

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**DINITROL 447 Light Grey**

Aktualizacja: 16.12.2025

Numer materiału: 5101

Strona 1 z 16

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa**
**1.1. Identyfikator produktu**

DINITROL 447 Light Grey

UFI: XJ8J-P4VS-R00U-0F21

**1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane**
**Zastosowanie substancji/mieszanki**

Środki antykorozyjne - materiały powłokowe

**1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Nazwa firmy:	DINOL GmbH	
Ulica:	Pyrmonter Strasse 76	
Miejscowość:	D-32676 Luegde	
Telefon:	+ 49 (0) 5281 982980	Telefaks: + 49 (0) 5281 9829860
E-mail:	msds@dinol.com	
Osoba do kontaktu:	Labor	
Internet:	www.dinol.com	
Wydział Odpowiedzialny:	msds@dinol.com	

**1.4. Numer telefonu**

112

**alarmowego:**

Bureau for Chemical Substances +48 42 2538 400

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**
**2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki**
**Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008**

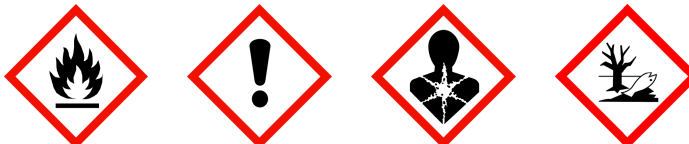
Flam. Liq. 2; H225  
 Skin Irrit. 2; H315  
 Eye Irrit. 2; H319  
 STOT SE 3; H336  
 STOT RE 2; H373  
 Aquatic Chronic 2; H411

Wydźwięk zdań H: patrz SEKCJA 16.

**2.2. Elementy oznakowania**
**Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008**
**Niebezpieczne składniki, które muszą być wymienione na etykiecie**

Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne <5% n-heksanu  
 reaction mass of ethylbenzene and xylene  
 octan etylu  
 Węglowodory aromatyczne, C9,

**Hasło ostrzegawcze:** Niebezpieczeństwo

**Piktogram:**

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H225	Wysoko łatwopalna ciecz i pary.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**DINITROL 447 Light Grey**

Aktualizacja: 16.12.2025

Numer materiału: 5101

Strona 2 z 16

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P260 Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy.

P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu

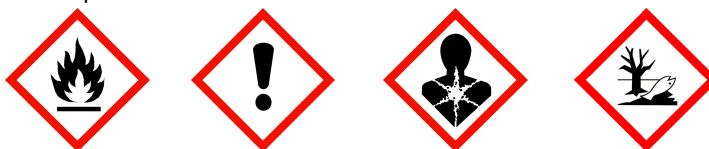
P280 Stosować rękawice ochronne i ochronę oczu/ochronę twarzy.

P403+P235 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

**Specjalne oznakowanie**

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

**Oznakowanie opakowań, których zawartość nie przekracza 125 ml**
**Hasło ostrzegawcze:** Niebezpieczeństwo

**Piktogram:**

**2.3. Inne zagrożenia**

Brak dostępnych informacji.

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**
**3.2. Mieszaniny**
**Składniki odpowiednie**

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Ilość
	Nr WE      Nr Index      Nr REACH	
	Klasyfikacja (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)	
	Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne <5% n-heksanu	25 - < 30 %
	921-024-6      01-2119475514-35	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411	
	reaction mass of ethylbenzene and xylene	10 - < 15 %
	905-588-0      01-2119488216-32	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412	
141-78-6	octan etylu	5 - < 10 %
	205-500-4      607-022-00-5      01-2119475103-46	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066	
128601-23-0	Węglowodory aromatyczne, C9,	1 - < 5 %
	918-668-5      01-2119455851-35	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H335 H336 H304 H411 EUH066	
7779-90-0	bis[ortofosforan(V)] trycynku	1 - < 5 %
	231-944-3      030-011-00-6      01-2119485044-40	
	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410	
13463-67-7	ditiLENek tytanu	< 1 %
	236-675-5      01-2119489379-17	

Wydźwięk zdań H i EUH: patrz sekcja 16.

