

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**DINITROL SIM Indicator Spray**

Aktualizacja: 20.01.2026

Numer materiału: 21710

Strona 1 z 17

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

DINITROL SIM Indicator Spray

UFI: S38D-VMCP-V00Y-KY2H

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

indykator

**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**

Aerosol 1; H222-H229  
 Acute Tox. 4; H332  
 Skin Irrit. 2; H315  
 Eye Irrit. 2; H319  
 STOT SE 3; H336

Wydzwięk 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  
 2-butoksyetanol; eter monobutyłowy glikolu etylenowego  
 propan-2-ol; alkohol izopropylu; izopropanol

**Hasło ostrzegawcze:** Niebezpieczeństwo

**Piktogram:**

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H222	Skrajnie łatwopalny aerosol.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**DINITROL SIM Indicator Spray**

Aktualizacja: 20.01.2026

Numer materiału: 21710

Strona 2 z 17

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 ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P211 Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.

P251 Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P403+P233 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

P405 Przechowywać pod zamknięciem.

P410+P412 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 SIM Indicator Spray**

Aktualizacja: 20.01.2026

Numer materiału: 21710

Strona 3 z 17

**Składniki odpowiednie**

Nr CAS	Nazwa chemiczna			Ilość
	Nr WE	Nr Index	Nr REACH	
	Klasyfikacja (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)			
67-64-1	aceton; propan-2-on; propanon			25 - < 50 %
	200-662-2	606-001-00-8	01-2119471330-49	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
64-17-5	etanol; alkohol etylowy			12,5 - < 20 %
	200-578-6	603-002-00-5	01-2119457610-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319			
74-98-6	propan			12,5 - < 20 %
	200-827-9	601-003-00-5	01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1, Press. Gas (Comp.); H220 H280			
111-76-2	2-butoksyetanol; eter monobutyłowy glikolu etylenowego			12,5 - < 20 %
	203-905-0	603-014-00-0	01-2119475108-36	
	Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H331 H302 H315 H319			
106-97-8	butane (<0,1 % butadiene)			5 - < 10 %
	203-448-7	601-004-00-0	01-2119474691-32	
	Flam. Gas 1, Press. Gas (Comp.); H220 H280			
75-28-5	izobutan			5 - < 10 %
	200-857-2	601-004-00-0	01-2119485395-27	
	Flam. Gas 1, Press. Gas (Comp.); H220 H280			
67-63-0	propan-2-ol; alkohol izopropylu; izopropanol			< 2,5 %
	200-661-7	603-117-00-0	01-2119457558-25	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			

Wydzwięk zdań H i EUH: patrz sekcja 16.

**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	25 - < 50 %
	inhalacyjny: LC50 = 76 mg/l (pary); skórny: LD50 = 7426-15800 mg/kg; doustny: LD50 = 5800 mg/kg		
64-17-5	200-578-6	etanol; alkohol etylowy	12,5 - < 20 %
	inhalacyjny: LC50 = 20000 mg/l (pary); doustny: LD50 = 7060 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 50 - 100		
111-76-2	203-905-0	2-butoksyetanol; eter monobutyłowy glikolu etylenowego	12,5 - < 20 %
	inhalacyjny: ATE 3 mg/l (pary); doustny: ATE 1200 mg/kg		
67-63-0	200-661-7	propan-2-ol; alkohol izopropylu; izopropanol	< 2,5 %
	inhalacyjny: LC50 = 72,6 mg/l (pary); skórny: LD50 = 12800 mg/kg; doustny: LD50 = 4700 - 5500 mg/kg		

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

Przy wystąpieniu objawów lub w razie wątpliwości zasięgnąć porady lekarza.

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

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### DINITROL SIM Indicator Spray

Aktualizacja: 20.01.2026

Numer materiału: 21710

Strona 4 z 17

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

#### **W przypadku wdychania**

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

#### **W przypadku kontaktu ze skórą**

Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody i mydło. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

#### **W przypadku kontaktu z oczami**

W przypadku kontaktu z oczami oczy przemyć przy otwartych powiekach obficie wodą, potem skonsultować natychmiast z okulistą.

#### **W przypadku połknięcia**

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

NIE wywoływać wymiotów.

Natychmiast sprowadzić lekarza.

