

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**DINITROL SIM Indicator Spray**

Revize: 20.01.2026

Kód produktu: 21710

Strana 1 z 16

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**
**1.1. Identifikátor výrobku**

DINITROL SIM Indicator Spray

UFI: S38D-VMCP-V00Y-KY2H

**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
**Použití látky nebo směsi**

indikátor

**1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Firma:	DINOL GmbH	
Název ulice:	Pyrmonter Strasse 76	
Místo:	D-32676 Luegde	
Telefon:	+ 49 (0) 5281 982980	Fax: + 49 (0) 5281 9829860
E-mail:	msds@dinol.com	
Kontaktní osoba:	Labor	
Internet:	www.dinol.com	
Informační oblast:	msds@dinol.com	

**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace:** Giftnotruf Berlin: +49 30 30686 700 (Beratung in Deutsch und Englisch)

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**
**2.1. Klasifikace látky nebo směsi**
**Nařízení (ES) č. 1272/2008**

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

Doslovné znění H-věty: viz ODDÍL 16.

**2.2. Prvky označení**
**Nařízení (ES) č. 1272/2008**
**Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku**

acetan; propan-2-on; propanon  
 2-butoxyethan-1-ol; ethylenglykol-monobutyl-ether  
 propan-2-ol; isopropyl-alkohol

**Signální slovo:** Nebezpečí

**Piktogramy:**

**Standardní věty o nebezpečnosti**

H222	Extremně hořlavý aerosol.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### DINITROL SIM Indicator Spray

Revize: 20.01.2026

Kód produktu: 21710

Strana 2 z 16

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

- P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení.  
Zákaz kouření.
- P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
- P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
- P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
- P403+P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
- P405 Skladujte uzamčené.
- P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.

#### Zvláštní značení

Pouze pro profesionální uživatele.

#### Další pokyny

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

#### Označení balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml

Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy:



#### Standardní věty o nebezpečnosti

H222-H229

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

P210-P211-P251-P410+P412

#### 2.3. Další nebezpečnost

Žádné informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2. Směsi

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**DINITROL SIM Indicator Spray**

Revize: 20.01.2026

Kód produktu: 21710

Strana 3 z 16

**Relevantní složky**

Číslo CAS	Název	Obsah
	Číslo ES      Indexové č.      Číslo REACH	
	Klasifikace (Nařízení (ES) č. 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	Ethanol; ethylalkohol	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-butoxyethan-1-ol; ethylenglykol-monobutyl-ether	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	isobutan	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; isopropyl-alkohol	< 2,5 %
	200-661-7      603-117-00-0      01-2119457558-25	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336	

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

**Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE**

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
		Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE	
67-64-1	200-662-2	aceton; propan-2-on; propanon	25 - < 50 %
		inhalační: LC50 = 76 mg/l (páry); dermální: LD50 = 7426-15800 mg/kg; orální: LD50 = 5800 mg/kg	
64-17-5	200-578-6	Ethanol; ethylalkohol	12,5 - < 20 %
		inhalační: LC50 = 20000 mg/l (páry); orální: LD50 = 7060 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 50 - 100	
111-76-2	203-905-0	2-butoxyethan-1-ol; ethylenglykol-monobutyl-ether	12,5 - < 20 %
		inhalační: ATE 3 mg/l (páry); orální: ATE 1200 mg/kg	
67-63-0	200-661-7	propan-2-ol; isopropyl-alkohol	< 2,5 %
		inhalační: LC50 = 72,6 mg/l (páry); dermální: LD50 = 12800 mg/kg; orální: LD50 = 4700 - 5500 mg/kg	

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**
**4.1. Popis první pomoci**
**Všeobecné pokyny**

Při výskytu příznaků nebo v případě pochybností vyhledat lékařskou pomoc.

Osobě, která je v bezvědomí nebo u níž nastupují křeče, nikdy nic nepodávat ústy.

V případě ztráty vědomí a dostatečného dýchání umístěte do stabilizované polohy a vyhledejte lékařskou pomoc.