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**DINITROL 447 Light Grey**

Aktualizacja: 16.12.2025

Numer materiału: 5101

Strona 3 z 16

**Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE**

Nr CAS	Nr WE	Nazwa chemiczna	Ilość
		Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE	
	921-024-6	Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne <5% n-heksanu	25 - < 30 %
		inhalacyjny: LC50 = > 25,2 mg/l (pary); skórny: LD50 = > 2800 - 3100 mg/kg; doustny: LD50 = > 5000 mg/kg	
	905-588-0	reaction mass of ethylbenzene and xylene	10 - < 15 %
		inhalacyjny: LC50 = 20 mg/l (pary); inhalacyjny: ATE = 1,5 mg/l (pyły lub mgły); skórny: LD50 = > 2000 mg/kg; doustny: LD50 = 4300 mg/kg	
141-78-6	205-500-4	octan etylu	5 - < 10 %
		inhalacyjny: LC50 = 50 mg/l (pary); skórny: LD50 = >20000 mg/kg; doustny: LD50 = 5620 mg/kg	
128601-23-0	918-668-5	Węglowodory aromatyczne, C9,	1 - < 5 %
		skórny: LD50 = > 3160 mg/kg; doustny: LD50 = > 2000 mg/kg	
7779-90-0	231-944-3	bis[ortofosforan(V)] trycynku	1 - < 5 %
		inhalacyjny: LC50 = > 5,7 mg/l (pyły lub mgły); doustny: LD50 = > 5000 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	
13463-67-7	236-675-5	ditiłek tytanu	< 1 %
		skórny: LD50 = > 2000 mg/kg; doustny: LD50 = > 5000 mg/kg	

**Informacja uzupełniająca**

The homogeneous mixing of this product is controlled by continuous physical tests. Formerly dusty raw materials are completely integrated into the liquid/pasty mass. Possible AGW-values for solid substances are therefore not given, as there is no longer any risk of inhalation of these substances (when handling this mixture).

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**
**4.1. Opis środków pierwszej pomocy**
**Wskazówki ogólne**

W przypadku nieprzytomności i przy prawidłowym oddychaniu ułożyć w pozycji bezpiecznej i szukać pomocy medycznej.

Osobie nieprzytomnej lub w przypadku skurczy nie należy nigdy podawać czegokolwiek doustnie.

Przy wystąpieniu objawów lub w razie wątpliwości zasięgnąć porady lekarza.

**W przypadku wdychania**

Osoby poszkodowane wynieść na świeże powietrze, trzymać w ciepłym, spokojnym miejscu.

**W przypadku kontaktu ze skórą**

Zdjąć całą zanieczyszczoną odzież.

Umyć dużą ilością wody/Mydło.

W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

**W przypadku kontaktu z oczami**

W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. W przypadku podrażnienia oczu zasięgnąć porady lekarza okulisty.

**W przypadku połknięcia**

W przypadku połknięcia wypłukać usta wodą — nigdy nie stosować u osób nieprzytomnych.

Natychmiast sprowadzić lekarza.

Poszkodowanych należy wygodnie ułożyć, przykryć i utrzymywać w cieple.

NIE wywoływać wymiotów.

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

Mdłości, Zamroczenie, Bóle głowy.

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### DINITROL 447 Light Grey

Aktualizacja: 16.12.2025

Numer materiału: 5101

Strona 4 z 16

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

Brak dostępnych informacji.

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1. Środki gaśnicze

##### **Odpowiednie środki gaśnicze**

piana gaśnicza, Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), Proszek gaśniczy, Mgła wodna.

##### **Niewłaściwe środki gaśnicze**

Pełny strumień wody.

#### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niebezpieczne produkty rozpadu: Stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia.

Nie wdychać gazów eksplozywnych i pożarowych. Należy zastosować odpowiednie środki ochronne dróg oddechowych.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Do ochrony osób i dla schłodzenia pojemników w obszarze zagrożenia używać rozproszonego strumienia wody.

#### **Informacja uzupełniająca**

Gaz/opary/mgłę strącać rozpylonym strumieniem wody. Zanieczyszczoną wodę zbierać osobno. Nie powinna się ona dostać do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

### SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

##### **Ogólne wskazówki**

Zapewnić odpowiednią wentylację.  
używać osobistego wyposażenia ochronnego.  
Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą.  
Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

##### **Dla osób udzielających pomocy**

Więcej informacji: patrz rozdział 8 SDB.

#### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.  
W przypadku ulatniania się gazu lub przedostania się do wody, gleby lub kanalizacji zawiadomić kompetentne organa władzy.

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

##### **W celu hermetyzacji**

Unikać rozprzestrzenienia się po powierzchni (np. przez zatamowanie lub zagrodzenie olejem).  
Należy zebrać za pomocą materiałów wiążących płyny (piasek, ziemia krzemkowa, uniwersalny środek wiążący).  
Zebrany materiał traktować zgodnie z sekcją Usunięcie.

##### **Do czyszczenia**

Zapewnić odpowiednią wentylację.  
Zanieczyszczone powierzchnie gruntownie wyczyścić.  
Nie splukiwać wodą.

##### **Inne informacje**

Brak dostępnych informacji.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Bezpieczna obsługa: patrz sekcja 7  
Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**DINITROL 447 Light Grey**

Aktualizacja: 16.12.2025

Numer materiału: 5101

Strona 5 z 16

Usunięcie odpadów: patrz sekcja 13

**SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**
**7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**
**Wskazówki odnośnie bezpiecznego obchodzenia się z substancją**

Podczas obchodzenia się z odkrytym produktem stosować wentylację miejscową.

Jeśli nie jest możliwa lub wystarczająca miejscowa wentylacja, należy zapewnić dobrą wentylację całego stanowiska roboczego.

**Wskazówki na wypadek pożaru i wybuchu**

Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu.

Pary są cięższe od powietrza, rozprzeszczniają się przy podłożu.

Oary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

**Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy**

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

Nie jeść i nie pić podczas stosowania produktu.

Myć ręce przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu.

Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

Natychmiast zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież.

Nie wdychać gazu/pary/aerozolu.

**7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
**Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych**

Pojemniki przechowywać szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu.

Przechowywać pojemnik w suchym pomieszczeniu.

Przechowywać z dala od źródeł ciepła. Chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem.

**Wskazówki do składowania kolektywnego**

Nie magazynować razem z: Środek utleniający. Silny kwas, silne ługi

**7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

Środki antykorozyjne - materiały powłokowe

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**
**8.1. Parametry dotyczące kontroli**
**Parametry kontrolne**

Nr CAS	Nazwa chemiczna	mg/m <sup>3</sup>	wł./cm <sup>3</sup>	Kategoria	Rodzaj
13463-67-7	Ditlenek tytanu - frakcja wdychalna	10	-	NDS (8 h)	
		-		NDSch (15 min)	
141-78-6	Octan etylu	734		NDS (8 h)	
		1468		NDSch (15 min)	
14807-96-6	Talk - frakcja wdychalna	4	-	NDS (8 h)	
		-		NDSch (15 min)	

