szkodliwego działania na rozrodczość w dwupokoleniowych badaniach na szczurach.

Mefenpyr dietylowy nie spowodował(a) szkodliwego działania na rozrodczość w dwupokoleniowych badaniach na szczurach.

### Ocena toksyczności rozwojowej

Fenoksaprop-P-etylu nie spowodował(a) toksyczności rozwojowej w badaniach na szczurach i królikach. Mefenpyr dietylowy powodował(a) toksyczność rozwojową tylko przy poziomach dawek toksycznych dla matek. Toksyczność rozwojowa dla substancji Mefenpyr dietylowy jest związana z toksycznością matczyną.

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1 Toksyczność



**PUMA UNIWERSAL 069 EW**Wersja 7 / PL  
102000011507

9/13

Data aktualizacji: 16.07.2014

Data wydruku: 16.07.2014

**Toksyczność dla ryb** LC50 (Pstrąg tęczowy (*Oncorhynchus mykiss*)) 4,2 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Test został przeprowadzony na podobnej formułacji.

LC50 (Cyprinus carpio (karaś)) 3,8 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Test został przeprowadzony na podobnej formułacji.

**Toksyczność dla bezkręgowców wodnych** EC50 (Rozwielitka (*Daphnia magna*)) 7 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Test został przeprowadzony na podobnej formułacji.

**Toksyczność dla roślin wodnych** EC50 (*Desmodesmus subspicatus*) 4,9 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Test został przeprowadzony na podobnej formułacji.

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

**Biodegradowalność** Fenoksaprop-P-etylu:  
nie ulega szybkiej biodegradacji  
Mefenpyr dietylowy:  
nie ulega szybkiej biodegradacji

**Koc** Fenoksaprop-P-etylu: Koc: 11354  
Mefenpyr dietylowy: Koc: 625

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

**Bioakumulacja** Fenoksaprop-P-etylu: Współczynnik biokoncentracji (BCF) 338  
Nie ulega bioakumulacji.  
Mefenpyr dietylowy: Współczynnik biokoncentracji (BCF) 232  
Nie ulega bioakumulacji.

**12.4 Mobilność w glebie**

**Mobilność w glebie** Fenoksaprop-P-etylu: Nie jest mobilny(a) w glebie  
Mefenpyr dietylowy: Słabo mobilny w glebie

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

**Ocena trwałości, zdolności do biokumulacji i toksyczności (PBT) oraz bardzo dużej trwałości i bardzo dużej zdolności do biokumulacji (vPvB)** Fenoksaprop-P-etylu: Ta substancja nie jest uważana za trwałą, wykazującą zdolność do bioakumulacji i toksyczną (PBT). Ta substancja nie jest uważana za bardzo trwałą, wykazującą bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB).

Mefenpyr dietylowy: Ta substancja nie jest uważana za trwałą, wykazującą zdolność do bioakumulacji i toksyczną (PBT). Ta substancja nie jest uważana za bardzo trwałą, wykazującą bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB).

**12.6 Inne szkodliwe skutki działania**

**Dodatkowe informacje ekologiczne** Nie ma żadnych innych znaczących skutków.

**SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI****13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

**PUMA UNIWERSAL 069 EW**

10/13

Wersja 7 / PL  
102000011507Data aktualizacji: 16.07.2014  
Data wydruku: 16.07.2014**Produkt**

Zgodnie z obowiązującymi przepisami i jeżeli to konieczne, po konsultacji z podmiotem zarządzającym i lokalnymi władzami, produkt można oddać na składowisko odpadów lub do spalarni odpadów. Zaleca się wykorzystanie całej ilości produktu. Jeżeli jednak konieczne jest usunięcie resztek niezwyżytego produktu, należy postępować zgodnie z instrukcjami na etykiecie pojemnika i zgodnie z obowiązującymi przepisami. Usuwać jak odpad niebezpieczny.

**Opakowania nieoczyszczone**

Dodać wody do pozostałej zawiesiny.  
Trzykrotnie wypłukać pojemniki.  
Opakowania niecałkowicie opróżnione powinny zostać usunięte jak odpad niebezpieczny.  
Opróżnione opakowania zwrócić do punktu sprzedaży lub uprawnionego odbiorcy odpadów.  
Opakowania muszą być opróżnione i wypłukane.  
Nie przebijać i nie spalać pojemnika.  
Nie używać ponownie pustych pojemników.  
Opróżnić pozostałość do urządzenia do aplikacji.

**Kod odpadu**

**02 01 08\*** Odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne, w tym środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne)

**Podstawy prawne**

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013.0.21) z późn. zm.  
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, Dz.U.2013.0.888.  
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów, Dz.U.2013.0.523.  
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2013 r. w sprawie stwierdzania kwalifikacji w zakresie gospodarowania odpadami, Dz.U.2013.0.1186.  
Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 stycznia 2013 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu, Dz.U.2013.0.38.  
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.01.112.1206).

**SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU****ADR/RID/ADN**

14.1 Numer UN (numer ONZ)

**3082**

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O.

(FENOKSAPROP-P-ETYLOWY, SOLWENT NAFTA (ROPA NAFTOWA) WĘGLOWODORY CIĘŻKIE AROMATYCZNE ROZTWÓR)

14.3 Klasa(y) zagrożenia w transporcie

9

14.4 Grupa pakowania

III

14.5 Zagrożenia dla środowiska

TAK

Numer rozpoznawczy zagrożenia

90



## PUMA UNIWERSAL 069 EW

Wersja 7 / PL  
102000011507

11/13

Data aktualizacji: 16.07.2014

Data wydruku: 16.07.2014

Kod ograniczeń przewozu przez tunele E

Ta klasyfikacja nie jest z zasady dopuszczona do transportu w zbiornikowcach w transporcie śródlądowym. W celu uzyskania dodatkowych informacji skontaktować się z producentem.

### IMDG

14.1 Numer UN (numer ONZ)	<b>3082</b>
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (FENOXAPROP-P-ETHYL, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) HEAVY AROMATIC SOLUTION)
14.3 Klasa(y) zagrożenia w transporcie	9
14.4 Grupa pakowania	III
14.5 Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza	TAK

### IATA

14.1 Numer UN (numer ONZ)	<b>3082</b>
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (FENOXAPROP-P-ETHYL, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) HEAVY AROMATIC SOLUTION)
14.3 Klasa(y) zagrożenia w transporcie	9
14.4 Grupa pakowania	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	TAK

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Patrz, sekcje 6 do 8 w tej karcie charakterystyki.

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

Nie ma transportu luzem zgodnie z Kodeksem IBC.

## SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. o ochronie roślin (Dz.U.2004.11.94) z późn. zm.

Ustawa z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin (Dz.U.2013.0.455).

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 12 marca 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie roślin (Dz.U.2014.0.621)

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.2002.99.896) z późn. zm.

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 z późn. zm.

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 z późn. zm.



## PUMA UNIWERSAL 069 EW

Wersja 7 / PL  
102000011507

12/13

Data aktualizacji: 16.07.2014  
Data wydruku: 16.07.2014

Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U.2007.75.493) z późn. zm. oraz Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 stycznia 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U.2014.0.210).

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 (Dz.U. UE seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 r.) z późn. zm.

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. 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 (Dz.U.UE seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 r.) z późn. zm.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.2011.63.322).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U.2012.0.1018) z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U.2005.259.2173).

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.2005.11.86) z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2011.33.166).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14.03.2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U.2000.26.313) z późn. zm.

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U.2011.227.1367) z późn. zm.

Oświadczenie Rządowe z dnia 28 maja 2013 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.2013.0.815).

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.2014.0.817).

### Informacja uzupełniająca

Klasyfikacja WHO: III (Lekko niebezpieczny)

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie jest wymagana.

---

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

### Tekst zwrotów R wymienionych w Sekcji 3

R22	Działa szkodliwie po połknięciu.
R23/24/25	Działa toksycznie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu.
R34	Powoduje oparzenia.
R41	Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.
R43	Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.
R48/22	Działa szkodliwie po połknięciu; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia.
R50/53	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
R51/53	Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.



## PUMA UNIWERSAL 069 EW

Wersja 7 / PL  
102000011507

13/13

Data aktualizacji: 16.07.2014

Data wydruku: 16.07.2014

- R65 Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia.  
R66 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

### Tekst zwrotów H wskazujących rodzaj zagrożenia wymienionych w Sekcji 3

- H301 Działa toksycznie po połknięciu.  
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.  
H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.  
H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.  
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.  
H373 Może powodować uszkodzenie narządów () poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane drogą pokarmową.  
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.

### || Inne źródła

ESIS - European Chemical Substances Information System (European Chemicals Bureau).  
Etykieta będąca załącznikiem do aktualnego zezwolenia MRiRW.

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki są zgodne z wymogami Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 oraz Rozporządzenia Komisji (UE) nr 453/2010 zmieniającego Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (i wszelkimi kolejnymi zmianami). Niniejsza karta uzupełnia instrukcje użytkownika, ale ich nie zastępuje. Informacje, które zawiera oparte są na aktualnym stanie wiedzy dostępnej w momencie przygotowania karty. Wymagane informacje są zgodne z obecną legislacją WE. Użytkownikom przypomina się o potencjalnym ryzyku związanym ze stosowaniem produktu niezgodnie z jego przeznaczeniem, a także o obowiązku przestrzegania wszelkich dodatkowych wymagań krajowych.

**Powód aktualizacji:** Nowa etykieta.

Ostatnio wprowadzone zmiany są zaznaczone na marginesie. Ta wersja zastępuje wszystkie poprzednie.