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### DINITROL SIM Indicator Spray

Revize: 20.01.2026

Kód produktu: 21710

Strana 4 z 16

#### Při vdechnutí

Postiženého odvedte na čerstvý vzduch a udržujte jej v teple a v klidu.

#### Při styku s kůží

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím voda a mýdlo. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

#### Při zasažení očí

Po zasažení očí je nutné je dostatečně dlouho vymývat vodou s otevřenými víčky a poté se ihned poradit s očním lékařem.

#### Při požití

Při požití vypláchněte ústa velkým množstvím vody (pouze je-li postižený při vědomí).

NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

Ihned vyhledat lékaře.

Postiženého uložte na klidné místo, přikryjte a udržujte v teple.

#### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

#### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomů.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

##### Vhodná hasiva

Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Pěna, Hasicí prášek, Vodní mlha.

##### Nevhodná hasiva

Silný vodní proud.

#### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Extrémně hořlavý aerosol. Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi.

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte proud vody.

#### Další pokyny

K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte proud vody. Plyny/páru/mlhu skropit vodním postřikem. Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

#### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

##### Všeobecné informace

Odstranit veškeré zdroje vznícení. Nevdechujte plyny/děmy/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Používat osobní ochranné prostředky.

##### Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Další údaje naleznete v oddílu 8 SDS.

#### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Při úniku plynu nebo při úniku do vodních zdrojů, do půdy nebo do kanalizace informujte příslušné orgány.

#### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

##### Pro zneškodnění

Zabránit plošnému šíření (např. ohrazením nebo pomocí norných stěn).

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent).

Zachycený materiál zpracovat podle kapitoly Likvidace.

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### DINITROL SIM Indicator Spray

Revize: 20.01.2026

Kód produktu: 21710

Strana 5 z 16

#### Pro čištění

Zajistěte dostatečné větrání.  
Znečištěné povrchy důkladně očistěte.  
Neoplachovat vodou.

#### Další informace

Žádné informace nejsou k dispozici.

#### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7  
Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8  
Likvidace: viz oddíl 13

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

#### Opatření pro bezpečné zacházení

Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití. Při otevřené manipulaci používejte zařízení s lokálním odsáváním.  
Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

#### Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Nestříkat proti plamenům nebo žhavým předmětům. Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi.

#### Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.  
Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.  
Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Sestavit hygienické zásady péče o pokožku a řídit se jimi! Před přestávkami a po skončení práce si důkladně umyjte ruce a obličej, případně se osprchujte. Nejezte a nepijte při používání.

### 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

#### Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte obal těsně uzavřený na chladném místě. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

#### Pokyny pro skladování s jinými produkty

Neskladujte společně s: Oxidační činidlo. Pyroforní nebo samozahřívající se nebezpečné látky.

#### Další informace o skladovacích podmínkách

Uchovávejte obal těsně uzavřený.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

indikátor

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**DINITROL SIM Indicator Spray**

Revize: 20.01.2026

Kód produktu: 21710

Strana 6 z 16

**Mezní hodnoty**

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m <sup>3</sup>	vlá/cm <sup>3</sup>	Kategorie	Druh
111-76-2	2-Butoxyethanol	20	98		PEL	
		40,7	200		NPK-P	
67-63-0	2-propanol	200	500		PEL	
		400	1000		NPK-P	
67-64-1	Aceton	331,4	800		PEL	
		621,4	1500		NPK-P	
64-17-5	Ethanol	522	1000		PEL	
		1566	3000		NPK-P	

**Biologické mezní hodnoty**

Číslo CAS	Látka	Parametr	Hodnota	Zkoušený materiál	Okamžik odběru vzorku
111-76-2	Ethylenglykolmonobutylether	Butoxyoctová kyselina (po hydrolyze) (kreatininu)	200 mg/g	moč	Konec směny 1 na konci pracovního týdne
		Butoxyoctová kyselina (po hydrolyze) (kreatininu)	0,17 mmol/mmol	moč	Konec směny 1 na konci pracovního týdne

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**DINITROL SIM Indicator Spray**