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**DINITROL 447 Light Grey**

Aktualizacja: 16.12.2025

Numer materiału: 5101

Strona 6 z 16

**Wartości DNEL/DMEL**

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Droga narażenia	Działania	Wartość
	Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne <5% n-heksanu			
	Pracownik DNEL, długotrwałe	inhalacyjny	systemiczny	2035 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownik DNEL, długotrwałe	skórny	systemiczny	773 mg/kg m.c./dziennie
	Konsument DNEL, długotrwałe	inhalacyjny	systemiczny	608 mg/m <sup>3</sup>
	Konsument DNEL, długotrwałe	skórny	systemiczny	699 mg/kg m.c./dziennie
	Konsument DNEL, długotrwałe	doustny	systemiczny	699 mg/kg m.c./dziennie
	reaction mass of ethylbenzene and xylene			
	Pracownik DNEL, długotrwałe	inhalacyjny	systemiczny	211 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownik DNEL, długotrwałe	inhalacyjny	lokalnie	221 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownik DNEL, zapalny	inhalacyjny	systemiczny	442 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownik DNEL, długotrwałe	skórny	systemiczny	180 mg/kg m.c./dziennie
	Pracownik DNEL, zapalny	inhalacyjny	lokalnie	289 mg/m <sup>3</sup>
	Konsument DNEL, długotrwałe	doustny	systemiczny	1,6 mg/kg m.c./dziennie
	Konsument DNEL, długotrwałe	inhalacyjny	systemiczny	14,8 mg/m <sup>3</sup>
	Konsument DNEL, długotrwałe	inhalacyjny	lokalnie	65,3 mg/m <sup>3</sup>
	Konsument DNEL, zapalny	inhalacyjny	systemiczny	260 mg/m <sup>3</sup>
	Konsument DNEL, zapalny	inhalacyjny	lokalnie	260 mg/m <sup>3</sup>
141-78-6	octan etylu			
	Pracownik DNEL, długotrwałe	inhalacyjny	systemiczny	734 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownik DNEL, zapalny	inhalacyjny	systemiczny	1468 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownik DNEL, długotrwałe	inhalacyjny	lokalnie	734 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownik DNEL, zapalny	inhalacyjny	lokalnie	1468 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownik DNEL, długotrwałe	skórny	systemiczny	63 mg/kg m.c./dziennie
	Konsument DNEL, długotrwałe	inhalacyjny	systemiczny	367 mg/m <sup>3</sup>
	Konsument DNEL, zapalny	inhalacyjny	systemiczny	734 mg/m <sup>3</sup>
	Konsument DNEL, długotrwałe	skórny	systemiczny	37 mg/kg m.c./dziennie
	Konsument DNEL, długotrwałe	doustny	systemiczny	4,5 mg/kg m.c./dziennie
128601-23-0	Węglowodory aromatyczne, C9,			
	Pracownik DNEL, długotrwałe	inhalacyjny	systemiczny	150 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownik DNEL, długotrwałe	skórny	systemiczny	25 mg/kg m.c./dziennie
	Konsument DNEL, długotrwałe	inhalacyjny	systemiczny	32 mg/m <sup>3</sup>
	Konsument DNEL, długotrwałe	skórny	systemiczny	11 mg/kg m.c./dziennie
	Konsument DNEL, długotrwałe	doustny	systemiczny	11 mg/kg m.c./dziennie
7779-90-0	bis[ortofosforan(V)] trycynku			

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**DINITROL 447 Light Grey**

Aktualizacja: 16.12.2025

Numer materiału: 5101

Strona 7 z 16

Pracownik DNEL, długotrwałe	inhalacyjny	systemiczny	5 mg/m <sup>3</sup>
Pracownik DNEL, długotrwałe	skórny	systemiczny	83 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe	inhalacyjny	systemiczny	2,5 mg/m <sup>3</sup>
Konsument DNEL, długotrwałe	skórny	systemiczny	83 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, zapalny	doustny	systemiczny	0,83 mg/kg m.c./dziennie

**Wartości PNEC**

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Wartość
Dziedzina środowiska		
	reaction mass of ethylbenzene and xylene	
Woda słodka		0,327 mg/l
Woda morska		0,327 mg/l
Osad wody słodkiej		12,64 mg/kg
Osad morski		12,64 mg/kg
Gleba		2,31 mg/kg
141-78-6	octan etylu	
Woda słodka		0,24 mg/l
Woda morska		0,024 mg/l
Osad wody słodkiej		1,15 mg/kg
Osad morski		0,115 mg/kg
Zatrucie wtórne		0,20 mg/kg
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków		650 mg/l
Gleba		0,148 mg/kg
7779-90-0	bis[ortofosforan(V)] trycynku	
Woda słodka		0,0206 mg/l
Woda morska		0,0061 mg/l
Osad wody słodkiej		117,8 mg/kg
Osad morski		56,5 mg/kg
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków		0,100 mg/l
Gleba		35,6 mg/kg

**8.2. Kontrola narażenia**

**Stosowne techniczne środki kontroli**

Zapewnić odpowiednią wentylację.

Przy obchodzeniu się nie pod zamknięciem należy w miarę możliwości używać urządzeń z lokalnym odsysaniem.

Jeśli nie jest możliwe przewietrzenie lub mechaniczna wentylacja jest niewystarczająca, należy zastosować odpowiednie maski i aparaty do ochrony dróg oddechowych.

**Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**
**Ochrona oczu lub twarzy**

Okulary ochronne z osłoną boczną (EN 166)

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### DINITROL 447 Light Grey

Aktualizacja: 16.12.2025

Numer materiału: 5101

Strona 8 z 16

#### Ochrona rąk

Należy używać przetestowanych rękawic ochronnych (EN ISO 374):

FKM (kautczuk fluorowy) czas przenikania (czas maksymalny): 480 min.

NBR (Nitrylokauczuk) czas przenikania (czas maksymalny): 480 min.

Grubość materiału rękawic : > 0,12 mm

Do specjalnych zastosowań zaleca się sprawdzenie u producenta rękawic odporności na chemikalia wyżej wymienionych rękawic ochronnych.

Po pierwszych oznakach zużycia rękawice należy wymienić.

Zapobiegawcza ochrona skóry maścią/kremem ochronnym.

#### Ochrona skóry

Nosić obuwie i odzież antystatyczną.

#### Ochrona dróg oddechowych

Pracować w strefach dobrze wentylowanych lub z użyciem środków chroniących drogi oddechowe.

pochłaniacz przeciwigazowy (EN 141)., Substancja filtrująca/środowisko filtrujące: A/P2

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

#### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny:	Ciekły	
Kolor:	jasnoszary	
Zapach:	charakterystyczny	
Próg zapachu:	nieokreślony	
Temperatura topnienia/krzepnięcia:		nieokreślony
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:		80 °C
Palność materiałów:		nie dotyczy
Granice wybuchowości - dolna:		0,8 obj. %
Granice wybuchowości - górna:		7,7 obj. %
Temperatura zapłonu:		- 5 °C
Temperatura samozapłonu:		200 °C
Temperatura rozkładu:		nieokreślony
pH:		nieokreślony
Lepkość kinematyczna:		nieokreślony
Rozpuszczalność w wodzie:	Nie ma potrzeby przeprowadzania badań, ponieważ wiadomo, że substancja nie rozpuszcza się w wodzie.	
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	nieokreślony	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda:		nieokreślony
Prężność par (przy 20 °C)		61 hPa
Gęstość (przy 20 °C):		1,04 - 1,08 g/cm <sup>3</sup>
Względna gęstość pary:		nieokreślony
Charakterystyka cząsteczek:		nieokreślony

#### 9.2. Inne informacje

##### Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Właściwości wybuchowe

nieokreślony

Temperatura samozapłonu

ciała stałego:

nie dotyczy

gazu:

nie dotyczy

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**DINITROL 447 Light Grey**

Aktualizacja: 16.12.2025

Numer materiału: 5101

Strona 9 z 16

 Właściwości utleniające  
nieokreślony

**Inne właściwości bezpieczeństwa**

Szybkość odparowywania względna:	nieokreślony
Badanie na oddzielenie rozpuszczalnika:	nieokreślony
Zawartość rozpuszczalnika:	52,00 %
Zawartość ciała stałego:	46 - 50 %
Temperatura sublimacji:	nieokreślony
Temperatura mięknięcia:	nieokreślony
Punkt pour:	nieokreślony
Lepkość dynamiczna: (przy 20 °C)	400 - 600 mPa·s

**Informacja uzupełniająca**

Brak dostępnych informacji.

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**
**10.1. Reaktywność**

W przypadku użytkowania i magazynowania zgodnie z przeznaczeniem nie występują reakcje niebezpieczne.

**10.2. Stabilność chemiczna**

Produkt pozostaje stabilny w przypadku magazynowania w normalnych temperaturach otoczenia.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Nie są znane reakcje niebezpieczne.

**10.4. Warunki, których należy unikać**

Przechowywać z dala od źródeł ciepła.

