

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 447 Black

Revízia: 16.12.2025

Katalógové číslo: 5100

Strana 1 z 19

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku
1.1. Identifikátor produktu

DINITROL 447 Black

UFI: MV3F-F0Y5-U008-EEH1

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú
Použitie látky/zmesi

Antikorózne náterové hmoty

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Firma:	DINOL GmbH	
Ulica:	Pyrmonter Strasse 76	
Miesto:	D-32676 Luegde	
Telefón:	+ 49 (0) 5281 982980	Telefax: + 49 (0) 5281 9829860
E-mail:	msds@dinol.com	
Partner na konzultáciu:	Labor	
Internet:	www.dinol.com	
Informačné oddelenie:	msds@dinol.com	

1.4. Núdzové telefónne číslo: NATIONAL TOXICOLOGICAL INFORMATION CENTRE (NTIC) +421 2 5477 4166

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti
2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi
Nariadenia (ES) č. 1272/2008

Flam. Liq. 2; H225
 Skin Irrit. 2; H315
 Eye Irrit. 2; H319
 Skin Sens. 1; H317
 STOT SE 3; H336
 STOT RE 2; H373
 Aquatic Chronic 2; H411

Doslovné znenie H-viet: pozri ODDIEL 16.

2.2. Prvky označovania
Nariadenia (ES) č. 1272/2008
Nebezpečné zložky, ktoré sa musia uvádzať na štítku

Uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkany, cykloalkánov, <5% n-hexánu
 reaction mass of ethylbenzene and xylene
 kolofónia
 Formaldehyde, polymer with 4-(1,1-dimethylethyl)phenol

Výstražné slovo: Nebezpečenstvo

Piktogramy:

Výstražné upozornenia

H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 447 Black

Revízia: 16.12.2025

Katalógové číslo: 5100

Strana 2 z 19

H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

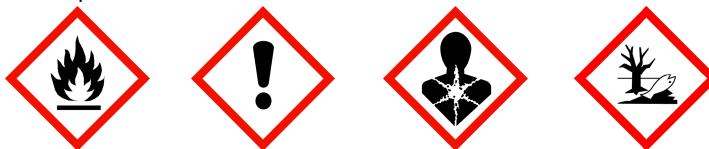
Bezpečnostné upozornenia

P210	Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P260	Nevdychujte hmlu/pary/aerosóly.
P280	Noste ochranné rukavice a ochranné okuliare/ochranu tváre.
P370+P378	V prípade požiaru: Na hasenie použite voda.
P403+P235	Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Uchovávajte v chlade.

Zvláštne značenie

Len na odborné použitie.

Označovanie balení s obsahom nepresahujúcim 125 ml
Výstražné slovo: Nebezpečenstvo

Piktogramy:

Výstražné upozornenia

H317

Bezpečnostné upozornenia

P280

2.3. Iná nebezpečnosť

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách
3.2. Zmesi

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 447 Black

Revízia: 16.12.2025

Katalógové číslo: 5100

Strana 3 z 19

Relevantné ingrediencie

Č. CAS	Označenie			Podiel
	Č. v ES	Č. indexu	Č. REACH	
	Klasifikácia (Nariadenia (ES) č. 1272/2008)			
	Uhl'ovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkany, cykloalkánov, <5% n-hexánu			30 - < 35 %
	921-024-6		01-2119475514-35	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411			
	reaction mass of ethylbenzene and xylene			10 - < 15 %
	905-588-0		01-2119488216-32	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412			
8050-09-7	kolofónia			5 - < 10 %
	232-475-7	650-015-00-7	01-2119480418-32	
	Skin Sens. 1; H317			
141-78-6	etyl-acetát			1 - < 5 %
	205-500-4	607-022-00-5	01-2119475103-46	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics			1 - < 5 %
	927-241-2		01-2119471843-32	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H226 H336 H304 H412			
25085-50-1	Formaldehyde, polymer with 4-(1,1-dimethylethyl)phenol			1 - < 5 %
	Skin Sens. 1; H317			
128601-23-0	Uhl'ovodíky, C9, aromáty			1 - < 5 %
	918-668-5		01-2119455851-35	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H335 H336 H304 H411 EUH066			
64-17-5	Ethanol			1 - < 5 %
	200-578-6		01-2119457610-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319			
7779-90-0	fosforečnan zinočnatý			< 1 %
	231-944-3	030-011-00-6	01-2119485044-40	
	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410			

Doslovné znenie H- a EUH-viet: pozri oddiel 16.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 447 Black

