

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 444 Spray

Aktualizacja: 19.01.2026

Numer materiału: 34059

Strona 1 z 17

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

DINITROL 444 Spray

UFI: M88E-NY8D-7003-SRXM

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

Farby i lakiery

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

Aerosol 1; H222-H229
 Eye Irrit. 2; H319
 STOT SE 3; H335 H336
 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

aceton; propan-2-on; propanon
 Hydrocarbons, C9, aromatics
 reaction mass of ethylbenzene and xylene

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Piktogram:

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H222	Skrajnie łatwopalny aerosol.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego
------	---

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 444 Spray

Aktualizacja: 19.01.2026

Numer materiału: 34059

Strona 2 z 17

P211	ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P251	Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.
P260	Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.
P273	Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy.
P410+P412	Unikać uwolnienia do środowiska. Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.

Specjalne oznakowanie

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

Informacje dodatkowe

The classification of the aerosol was carried out according to EC 1272/2008, Annex 1, point 1.1.3.7.

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

Piktogram:

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H222-H229

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P210-P211-P251-P410+P412

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 444 Spray

Aktualizacja: 19.01.2026

Numer materiału: 34059

Strona 3 z 17

Składniki odpowiednie

Nr CAS	Nazwa chemiczna			Ilość
	Nr WE	Nr Index	Nr REACH	
	Klasyfikacja (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)			
115-10-6	eter dimetylowy; metoksymetan; tlenek metylu			25 - < 50%
	204-065-8	603-019-00-8	01-2119472128-37	
	Flam. Gas 1, Press. Gas (Liq.); H220 H280			
67-64-1	aceton; propan-2-on; propanon			20 - < 25%
	200-662-2	606-001-00-8	01-2119471330-49	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
128601-23-0	Hydrocarbons, C9, aromatics			12,5 - < 20%
	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			
7440-66-6	cynk, proszek stabilizowany			5 - < 10%
	231-175-3	030-001-01-9	01-2119467174-37	
	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410			
7429-90-5	proszek aluminiowy stabilizowany			2,5 - < 5 %
	231-072-3	013-002-00-1	01-2119455851-35	
	Flam. Sol. 1, Water-react. 2; H228 H261			
	reaction mass of ethylbenzene and xylene			2,5 - < 5 %
	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; H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304			
64742-48-9	Nafta (ropa naftowa) ciężka hydorafinowana; Nafta o niskiej temperaturze wrzenia potraktowana wodorem			< 2,5 %
	265-150-3	649-327-00-6		
	Asp. Tox. 1; H304			
1314-13-2	tlenek cynku			< 0,5 %
	215-222-5	030-013-00-7	01-2119463881-32	
	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410			

Wydzwięk zdań H i EUH: patrz sekcja 16.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 444 Spray

Aktualizacja: 19.01.2026

Numer materiału: 34059

Strona 4 z 17

Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE

Nr CAS	Nr WE	Nazwa chemiczna	Ilość
		Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE	
67-64-1	200-662-2	aceton; propan-2-on; propanon	20 - < 25%
		inhalacyjny: LC50 = 76 mg/l (pary); skórny: LD50 = 7426-15800 mg/kg; doustny: LD50 = 5800 mg/kg	
128601-23-0	918-668-5	Hydrocarbons, C9, aromatics	12,5 - < 20%
		inhalacyjny: LC50 = 10,2 mg/l (pary); skórny: LD50 = >2000 mg/kg; doustny: LD50 = >6800 mg/kg	
7429-90-5	231-072-3	proszek aluminiowy stabilizowany	2,5 - < 5 %
		inhalacyjny: LC50 = >5 mg/l (pyły lub mgły)	
	905-588-0	reaction mass of ethylbenzene and xylene	2,5 - < 5 %
		inhalacyjny: LC50 = 29000 mg/l (pary); inhalacyjny: ATE = 4500 ppm (gazy); skórny: LD50 = 2000 mg/kg; doustny: LD50 = 3523 mg/kg	
1314-13-2	215-222-5	tlenek cynku	< 0,5 %
		inhalacyjny: LC50 = > 2500 mg/l (pyły lub mgły); doustny: LD50 = > 7950 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	

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

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 nieprzytomności i przy prawidłowym oddychaniu ułożyć w pozycji bezpiecznej i szukać porady medycznej.

