



KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Nr karty: 30935

MULTIS COMPLEX EP 2

Data poprzedniej wersji: 2015-07-16

Data aktualizacji: 2016-02-01

Wersja 3

Sekcja 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu	MULTIS COMPLEX EP 2
Numer	B44
Substancja /Mieszanina	Mieszanina

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane Smar.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca	<p>A - TOTAL POLSKA SP. Z O.O. Al. Jana Pawła II 80 00-175 Warszawa, Polska Tel: +48 22 481 94 00 Fax: +48 22 481 94 01</p> <p>B - TOTAL LUBRIFIANTS 562 Avenue du Parc de L'île 92029 Nanterre Cedex FRANCE Tél: +33 (0)1 41 35 40 00 Fax: +33 (0)1 41 35 84 71</p>
----------	--

Dalsze informacje, kontakt:

Punkt kontaktowy	A - Dział techniczny - środki samochodowe – tel.(+4822) 481 93 75, środki przemysłowe – tel.(+4822) 481 93 53, Dni pracujące: 8.30 -16.30; HSEQ tel.(+4822) 481 93 56, Dni pracujące: 9-17
e-mail	<p>B - HSE A - ms.pl_reach@total.com</p> <p>B - rm.msds-lubs@total.com</p>

1.4. Numer telefonu alarmowego

Telefony alarmowe do Informacji Toksykologicznej: Warszawa:(22) 619 66 54, Poznań (61) 847 69 46 Gdańsk (58) 682 04 04, Kraków: (12) 411 99 99

Sekcja 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

Wersja EUPL



Nr karty: 30935

MULTIS COMPLEX EP 2

Data aktualizacji: 2016-02-01

Wersja 3

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008

Pelen tekst zwrotów H powołanych w tej sekcji jest podany w sekcji 2.2.

Klasyfikacja***

Ten produkt jest sklasyfikowany jako niebezpieczny zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 - (H319)

2.2. Elementy etykiety

Oznakowanie zgodne z

ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008



Hasło ostrzegawcze

UWAGA

Zwroty zagrożenia

H319 - Działa drażniąco na oczy

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P280 - Stosować ochronę oczu/ ochronę twarzy

Zawiera Produkty reakcji bis(4- metylopentanu-2-yl)ditiofosforowego kwasu z tlenkiem fosforu, tlenkiem propylenu i aminami, C12-14 alkile (rozgałęzione) Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej

2.3. Inne zagrożenia

Właściwości fizyczne i chemiczne Zanieczyszczone powierzchnie mogą być bardzo śliskie.***

Wpływ na środowisko Nie odprowadzać do środowiska.***

Sekcja 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.2. Mieszanina

Składniki niebezpieczne

Nazwa Chemiczna	Nr WE	Numer rejestracji REACH	Nr CAS	Zawartość %	Klasyfikacja Rozp. 1272/2008
Kwas fosforoditiowy, mieszanina O,O-bis(izo-Bu i pentylo) estrów, sole cynku	270-608-0	01-2119493628-22	68457-79-4	<2.4	Aquatic Chronic 2 (H411) Eye Dam. 1 (H318) Skin Irrit. 2 (H315)

Wersja EUPL



Nr karty: 30935

MULTIS COMPLEX EP 2

Data aktualizacji: 2016-02-01

Wersja 3

Produkty reakcji bis(4-metylopentanu-2-yl)ditiofosforowego kwasu z tlenkiem fosforu, tlenkiem propylenu i aminami, C12-14 alkile (rozgałęzione)	931-384-6	01-2119493620-38	^	<0.9	Acute Tox. 4 (H302) Aquatic Chronic 2 (H411) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1 (H317)***
---	-----------	------------------	---	------	--

Dodatkowe wskazówki

Produkt jest na bazie głęboko rafinowanych olejów mineralnych. Zawartość ekstraktu DMSO, zgodnie z IP 346 < 3%.

Pełen tekst zwrotów H przytoczonych w tej sekcji znajduje się w sekcji 16.