Revízia: 16.12.2025

Katalógové číslo: 5100

Strana 4 z 19

Špecifické koncentračné limity, M-koeficienty a ATE

Č. CAS	Č. v ES	Označenie	Podiel
		Špecifické koncentračné limity, M-koeficienty a ATE	
	921-024-6	Uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkany, cykloalkánov, <5% n-hexánu	30 - < 35 %
		inhalačne: LC50 = > 25,2 mg/l (pary); dermálne: LD50 = > 2800 - 3100 mg/kg; orálne: LD50 = > 5000 mg/kg	
	905-588-0	reaction mass of ethylbenzene and xylene	10 - < 15 %
		inhalačne: LC50 = 20 mg/l (pary); inhalačne: ATE = 1,5 mg/l (prach alebo hmla); dermálne: LD50 = > 2000 mg/kg; orálne: LD50 = 4300 mg/kg	
8050-09-7	232-475-7	kolofónia	5 - < 10 %
		dermálne: LD50 = >2000 mg/kg; orálne: LD50 = 2800 mg/kg	
141-78-6	205-500-4	etyl-acetát	1 - < 5 %
		inhalačne: LC50 = 50 mg/l (pary); dermálne: LD50 = >20000 mg/kg; orálne: LD50 = 5620 mg/kg	
	927-241-2	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	1 - < 5 %
		inhalačne: LC50 = 4951 mg/l (pary); dermálne: LD50 = 5000 mg/kg; orálne: LD50 = 4951 mg/kg	
128601-23-0	918-668-5	Uhľovodíky, C9, aromáty	1 - < 5 %
		dermálne: LD50 = > 3160 mg/kg; orálne: LD50 = > 2000 mg/kg	
64-17-5	200-578-6	Ethanol	1 - < 5 %
		inhalačne: LC50 = > 50 mg/l (pary); dermálne: LD50 = > 2000 mg/kg; orálne: LD50 = 10470 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 50 - 100	
7779-90-0	231-944-3	fosforečnan zinočnatý	< 1 %
		inhalačne: LC50 = > 5,7 mg/l (prach alebo hmla); orálne: LD50 = > 5000 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	

Ďalšie inštrukcie

Doslovné znenie H- a EUH-viet: pozri oddiel 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci
4.1. Opis opatrení prvej pomoci
Všeobecné inštrukcie

Ak je bezvedomie a dýchanie v poriadku, umiestnite osobu do stabilizovanej polohy a vyhľadajte lekársku pomoc.

Človeku v bezvedomí alebo pri vyskytujúcich sa kŕčoch nikdy nedávajte nič do úst.

V prípade podozrení alebo výskytu symptómov sa poraďte s lekárom.

Pri vdýchnutí

Postihnutého preneste na čerstvý vzduch, držte v teple a upokojte.

Pri kontakte s pokožkou

Vymeňte kontaminované oblečenie.

Pokožku ihneď opláchnite vodou [alebo sprchou].

Ak sa objaví podráždenie pokožky, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

Pri kontakte s očami

PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Pri podráždení očí sa poraďte s očným lekárom.

Pri požití

Pri požití vypláchnite ústa vodou (iba ak je postihnutý pri vedomí).

Okamžite privolajte lekára.

Postihnutého uložte v kľude, prikryte a udržiavajte v teple.

Nevyvolávajte zvracanie.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Nevôľnosť, Omámenosť, Bolesť hlavy.

4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

DINITROL 447 Black

Revízia: 16.12.2025

Katalógové číslo: 5100

Strana 5 z 19

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia
5.1. Hasiace prostriedky
Vhodné hasiace prostriedky

 pena odolná voči alkoholu, Kysličník uhličitý (CO₂), Hasiaci prášok, Vodná hmla.

Nevhodné hasiace prostriedky

Silný vodný lúč.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Horľavý. Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušné zmesi.

Forma z: Kysličník uhoľnatý

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Noste respirátor nezávislý na okolitom vzduchu a odev chrániaci pred chemikáliami. Celoochranný odev.

Ďalšie inštrukcie

Na ochranu osôb a chladenie nádob nasadiť v ohrozenej oblasti striekajúci prúd vody. Plyny/výpary/hmlu zrazte prúdom vody. Kontaminovanú vodu na hasenie požiaru zbierajte oddelene. Nedovoľte, aby vnikla do kanalizácie alebo podzemných vôd.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení
6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy
Všeobecné pokyny

Dbajte na dostatočné vetranie.

Používajte osobnú ochrannú vybavu.

Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom.

Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov.

Pre pohotovostný personál

Pre ďalšie informácie si pozrite časť 8 KBÚ.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Produkt sa nesmie nekontrolovateľne dostať do životného prostredia.

