

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 440

Aktualizacja: 18.12.2025

Numer materiału: 5102

Strona 1 z 18

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

DINITROL 440

UFI: E14F-G0AY-F008-R3P5

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane
Zastosowanie substancji/mieszaniny

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 mieszaniny
Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Flam. Liq. 2; H225
 Repr. 2; H361d
 Skin Irrit. 2; H315
 Eye Irrit. 2; H319
 STOT SE 3; H336
 STOT RE 2; H373
 Aquatic Chronic 3; H412

Wydźwięk zdań H: patrz SEKCJA 16.

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

toluen
 octan etylu
 Węglowodory, C9-C12, n-alkany, izoalkany, cykliczne, aromatyczne (2-25%)
 Węglowodory, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkeny, <2% aromatów

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Piktogram:

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H225	Wysoco łatwopalna ciecz i pary.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 440

Aktualizacja: 18.12.2025

Numer materiału: 5102

Strona 2 z 18

H361d	Podjeżewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH208	Zawiera Cobalt bis(2-ethylhexanoate). Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

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/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy/ochronę słuchu.
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:

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H361d-H412

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P280

2.3. Inne zagrożenia

Brak dostępnych informacji.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach
3.2. Mieszanki

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 440

Aktualizacja: 18.12.2025

Numer materiału: 5102

Strona 3 z 18

Składniki odpowiednie

Nr CAS	Nazwa chemiczna			Ilość
	Nr WE	Nr Index	Nr REACH	
	Klasyfikacja (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)			
108-88-3	toluen			20 - < 25 %
	203-625-9	601-021-00-3	01-2119471310-51	
	Flam. Liq. 2, Repr. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H225 H361d H315 H336 H373 H304			
141-78-6	octan etylu			10 - < 15 %
	205-500-4	607-022-00-5	01-2119475103-46	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
	Węglowodory, C9-C12, n-alkany, izoalkany, cykliczne, aromatyczne (2-25%)			1 - < 5 %
	919-446-0		01-2119458049-33	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, STOT RE 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H336 H372 H304 H411 EUH066			
1330-20-7	ksylen; dimetylobenzen			1 - < 5 %
	215-535-7	601-022-00-9	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			
13463-67-7	diutlenek tytanu			1 - < 5 %
	236-675-5		01-2119489379-17	
	Węglowodory, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkeny, <2% aromatów			1 - < 5 %
	919-857-5		01-2119463258-33	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1; H226 H336 H304 EUH066			
136-52-7	Cobalt bis(2-ethylhexanoate)			< 0,1 %
	205-250-6		01-2119524678-29	
	Repr. 1B, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1A, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 3; H360FD H319 H317 H400 H412			

Wydzwięk zdań H i EUH: patrz sekcja 16.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 440

Aktualizacja: 18.12.2025

Numer materiału: 5102

Strona 4 z 18

Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE

Nr CAS	Nr WE	Nazwa chemiczna	Ilość
		Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE	
108-88-3	203-625-9	toluen	20 - < 25 %
		inhalacyjny: LC50 = 31 mg/l (pary); skórny: LD50 = 12124 mg/kg; doustny: LD50 = 5580 mg/kg	
141-78-6	205-500-4	octan etylu	10 - < 15 %
		inhalacyjny: LC50 = 50 mg/l (pary); skórny: LD50 = >20000 mg/kg; doustny: LD50 = 5620 mg/kg	
	919-446-0	Węglowodory, C9-C12, n-alkany, izoalkany, cykliczne, aromatyczne (2-25%)	1 - < 5 %
		skórny: LD50 = >3400 mg/kg; doustny: LD50 = >15000 mg/kg	
1330-20-7	215-535-7	ksylen; dimetylobenzen	1 - < 5 %
		inhalacyjny: LC50 = 10-20 mg/l (pary); inhalacyjny: ATE = 1,5 mg/l (pyły lub mgły); skórny: LD50 = 2000 mg/kg; doustny: LD50 = 8700 mg/kg	
13463-67-7	236-675-5	ditlenek tytanu	1 - < 5 %
		skórny: LD50 = > 2000 mg/kg; doustny: LD50 = > 5000 mg/kg	
	919-857-5	Węglowodory, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkeny, <2% aromatów	1 - < 5 %
		inhalacyjny: LC50 = > 5000 mg/l (pary); skórny: LD50 = > 5000 mg/kg; doustny: LD50 = > 5000 mg/kg	
136-52-7	205-250-6	Cobalt bis(2-ethylhexanoate)	< 0,1 %
		skórny: LD50 = >2000 mg/kg; doustny: LD50 = 3129 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 porady 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 440

Aktualizacja: 18.12.2025

Numer materiału: 5102

Strona 5 z 18

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

Dwutlenek węgla (CO₂), Suche środki gaśnicze, Piana.