Sekcja 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Zalecenia ogólne	W PRZYPADKU POWAŻNYCH LUB UPORCZYWYCH OBJAWÓW WEZWAĆ LEKARZA LUB POGOTOWIE RATUNKOWE.***
Kontakt z oczami	Dokładnie płukać dużą ilością wody, również pod powiekami.***
Kontakt ze skórą	Zdjąć zabrudzone ubranie i obuwie. Przemyć dużą ilością wody z mydłem. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Strumienie wysokociśnieniowe mogą spowodować uszkodzenie skóry. Zabrać poszkodowanego niezwłocznie do szpitala.***
Wdychanie	Zapewnić dopływ świeżego powietrza.
Spożycie	NIE wywoływać wymiotów. Nigdy nie podawać nic doustnie osobie nieprzytomnej. Natychmiast skontaktować się z lekarzem lub Centrum Zatruc.***

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Kontakt z oczami	Silnie drażniący dla oczu.
Kontakt ze skórą	Nie klasyfikowany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznych. Iniekcja podskórna produktów pod wysokim ciśnieniem może powodować bardzo poważne konsekwencje nawet jeśli żadne symptomy lub uszkodzenia nie są widoczne.
Wdychanie	Nie klasyfikowany. Wdychanie par o wysokich stężeniach może powodować podrażnienie układu oddechowego.
Spożycie	Nie klasyfikowany. Spożycie może prowadzić do podrażnienia układu pokarmowego, do mdłości, wymiotów i biegunki.

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

Uwagi dla lekarza	Postępować w zależności od objawów.
-------------------	-------------------------------------

Sekcja 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

Wersja EUPL



Nr karty: 30935

MULTIS COMPLEX EP 2

Data aktualizacji: 2016-02-01

Wersja 3

Odpowiednie środki gaśnicze	Ditlenek węgla (CO ₂). Proszek ABC. Piana. Natrysk wodny lub mgła.
Niewłaściwe środki gaśnicze	Nie używać zwartych strumieni wody, mogą sprzyjać rozprzestrzenianiu się pożaru.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Szczególne zagrożenia	W przypadku niekompletnego spalania i pirolizy mogą powstać gazy o zmiennej toksyczności takie jak CO, CO ₂ , różne węglowodory, aldehydy i sadza. Mogą być one bardzo niebezpieczne przy wdychaniu w zamkniętych pomieszczeniach lub jeśli wystąpią w dużych stężeniach.
------------------------------	--

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków	Podczas pożaru nosić autonomiczny aparat do oddychania i ubranie ochronne.
Inne informacje	Opakowania i zbiorniki chłodzić natryskiem wodnym. Wszystkie nie spalone resztki i zanieczyszczona woda z gaszenia pożaru powinny być utylizowane zgodnie z lokalnymi przepisami.

Sekcja 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Informacja ogólna	Nie dotykać i nie chodzić po rozlanym produkcie. Zanieczyszczone powierzchnie mogą być bardzo śliskie. Używać środki ochrony indywidualnej. Zapewnić odpowiednią wentylację. Usunąć wszystkie źródła zapłonu.
--------------------------	---

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Informacja ogólna	Zapobiegać przedostaniu się produktu do wód gruntowych. Należy próbować zapobiec przedostaniu się produktu do odpływów i cieków wodnych. Przy większym rozlaniu, jeśli sytuacji nie można szybko opanować, powiadomić odpowiednie władze.
--------------------------	---

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

Metody służące do usuwania skażenia	Zatamować wyciek. Ograniczyć rozlanie a następnie zebrać przy użyciu niepalnego materiału absorpcyjnego (np. piasek, ziemia, diatomit, vermiculit) i włożyć do pojemnika do utylizacji zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami (patrz sekcja 13). Zebrać rozlany produkt przy pomocy dostępnych środków mechanicznych. Przechowywać w odpowiednich, zamkniętych pojemnikach do utylizacji.
--	---

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Indywidualne środki ochrony, wyposażenie ochronne	Więcej szczegółów podano w sekcji 8.
--	--------------------------------------

Wersja EUPL

Nr karty: 30935

MULTIS COMPLEX EP 2

Data aktualizacji: 2016-02-01

Wersja 3

Utylizacja odpadów

Patrz sekcja 13.