Poszkodowanych należy wygodnie ułożyć, przykryć i utrzymywać w cieple.

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

Brak dostępnych informacji.

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

Leczenie objawowe.

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### **5.1. Środki gaśnicze**

##### **Odpowiednie środki gaśnicze**

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

##### **Niewłaściwe środki gaśnicze**

Pełny strumień wody.

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

Skrajnie łatwopalny aerozol. Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

#### **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. Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Stosować środki ochrony osobistej.

##### **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**

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### DINITROL SIM Indicator Spray

Aktualizacja: 20.01.2026

Numer materiału: 21710

Strona 5 z 17

#### 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

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

##### Wskazówki odnośnie bezpiecznego obchodzenia się z substancją

Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu. Podczas obchodzenia się z odkrytym produktem stosować wentylację miejscową. Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy.

##### Wskazówki na wypadek pożaru i wybuchu

Nie spryskiwać żarzących się przedmiotów ani płomienia. Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F. Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

##### 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.

#### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

##### Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Pojemniki przechowywać w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.

##### Wskazówki do składowania kolektywnego

Nie magazynować razem z: Środek utleniający. Substancje samozapalne lub substancje samoczynnie nagrzewające się.

##### Inne informacje o warunkach przechowywania

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

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

indykator

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**DINITROL SIM Indicator Spray**

Aktualizacja: 20.01.2026

Numer materiału: 21710

Strona 6 z 17

**Parametry kontrolne**

Nr CAS	Nazwa chemiczna	mg/m <sup>3</sup>	wł./cm <sup>3</sup>	Kategoria	Rodzaj
111-76-2	2-Butoksyetanol	98		NDS (8 h)	
		200		NDSch (15 min)	
67-64-1	Aceton	600		NDS (8 h)	
		1800		NDSch (15 min)	
106-97-8	Butan	1900		NDS (8 h)	
		3000		NDSch (15 min)	
64-17-5	Etanol	1900		NDS (8 h)	
		-		NDSch (15 min)	
67-63-0	Propan-2-ol	900		NDS (8 h)	
		1200		NDSch (15 min)	
74-98-6	Propan	1800		NDS (8 h)	
		-		NDSch (15 min)	

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**DINITROL SIM Indicator Spray**

Aktualizacja: 20.01.2026

Numer materiału: 21710

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 <sup>3</sup>
Pracownik DNEL, zapalny		inhalacyjny	lokalnie	2420 mg/m <sup>3</sup>
Pracownik DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	186 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	200 mg/m <sup>3</sup>
Konsument DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	62 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe		doustny	systemiczny	62 mg/kg m.c./dziennie
64-17-5	etanol; alkohol etylowy			
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	950 mg/m <sup>3</sup>
Pracownik DNEL, zapalny		inhalacyjny	lokalnie	1900 mg/m <sup>3</sup>
Pracownik DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	343 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	114 mg/m <sup>3</sup>
Konsument DNEL, zapalny		inhalacyjny	lokalnie	950 mg/m <sup>3</sup>
Konsument DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	206 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe		doustny	systemiczny	87 mg/kg m.c./dziennie
111-76-2	2-butoksyetanol; eter monobutyłowy glikolu etylenowego			
Konsument DNEL, zapalny		doustny	systemiczny	13,4 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe		doustny	systemiczny	3,2 mg/kg m.c./dziennie
Pracownik DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	75 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, zapalny		skórny	systemiczny	44,5 mg/kg m.c./dziennie
Konsument DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	38 mg/kg m.c./dziennie
Pracownik DNEL, zapalny		inhalacyjny	lokalnie	246 mg/m <sup>3</sup>
Pracownik DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	98 mg/m <sup>3</sup>
Konsument DNEL, zapalny		inhalacyjny	systemiczny	633 mg/m <sup>3</sup>
Pracownik DNEL, zapalny		inhalacyjny	systemiczny	633 mg/m <sup>3</sup>
Konsument DNEL, zapalny		inhalacyjny	lokalnie	123 mg/m <sup>3</sup>
Konsument DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	49 mg/m <sup>3</sup>
67-63-0	propan-2-ol; alkohol izopropylu; izopropanol			
Konsument DNEL, długotrwałe		inhalacyjny	systemiczny	89 mg/m <sup>3</sup>
Konsument DNEL, długotrwałe		skórny	systemiczny	319 mg/kg m.c./dziennie