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

Podać do wypicia dużą ilość wody w małych łykach (efekt rozcieńczenia).

Natychmiast sprowadzić lekarza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Mdłości, Zamroczenie, Bóle głowy.

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), Proszek gaśniczy, piana na bazie alkoholu.

Niewłaściwe środki gaśnicze

Pełny strumień wody.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 444 Spray

Aktualizacja: 19.01.2026

Numer materiału: 34059

Strona 5 z 17

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

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

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

Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Zapewnić odpowiednią wentylację.

Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

używać osobistego wyposażenia ochronnego.

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą.

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 spłukiwać 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

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 wyladowaniom elektrostatycznym.

Nie spryskiwać żarzących się przedmiotów ani płomienia.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 444 Spray

Aktualizacja: 19.01.2026

Numer materiału: 34059

Strona 6 z 17

Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu.
 Pojemnik znajduje się pod ciśnieniem. Chronić przed promieniowaniem słonecznym i temperaturą powyżej 50 °C. Także po użyciu nie przebijać ani nie spalać.
 Odgrzanie prowadzi do wzrostu ciśnienia i niebezpieczeństwa rozerwania.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Należy przestrzegać zwyczajne środki ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.
 Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt. Natychmiast zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież. Sporządzić i przestrzegać planu ochrony skóry! Przed przerwami i po zakończeniu pracy należy umyć gruntownie ręce i twarz, ew. wziąć prysznic. Nie jeść i nie pić podczas stosowania produktu.
 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.
 Nie przechowywać pojemnika szczelnie zamkniętego. Przechowywać pojemnik w suchym pomieszczeniu.
 Przechowywać z dala od źródeł ciepła. Chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem.

Wskazówki do składowania kolektywnego

Nie wymagany.

Inne informacje o warunkach przechowywania

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dostępnych informacji.

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
67-64-1	Aceton	600		NDS (8 h)	
		1800		NDSch (15 min)	
64742-48-9	Benzyna: do lakierów	300		NDS (8 h)	
		900		NDSch (15 min)	
115-10-6	Eter dimetylowy	1000		NDS (8 h)	
		-		NDSch (15 min)	
7429-90-5	Glin metaliczny, glin proszek (niestabilizowany) - frakcja wdychalna	2,5		NDS (8 h)	
		-		NDSch (15 min)	
1314-13-2	Tlenek cynku - w przeliczeniu na Zn - frakcja wdychalna	5		NDS (8 h)	
		10		NDSch (15 min)	

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 444 Spray

Aktualizacja: 19.01.2026

Numer materiału: 34059

Strona 7 z 17

Wartości DNEL/DMEL

Nr CAS	Nazwa chemiczna			
DNEL typ		Droga narażenia	Działania	Wartość
67-64-1	aceton; propan-2-on; propanon			
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	1210 mg/m ³
Pracownik DNEL, zapalny		inhalacyjny	lokalnie	2420 mg/m ³
Pracownik DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	186 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	200 mg/m ³
Konsument DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	62 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe		doustny	systemiczny	62 mg/kg m.c./dziennie
,				
128601-23-0	Hydrocarbons, C9, aromatics			
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	150 mg/m ³
Pracownik DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	25 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	32 mg/m ³
Konsument DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	11 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe		doustny	systemiczny	11 mg/kg m.c./dziennie
,				
7429-90-5	proszek alumiiniowy stabilizowany			
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	3,72 mg/m ³
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	lokalnie	3,72 mg/m ³
Konsument DNEL, długotrwałe		doustny	systemiczny	3,95 mg/kg m.c./dziennie
,				
1314-13-2	tlenek cynku			
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	5 mg/m ³
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	lokalnie	0,5 mg/m ³
Pracownik DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	83 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	2,5 mg/m ³
Konsument DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	83 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe		doustny	systemiczny	0,83 mg/kg m.c./dziennie
,				