Sekcja 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Bezpieczne postępowanie, zalecenia

Podczas stosowania nie jeść, nie pić oraz nie palić tytoniu. Środki ochrony osobistej: patrz sekcja 8. Używaj tylko w miejscach dobrze wentylowanych. Nie wdychać par i mgieł. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem.

Zapobieganie pożarom i wybuchom

Przedsięwziąć środki ostrożności przeciw elektryczności statycznej. Zewrzeć/uziemić pojemniki, zbiorniki, sprzęt przesyłowy i odbiorczy.

Higiena pracy

Zapewnić przestrzeganie ścisłych przepisów z zakresu higieny przez personel narażony na ryzyko kontaktu z produktem. Zaleca się regularne czyszczenie sprzętu, miejsca pracy i ubrań. Myć ręce przed przerwami i natychmiast po operowaniu produktem. Nie stosować środków czyszczących, rozpuszczalników lub paliw. Nie wycierać rąk szmatami zanieczyszczonymi produktem. Nie wkładać do kieszeni odzieży roboczej szmat zanieczyszczonych produktem.

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

Środki techniczne/warunki magazynowania

Przechowywać z dala od żywności, napojów i karmy dla zwierząt. Przechowywać w obwałowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Zaleca się przechowywać w oryginalnych opakowaniach. W innym przypadku wszystkie zalecenia z etykiety należy przenieść na nowe opakowanie. Nie usuwać naklejek zagrożenia z opakowań (nawet jeśli są one puste). Instalacje projektować tak, aby uniknąć przypadkowych emisji produktu (na przykład w skutek pęknięcia uszczelki) na gorące obudowy lub kontakty elektryczne. Chronić przed mrozem, gorącem i promieniami słonecznymi. Chronić przed wilgocią.

Materiały, których należy unikać

Mocne utleniacze.

7.3. Szczegółowe zastosowanie(-a) końcowe

Specyficzne zastosowania

Brak dostępnej informacji.

Sekcja 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Dopuszczalne wartości narażenia

Mgła, olej mineralny:
USA: wg OSHA (PEL) TWA (polski odpowiednik NDS) 5mg/m³, NIOSH (REL) TWA (polski odpowiednik NDS) 5mg/m³ - STEL (polski odpowiednik NDSh) 10 mg/m³, ACGIH (Amerykańska Konferencja Higienistów Przemysłowych) TWA (polski odpowiednik NDS) 5 mg/m³ (głęboko rafinowany olej)
Dla mgły oleju mineralnego w Polsce: NDS-5mg/m³, NDSh-10 mg/m³;

Legenda

Patrz sekcja 16

Wersja EUPL



Nr karty: 30935

MULTIS COMPLEX EP 2

Data aktualizacji: 2016-02-01

Wersja 3

DNEL Pracownik (przemysłowi/zawodowi)

Nazwa Chemiczna	Okres krótki, skutki systemowe	Okres krótki, skutki miejscowe	Okres długi, skutki systemowe	Okres długi, skutki miejscowe
Kwas fosforoditiowy, mieszanina O,O-bis(izo-Bu i pentylo) estrów, sole cynku 68457-79-4			11.87 mg/kg bw/day Dermal 8.13 mg/m ³ Inhalation	
Produkty reakcji bis(4-metylopentanu-2-yl)ditiofosforowego kwasu z tlenkiem fosforu, tlenkiem propylenu i aminami, C12-14 alkile (rozgałęzione) ^			12.5 mg/kg/8h (dermal) 8.56 mg/m ³ /8h (inhalation) (ECHA CHEM)	