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**DINITROL SIM Indicator Spray**

Aktualizacja: 20.01.2026

Numer materiału: 21710

Strona 8 z 17

Konsument DNEL, długotrwałe	doustny	systemiczny	26 mg/kg m.c./dziennie
Pracownik DNEL, długotrwałe	skórny	systemiczny	888 mg/kg m.c./dziennie
Pracownik DNEL, długotrwałe	inhalacyjny	systemiczny	500 mg/m <sup>3</sup>

**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
64-17-5	etanol; alkohol etylowy	
Woda słodka		0,96 mg/l
Woda morska		0,79 mg/l
Osad wody słodkiej		3,6 mg/kg
Osad morski		2,9 mg/kg
Zatrucie wtórne		0,72 mg/kg
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków		580 mg/l
Gleba		0,63 mg/kg
67-63-0	propan-2-ol; alkohol izopropylu; izopropanol	
Woda słodka		140,9 mg/l
Woda morska		140,9 mg/l
Osad wody słodkiej		552 mg/kg
Osad morski		552 mg/kg
Zatrucie wtórne		160 mg/kg
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków		2251 mg/l
Gleba		28 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 SIM Indicator Spray

Aktualizacja: 20.01.2026

Numer materiału: 21710

Strona 9 z 17

#### Ochrona rąk

Zalecane rodzaje rękawic :

FKM (kauczuk fluorowy), Czas przenikania: 480 min.

NBR (Nitrylokauczuk), Czas przenikania: 480 min.

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: A2/P3

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan fizyczny:	Aerozol	
Kolor:	czerwony	
Zapach:	po: Rozpuszczalnik	
Próg zapachu:	nieokreślony	
		<b>Metoda testu</b>
Temperatura topnienia/krzepnięcia:		nieokreślony
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:		- 44 °C
Palność materiałów:		nie dotyczy
Granice wybuchowości - dolna:		1,1 obj. %
Granice wybuchowości - górna:		15 obj. %
Temperatura zapłonu:		nie dotyczy DIN 53213
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)		3500 hPa
Gęstość (przy 20 °C):		0,7 g/cm <sup>3</sup> DIN 51757
Względna gęstość pary:		nieokreślony
Charakterystyka cząsteczek:		nie dotyczy

#### 9.2. Inne informacje

##### Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Właściwości wybuchowe

nieokreślony

Kontynuowana palność:

Brak danych

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### DINITROL SIM Indicator Spray

Aktualizacja: 20.01.2026

Numer materiału: 21710

Strona 10 z 17

Temperatura samozapłonu

ciała stałego:

nie dotyczy

gazu:

nie dotyczy

Właściwości utleniające

nieokreślony

#### Inne właściwości bezpieczeństwa

Szybkość odparowywania względna:

nieokreślony

Zawartość rozpuszczalnika:

98,7 %

Zawartość ciała stałego:

0,5 %

Lepkość dynamiczna:

nieokreślony

#### Informacja uzupełniająca

Brak dostępnych informacji.

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

#### 10.1. Reaktywność

Skrajnie łatwopalny aerozol.

#### 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

Brak dodatkowych informacji.

#### 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

Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

##### ETAmix obliczony

ATE (droga pokarmowa) > 5000 mg/kg; ATE (skóra) > 2000 mg/kg; ATE (droga oddechowa gaz) 4340 ppm

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**DINITROL SIM Indicator Spray**

Aktualizacja: 20.01.2026

Numer materiału: 21710

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		
64-17-5	etanol; alkohol etylowy				
	droga pokarmowa	LD50 7060 mg/kg	Szczur		
	droga oddechowa (4 h) para	LC50 20000 mg/l	Szczur		
111-76-2	2-butoksyetanol; eter monobutyłowy glikolu etylenowego				
	droga pokarmowa	ATE 1200 mg/kg			
	droga oddechowa para	ATE 3 mg/l			
67-63-0	propan-2-ol; alkohol izopropylu; izopropanol				
	droga pokarmowa	LD50 4700 - 5500 mg/kg	Szczur		
	skóra	LD50 12800 mg/kg	Królik		
	droga oddechowa (4 h) para	LC50 72,6 mg/l	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.