V prípade úniku plynu alebo preniknutia do podzemných vôd, pôd alebo do kanalizácií, informujte príslušné úrady.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie
Pre zadržiavanie

Zabráňte plošnej expanzii (napr. zahradením alebo blokovaním oleja).

Pozbierať materiálom absorbujúcim tekutiny (piesok, štrk, kyselinový a univerzálny viazač).

S pozbieraným materiálom zaobchádzajte podľa odseku likvidácie odpadu.

Na čistenie

Dbajte na dostatočné vetranie.

Znečistený povrch dôkladne vyčistite.

Neoplachujte vodou.

Ďalšie informácie

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Bezpečná manipulácia: pozri oddiel 7

Osobná ochrana: pozri oddiel 8

Likvidácia: pozri oddiel 13

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie
7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 447 Black

Revízia: 16.12.2025

Katalógové číslo: 5100

Strana 6 z 19

Inštrukcie na bezpečnú manipuláciu

Pri otvorení styku sa majú podľa možnosti použiť zariadenia s lokálnym odsávaním.
 Pokiaľ nie je možné lokálne odsávanie, alebo je nedostatočné, musí byť pracovný priestor určite podľa možností dobre vetraný.

Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu

Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom.
 Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia.
 Pary sú ťažšie ako vzduch a šíria sa po zemi/po podlahe.
 Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušné zmesi.

Pokyny týkajúce sa všeobecnej hygieny v pracovnom prostredí

Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.
 Pri používaní nejedzte ani nepite.
 Pred prestávkami a po skončení práce si umyte ruky.
 Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.
 Okamžite si vyzlečte znečistený, kontaminovaný odev.
 Nevdychujte plyn/výpary/aerosóly.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility
Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby

Tesne uzavretú nádobu uskladnite na chladnom a dobre vetranom mieste.
 Uchovávajte nádobu suchú.
 Uchovávajte mimo dosahu tepla. Chrániť pred priamym slnečným žiarením.

Pokyny k spoločnému skladovaniu

Neskladujte spolu s: Oxidačné činidlo. Silná kyselina, silné lúhovanie

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana
8.1. Kontrolné parametre
Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší

Č. CAS	Chemická látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	NPEL	Pôvod
141-78-6	Etylacetát (octan etylový)	200	734		priemerný	
		400	1468		krátkodobý	
64-17-5	etylalkohol (etanol)	500	960		priemerný	
		1000	1920		krátkodobý	

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 447 Black

Revízia: 16.12.2025

Katalógové číslo: 5100

Strana 7 z 19

Hodnoty DNEL/DMEL

Č. CAS	Chemická látka	Proces expozície	Účinok	Hodnota
	Uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkany, cykloalkánov, <5% n-hexánu			
	Zamestnanec DNEL, dlhodobý	inhalačne	systemický	2035 mg/m ³
	Zamestnanec DNEL, dlhodobý	dermálne	systemický	773 mg/kg t.h./deň
	Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý	inhalačne	systemický	608 mg/m ³
	Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý	dermálne	systemický	699 mg/kg t.h./deň
	Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý	orálne	systemický	699 mg/kg t.h./deň
	reaction mass of ethylbenzene and xylene			
	Zamestnanec DNEL, dlhodobý	inhalačne	systemický	211 mg/m ³
	Zamestnanec DNEL, dlhodobý	inhalačne	lokálny	221 mg/m ³
	Zamestnanec DNEL, akútna	inhalačne	systemický	442 mg/m ³
	Zamestnanec DNEL, dlhodobý	dermálne	systemický	180 mg/kg t.h./deň
	Zamestnanec DNEL, akútna	inhalačne	lokálny	289 mg/m ³
	Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý	orálne	systemický	1,6 mg/kg t.h./deň
	Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý	inhalačne	systemický	14,8 mg/m ³
	Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý	inhalačne	lokálny	65,3 mg/m ³
	Spotrebiteľ DNEL, akútna	inhalačne	systemický	260 mg/m ³
	Spotrebiteľ DNEL, akútna	inhalačne	lokálny	260 mg/m ³
8050-09-7	kolofónia			
	Zamestnanec DNEL, dlhodobý	inhalačne	systemický	117 mg/m ³
	Zamestnanec DNEL, dlhodobý	dermálne	systemický	17 mg/kg t.h./deň
	Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý	inhalačne	systemický	35 mg/m ³
	Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý	dermálne	systemický	10 mg/kg t.h./deň
	Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý	orálne	systemický	10 mg/kg t.h./deň
141-78-6	etyl-acetát			
	Zamestnanec DNEL, dlhodobý	inhalačne	systemický	734 mg/m ³
	Zamestnanec DNEL, akútna	inhalačne	systemický	1468 mg/m ³
	Zamestnanec DNEL, dlhodobý	inhalačne	lokálny	734 mg/m ³
	Zamestnanec DNEL, akútna	inhalačne	lokálny	1468 mg/m ³
	Zamestnanec DNEL, dlhodobý	dermálne	systemický	63 mg/kg t.h./deň
	Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý	inhalačne	systemický	367 mg/m ³
	Spotrebiteľ DNEL, akútna	inhalačne	systemický	734 mg/m ³
	Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý	dermálne	systemický	37 mg/kg t.h./deň
	Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý	orálne	systemický	4,5 mg/kg t.h./deň
	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics			
	Zamestnanec DNEL, dlhodobý	inhalačne	systemický	871 mg/m ³
	Zamestnanec DNEL, dlhodobý	dermálne	systemický	208 mg/kg t.h./deň
	Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý	inhalačne	systemický	185 mg/m ³
	Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý	dermálne	systemický	125 mg/kg t.h./deň
	Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý	orálne	systemický	125 mg/kg t.h./deň