Niewłaściwe środki gaśnicze

Pełny strumień wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu.

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 okrzemkowa, 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
Usunięcie odpadów: patrz sekcja 13

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 440

Aktualizacja: 18.12.2025

Numer materiału: 5102

Strona 6 z 18

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. Pary 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.

Wskazówki do składowania kolektywnego

Nie magazynować razem z: Materiał, natleniony, Utleniające. Substancje samozapalne lub substancje samoczynnie nagrzewające się.

Inne informacje o warunkach przechowywania

Przechowywać z dala od źródeł ciepła.

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 ³	wł./cm ³	Kategoria	Rodzaj
64742-48-9	Benzyna: do lakierów	300		NDS (8 h)	
		900		NDSch (15 min)	
64742-82-1	Benzyna: do lakierów	300		NDS (8 h)	
		900		NDSch (15 min)	
13463-67-7	Ditlenek tytanu - frakcja wdychalna	10	-	NDS (8 h)	
		-		NDSch (15 min)	
1330-20-7	Ksylen - mieszanina izomerów	100		NDS (8 h)	
		200		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)	
108-88-3	Toluen	100		NDS (8 h)	
		200		NDSch (15 min)	

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 440

Aktualizacja: 18.12.2025

Numer materiału: 5102

Strona 7 z 18

Wartości DNEL/DMEL

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Droga narażenia	Działania	Wartość
108-88-3	toluen			
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	192 mg/m ³
Pracownik DNEL, zapalny		inhalacyjny	systemiczny	384 mg/m ³
Pracownik DNEL, zapalny		inhalacyjny	lokalnie	384 mg/m ³
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	lokalnie	192 mg/m ³
Pracownik DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	384 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	56,5 mg/m ³
Konsument DNEL, zapalny		inhalacyjny	systemiczny	226 mg/m ³
Konsument DNEL, zapalny		inhalacyjny	lokalnie	226 mg/m ³
Konsument DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	lokalnie	56,5 mg/m ³
Konsument DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	226 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe		doustny	systemiczny	8,13 mg/kg m.c./dziennie
141-78-6	octan etylu			
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	734 mg/m ³
Pracownik DNEL, zapalny		inhalacyjny	systemiczny	1468 mg/m ³
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	lokalnie	734 mg/m ³
Pracownik DNEL, zapalny		inhalacyjny	lokalnie	1468 mg/m ³
Pracownik DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	63 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	367 mg/m ³
Konsument DNEL, zapalny		inhalacyjny	systemiczny	734 mg/m ³
Konsument DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	37 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe		doustny	systemiczny	4,5 mg/kg m.c./dziennie
	Węglowodory, C9-C12, n-alkany, izoalkany, cykliczne, aromatyczne (2-25%)			
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	330 mg/m ³
Pracownik DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	44 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	71 mg/m ³
Konsument DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	26 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe		doustny	systemiczny	26 mg/kg m.c./dziennie
1330-20-7	ksylen; dimetylobenzen			
Konsument DNEL, długotrwałe		doustny	systemiczny	1,6 mg/kg m.c./dziennie
Pracownik DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	180 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	108 mg/kg m.c./dziennie

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 440

Aktualizacja: 18.12.2025

Numer materiału: 5102

Strona 8 z 18

Pracownik DNEL, długotrwałe	inhalacyjny	systemiczny	77 mg/m ³
Konsument DNEL, długotrwałe	inhalacyjny	systemiczny	14,8 mg/m ³
Węglowodory, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkeny, <2% aromatów			
Konsument DNEL, długotrwałe	doustny	systemiczny	125 mg/kg m.c./dziennie
Pracownik DNEL, długotrwałe	skórny	systemiczny	208 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe	skórny	systemiczny	125 mg/kg m.c./dziennie
Pracownik DNEL, długotrwałe	inhalacyjny	systemiczny	871 mg/m ³
Konsument DNEL, długotrwałe	inhalacyjny	systemiczny	185 mg/m ³

Wartości PNEC

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Wartość
Dziedzina środowiska		
108-88-3	toluen	
Woda słodka		0,68 mg/l
Woda morska		0,68 mg/l
Osad wody słodkiej		16,39 mg/kg
Osad morski		16,39 mg/kg
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków		13,61 mg/l
Gleba		2,89 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
1330-20-7	ksylen; dimetylobenzen	
Woda słodka		0,327 mg/l
Woda morska		0,327 mg/l
Osad wody słodkiej		12,46 mg/kg
Osad morski		12,46 mg/kg
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków		6,58 mg/l
Gleba		2,31 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.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 440

Aktualizacja: 18.12.2025

Numer materiału: 5102

Strona 9 z 18

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)