Revize: 20.01.2026

Kód produktu: 21710

Strana 7 z 16

**Hodnoty DNEL/DMEL**

Číslo CAS	Látka	DNEL typ	Postup expozice	Účinku	Hodnota
67-64-1	aceton; propan-2-on; propanon				
		Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	1210 mg/m <sup>3</sup>
		Zaměstnanec DNEL, akutní	inhalační	lokálně	2420 mg/m <sup>3</sup>
		Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	186 mg/kg tělesné hmotnosti na den
		Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	200 mg/m <sup>3</sup>
		Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	62 mg/kg tělesné hmotnosti na den
		Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	orální	systémový	62 mg/kg tělesné hmotnosti na den
64-17-5	Ethanol; ethylalkohol				
		Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	950 mg/m <sup>3</sup>
		Zaměstnanec DNEL, akutní	inhalační	lokálně	1900 mg/m <sup>3</sup>
		Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	343 mg/kg tělesné hmotnosti na den
		Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	114 mg/m <sup>3</sup>
		Spotřebitel DNEL, akutní	inhalační	lokálně	950 mg/m <sup>3</sup>
		Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	206 mg/kg tělesné hmotnosti na den
		Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	orální	systémový	87 mg/kg tělesné hmotnosti na den
111-76-2	2-butoxyethan-1-ol; ethylenglykol-monobutyl-ether				
		Spotřebitel DNEL, akutní	orální	systémový	13,4 mg/kg tělesné hmotnosti na den
		Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	orální	systémový	3,2 mg/kg tělesné hmotnosti na den
		Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	75 mg/kg tělesné hmotnosti na den
		Spotřebitel DNEL, akutní	dermální	systémový	44,5 mg/kg tělesné hmotnosti na den
		Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	38 mg/kg tělesné hmotnosti na den
		Zaměstnanec DNEL, akutní	inhalační	lokálně	246 mg/m <sup>3</sup>
		Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	98 mg/m <sup>3</sup>
		Spotřebitel DNEL, akutní	inhalační	systémový	633 mg/m <sup>3</sup>
		Zaměstnanec DNEL, akutní	inhalační	systémový	633 mg/m <sup>3</sup>
		Spotřebitel DNEL, akutní	inhalační	lokálně	123 mg/m <sup>3</sup>
		Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	49 mg/m <sup>3</sup>

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**DINITROL SIM Indicator Spray**

Revize: 20.01.2026

Kód produktu: 21710

Strana 8 z 16

67-63-0	propan-2-ol; isopropyl-alkohol		
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	89 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	319 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	orální	systémový	26 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	888 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	500 mg/m <sup>3</sup>

**Hodnoty PNEC**

Číslo CAS	Látka	Hodnota
Složka životní prostředí		
67-64-1	aceton; propan-2-on; propanon	
Sladkovodní prostředí		10,6 mg/l
Mořská voda		1,06 mg/l
Sladkovodní sediment		30,4 mg/kg
Mořské sediment		3,04 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod		100 mg/l
Zemina		29,5 mg/kg
64-17-5	Ethanol; ethylalkohol	
Sladkovodní prostředí		0,96 mg/l
Mořská voda		0,79 mg/l
Sladkovodní sediment		3,6 mg/kg
Mořské sediment		2,9 mg/kg
Sekundární otrava		0,72 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod		580 mg/l
Zemina		0,63 mg/kg
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl-alkohol	
Sladkovodní prostředí		140,9 mg/l
Mořská voda		140,9 mg/l
Sladkovodní sediment		552 mg/kg
Mořské sediment		552 mg/kg
Sekundární otrava		160 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod		2251 mg/l
Zemina		28 mg/kg

**8.2. Omezování expozice**

**Vhodné technické kontroly**

Zajistěte dostatečné větrání.

Při otevřené manipulaci používejte podle možností zařízení s lokálním odsáváním.

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### DINITROL SIM Indicator Spray

Revize: 20.01.2026

Kód produktu: 21710

Strana 9 z 16

Jestliže větrání nebo odsávání není z technických důvodů možné nebo je nedostatečné, musí být použita ochrana dýchacích orgánů.

#### Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

##### Ochrana očí a obličeje

Brýle s boční ochranou (EN 166)

##### Ochrana rukou

Doporučené rukavice :

FKM (fluorkaučuk), Doba průniku: 480 min.