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 447 Black

Revízia: 16.12.2025

Katalógové číslo: 5100

Strana 8 z 19

128601-23-0	Uhľovodíky, C9, aromáty		
Zamestnanec DNEL, dlhodobý	inhalačne	systemický	150 mg/m ³
Zamestnanec DNEL, dlhodobý	dermálne	systemický	25 mg/kg t.h./deň
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý	inhalačne	systemický	32 mg/m ³
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý	dermálne	systemický	11 mg/kg t.h./deň
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý	orálne	systemický	11 mg/kg t.h./deň
64-17-5	Ethanol		
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý	dermálne	systemický	206 mg/kg t.h./deň
Zamestnanec DNEL, dlhodobý	dermálne	systemický	343 mg/kg t.h./deň
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý	inhalačne	systemický	114 mg/m ³
Zamestnanec DNEL, dlhodobý	inhalačne	systemický	950 mg/m ³
Zamestnanec DNEL, akútna	inhalačne	lokálny	1900 mg/m ³
Spotrebiteľ DNEL, akútna	inhalačne	lokálny	950 mg/m ³
7779-90-0	fosforečnan zinočnatý		
Zamestnanec DNEL, dlhodobý	inhalačne	systemický	5 mg/m ³
Zamestnanec DNEL, dlhodobý	dermálne	systemický	83 mg/kg t.h./deň
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý	inhalačne	systemický	2,5 mg/m ³
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý	dermálne	systemický	83 mg/kg t.h./deň
Spotrebiteľ DNEL, akútna	orálne	systemický	0,83 mg/kg t.h./deň

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 447 Black

Revízia: 16.12.2025

Katalógové číslo: 5100

Strana 9 z 19

Hodnoty PNEC

Č. CAS	Chemická látka		Hodnota
Oddiel pre životné prostredie			
reaction mass of ethylbenzene and xylene			
Sladká voda			0,327 mg/l
Morská voda			0,327 mg/l
Sladkovodný sediment			12,64 mg/kg
Morský sediment			12,64 mg/kg
Pôda			2,31 mg/kg
8050-09-7	kolofónia		
Sladká voda			0,005 mg/l
Morská voda			0,0005 mg/l
Sladkovodný sediment			0,007 mg/kg
Morský sediment			0,0007 mg/kg
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd			1000 mg/l
Pôda			21,4 mg/kg
141-78-6	etyl-acetát		
Sladká voda			0,24 mg/l
Morská voda			0,024 mg/l
Sladkovodný sediment			1,15 mg/kg
Morský sediment			0,115 mg/kg
Sekundárna otrava			0,20 mg/kg
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd			650 mg/l
Pôda			0,148 mg/kg
64-17-5	Ethanol		
Sladká voda			0,96 mg/l
Morská voda			0,79 mg/l
Sladkovodný sediment			3,6 mg/kg
Morský sediment			2,9 mg/kg
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd			580 mg/l
Pôda			0,63 mg/kg
7779-90-0	fosforečnan zinočnatý		
Sladká voda			0,0206 mg/l
Morská voda			0,0061 mg/l
Sladkovodný sediment			117,8 mg/kg
Morský sediment			56,5 mg/kg
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd			0,100 mg/l
Pôda			35,6 mg/kg

8.2. Kontroly expozície


DINITROL 447 Black

Revízia: 16.12.2025

Katalógové číslo: 5100

Strana 10 z 19

Primerané technické zabezpečenie

Dbajte na dostatočné vetranie.

Pri otvorenom styku sú k použitiu zariadenia s lokálnym odsávaním.