DNEL Użytkownik

Nazwa Chemiczna	Okres krótki, skutki systemowe	Okres krótki, skutki miejscowe	Okres długi, skutki systemowe	Okres długi, skutki miejscowe
Kwas fosforoditiowy, mieszanina O,O-bis(izo-Bu i pentylo) estrów, sole cynku 68457-79-4			5.93 mg/kg bw/day Dermal 2.06 mg/m ³ Inhalation 0.24 mg/kg bw/day Oral	
Produkty reakcji bis(4-metylopentanu-2-yl)ditiofosforowego kwasu z tlenkiem fosforu, tlenkiem propylenu i aminami, C12-14 alkile (rozgałęzione) ^			6.25 mg/kg/24h (dermal) 2.2 mg/m ³ /24h (inhalation) 0.25 mg/kg/24h (oral) (ECHA CHEM)	

**Przewidywane stężenie
niepowodujące zmian w środowisku
(PNEC)**

Nazwa Chemiczna	Woda	Osad	Gleba	Powietrze	STP	Pokarmowa
Kwas fosforoditiowy, mieszanina O,O-bis(izo-Bu i pentylo) estrów, sole cynku 68457-79-4	4 µg/l fw 4.6 µg/l mw 45 µg/l or				100 mg/l	10.67 mg/kg food

Nr karty: 30935

MULTIS COMPLEX EP 2

Data aktualizacji: 2016-02-01

Wersja 3

Produkty reakcji bis(4-metylopentanu-2-yl) ditionosforowego kwasu z tlenkiem fosforu, tlenkiem propylenu i aminami, C12-14 alkile (rozgałęzione)	0.0012 mg/l fw 0.00012 mg/l mw 0.064 mg/ or	3.13 mg/kg fw 0.313 mg/kg mw	2.54 mg/kg soil dw		24.33 mg/l	10 mg/kg food
--	---	---------------------------------	-----------------------	--	------------	---------------

8.2. Kontrola narażenia

Kontrola narażenia zawodowego

Stosowane środki techniczne

Stosować rozwiązania techniczne, aby spełnić wymagania z zakresu granicznych dawek ekspozycji w miejscu pracy. Przy pracy w przestrzeniach zamkniętych (zbiorniki, opakowania, itp.) upewnić się czy jest dostateczny dopływ powietrza do oddychania i nosić zalecane wyposażenie.

Indywidualne środki ochrony, wyposażenie ochronne

Informacja ogólna

Jeśli produkt jest stosowany w mieszankach, zaleca się skontaktowanie z właściwym dostawcą sprzętu ochronnego. Zalecenia niniejsze dotyczą tylko produktu w dostarczonej postaci.

Ochrona dróg oddechowych

Brak w normalnych warunkach stosowania. W przypadku kiedy pracownicy są narażeni na stężenia przekraczające dopuszczalne wartości narażenia powinni stosować odpowiednie certyfikowane respiratory. Respirator z kombinowanym wkładem do par/cząstek stałych (EN 14387). Typu A/P2. Stosowanie aparatów do oddychania powinno być ściśle zgodne z zaleceniami producenta i przepisami krajowymi z obszaru doboru i stosowania.

Ochrona oczu

Szczelnie przylegające gogle ochronne. Okulary ochronne z bocznymi osłonami.

Ochrona skóry i ciała

Nosić odpowiednie ubranie ochronne. Buty ochronne lub buty z cholewą. Odzież ochronna z długimi rękawami.

Ochrona rąk

Rękawice odporne na węglowodory: Kauczuk fluorowany, Kauczuk nitylowy. W razie długotrwałego kontaktu z produktem zalecane jest noszenie rękawic spełniających wymogi norm EN 420 i EN 374, zapewniających ochronę przez co najmniej 480 minut, o grubości minimalnej 0,38 mm. Powyższe wartości mają jedynie charakter orientacyjny. Poziom ochrony jest uzależniony od materiału rękawic, ich parametrów technicznych, odporności na działanie wykorzystywanych produktów chemicznych, przeznaczenia do określonego zastosowania i częstotliwości wymiany.***

Kontrola narażenia środowiska

Informacja ogólna

Nie dopuszczać do zanieczyszczenia produktem odpływów, cieków wodnych i gleby.