NBR (Nitrilkaučuk), Doba průniku: 480 min.

Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití.

Při opotřebenosti nahradte!

Preventivní ochrana pokožky mastí na ochranu pokožky.

##### Ochrana kůže

. Používat antistatickou obuv a pracovní oděv.

##### Ochrana dýchacích orgánů

Pracovat v dobře větraných prostorech nebo s dýchacím filtrem:

plynový filtrační přístroj (DIN EN 141)., Filtrační materiál/médium: A2/P3

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Aerosol
Barva:	červený
Zápach:	po: Rozpouštědlo
Prahová hodnota zápachu:	nejsou stanoveny

	Metoda
Bod tání/bod tuhnutí:	nejsou stanoveny
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	- 44 °C
Hořlavost:	nelze použít
Meze výbušnosti - dolní:	1,1 objem. %
Meze výbušnosti - horní:	15 objem. %
Bod vzplanutí:	nelze použít
Bod samozápalu:	240 °C
Teplota rozkladu:	nejsou stanoveny
pH:	nejsou stanoveny
Kinematická viskozita:	nejsou stanoveny
Rozpustnost ve vodě:	Studii není nutné provést, protože tato látka je známá jako ve vodě nerozpustná.
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	
nejsou stanoveny	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	nejsou stanoveny
Tlak par:	3500 hPa
(při 20 °C)	
Hustota (při 20 °C):	0,7 g/cm <sup>3</sup>
Relativní hustota páry:	nejsou stanoveny
Charakteristiky částic:	nelze použít

### 9.2. Další informace

#### Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### DINITROL SIM Indicator Spray

Revize: 20.01.2026

Kód produktu: 21710

Strana 10 z 16

Výbušné vlastnosti  
nejsou stanoveny

Dále hořlavý:

Žádné údaje k dispozici

Teplota samovznícení

tuhé látky:

nelze použít

plyny:

nelze použít

Oxidační vlastnosti

nejsou stanoveny

#### Další charakteristiky bezpečnosti

Relativní rychlost odpařování:

nejsou stanoveny

Obsah rozpouštědel:

98,7 %

Obsah pevných látek:

0,5 %

Dynamická viskozita:

nejsou stanoveny

#### Jiné údaje

Žádné informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Extrémně hořlavý aerosol.

### 10.2. Chemická stabilita

Produkt je při skladování za normálních teplot prostředí stálý.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Žádné informace nejsou k dispozici.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxid uhelnatý

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

#### Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při vdechování.

#### ETAsměs vypočítaný

ATE (orální) > 5000 mg/kg; ATE (dermální) > 2000 mg/kg; ATE (inhalační plyn) 4340 ppm

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**DINITROL SIM Indicator Spray**

Revize: 20.01.2026

Kód produktu: 21710

Strana 11 z 16

Číslo CAS	Název	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
67-64-1	aceton; propan-2-on; propanon					
	orální	LD50	5800 mg/kg	Potkan	RTECS	
	dermální	LD50	7426-15800 mg/kg	Králík	IUCLID	
	inhalační (4 h) pára	LC50	76 mg/l	Potkan		
64-17-5	Ethanol; ethylalkohol					
	orální	LD50	7060 mg/kg	Potkan		
	inhalační (4 h) pára	LC50	20000 mg/l	Potkan		
111-76-2	2-butoxyethan-1-ol; ethylenglykol-monobutyl-ether					
	orální	ATE	1200 mg/kg			
	inhalační pára	ATE	3 mg/l			
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl-alkohol					
	orální	LD50	4700 - 5500 mg/kg	Potkan		
	dermální	LD50	12800 mg/kg	Králík		
	inhalační (4 h) pára	LC50	72,6 mg/l	Potkan		

**Žíravost a dráždivost**

Žíravost/dráždivost pro kůži: Dráždí kůži.

Vážné poškození očí/podráždění očí: Způsobuje vážné podráždění očí.

Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

**Senzibilizační účinek**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukci**

Mutagenita v zárodečných buňkách: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice**

Může způsobit ospalost nebo závratě. (aceton; propan-2-on; propanon)

**Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**11.2. Informace o další nebezpečnosti**
**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Rušivý endokrinní potenciál Žádné informace nejsou k dispozici.

**Jiné údaje**

Neexistují žádné údaje pro přípravu/ směs samotnou.

**ODDÍL 12: Ekologické informace**
**12.1. Toxicita**

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**DINITROL SIM Indicator Spray**

Revize: 20.01.2026

Kód produktu: 21710

Strana 12 z 16

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Číslo CAS	Název	Dávka	[h]   [d]	Druh	Pramen	Metoda
67-64-1	aceton; propan-2-on; propanon					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	5540	96 h	Onchorhynchus mykiss	
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	8800	48 h	Daphnia Magna	
	Toxicita pro řasy	NOEC mg/l	4740	2 d	Selenastrum capricornutum	
111-76-2	2-butoxyethan-1-ol; ethylenglykol-monobutyl-ether					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	1490	96 h	Lepomis macrochirus	

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

Produkt nebyl testován.

Číslo CAS	Název	Hodnota	d	Pramen
	Metoda			
	Hodnocení			
67-64-1	aceton; propan-2-on; propanon			
	OECD 301 B	91%	28	
	Biologicky snadno odbouratelný (podle kritérií OECD).			

**12.3. Bioakumulační potenciál**

Produkt nebyl testován.

**Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda**

Číslo CAS	Název	Log Pow
67-64-1	aceton; propan-2-on; propanon	-0,24
111-76-2	2-butoxyethan-1-ol; ethylenglykol-monobutyl-ether	0,81 (25°C)
75-28-5	isobutan	2,8
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl-alkohol	0,05

**BCF**

Číslo CAS	Název	BCF	Druh	Pramen
67-64-1	aceton; propan-2-on; propanon	<10		

**12.4. Mobilita v půdě**

Produkt nebyl testován.

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

**12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

**12.7. Jiné nepříznivé účinky**

Žádné informace nejsou k dispozici.

**Jiné údaje**

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Nesmí proniknout do podlahy/půdy.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**DINITROL SIM Indicator Spray**

Revize: 20.01.2026

Kód produktu: 21710

Strana 13 z 16

**13.1. Metody nakládání s odpady**
**Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku**

Likvidace podle úředních předpisů. Nemíchejte s jinými odpady.

Seznam návrhů katalogových čísel odpadů / názvů odpadů podle EAKV:

**Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad**

160504 ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ; Plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie; Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky; nebezpečný odpad

**Způsob likvidace odpadů či znečištěných obalů**

150110 ODPADNÍ OBALY, ODPADNÍ OBALY, ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné; nebezpečný odpad

**Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů**

Zlikvidujte v souladu s úředními předpisy.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**
**Pozemní přeprava (ADR/RID)**

<b>14.1. UN číslo nebo ID číslo:</b>	UN 1950
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>	AEROSOLY
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	2
<b>14.4. Obalová skupina:</b>	-
Bezpečnostní značky:	2.1



Klasifikační kód:	5F
Zvláštní opatření:	190 327 344 625
Omezené množství (LQ):	1 L
Vyňaté množství:	E0
Přepravní kategorie:	2
Kód omezení vjezdu do tunelu:	D

**Další příslušné údaje (Pozemní přeprava)**  
 E0

**Přeprava po moři (IMDG)**

<b>14.1. UN číslo nebo ID číslo:</b>	UN 1950
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>	AEROSOLS
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	2.1
<b>14.4. Obalová skupina:</b>	-
Bezpečnostní značky:	2.1



Marine pollutant:	yes
Zvláštní opatření:	63, 190, 277, 327, 344, 959

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**DINITROL SIM Indicator Spray**

Revize: 20.01.2026

Kód produktu: 21710

Strana 14 z 16

Omezené množství (LQ): 1000 mL  
 Vyňaté množství: E0  
 EmS: F-D, S-U

**Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN číslo nebo ID číslo:** UN 1950  
**14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** AEROSOLS, flammable  
**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 2.1  
**14.4. Obalová skupina:** -  
 Bezpečnostní značky: 2.1



Zvláštní opatření: A145 A167 A802  
 Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu): 30 kg G  
 Passenger LQ: Y203  
 Vyňaté množství: E0  
 IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu): 203  
 IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu): 75 kg  
 IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo): 203  
 IATA-Maximální množství (nákladní letadlo): 150 kg

**Další příslušné údaje (Letecká doprava)**

E0  
 : Y203

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: Ano



Nebezpečná spoušť: Environmental properties

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Žádné informace nejsou k dispozici.