Keď nie je možné technické odsávanie alebo vetranie vzduchu alebo je nedostačujúce, musia byť použité ochranné dýchacie zariadenia.

Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky
Ochrana očí/tváre

Rámové okuliare s bočnou ochranou (EN 166)

Ochrana rúk

Noste overené ochranné rukavice (EN ISO 374):

FKM (fluórový kaučuk), Doba permeácie:

PVA (polyvinylalkohol), Doba permeácie:

NBR (Nitrilový kaučuk), Doba permeácie:

Butylový kaučuk Doba permeácie:

Odporúča sa, konzultovať s výrobcou rukavíc odolnosť hore uvedených ochranných rukavíc proti chemikáliám pre špeciálne použitie.

Ochranné rukavice by sa mali po prvých náznakoch opotrebovania vymeniť.

Preventívna ochrana pokožky pleťovým krémom.

Ochrana pokožky

Noste antistatické topánky a pracovný odev.

Ochrana dýchacieho ústrojenstva

Pracujte na dobre vetranom mieste alebo s dýchacím filtrom.

plynový filtračný prístroj (DIN EN 141),. Filtračný materiál/-médium: A/P2

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti
9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Fyzikálny stav:	Kvapalný
Farba:	čierny
Zápach:	charakteristický
Prahová hodnota zápachu:	nie je stanovené

	Metóda
Teplota topenia/tuhnutia:	nie je stanovené
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu:	88 °C
Horľavosť:	nepoužiteľné
Dolný limit výbušnosti:	0,8 obj. %
Horný limit výbušnosti:	7,7 obj. %
Teplota vzplanutia:	- 12 °C
Teplota samovznietenia:	200 °C
Teplota rozkladu:	nie je stanovené
Hodnota pH:	nie je stanovené
Kinematická viskozita:	nie je stanovené
Rozpusťnosť vo vode:	Štúdia sa nemusí vykonať, pretože o tejto látke je známe, že je nerozpustná vo vode.
Rozpusťnosť v iných rozpúšťadlách	
nie je stanovené	
Rozdeľovacia konštanta:	nie je stanovené
Tlak pary:	85 hPa
(pri 20 °C)	
Hustota (pri 20 °C):	1,02 - 1,06 g/cm ³
Relatívna hustota pár:	ISO 2811 nie je stanovené

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 447 Black

Revízia: 16.12.2025

Katalógové číslo: 5100

Strana 11 z 19

Vlastnosti častíc: nie je stanovené

9.2. Iné informácie
Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Výbušné vlastnosti

nie je stanovené

Teplotu samovznietenia

tuhá látka:

nepoužiteľné

plyn:

nepoužiteľné

Oxidačné vlastnosti

nie je stanovené

Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Relatívna rýchlosť odparovania:

nie je stanovené

Skúška delenia rozpúšťadla:

nie je stanovené

Obsah rozpúšťadla:

51,80 %, water: 0,02 %

Obsah tuhého telesa:

46 - 50 %

Sublimačná teplota:

nie je stanovené

Bod zmäknutia:

nie je stanovené

Pourpoint:

nie je stanovené

Dynamická viskozita:

400 - 600 mPa·s

(pri 20 °C)

Ďalšie inštrukcie

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita
10.1. Reaktivita

Nevzniká žiadna nebezpečná reakcia pri zaobchádzaní a skladovaní podľa určenia.

10.2. Chemická stabilita

Výrobok je stály pri skladovaní pri normálnych teplotách okolia.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Uchovávať mimo dosahu tepla.

10.5. Nekompatibilné materiály

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Kysličník uhoľnatý

ODDIEL 11: Toxikologické informácie
11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008
Akútna toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