Sekcja 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE



Nr karty: 30935

MULTIS COMPLEX EP 2

Data aktualizacji: 2016-02-01

Wersja 3

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Barwa czerwona
 Stan fizyczny w 20°C ciało stałe
 Zapach Charakterystyczny
 Próg zapachu Brak dostępnej informacji***

<u>Właściwość</u>	<u>Wartość</u>	<u>Uwagi</u>	<u>Metoda</u>
pH		Nie dotyczy	
Temperatura topnienia/zakres		Brak dostępnej informacji	
Temperatura wrzenia/zakres temperatur wrzenia		Nie dotyczy	
Temperatura zapłonu		Brak dostępnej informacji	
Szybkość parowania		Brak dostępnej informacji	
Granice wybuchowości w powietrzu		Brak dostępnej informacji	
górna	-	Brak dostępnej informacji	
dolna	-	Brak dostępnej informacji	
Prężność par		Brak dostępnej informacji	
Gęstość par		Brak dostępnej informacji	
Gęstość względna	0.9	w 15 °C***	
Gęstość	~ 900 kg/m ³	w 15 °C	
Rozpuszczalność w wodzie		Nierozpuszczalny	
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach		Brak dostępnej informacji	
logPow		Brak dostępnej informacji***	
Temperatura samozapłonu		Brak dostępnej informacji	
Temperatura rozkładu		Brak dostępnej informacji	
Lepkość kinematyczna		Brak dostępnej informacji	
Właściwości wybuchowe	Nie jest wybuchowy		
Właściwości utleniające	Nie dotyczy		
Możliwość niebezpiecznych reakcji	Nie dotyczy		

9.2. Inne informacje

Temperatura krzepnięcia Brak dostępnej informacji

Temperatura kondensacji > *** 275 °C ISO 2176

Sekcja 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Informacja ogólna Brak dostępnej informacji.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilność Produkt jest stabilny w zalecanych warunkach magazynowania.

Wersja EUPL



Nr karty: 30935

MULTIS COMPLEX EP 2

Data aktualizacji: 2016-02-01

Wersja 3

10.3. Możliwość niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje Brak w normalnych warunkach stosowania.

10.4. Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać Gorąca (temperatury powyżej temperatury zapłonu), iskier, punktów zapłonu, płomieni, elektryczności statycznej.

10.5. Materiały niezgodne

Materiały, których należy unikać Mocne utleniacze.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty rozkładu Brak w normalnych warunkach stosowania.

Sekcja 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra Skutki lokalne Informacja o produkcie

Kontakt ze skórą	. Nie klasyfikowany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznych. Iniekcja podskórna produktów pod wysokim ciśnieniem może powodować bardzo poważne konsekwencje nawet jeśli żadne symptomy lub uszkodzenia nie są widoczne.
Kontakt z oczami	. Silnie drażniący dla oczu.
Wdychanie	. Nie klasyfikowany. Wdychanie par o wysokich stężeniach może powodować podrażnienie układu oddechowego.
Spożycie	. Nie klasyfikowany. Spożycie może prowadzić do podrażnienia układu pokarmowego, do mdłości, wymiotów i biegunki.

Toksyczność ostra - Informacja o składnikach

Nazwa Chemiczna	LD50 Pokarmowe	LD50 Skórne	LC50 Wdychanie
Kwas fosforoditiowy, mieszanina O,O-bis(izo-Bu i pentylo) estrów, sole cynku	LD50 3600 mg/kg (Rat - OECD 401)	LD50 > 20000 mg/kg (Rabbit - OECD 402)	
Produkty reakcji bis(4-metylopentanu-2-yl)ditiofosforowego kwasu z tlenkiem fosforu, tlenkiem propylenu i aminami, C12-14 alkile (rozgałęzione)	LD50 2000 mg/kg bw (Rat - OECD TG 401)		-

Działanie uczulające

Działanie uczulające Nie jest klasyfikowany jako produkt uczulający. Zawiera substancje uczulające. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznych.