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 444 Spray

Aktualizacja: 19.01.2026

Numer materiału: 34059

Strona 8 z 17

Wartości PNEC

Nr CAS	Nazwa chemiczna	
Dziedzina środowiska		Wartość
67-64-1	aceton; propan-2-on; propanon	
Woda słodka		10,6 mg/l
Woda morska		1,06 mg/l
Osad wody słodkiej		30,4 mg/kg
Osad morski		3,04 mg/kg
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków		100 mg/l
Gleba		29,5 mg/kg
7429-90-5	proszek aluminiowy stabilizowany	
Woda słodka		0,0749 mg/l
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków		20 mg/l
1314-13-2	tlenek cynku	
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)

Ochrona rąk

Należy używać przetestowanych rękawic ochronnych (EN ISO 374):

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

NBR (Nitrylokaukuczuk) 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.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 444 Spray

Aktualizacja: 19.01.2026

Numer materiału: 34059

Strona 9 z 17

pochłaniacz przeciwigazowy (EN 141), Substancja filtrująca/środowisko filtrujące: A2/P3

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne
9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny:	Aerozol	
Kolor:	szarosrebrny	
Zapach:	charakterystyczny	
Próg zapachu:	nieokreślony	
Temperatura topnienia/krzepnięcia:		nieokreślony
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:		nie dotyczy
Palność materiałów:		nie dotyczy
Granice wybuchowości - dolna:		0,7 obj. %
Granice wybuchowości - górna:		26,2 obj. %
Temperatura zapłonu:		nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:		240 °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)		4000 hPa
Gęstość (przy 20 °C):		0,8 g/cm ³
Względna gęstość pary:		nieokreślony
Charakterystyka cząsteczek:		nieokreślony

9.2. Inne informacje
Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Właściwości wybuchowe	
nieokreślony	
Kontynuowana palność:	Brak danych
Temperatura samozapłonu ciała stałego:	nie dotyczy
gazu:	nie dotyczy
Właściwości utleniające	
nieokreślony	

Inne właściwości bezpieczeństwa

Szybkość odparowywania względna:	nieokreślony
Badanie na oddzielenie rozpuszczalnika:	nieokreślony
Zawartość rozpuszczalnika:	82,8 %
Zawartość ciała stałego:	17,2 %
Lepkość dynamiczna:	nieokreślony

Informacja uzupełniająca

Brak dostępnych informacji.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 444 Spray

Aktualizacja: 19.01.2026

Numer materiału: 34059

Strona 10 z 17

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. Zagrożenie zapłonem.

10.5. Materiały niezgodne

Brak dostępnych informacji.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty rozpadu: brak

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; ATE (droga oddechowa gaz) > 50000 ppm

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 444 Spray

Aktualizacja: 19.01.2026

Numer materiału: 34059

Strona 11 z 17

Nr CAS	Nazwa chemiczna				
	Droga narażenia	Dawka	Gatunek	Źródło	Metoda
67-64-1	aceton; propan-2-on; propanon				
	droga pokarmowa	LD50 5800 mg/kg	Szczur	RTECS	
	skóra	LD50 7426-15800 mg/kg	Królik	IUCLID	
	droga oddechowa (4 h) para	LC50 76 mg/l	Szczur		
128601-23-0	Hydrocarbons, C9, aromatics				
	droga pokarmowa	LD50 >6800 mg/kg	Szczur		
	skóra	LD50 >2000 mg/kg	Królik		
	droga oddechowa (4 h) para	LC50 10,2 mg/l	Szczur		
7429-90-5	proszek aluminiowy stabilizowany				
	droga oddechowa (4 h) pył/mgła	LC50 >5 mg/l	Szczur		
	reaction mass of ethylbenzene and xylene				
	droga pokarmowa	LD50 3523 mg/kg	Szczur		
	skóra	LD50 2000 mg/kg	Królik		
	droga oddechowa (4 h) para	LC50 29000 mg/l	Szczur		
	droga oddechowa gaz	ATE 4500 ppm			
1314-13-2	tlenek cynku				
	droga pokarmowa	LD50 > 7950 mg/kg	Szczur		
	droga oddechowa (4 h) pył/mgła	LC50 > 2500 mg/l	Szczur		