Ochrona rąk

Należy używać przetestowanych rękawic ochronnych (EN ISO 374):

FKM (kauczuk 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:		>77 °C
Palność materiałów:		nie dotyczy
Granice wybuchowości - dolna:		0,8 obj. %
Granice wybuchowości - górna:		7,7 obj. %
Temperatura zapłonu:		-4 °C
Temperatura samozapłonu:		>230 °C
Temperatura rozkładu:		nieokreślony
pH:		nie dotyczy
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):		30 hPa
Gęstość (przy 20 °C):		1,26-1,30 g/cm ³
Względna gęstość pary:		nieokreślony
Charakterystyka cząsteczek:		nieokreślony

9.2. Inne informacje

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 440

Aktualizacja: 18.12.2025

Numer materiału: 5102

Strona 10 z 18

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Właściwości wybuchowe

nieokreślony

Temperatura samozapłonu

ciała stałego:

nie dotyczy

gazu:

nie dotyczy

Właściwości utleniające

nieokreślony

Inne właściwości bezpieczeństwa

Szybkość odparowywania względna:

nieokreślony

Badanie na oddzielenie

nieokreślony

rozpuszczalnika:

Zawartość rozpuszczalnika:

43,3 %

Zawartość ciała stałego:

55-59 %

Temperatura sublimacji:

nieokreślony

Temperatura mięknięcia:

nieokreślony

Punkt pour:

nieokreślony

Lepkość dynamiczna:

1200-1500 mPa·s

(przy 20 °C)

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) > 2000 mg/kg; ATE (skóra) > 5000 mg/kg

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 440

Aktualizacja: 18.12.2025

Numer materiału: 5102

Strona 11 z 18

Nr CAS	Nazwa chemiczna					
	Droga narażenia	Dawka		Gatunek	Źródło	Metoda
108-88-3	toluen					
	droga pokarmowa	LD50 mg/kg	5580	Szczur		
	skóra	LD50 mg/kg	12124	Królik		
	droga oddechowa (4 h) para	LC50	31 mg/l	Szczur		
141-78-6	octan etylu					
	droga pokarmowa	LD50 mg/kg	5620	Szczur		
	skóra	LD50 mg/kg	>20000	Królik		
	droga oddechowa (4 h) para	LC50	50 mg/l	Szczur		
	Węglowodory, C9-C12, n-alkany, izoalkany, cykliczne, aromatyczne (2-25%)					
	droga pokarmowa	LD50 mg/kg	>15000	Szczur		
	skóra	LD50 mg/kg	>3400	Szczur		
1330-20-7	ksylen; dimetylobenzen					
	droga pokarmowa	LD50 mg/kg	8700	Szczur		
	skóra	LD50 mg/kg	2000	Królik		
	droga oddechowa (4 h) para	LC50 mg/l	10-20	Szczur		
	droga oddechowa pył/mgła	ATE	1,5 mg/l			
13463-67-7	ditiotlenek tytanu					
	droga pokarmowa	LD50 mg/kg	> 5000	Szczur		
	skóra	LD50 mg/kg	> 2000	Królik		
	Węglowodory, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkeny, <2% aromatów					
	droga pokarmowa	LD50 mg/kg	> 5000	Szczur		
	skóra	LD50 mg/kg	> 5000	Królik		
	droga oddechowa (4 h) para	LC50 mg/l	> 5000	Szczur		
136-52-7	Cobalt bis(2-ethylhexanoate)					
	droga pokarmowa	LD50 mg/kg	3129	Szczur		
	skóra	LD50 mg/kg	>2000	Szczur		

Działanie drażniące i żrące

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

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

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 440

Aktualizacja: 18.12.2025

Numer materiału: 5102

Strona 12 z 18

Działanie uczulające

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

Zawiera Cobalt bis(2-ethylhexanoate). Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Rakotwórczość, mutagenność, działanie szkodliwe na rozrodczość

Podjeżdżewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki. (toluen)

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 toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. (toluen)

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. (toluen;

Węglowodory, C9-C12, n-alkany, izoalkany, cykliczne, aromatyczne (2-25%))

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/mieszaniny.