Efekty specyficzne

Wersja EUPL

Nr karty: 30935

MULTIS COMPLEX EP 2

Data aktualizacji: 2016-02-01

Wersja 3

Rakotwórczość Ten produkt nie jest klasyfikowany jako kancerogeny.
Mutagenność Ten produkt nie jest klasyfikowany jako mutageny.
Toksyczność reprodukcyjna Produkt nie zawiera żadnych składników uznanych lub podejrzewanych za toksyczne dla reprodukcji.

Toksyczność dla dawki powtarzalnej

Toksyczność subchroniczna Brak dostępnej informacji.

Wpływ na organy docelowe (STOT)

Wpływ na organy docelowe (STOT) Brak dostępnej informacji.

Inne informacje

Inne szkodliwe skutki działania Charakterystyczne zmiany skórne (pryszcze) mogą powstać wskutek długiego lub powtarzającego się narażenia (kontakt z zabrudzonym ubraniem).

Sekcja 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

Nie klasyfikowany.

Ostra toksyczność wodna - Informacja o produkcie

Brak dostępnych danych na temat doświadczeń.

Ostra toksyczność wodna - Informacja o składnikach

Nazwa Chemiczna	Toksyczność algi	Toksyczność dafnia i inne wodne bezkręgowce	Toksyczność ryby	Toksyczność mikroorganizmy
Kwas fosforoditiowy, mieszanina O,O-bis(izo-Bu i pentylo) estrów, sole cynku 68457-79-4	EbL50 (72h) 21 mg/l (Scenedesmus subspicatus - OECD 201)	EC50 (48h) 23 mg/l (Daphnia magna - OECD 202)	LC50 (96h) 4.5 mg/l (Cyprinodon variegatus - OECD 203)	
Produkty reakcji bis(4-metylopentanu-2-yl)ditiofosforowego kwasu z tlenkiem fosforu, tlenkiem propylenu i aminami, C12-14 alkile (rozgałęzione) ^	EL50 (96h) > 15 mg (Selenastrum capricornutum - OECD 201) EC50 (96h) 6.4 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata - OECD 201) EC50 (96h) 15 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata - OECD 201) EC50 (96h) 6.4 mg/L (Selenastrum capricornutum- OECD TG 201) (ECHA CHEM)	EL50 (48h) ca. 91.4 mg/l (Daphnia magna - OECD 202)	LL50 (96h) ca. 24 mg/l (Oncorhynchus mykiss - OECD 203)	

Chroniczna toksyczność wodna - Informacja o produkcie

Brak dostępnej informacji.

Wersja EUPL

Nr karty: 30935

MULTIS COMPLEX EP 2

Data aktualizacji: 2016-02-01

Wersja 3

Chroniczna toksyczność wodna - Informacja o składnikach

Nazwa Chemiczna	Toksyczność algi	Toksyczność dafnia i inne wodne bezkręgowce	Toksyczność ryby	Toksyczność mikroorganizmy
Kwas fosforoditiowy, mieszanina O,O-bis(izo-Bu i pentylo) estrów, sole cynku 68457-79-4		NOEC(21d) 0.8 mg/l Daphnia magna		
Produkty reakcji bis(4-metylopentanu-2-yl)ditiofosforowego kwasu z tlenkiem fosforu, tlenkiem propylenu i aminami, C12-14 alkile (rozgałęzione) - ^	NOEC (96h) 1.7 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata - OECD 201) par NOEC (96h) 3.3 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata - OECD 201)	EL50 (21d) 0.91 mg/l (Daphnia magna - OECD 211) NOEL (21d) 0.12 mg/l (Daphnia magna - OECD 211) EL50 (21d) 0.66 mg/l (Daphnia magna - OECD 211)	-	EC50 (3h) ca. 2433 mg/L (Activated Sludge, domestic - OECD TG 209) (ECHA CHEM)

Badania na organizmach lądowych

Brak dostępnej informacji.***

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Informacja ogólna

Brak dostępnej informacji.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Informacja o produkcie