**10.5. Materiały niezgodne**

Brak dostępnych informacji.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

Tlenek węgla

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**
**11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**
**Toksyczność ostra**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**ETAmix obliczony**

ATE (droga pokarmowa) &gt; 2000 mg/kg; ATE (skóra) &gt; 5000 mg/kg

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**DINITROL 447 Light Grey**

Aktualizacja: 16.12.2025

Numer materiału: 5101

Strona 10 z 16

Nr CAS	Nazwa chemiczna				
	Droga narażenia	Dawka	Gatunek	Źródło	Metoda
	Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne <5% n-heksanu				
	droga pokarmowa	LD50 > 5000 mg/kg	Szczur		
	skóra	LD50 > 2800 - 3100 mg/kg	Szczur		
	droga oddechowa (4 h) para	LC50 > 25,2 mg/l	Szczur		
	reaction mass of ethylbenzene and xylene				
	droga pokarmowa	LD50 4300 mg/kg	Szczur		
	skóra	LD50 > 2000 mg/kg	Królik		
	droga oddechowa (4 h) para	LC50 20 mg/l	Szczur		
	droga oddechowa pył/mgła	ATE 1,5 mg/l			
141-78-6	octan etylu				
	droga pokarmowa	LD50 5620 mg/kg	Szczur		
	skóra	LD50 >20000 mg/kg	Królik		
	droga oddechowa (4 h) para	LC50 50 mg/l	Szczur		
128601-23-0	Węglowodory aromatyczne, C9,				
	droga pokarmowa	LD50 > 2000 mg/kg	Szczur		
	skóra	LD50 > 3160 mg/kg	Królik		
7779-90-0	bis[ortofosforan(V)] trycynku				
	droga pokarmowa	LD50 > 5000 mg/kg	Szczur		
	droga oddechowa (4 h) pył/mgła	LC50 > 5,7 mg/l	Szczur		
13463-67-7	ditlenek tytanu				
	droga pokarmowa	LD50 > 5000 mg/kg	Szczur		
	skóra	LD50 > 2000 mg/kg	Królik		

**Działanie drażniące i żrące**

Działanie żrące/drażniące na skórę: Działa drażniąco na skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Działa drażniąco na oczy.

**Działanie uczulające**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Rakotwórczość, mutagenność, działanie szkodliwe na rozrodczość**

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Rakotwórczość: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie szkodliwe na rozrodczość: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**DINITROL 447 Light Grey**

Aktualizacja: 16.12.2025

Numer materiału: 5101

Strona 11 z 16

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. (Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne &lt;5% n-heksanu)

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane**

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. (reaction mass of ethylbenzene and xylene)

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**11.2. Informacje o innych zagrożeniach**
**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Potencjał o zaburzonej czynności wewnątrzwydzielniczej Brak dostępnych informacji.

**Informacja uzupełniająca**

Nie istnieją żadne dane na temat samego preparatu/mieszanki.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**
**12.1. Toksyczność**

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Nr CAS	Nazwa chemiczna					
	Toksyczność dla organizmów wodnych	Dawka	[h]   [d]	Gatunek	Źródło	Metoda
	Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne <5% n-heksanu					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 mg/l	10-100	96 h	Strzebla wielkogłowa	
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50 mg/l	30-100	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 mg/l	> 1 - 10	48 h	Daphnia magna (rozwiłtka wielka)	
	Toksyczność dla ryb	NOEC mg/l	2,045	28 d	Oncorhynchus mykiss (Pstrąg tęczowy)	
	Toksyczność dla skorupiaków	NOEC	1 mg/l	21 d	Daphnia magna (rozwiłtka wielka)	
141-78-6	octan etylu					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50	230 mg/l	96 h	Strzebla wielkogłowa	
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50 mg/l	3300		Desmodesmus subspicatus	48 h
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50	717 mg/l	48 h	Daphnia magna (rozwiłtka wielka)	
	Ostra toksyczność bakterii	EC50 mg/l ( )	2900		Pseudomonas putida	16 h
128601-23-0	Węglowodory aromatyczne, C9,					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 mg/l	1 - 10	96 h		

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Nie istnieją żadne dane na temat mieszanki.

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**DINITROL 447 Light Grey**

Aktualizacja: 16.12.2025

Numer materiału: 5101

Strona 12 z 16

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Metoda	Wartość	d	Źródło
	Ocena				
	Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne <5% n-heksanu				
	OECD 301F		98%	28	
	Łatwo biodegradowalny (według kryteriów OECD).				
141-78-6	octan etylu				
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E		100 %	28	
	Łatwo biodegradowalny (według kryteriów OECD).				

