

DINITROL 445

Prepracované dňa: 10.11.2023

Katalógové číslo: 5104

Strana 1 z 18

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

DINITROL 445

UFI: K74F-G0QS-2007-2SU9

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

Použitie látky/zmesi

Antikoročné 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
 E-mail: msds@dinol.com
 Partner na konzultáciu: Labor
 Informačné oddelenie: msds@dinol.com

Telefax: + 49 (0) 5281 9829860

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
 Skin Sens. 1; H317
 Repr. 2; H361d
 STOT SE 3; H336
 STOT RE 2; H373
 Aquatic Chronic 3; H412

Doslovné znenie H-viet: pozri ODDIEL 16.

2.2. Prvky označovania

Nariadenia (ES) č. 1272/2008

Nebezpečné zložky, ktoré sa musia uvádzať na štítiku

Uhlíkovodíky, C7-C9, n-alkány, izoalkany, cyklické toluén
 Uhlíkovodíky, C9-C12, n-alkány, isoalkanes, cyklické, aromatické uhlíkovodíky (2-25%)
 Fatty acids, C18-unsatd. , trimers, compds. with oleylamine
 Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine
 Cobalt bis(2-ethylhexanoate)

Výstražné slovo: Nebezpečenstvo

Piktogramy:



Výstražné upozornenia

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
 H315 Dráždi kožu.
 H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445

Prepracované dňa: 10.11.2023

Katalógové číslo: 5104

Strana 2 z 18

H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H361d	Podозrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H412	Škodlivý 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.
P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P403+P235	Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Uchovávajte v chlade.

Zvláštne značenie u špeciálnych zmesí

Len na odborné použitie.

Označovanie balení s obsahom nepresahujúcim 125 ml

Výstražné slovo: Nebezpečenstvo

Piktogramy:



Výstražné upozornenia

H317-H361d-H412

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 445

Prepracované dňa: 10.11.2023

Katalógové číslo: 5104

Strana 3 z 18

Relevantné ingrediencie

Č. CAS	Označenie			Podiel
	Č. v ES	Č. indexu	Č. REACH	
	Klasifikácia (Nariadenia (ES) č. 1272/2008)			
	Uhlíkovodíky, C7-C9, n-alkány, izoalkany, cyklické			10 - < 15 %
	920-750-0		01-2119473851-33	
	Flam. Liq. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H336 H304 H411			
108-88-3	toluén			5 - < 10 %
	203-625-9	601-021-00-3	01-2119471310-51	
	Flam. Liq. 2, Repr. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H225 H361d H315 H336 H373 H304			
	Uhlíkovodíky, C9-C12, n-alkány, isoalkanes, cyklické, aromatické uhlíkovodíky (2-25%)			5 - < 10 %
	919-446-0		01-2119458049-33	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, STOT RE 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H336 H372 H304 H411 EUH066			
1330-20-7	xylén			5 - < 10 %
	215-535-7	601-022-00-9	01-2119488216-32	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412			
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			
100-41-4	etylbenzén			1 - < 5 %
	202-849-4	601-023-00-4	01-2119489370-35	
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H225 H332 H373 H304			
147900-93-4	Fatty acids, C18-unsatd., trimers, compds. with oleylamine			< 1 %
			01-2119971821-33	
	Acute Tox. 4, Skin Sens. 1, STOT RE 2, Aquatic Chronic 2; H302 H317 H373 H411			
85711-55-3	Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine			< 1 %
	288-315-1		01-2119974148-28	
	Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A, STOT RE 2; H318 H317 H373			
136-52-7	Cobalt bis(2-ethylhexanoate)			< 0,1 %
	205-250-6		01-2119524678-29	
	Repr. 1B, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1A, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 3; H360Fd H319 H317 H400 H412			