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 wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. (aceton; propan-2-on; propanon)

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

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

**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.

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**DINITROL SIM Indicator Spray**

Aktualizacja: 20.01.2026

Numer materiału: 21710

Strona 12 z 17

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

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

Nr CAS	Nazwa chemiczna					
	Toksyczność dla organizmów wodnych	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	
111-76-2	2-butoksyetanol; eter monobutyłowy glikolu etylenowego					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50 mg/l	1490	96 h	Lepomis macrochirus	

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Produkt nie został przebadany.

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**

Produkt nie został przebadany.

**Współczynnik podziału n-oktanol/woda**

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Log Pow
67-64-1	aceton; propan-2-on; propanon	-0,24
111-76-2	2-butoksyetanol; eter monobutyłowy glikolu etylenowego	0,81 (25°C)
75-28-5	izobutan	2,8
67-63-0	propan-2-ol; alkohol izopropylu; izopropanol	0,05

**BCF**

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

**12.4. Mobilność w glebie**

Produkt nie został przebadany.

**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**

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**DINITROL SIM Indicator Spray**

Aktualizacja: 20.01.2026

Numer materiału: 21710

Strona 13 z 17

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**

160504 ODPADY NIEUJĘTE W INNYCH GRUPACH W WYKAZIE; gazy w pojemnikach ciśnieniowych i zużyte chemikalia; gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające 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)**

<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>	UN 1950
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>	AEROZOLE
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b>	2
<b>14.4. Grupa pakowania:</b>	-
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
<b>Inne istotne informacje (Transport lądowy)</b>	
E0	

**Transport morski (IMDG)**

<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>	UN 1950
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b>	AEROSOLS

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**DINITROL SIM Indicator Spray**

Aktualizacja: 20.01.2026

Numer materiału: 21710

Strona 14 z 17

**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

**przewozowa UN:**

**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 30 kg G  
 pasażerski):  
 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

**Inne istotne informacje (Transport lotniczy)**

E0  
 : Y203

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU: Tak



Środki zaradcze: Environmental properties

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Brak dostępnych informacji.

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

nie dotyczy

**Informacja uzupełniająca**

SW1 Protected from sources of heat.  
 SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1  
 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### DINITROL SIM Indicator Spray

Aktualizacja: 20.01.2026

Numer materiału: 21710

Strona 15 z 17

above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS:  
 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.  
 Category C, Clear of living quarters.

### 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 28, Wpis 40, Wpis 75

Dyrektywa 2004/42/WE w sprawie LZO w farbach i lakierach:	98,7 % 690,9 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):	1 - niewielkie zagrożenie 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

Dla substancji w tej mieszaninie nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

### SEKCJA 16: Inne informacje

#### Zmiany

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

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

### DINITROL SIM Indicator Spray

Aktualizacja: 20.01.2026

Numer materiału: 21710

Strona 16 z 17

#### Skróty i akronimy

Flam. Gas 1: Gazy łatwopalne, kategoria zagrożenia 1  
 Aerosol 1: Wyrob aerosolowy, kategoria zagrożenia 1  
 Press. Gas (Comp.): Gaz pod ciśnieniem: Gaz sprężony  
 Flam. Liq. 2: Substancja ciekła łatwopalna, kategoria zagrożenia 2  
 Acute Tox. 3: Toksyczność ostra, kategoria zagrożenia 3  
 Acute Tox. 4: Toksyczność ostra, kategoria zagrożenia 4  
 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  
 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
Acute Tox. 4; H332	Zasada pomostowa "Aerozole"
Skin Irrit. 2; H315	Zasada pomostowa "Aerozole"
Eye Irrit. 2; H319	Zasada pomostowa "Aerozole"
STOT SE 3; H336	Zasada pomostowa "Aerozole"

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

H220 Skrajnie łatwopalny gaz.  
 H222 Skrajnie łatwopalny aerosol.  
 H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
 H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.  
 H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.  
 H302 Działa szkodliwie po połknięciu.  
 H315 Działa drażniąco na skórę.  
 H319 Działa drażniąco na oczy.  
 H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.  
 H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.  
 H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
 EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie 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.

**Karta charakterystyki**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

**DINITROL SIM Indicator Spray**

Aktualizacja: 20.01.2026

Numer materiału: 21710

Strona 17 z 17

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