Brak dostępnej informacji.***

logPow

Brak dostępnej informacji***

Informacja o składnikach

Nazwa Chemiczna	log Pow
Kwas fosforoditiowy, mieszanina O,O-bis(izo-Bu i pentylo) estrów, sole cynku - 68457-79-4	0.69
Produkty reakcji bis(4- metylopentanu-2-yl)ditiofosforowego kwasu z tlenkiem fosforu, tlenkiem propylenu i aminami, C12-14 alkile (rozgałęzione) - ^	< 0.30 to >7.10 (OECD TG 117) (ECHA CHEM)

12.4. Mobilność w glebie

Gleba

Na podstawie właściwości fizykochemicznych , produkt generalnie wykazuje niską ruchliwość w glebie.***

Powietrze

Ograniczone straty wskutek odparowania.***

Woda

Nierozpuszczalny. Produkt rozprasza się na powierzchni wody.***

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Oszacowanie PBT i vPvB

Brak dostępnej informacji.***

Wersja EUPL



Nr karty: 30935

MULTIS COMPLEX EP 2

Data aktualizacji: 2016-02-01

Wersja 3

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Informacja ogólna Brak dostępnej informacji.***

Sekcja 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt zużyty/Produkt nieużyty	Nie odprowadzać do środowiska. Utylizować zgodnie z dyrektywami WE dla odpadów niebezpiecznych. Utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.
Zanieczyszczone opakowania	Puste opakowania powinny być odbierane przez firmę upoważnioną do recyklingu lub utylizacji.
Kod odpadu WE	Wymienione kody odpadu są tylko rekomendacją: 12 01 12. Zgodnie z Europejskim katalogiem odpadów, kod odpadu nie jest specyficzny dla produktu, ale dla zastosowania. Wytwórca odpadu jest odpowiedzialny za jego właściwą klasyfikację, odpowiednią do zastosowania produktu.

Sekcja 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

<u>ADR/RID</u>	Brak regulacji
<u>IMDG/IMO</u>	Brak regulacji
<u>ICAO/IATA</u>	Brak regulacji
<u>ADN</u>	Brak regulacji

Sekcja 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Unia Europejska

Listy międzynarodowe Brak dostępnej informacji

Dalsze informacje

Brak dostępnej informacji

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Wersja EUPL



Nr karty: 30935

MULTIS COMPLEX EP 2

Data aktualizacji: 2016-02-01

Wersja 3

**Ocena bezpieczeństwa
chemicznego**

Brak dostępnej informacji

15.3. Informacje o przepisach krajowych

Polska

- Unikać przekraczania dopuszczalnych dawek ekspozycji w środowisku pracy (patrz sekcja 8)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (D.U. Nr 0/2012, poz. 445)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (D.U. Nr 0/2012, poz. 1018)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 27 września 2001 w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz 1206)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21)
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 roku o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (D.U. Nr 63/2011, poz. 322)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 czerwca 2002 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (D.U. Nr 91/2002, poz. 811)
- Umowa Europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych ADR
- Ustawa z dnia 28 października 2002 o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (D.U. Nr 119/2002, poz.1671) z późniejszymi zmianami
- 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. z dnia 23 czerwca 2014, poz.817)
- Ustawa z dn. 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz U. z 2013 r. poz. 888)

Estonia

- Unikać przekraczania dopuszczalnych dawek ekspozycji w środowisku pracy (patrz sekcja 8)
-

Lotwa

- Unikać przekraczania dopuszczalnych dawek ekspozycji w środowisku pracy (patrz sekcja 8)
-

Litwa

- Unikać przekraczania dopuszczalnych dawek ekspozycji w środowisku pracy (patrz sekcja 8)
-

Sekcja 16: INNE INFORMACJE

Pełny tekst odnośnych zwrotów H w sekcjach 2 i 3

- H226 - Łatwopalna ciecz i pary
- H302 - Działa szkodliwie po połknięciu
- H315 - Działa drażniąco na skórę
- H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry
- H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu
- H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