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

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 440

Aktualizacja: 18.12.2025

Numer materiału: 5102

Strona 13 z 18

Nr CAS	Nazwa chemiczna					
	Toksyczność dla organizmów wodnych	Dawka	[h] [d]	Gatunek	Źródło	Metoda
108-88-3	toluen					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 125 - 160 mg/l	96 h	Scenedesmus subspicatus		
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 11,5 mg/l	48 h	Strzebla wielkogłowa		
141-78-6	octan etylu					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 230 mg/l	96 h	Strzebla wielkogłowa		
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50 3300 mg/l		Desmodesmus subspicatus	48 h	
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 717 mg/l	48 h	Daphnia magna (rozwiłtka wielka)		
	Ostra toksyczność bakterii	EC50 2900 mg/l ()		Pseudomonas putida	16 h	
	Węglowodory, C9-C12, n-alkany, izoalkany, cykliczne, aromatyczne (2-25%)					
	Ostra toksyczność dla ryb	LL50 10-30 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Pstrąg tęczowy)		
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50 4,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EL50 10-22 mg/l	48 h	Daphnia magna (rozwiłtka wielka)		
1330-20-7	ksylen; dimetylobenzen					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 86 mg/l	96 h	Leuciscus idus (złoty karp)		
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50 2-8 mg/l		Selenastrum capricornutum		
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 1-10 mg/l	48 h			

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie istnieją żadne dane na temat mieszaniny.

Nr CAS	Nazwa chemiczna				
	Metoda	Wartość	d	Źródło	
	Ocena				
141-78-6	octan etylu				
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	100 %	28		
	Łatwo biodegradowalny (według kryteriów OECD).				
	Węglowodory, C9-C12, n-alkany, izoalkany, cykliczne, aromatyczne (2-25%)				
		74,7 %	28		
	Leicht biologisch abbaubar				
	Węglowodory, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% aromatów				
		80%			
	Łatwo biodegradowalny (według kryteriów OECD).				

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie istnieją żadne dane na temat mieszaniny.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 440

Aktualizacja: 18.12.2025

Numer materiału: 5102

Strona 14 z 18

Współczynnik podziału n-oktanol/woda

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Log Pow
108-88-3	toluen	2,73
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 odnośnych 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, SZCZELIWI 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

Usuwanie zanieczyszczonych opakowań i zalecane środki czyszczące

Usunąć biorąc pod uwagę urzędowe postanowienia.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu
Transport lądowy (ADR/RID)
14.1. Numer UN lub numer

UN 1139

identyfikacyjny ID:
14.2. Prawidłowa nazwa

Powłoka ochronna w roztworze

przewozowa UN:
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w

3

transportcie:
14.4. Grupa pakowania:

II

Etykiety:

3

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 440

Aktualizacja: 18.12.2025

Numer materiału: 5102

Strona 15 z 18



Kod klasyfikacji:	F1
Postanowienia specjalne:	640D
Ilość ograniczona (LQ):	5 L
Udostępniona ilość:	E2
Kategorie transportu:	2
Numer zagrożenia:	33
Kod ograniczeń przejazdu przez tunele:	D/E

Transport wodny śródlądowy (ADN)

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



Kod klasyfikacji:	F1
Postanowienia specjalne:	640D
Ilość ograniczona (LQ):	5 L
Udostępniona ilość:	E2

Transport morski (IMDG)

<u>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</u>	UN 1139
<u>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</u>	Coating solution
<u>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</u>	3
<u>14.4. Grupa pakowania:</u>	II
Etykiety:	3



Marine pollutant:	no
Postanowienia specjalne:	-
Ilość ograniczona (LQ):	5 L
Udostępniona ilość:	E2
EmS:	F-E, S-E

Transport lotniczy (ICAO-TI/IATA-DGR)

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

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 440

Aktualizacja: 18.12.2025

Numer materiału: 5102

Strona 16 z 18

14.4. Grupa pakowania:

II

Etykiety:

3



Postanowienia specjalne:

A3

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

1 L

Passenger LQ:

Y341

Udostępniona ilość:

E2

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

14.5. Zagrożenia dla środowiska

ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU: Nie

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 48, Wpis 75

Dyrektywa 2004/42/WE w sprawie 43,3 % (554 g/l)

LZO w farbach i lakierach:

Podkategoria zgodnie z dyrektywą Wykończenia specjalne - Wszystkie typy, Dopuszczalna wartość LZO: 840 g/l

Dane do dyrektywy 2012/18/UE (SEVESO III): P5c CIECZE ŁATWOPALNE

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 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, C9-C12, n-alkany, izoalkany, cykliczne, aromatyczne (2-25%)

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 440

Aktualizacja: 18.12.2025

Numer materiału: 5102

Strona 17 z 18

Węglowodory, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkeny, <2% aromatów

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

Skin Sens. 1A: Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1A

Repr. 1B: Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria zagrożenia 1B

Repr. 2: Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria zagrożenia 2

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

STOT RE 1: Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie, kategoria zagrożenia 1

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 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
Repr. 2; H361d	Metoda obliczeniowa
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 3; H412	Metoda obliczeniowa

Wydzwięk 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.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
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.
H360FD	Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 440

Aktualizacja: 18.12.2025

Numer materiału: 5102

Strona 18 z 18

H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
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.
EUH208	Zawiera Cobalt bis(2-ethylhexanoate). Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

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.)