ATEmix vypočítaný

ATE (orálne) > 2000 mg/kg; ATE (dermálne) > 5000 mg/kg

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 447 Black

Revízia: 16.12.2025

Katalógové číslo: 5100

Strana 12 z 19

Č. CAS	Označenie				
	Proces expozície	Dávka	Druh	Zdroj	Metóda
	Uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkany, cykloalkánov, <5% n-hexánu				
	orálne	LD50 > 5000 mg/kg	Potkan		
	dermálne	LD50 > 2800 - 3100 mg/kg	Potkan		
	inhalačne (4 h) výpary	LC50 > 25,2 mg/l	Potkan		
	reaction mass of ethylbenzene and xylene				
	orálne	LD50 4300 mg/kg	Potkan		
	dermálne	LD50 > 2000 mg/kg	Králik		
	inhalačne (4 h) výpary	LC50 20 mg/l	Potkan		
	inhalačne prach/hmla	ATE 1,5 mg/l			
8050-09-7	kolofónia				
	orálne	LD50 2800 mg/kg	Potkan		
	dermálne	LD50 >2000 mg/kg	Potkan		
141-78-6	etyl-acetát				
	orálne	LD50 5620 mg/kg	Potkan		
	dermálne	LD50 >20000 mg/kg	Králik		
	inhalačne (4 h) výpary	LC50 50 mg/l	Potkan		
	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics				
	orálne	LD50 4951 mg/kg	Potkan		
	dermálne	LD50 5000 mg/kg	Králik		
	inhalačne (4 h) výpary	LC50 4951 mg/l	Potkan		
128601-23-0	Uhľovodíky, C9, aromáty				
	orálne	LD50 > 2000 mg/kg	Potkan		
	dermálne	LD50 > 3160 mg/kg	Králik		
64-17-5	Ethanol				
	orálne	LD50 10470 mg/kg	Potkan		
	dermálne	LD50 > 2000 mg/kg	Králik		
	inhalačne (4 h) výpary	LC50 > 50 mg/l	Potkan		
7779-90-0	fosforečnan zinočnatý				
	orálne	LD50 > 5000 mg/kg	Potkan		
	inhalačne (4 h) prach/hmla	LC50 > 5,7 mg/l	Potkan		

DINITROL 447 Black

Revízia: 16.12.2025

Katalógové číslo: 5100

Strana 13 z 19

Žieravosť a dráždivosť

Žieravosť/dráždivosť kože: Dráždi kožu.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Senzibilizačný účinok

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. (kolofónia; Formaldehyde, polymer with 4-(1,1-dimethylethyl)phenol)

Karcinogénne, mutagénne ako aj schopnosť reprodukcie ohrozujúce účinky

Mutagenita zárodočných buniek: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karcinogenita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Reprodukčná toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. (Uhl'ovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkany, cykloalkánov, <5% n-hexánu)

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia

Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. (reaction mass of ethylbenzene and xylene)

Aspiračná nebezpečnosť.

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

Špecifické účinky pri pokusoch na zvieratách

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

Ďalšie inštrukcie k skúškam

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

Skúsenosti z praxe

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti
Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Endokrinný rušivý potenciál Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

Ďalšie inštrukcie

Samostatne neexistujú žiadne údaje o tomto prípravku/zmesi.

ODDIEL 12: Ekologické informácie
12.1. Toxicita

Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 447 Black

Revízia: 16.12.2025

Katalógové číslo: 5100

Strana 14 z 19

Č. CAS	Označenie					
	Toxicita pre vodné prostredie	Dávka	[h] [d]	Druh	Zdroj	Metóda
	Uhlíkovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkany, cykloalkánov, <5% n-hexánu					
	Akútna toxicita pre ryby	LC50 mg/l	10-100	96 h	Pimephales promelas (čerebľa potočná)	
	Akútna toxicita rias	ErC50 mg/l	30-100	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Akútna toxicita crustacea	EC50 mg/l	> 1 - 10	48 h	Dafnia magna (veľká vodná blcha)	
	Toxicita pre ryby	NOEC mg/l	2,045	28 d	Oncorhynchus mykiss (Pstruh dúhový)	
	Toxicita crustacea	NOEC mg/l	1 mg/l	21 d	Dafnia magna (veľká vodná blcha)	
8050-09-7	kolofónia					
	Akútna toxicita rias	ErC50 mg/l	400-410	72 h	Scenedesmus subspicatus	
	Toxicita pre ryby	NOEC mg/l	>1 mg/l	4 d	Danio rerio (danio pruhované)	
	Akútna bakteriálna toxicita	EC50 mg/l ()	>10000	3 h	Aktivovaný kal	
141-78-6	etyl-acetát					
	Akútna toxicita pre ryby	LC50 mg/l	230 mg/l	96 h	Pimephales promelas (čerebľa potočná)	
	Akútna toxicita rias	ErC50 mg/l	3300		Desmodesmus subspicatus	48 h
	Akútna toxicita crustacea	EC50 mg/l	717 mg/l	48 h	Dafnia magna (veľká vodná blcha)	
	Akútna bakteriálna toxicita	EC50 mg/l ()	2900		Pseudomonas putida	16 h
128601-23-0	Uhlíkovodíky, C9, aromáty					
	Akútna toxicita pre ryby	LC50 mg/l	1 - 10	96 h		
64-17-5	Ethanol					
	Akútna toxicita rias	ErC50 mg/l	275 mg/l	72 h	Chlorella vulgaris	
	Akútna toxicita crustacea	EC50 mg/l	> 10000	48 h	Dafnia magna (veľká vodná blcha)	

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Nie sú k dispozícii žiadne údaje pre túto zmes.