**14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

nelze použít

**Další údaje**

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:  
 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

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### DINITROL SIM Indicator Spray

Revize: 20.01.2026

Kód produktu: 21710

Strana 15 z 16

2.  
Category C, Clear of living quarters.

#### ODDÍL 15: Informace o předpisech

##### 15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

###### Informace o předpisech EU

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 28, Vstup 40, Vstup 75

Směrnice 2004/42/ES o VOC v barvách a lacích:	98,7 % 690,9 g/l
Údaje ke směrnici 2012/18/EU (SEVESO III):	P3a Hořlavé aerosoly
Dodatečné údaje:	E2

Uvádění prekurzorů výbušnin na trh a jejich používání (nařízení (EU) 2019/1148):

Tento výrobek je regulován nařízením (EU) 2019/1148: všechny podezřelé transakce a významná zmizení a krádeže by měly být oznámeny příslušnému národnímu kontaktnímu místu.

###### Další pokyny

Kromě toho je třeba dodržovat národní právní předpisy!

Směrnice 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci.

Poznámka: Národní zákon pro chemické látky.

###### Informace o národních právních předpisech

Pracovní omezení:	Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES). Dodržujte pracovní omezení těhotných nebo kojících pracovníků podle nařízení směrnice o ochraně matek (92/85/EHS).
Třída ohrožení vod (D):	1 - slabě ohrožující vodu

###### Další pokyny

Směs obsahuje následující látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC), které jsou obsaženy v kandidátském seznamu podle článku 59 REACH: žádná

##### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

#### ODDÍL 16: Další informace

###### Změny

Tento bezpečnostní list obsahuje změny vůči předchozí verzi v oddílu(ech): 9.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**DINITROL SIM Indicator Spray**

Revize: 20.01.2026

Kód produktu: 21710

Strana 16 z 16

**Zkratky a akronymy**

Flam. Gas 1: Hořlavé plyny, Kategorie 1  
 Aerosol 1: Aerosol, Kategorie 1  
 Press. Gas (Comp.): Plyny pod tlakem: Stlačený plyn  
 Flam. Liq. 2: Hořlavá kapalina, Kategorie 2  
 Acute Tox. 3: Akutní toxicita, Kategorie 3  
 Acute Tox. 4: Akutní toxicita, Kategorie 4  
 Skin Irrit. 2: Dráždivost pro kůži, Kategorie 2  
 Eye Irrit. 2: Podráždění očí, Kategorie 2  
 STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, Kategorie 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%

**Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]**

Klasifikace	Postup klasifikace
Aerosol 1; H222-H229	Na základě kontrolních dat
Acute Tox. 4; H332	Zásada extrapolace "Aerosoly"
Skin Irrit. 2; H315	Zásada extrapolace "Aerosoly"
Eye Irrit. 2; H319	Zásada extrapolace "Aerosoly"
STOT SE 3; H336	Zásada extrapolace "Aerosoly"

**Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)**

H220 Extrémně hořlavý plyn.  
 H222 Extrémně hořlavý aerosol.  
 H225 Vyroce hořlavá kapalina a páry.  
 H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.  
 H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.  
 H302 Zdraví škodlivý při požití.  
 H315 Dráždí kůži.  
 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
 H331 Toxický při vdechování.  
 H332 Zdraví škodlivý při vdechování.  
 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.  
 EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

**Jiné údaje**

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepočetné na nově vzniklé materiály.

Tento bezpečnostní list je v souladu s článkem 31 nařízení (ES) č. 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878.

*(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)*