Działanie drażniące i żrące

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

Działanie żrące/drażniące na skórę: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

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.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. (Hydrocarbons, C9, aromatics)

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. (aceton; propan-2-on; propanon; Hydrocarbons, C9, aromatics)

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

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

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 444 Spray

Aktualizacja: 19.01.2026

Numer materiału: 34059

Strona 12 z 17

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	Dawka	[h] [d]	Gatunek	Źródło	Metoda
67-64-1	aceton; propan-2-on; propanon					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 mg/l	5540	96 h	Onchorhynchus mykiss	
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 mg/l	8800	48 h	Daphnia Magna	
	Toksyczność dla alg	NOEC mg/l	4740	2 d	Selenastrum capricornutum	
128601-23-0	Hydrocarbons, C9, aromatics					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 mg/l	9,2 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Pstrąg tęczy)	
	Ostra toksyczność dla alg	ErC50	2,9 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50	3,2 mg/l	48 h	Daphnia magna (rozwiłtka wielka)	
	reaction mass of ethylbenzene and xylene					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 mg/l	13,5	96 h	ryba	
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50	7,4 mg/l	48 h	Daphnia magna (rozwiłtka wielka)	
1314-13-2	tlenek cynku					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 mg/l	1120	96 h	ryba	GESTIS
	Ostra toksyczność dla skorupiaków	EC50 mg/l	12,3	48 h		GESTIS

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie istnieją żadne dane na temat mieszanki.

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Metoda	Wartość	d	Źródło
	Ocena				
67-64-1	aceton; propan-2-on; propanon				
	OECD 301 B		91%	28	
	Łatwo biodegradowalny (według kryteriów OECD).				

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie istnieją żadne dane na temat mieszanki.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 444 Spray

Aktualizacja: 19.01.2026

Numer materiału: 34059

Strona 13 z 17

Współczynnik podziału n-oktanol/woda

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Log Pow
115-10-6	eter dimetylowy; metoksymetan; tlenek metylu	0,1
67-64-1	aceton; propan-2-on; propanon	-0,24

BCF

Nr CAS	Nazwa chemiczna	BCF	Gatunek	Źródło
67-64-1	aceton; propan-2-on; propanon	<10		

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 dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych. Nie dopuścić do przedostania się do gruntu/gleby.

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 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

150104 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 z metali

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 1950

identyfikacyjny ID:

14.2. Prawidłowa nazwa AEROZOLE, ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU

przewozowa UN:

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w 2

transportcie:

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 444 Spray

Aktualizacja: 19.01.2026

Numer materiału: 34059

Strona 14 z 17

14.4. Grupa pakowania:

 Etykiety: -
2.1

 Kod klasyfikacji: 5F
 Postanowienia specjalne: 190 327 344 625
 Ilość ograniczona (LQ): 1 L
 Udostępniona ilość: E0
 Kategorie transportu: 2
 Kod ograniczeń przejazdu przez tunele: D

Transport morski (IMDG)
14.1. Numer UN lub numer UN 1950
identyfikacyjny ID:
14.2. Prawidłowa nazwa AEROSOLS (zinc powder - zinc dust (stabilized), Solvent naphtha
przewozowa UN: (petroleum), light arom.), MARINE POLLUTANT

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w 2.1
transporcie:
14.4. Grupa pakowania: -
 Etykiety: 2.1