Č. CAS	Označenie				
	Metóda	Hodnota	d	Zdroj	
	Hodnotení				
	Uhlíkovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkany, cykloalkánov, <5% n-hexánu				
	OECD 301F	98%	28		
	Ľahko biologicky odbúrateľný (podľa kritérií OECD).				
141-78-6	etyl-acetát				
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	100 %	28		
	Ľahko biologicky odbúrateľný (podľa kritérií OECD).				

12.3. Bioakumulačný potenciál

Nie sú k dispozícii žiadne údaje pre túto zmes.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 447 Black

Revízia: 16.12.2025

Katalógové číslo: 5100

Strana 15 z 19

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda

Č. CAS	Označenie	Log Pow
	Uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkany, cykloalkánov, <5% n-hexánu	3,4-5,2
141-78-6	etyl-acetát	0,73

12.4. Mobilita v pôde

Nie sú k dispozícii žiadne údaje pre túto zmes.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Látky v zmesi nespĺňajú kritériá PBT/vPvB podľa REACH, príloha XIII.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento výrobok neobsahuje látku, ktorá má vlastnosti endokrinných disruptorov vo vzťahu k iným ako cieľovým organizmom, pretože žiadna zložka nespĺňa dané kritériá.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

Všeobecné údaje

Samostatne neexistujú žiadne údaje o tomto prípravku/zmesi.

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní
13.1. Metódy spracovania odpadu
Informácie o zneškodňovaní

Odpad zlikvidujte podľa úradných predpisov. Nezmiešať s inými odpadmi.

Kľúč odpadu produktu

080111 ODPADY Z VÝROBY, SPRACOVANIA, DISTRIBÚCIE A POUŽÍVANIA (VSDP) NÁTEROVÝCH LÁTK (FARIEB, LAKOV A SMALTOV), LEPIDIEL, TESNIACICH MATERIÁLOV A TLAČIARENÝCH FARIEB; Odpady z VSDP a odstraňovania farieb a lakov; odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky; nebezpečný odpad

Kľúč odpadu znečistených obalov

150110 ODPADOVÉ OBALY; ABSORBENTY, ČISTIACE TEXTÍLIE, FILTRAČNÝ MATERIÁL A INAK NEŠPECIFIKOVANÉ OCHRANNÉ ODEVY; Obaly (vrátane odpadových obalov z triedeného zberu komunálneho odpadu); obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami; nebezpečný odpad

Likvidácia nevyčistených obalov a doporučené čistiace prostriedky

Zlikvidujte pod dohľadom úradných nariadení.

ODDIEL 14: Informácie o doprave
Pozemná doprava (ADR/RID)
14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo: UN 1139

14.2. Správne expedičné označenie OSN: Coating solution, RIZIKOVÉ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: 3

14.4. Obalová skupina: II

Bezpečnostné značky: 3



Klasifikačný kód: F1

Posebne doložbe: 640D

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 447 Black

Revízia: 16.12.2025

Katalógové číslo: 5100

Strana 16 z 19

Obmedzené množstvá (LQ): 5 L
 Dopravná kategória: 2
 Identifikačné číslo nebezpečnosti: 33
 Kód obmedzenia v tuneli: D/E

Iné použiteľné informácie (Pozemná doprava)
 E2

Nármorná preprava (IMDG)

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo: UN 1139

14.2. Správne expedičné označenie OSN: COATING SOLUTION (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane; Hydrocarbons, C9, aromatics), MARINE POLLUTANT

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: 3

14.4. Obalová skupina: II

Bezpečnostné značky: 3



Marine pollutant: yes
 Posebne doložbe: -
 Obmedzené množstvá (LQ): 5 L
 EmS: F-E, S-E

Iné použiteľné informácie (Nármorná preprava)
 E2

Vzdušná preprava ICAO-TI a IATA-DGR

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo: UN 1139

14.2. Správne expedičné označenie OSN: COATING SOLUTION

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: 3

14.4. Obalová skupina: II

Bezpečnostné značky: 3



Posebne doložbe: A3
 Obmedzené množstvá (LQ) osobné dopravné lietadlá: 1 L
 IATA-Baliace inštrukcie pre osobné dopravné lietadlá: 353
 IATA-Maximálne množstvo osobné dopravné lietadlá: 5 L
 IATA-Baliace inštrukcie pre prepravovany náklad: 364
 IATA-Maximálne množstvo prepravovany náklad: 60 L

Iné použiteľné informácie (Vzdušná preprava)