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Nie istnieją żadne dane na temat mieszaniny.

**Współczynnik podziału n-oktanol/woda**

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Log Pow
	Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne <5% n-heksanu	3,4-5,2
141-78-6	octan etylu	0,73

**12.4. Mobilność w glebie**

Nie istnieją żadne dane na temat mieszaniny.

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH

**12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do organizmów innych niż zwalczane, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odpowiednich kryteriów.

**12.7. Inne szkodliwe skutki działania**

Brak dostępnych informacji.

**Informacja uzupełniająca**

Nie istnieją żadne dane na temat samego preparatu/mieszaniny.

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**
**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**
**Zalecenia**

Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie należy mieszać z innymi odpadami.

Proponowana lista kluczowych pojęć oznaczeń odpadów zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów EWC:

**Kod odpadów - pozostałości po produkcji / niewykorzystany produkt**

080111 ODPADY Z PRODUKCJI, PRZYGOTOWANIA, OBROTU I STOSOWANIA POWŁOK OCHRONNYCH (FARB, LAKIERÓW, EMALII CERAMICZNYCH), KITU, KLEJÓW, SZCZELIW I FARB DRUKARSKICH; odpady z produkcji, przygotowania, obrotu, stosowania i usuwania farb i lakierów; odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne; odpady niebezpieczne

**Kod odpadów - zanieczyszczone opakowanie**

150110 ODPADY OPAKOWANIOWE; SORBENTY, TKANINY DO WYCIERANIA, MATERIAŁY FILTRACYJNE I UBRANIA OCHRONNE NIEUJĘTE W INNYCH GRUPACH; odpady opakowaniowe (włączając w to oddzielnie gromadzone komunalne odpady opakowaniowe); opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami; odpady niebezpieczne

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**DINITROL 447 Light Grey**

Aktualizacja: 16.12.2025

Numer materiału: 5101

Strona 13 z 16

**Usuwanie zanieczyszczonych opakowań i zalecane środki czyszczące**

Usunąć biorąc pod uwagę urzędowe postanowienia.

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**
**Transport lądowy (ADR/RID)**

<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>	UN 1139
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>	Powłoka ochronna w roztworze, ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>	3
<b>14.4. Grupa pakowania:</b>	II
Etykiety:	3



Kod klasyfikacji:	F1
Postanowienia specjalne:	640D
Ilość ograniczona (LQ):	5 L
Kategorie transportu:	2
Numer zagrożenia:	33
Kod ograniczeń przejazdu przez tunele:	D/E

**Inne istotne informacje (Transport lądowy)**

E2

**Transport morski (IMDG)**

<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>	UN 1139
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>	COATING SOLUTION (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane; Hydrocarbons, C9, aromatics), MARINE POLLUTANT
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>	3
<b>14.4. Grupa pakowania:</b>	II
Etykiety:	3



Marine pollutant:	yes
Postanowienia specjalne:	-
Ilość ograniczona (LQ):	5 L
EmS:	F-E, S-E

**Inne istotne informacje (Transport morski)**

E2

**Transport lotniczy (ICAO-TI/IATA-DGR)**

<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>	UN 1139
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>	COATING SOLUTION
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>	3

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**DINITROL 447 Light Grey**

Aktualizacja: 16.12.2025

Numer materiału: 5101

Strona 14 z 16

**14.4. Grupa pakowania:**

II

Etykiety:

3



Postanowienia specjalne:

A3

Ilość ograniczona (LQ) (transp.lotniczy pasażerski):

1 L

IATA-Instrukcja pakowania (transp.lotniczy pasażerski): 353

IATA-Maksymalna ilość (transp.lotniczy pasażerski): 5 L

IATA-Instrukcja pakowania (transp.lotniczy towarowy): 364

IATA-Maksymalna ilość (transp.lotniczy towarowy): 60 L

**Inne istotne informacje (Transport lotniczy)**

E2

: Y341

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU: Tak



Środki zaradcze:

Węglowodory aromatyczne, C9, bis[ortofosforan(V)] tricynku

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Uwaga: Ciecze łatwopalne

**14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**

nie dotyczy

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**
**15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**
**Informacje dotyczące przepisów UE**

Ograniczenia użycia (REACH, załączniku XVII):

Wpis 3, Wpis 28, Wpis 40, Wpis 75

Dyrektywa 2004/42/WE w sprawie 52,0 %

LZO w farbách i lakierach: 540 g/l

Dane do dyrektywy 2012/18/UE (SEVESO III): E2 Niebezpieczne dla środowiska wodnego

Informacje dodatkowe: P5c

**Informacja uzupełniająca**

Należy dodatkowo stosować się do krajowych przepisów i rozporządzeń!