 Marine pollutant: yes
 Postanowienia specjalne: 63, 190, 277, 327, 344, 959
 Ilość ograniczona (LQ): 1000 mL
 Udostępniona ilość: E0
 EmS: F-D, S-U

Transport lotniczy (ICAO-TI/IATA-DGR)
14.1. Numer UN lub numer UN 1950
identyfikacyjny ID:
14.2. Prawidłowa nazwa AEROSOLS, flammable

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w 2.1
transporcie:
14.4. Grupa pakowania: -
 Etykiety: 2.1

 Postanowienia specjalne: A145 A167 A802
 Ilość ograniczona (LQ) (transp.lotniczy pasażerski): 30 kg G
 Passenger LQ: Y203
 Udostępniona ilość: E0
 IATA-Instrukcja pakowania (transp.lotniczy pasażerski): 203
 IATA-Maksymalna ilość (transp.lotniczy pasażerski): 75 kg
 IATA-Instrukcja pakowania (transp.lotniczy towarowy): 203
 IATA-Maksymalna ilość (transp.lotniczy towarowy): 150 kg

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 444 Spray

Aktualizacja: 19.01.2026

Numer materiału: 34059

Strona 15 z 17

ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU: Tak



Środki zaradcze: zinc powder - zinc dust (stabilized)

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Uwaga: Gazy pod ciśnieniem

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

nie dotyczy

Informacja uzupełniająca

Stowage Code:

SW1 Protected from sources of heat.

SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.

Segregation Code:

SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

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 40, Wpis 75

Dyrektywa 2004/42/WE w sprawie	82,8 %
LZO w farbach i lakierach:	685,6 g/l
Podkategoria zgodnie z dyrektywą 2004/42/WE:	Wykończenia specjalne - Wszystkie typy, Dopuszczalna wartość LZO: 840 g/l
Dane do dyrektywy 2012/18/UE (SEVESO III):	P3a AEROZOLE ŁATWOPALNE

Informacje dodatkowe: E2

Wprowadzanie do obrotu i stosowanie prekursorów materiałów wybuchowych (rozporządzenie (UE) 2019/1148):

Produkt ten jest regulowany rozporządzeniem (UE) 2019/1148: wszystkie podejrzane transakcje oraz znaczące przy padki zniknięcia i kradzieży powinny być zgłaszane właściwemu krajowemu punktowi kontaktowemu.

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

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 444 Spray

Aktualizacja: 19.01.2026

Numer materiału: 34059

Strona 16 z 17

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego dla następujących substancji w tej mieszaninie:
Hydrocarbons, C9, aromatics

SEKCJA 16: Inne informacje
Zmiany

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

Skróty i akronimy

Water-react. 2: Substancja lub mieszanina, która w kontakcie z wodą uwalnia łatwopalny gaz, kategoria zagrożenia 2

Flam. Gas 1: Gazy łatwopalne, kategoria zagrożenia 1

Aerosol 1: Wyrob aerozolowy, kategoria zagrożenia 1

Press. Gas (Liq.): Gaz pod ciśnieniem: Gaz skroplony

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

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

Flam. Sol. 1: Substancja stała łatwopalna, kategoria zagrożenia 1

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

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
Aerosol 1; H222-H229	Na bazie danych testowych
Eye Irrit. 2; H319	Zasada pomostowa "Aerозole"
STOT SE 3; H335	Zasada pomostowa "Aerозole"
STOT SE 3; H336	Zasada pomostowa "Aerозole"
Aquatic Chronic 2; H411	Metoda obliczeniowa

Wydźwięk zdań H i EUH (Numer i pełny opis)

H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
H222	Skrajnie łatwopalny aerosol.
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H228	Substancja stała łatwopalna.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H261	W kontakcie z wodą uwalnia łatwopalne gazy.
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

DINITROL 444 Spray

Aktualizacja: 19.01.2026

Numer materiału: 34059

Strona 17 z 17

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.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie 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.)