E2
 : Y341

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

NEBEZPEČNOSŤ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE: Áno



Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 447 Black

Revízia: 16.12.2025

Katalógové číslo: 5100

Strana 17 z 19

Spúšťač nebezpečenstva: fosforečnan zinočnatý
Uhlíkovdĺky, C9, arómáty

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Pozor: Horľavé kvapaliny

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

nepoužiteľné

ODDIEL 15: Regulačné informácie
15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia
Regulačné informácie EÚ

Obmedzenia použitia (REACH, príloha XVII):

Záznam 3, Záznam 28, Záznam 40, Záznam 75

Smernica 2004/42/ES o VOC v farbách a lakoch: 51,8 % (539 g/l)

Podkategória podľa smernice 2004/42/ES: Základný náter - náter na vyrovnanie povrchu/plnič a univerzálny (metalizový) základný náter, Medzná hodnota VOC: 540 g/l

Ďalšie inštrukcie

Rešpektujte aj národné právne predpisy!

Poznámka: Národná zákon pre chemické látky.

Národné predpisy

Pracovné obmedzenie: Dbajte na pracovné obmedzenie nepľnoletých osôb podľa zákona (94/33/ES). Dbajte na pracovné obmedzenie podľa zákona (92/85/EHS) na ochranu budúcich a dojčiacich matiek.

Trieda ohrozenia vody (D): 2 - ohrozujúce vodu

Ďalšie inštrukcie

Táto zmes obsahuje nasledujúce látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy (SVHC), ktoré sú zahrnuté v zozname kandidátov podľa článku 59 REACH: žiadna

311362

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenia chemickej bezpečnosti neboli vykonané pre látky v tejto zmesi.

ODDIEL 16: Iné informácie
Zmeny

Táto karta bezpečnostných údajov obsahuje zmeny oproti predchádzajúcej verzii v oddieli(och): 2,9,11.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 447 Black

Revízia: 16.12.2025

Katalógové číslo: 5100

Strana 18 z 19

Skratky a akronymy

Flam. Liq. 2: Horľavá kvapalina, kategória nebezpečnosti 2
 Flam. Liq. 3: Horľavá kvapalina, kategória nebezpečnosti 3
 Acute Tox. 4: Akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 4
 Asp. Tox. 1: Aspiračná nebezpečnosť, kategória nebezpečnosti 1
 Skin Irrit. 2: Dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2
 Eye Irrit. 2: Podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2
 Skin Sens. 1: Kožná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1
 STOT SE 3: Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia, kategória nebezpečnosti 3
 STOT RE 2: Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia, kategória nebezpečnosti 2
 Aquatic Acute 1: Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti: akútna 1
 Aquatic Chronic 1: Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti: chronická 1
 Aquatic Chronic 2: Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti: chronická 2
 Aquatic Chronic 3: Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti: chronická 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%

Klasifikácia zmesi a použitá metóda hodnotenia podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Klasifikácia	Postup klasifikácie
Flam. Liq. 2; H225	Na základe testovacích údajov
Skin Irrit. 2; H315	Kalkulačný postup
Eye Irrit. 2; H319	Kalkulačný postup
Skin Sens. 1; H317	Kalkulačný postup
STOT SE 3; H336	Kalkulačný postup
STOT RE 2; H373	Kalkulačný postup
Aquatic Chronic 2; H411	Kalkulačný postup

Doslovné znenie H- a EUH-viet (Číslo a kompletný text)

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
 H226 Horľavá kvapalina a pary.
 H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
 H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
 H315 Dráždi kožu.
 H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
 H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
 H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
 H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
 H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
 H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
 H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
 H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
 H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
 EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Ďalšie informácie

Údaje v tejto karte bezpečnostných údajov zodpovedajú najlepším znalostiam našich súčasných poznatkov, vydaných tlačou. Informácie v tejto karte bezpečnostných údajov Vám majú poskytnúť podklady pre bezpečné

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 447 Black

Revízia: 16.12.2025

Katalógové číslo: 5100

Strana 19 z 19

zaobchádzanie s produktom pri skladovaní, spracovaní, preprave a zneškodnení. Údaje sú neprenosné na iné produkty. Pokiaľ sa produkt s ostatnými materiálmi zmieša, premieša alebo spracuje, nemôžu sa údaje v tejto karte bezpečnostných údajov, pokiaľ nie je uvedené výslovne niečo iné, prenášať na takto zhotovený nový materiál.

Táto karta bezpečnostných údajov je v súlade s článkom 31 nariadenia (ES) č. 1907/2006 v znení nariadenia (EÚ) 2020/878.

(Údaje o nebezpečných obsahových látkach sa vždy preberajú z poslednej platnej Karty bezpečnostných údajov predchádzajúceho dodávateľa.)