Przestrzegać wytycznej 98/24/WE o ochronie zdrowia i bezpieczeństwie pracowników przed zagrożeniem przez substancje chemiczne.

Uwaga krajowe działają Chemikaliów.

**Przepisy narodowe**

Ograniczenie stosowania: Przestrzegać ograniczeń zatrudniania według ustawy o ochronie pracy nieletnich (94/33/WE). Przestrzegać ograniczeń zatrudniania kobiet w ciąży i karmiących matek według wytycznych rozporządzenia o ochronie matki pracującej (92/85/EWG).

Klasa zagrożenia wód (D): 2 - zagrażający dla wód

**Informacja uzupełniająca**

Niniejsza mieszanina zawiera następujące substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC), które

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### DINITROL 447 Light Grey

Aktualizacja: 16.12.2025

Numer materiału: 5101

Strona 15 z 16

znajdują się na liście kandydackiej zgodnie z art. 59 REACH: brak

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego dla następujących substancji w tej mieszaninie:

Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne <5% n-heksanu

Węglowodory aromatyczne, C9,

#### SEKCJA 16: Inne informacje

##### Zmiany

Ta karta zawiera zmiany poprzedniej wersji w sekcji (ach): 2,8,9,11.

##### Skróty i akronimy

Flam. Liq. 2: Substancja ciekła łatwopalna, kategoria zagrożenia 2

Flam. Liq. 3: Substancja ciekła łatwopalna, kategoria zagrożenia 3

Acute Tox. 4: Toksyczność ostra, kategoria zagrożenia 4

Asp. Tox. 1: Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria zagrożenia 1

Skin Irrit. 2: Działanie drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2

Eye Irrit. 2: Działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2

STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3

STOT RE 2: Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie, kategoria zagrożenia 2

Aquatic Acute 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria ostra 1

Aquatic Chronic 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria przewlekła 1

Aquatic Chronic 2: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria przewlekła 2

Aquatic Chronic 3: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria przewlekła 3

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

#### Klasyfikacja mieszanin i stosowana metoda oceny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]

Klasyfikacja	Procedura klasyfikacji
Flam. Liq. 2; H225	Na bazie danych testowych
Skin Irrit. 2; H315	Metoda obliczeniowa
Eye Irrit. 2; H319	Metoda obliczeniowa
STOT SE 3; H336	Metoda obliczeniowa
STOT RE 2; H373	Metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 2; H411	Metoda obliczeniowa

#### Wydźwięk zdań H i EUH (Numer i pełny opis)

H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**DINITROL 447 Light Grey**

Aktualizacja: 16.12.2025

Numer materiału: 5101

Strona 16 z 16

H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

**Informacja uzupełniająca**

Informacje podane w tej karcie charakterystyki odpowiadają naszej najlepszej wiedzy w momencie oddawania do druku. Informacje powinny dawać punkty odniesienia do bezpiecznego obchodzenia się zawartego w tym arkuszu o zachowaniu środków ostrożności produktu w przypadku jego magazynowania, obrabiania, transportu i usunięcia. Danych nie należy przenosić na inne produkty. Jeśli produkt zostanie zmieszany lub przetworzony z innymi materiałami, dane tego arkusza o zachowaniu ostrożności nie są przenośne nie bez pozwolenia na w ten sposób sporządzony nowy materiał.

Niniejsza karta charakterystyki jest zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, art. 31 zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878.

*(Informacje dotyczące niebezpiecznych składników zostały zaczerpnięte z aktualnie obowiązujących kart charakterystyk dostarczonych przez poddostawców.)*