Wersja EUPL



Nr karty: 30935

MULTIS COMPLEX EP 2

Data aktualizacji: 2016-02-01

Wersja 3

Skróty, akronimy

UVCB = Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material = Substancja o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiał biologiczny

OECD = Organization for Economic Co-operation and Development = Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju

bw = body weight = ciężar ciała

bw/day = body weight/day = ciężar ciała / dzień

GLP = Good Laboratory Practice = Dobra praktyka laboratoryjna

fw = fresh water = słodka woda

mw = marine water = woda morska

or = occasional release = sporadyczne uwolnienie

dw = dry weight = masa sucha

NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health = Narodowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy

OSHA = Occupational Safety and Health Administration = Agencja Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych

IARC = International Agency for Research of Cancer = Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem

DNEL = Derived No Effect Concentration = Poziom nie powodujący zmian

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku

LD50 = 50% Lethal Dose = Dawka w 50% śmiertelna - Dawka chemiczna, która po podaniu jednorazowym powoduje śmierć 50% (połowy) grupy zwierząt doświadczalnych

LC50 = 50% Lethal concentration = 50% letala koncentracja - kimikalijas koncentracija gaisa vai udeni, kas izraisa navi 50% (pusei) no testa dzīvnieku grupas

LL = Lethal Loading = Obciążenie śmiertelne

NOEC = No Observed Effect Concentration = stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian

NOEL = No Observed Effect Level = poziom niewywołujący widocznych objawów

NOAEL = No Observed Adverse Effect Level = poziom, przy którym nie zaobserwowano występowania szkodliwego efektu

EC x = Effect Concentration associated with x% response = stężenie, dla którego występuje reakcja x%

Legenda Sekcja 8

TWA = Time weighted average = Średnia Ważona w Czasie (ŚWC)

STEL = Short Term Exposure Limit = Dopuszczalna Wartość Krótkotrwałego Narażenia (DWKN)

PEL = Permissible exposure limit = Dopuszczalny Poziom Narażenia (DPN)

REL = Recommended exposure limit = Zalecany Poziom Narażenia (ZPN)

TLV = Threshold Limit Values = Dopuszczalna Wartość Graniczna (DWP)

+	Uczulające	*	Oznakowanie działania na skórę
**	Oznakowanie zagrożenia	C:	Kancerogeny
M:	Mutageny	R:	Toksyczny dla reprodukcji

Data aktualizacji: 2016-02-01

Uwagi o zmianach: *** wskazuje uaktualnioną sekcję.

Niniejsza karta charakterystyki spełnia wymagania Rozporządzenia WE Nr 1907/2006



Nr karty: 30935

MULTIS COMPLEX EP 2

Data aktualizacji: 2016-02-01

Wersja 3

Niniejsza karta charakterystyki produktu stanowi uzupełnienie karty danych technicznych, ale w żaden sposób jej nie zastępuje. Informacje zawarte w niniejszym opracowaniu udzielane są w dobrej wierze, są na tyle dokładne na ile nam pozwala nasza najlepsza wiedza w momencie publikacji. Użytkownik zobowiązany jest pamiętać o potencjalnym ryzyku związanym z zastosowaniem produktu niezgodnie z przeznaczeniem. Informacje podane w niniejszej karcie nie zwalniają użytkownika z zapoznania się i zastosowania wszelkich przepisów dotyczących zakresu jego działalności. Użytkownik bierze na siebie całkowitą odpowiedzialność za działania podjęte w celu zapewnienia bezpieczeństwa pracy z produktem. Informacje o przepisach prawnych są podane użytkownikowi w celu pomocy w realizacji zobowiązań nakładanych na niego przez przepisy. Lista wymienionych przepisów prawnych nie może być uważana za kompletną i wyczerpującą. Do użytkownika należy odpowiedzialność za upewnienie się, iż jest on podmiotem który nie podlega innym przepisom niż wymienione.

Koniec karty charakterystyki

Wersja EUPL