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

DINITROL 445

Prepracované dňa: 10.11.2023

Katalógové číslo: 5104

Strana 4 z 18

Špecifické koncentračné limity, M-koeficienty a ATE

Č. CAS	Č. v ES	Označenie	Podiel
		Špecifické koncentračné limity, M-koeficienty a ATE	
	920-750-0	Uhľovodíky, C7-C9, n-alkány, izoalkany, cyklické	10 - < 15 %
		inhalačne: LC50 = >20 mg/l (pary); dermálne: LD50 = >2000 mg/kg; orálne: LD50 = >5000 mg/kg	
108-88-3	203-625-9	toluén	5 - < 10 %
		inhalačne: LC50 = 31 mg/l (pary); dermálne: LD50 = 12124 mg/kg; orálne: LD50 = 5580 mg/kg	
	919-446-0	Uhľovodíky, C9-C12, n-alkány, isoalkanes, cyklické, aromatické uhľovodíky (2-25%)	5 - < 10 %
		dermálne: LD50 = >3400 mg/kg; orálne: LD50 = >15000 mg/kg	
1330-20-7	215-535-7	xylén	5 - < 10 %
		inhalačne: LC50 = 10-20 mg/l (pary); inhalačne: ATE = 1,5 mg/l (prach alebo hmla); dermálne: LD50 = 2000 mg/kg; orálne: LD50 = 8700 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	
100-41-4	202-849-4	etylbenzén	1 - < 5 %
		inhalačne: LC50 = 17,2 mg/l (pary); inhalačne: ATE = 1,5 mg/l (prach alebo hmla); dermálne: LD50 = 15400 mg/kg; orálne: LD50 = 3500 mg/kg	
147900-93-4		Fatty acids, C18-unsatd. , trimers, compds. with oleylamine	< 1 %
		orálne: LD50 = > 1570 mg/kg	
85711-55-3	288-315-1	Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine	< 1 %
		orálne: LD50 = > 2000 mg/kg	
136-52-7	205-250-6	Cobalt bis(2-ethylhexanoate)	< 0,1 %
		dermálne: LD50 = >2000 mg/kg; orálne: LD50 = 3129 mg/kg	

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.

Umyte veľkým množstvom vody/Mydlo.

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

Nevoľnosť, Omámenosť, Bolesti hlavy.

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

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

DINITROL 445

Prepracované dňa: 10.11.2023

Katalógové číslo: 5104

Strana 5 z 18

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

Nebezpečné produkty rozkladu: Nebezpečenstvo vážneho poškodenia zdravia pri dlhodobej expozícii.

V prípade požiaru alebo výbuchu nevdychujte výpary. Použite vhodnú ochranu dýchania.

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Na ochranu osôb a chladenie nádob nasadiť v ohrozenej oblasti striekajúci prúd vody.

Ďalšie inštrukcie

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

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd.

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****Inštrukcie na bezpečnú manipuláciu**

Pri otvorení styku sa majú podľa možnosti použiť zariadenia s lokálnym odsávaním.

DINITROL 445

Prepracované dňa: 10.11.2023

Katalógové číslo: 5104

Strana 6 z 18

Pokiaľ nie je možné lokálne odsávanie, alebo je nedostatočné, musí byť pracovný priestor určite podľa možnosti dobre vetraný.

Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu

Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom.
Uchovávať 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

Uchovávať 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.
Uchovávať nádobu suchú.
Uchovávať 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

Antikorózne náterové hmoty

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	
100-41-4	etylbenzén	100	442		priemerný	
		200	884		krátkodobý	
108-88-3	toluén	50	192		priemerný	
		100	384		krátkodobý	
1330-20-7	Xylén, zmiešané izoméry	50	221		priemerný	
		100	442		krátkodobý	

Biologické medzné hodnoty

Č. CAS	Chemická látka	Zisťovaný faktor Biologický expozičný test	Pripustná hodnota	Vyšetřovaný materiál	Čas odberu vzorky
108-88-3	Toluén	toluén	600 µg/l	K	b
1330-20-7	Xylén	Suma kyselín 2,3,4-metylhippurových	2000 mg/l	M	b
100-41-4	Etylbenzén	2- a 4-etylphenol	12 mg/l	M	b,c

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445

Prepracované dňa: 10.11.2023

Katalógové číslo: 5104

Strana 7 z 18

Hodnoty DNEL/DMEL

Č. CAS	Chemická látka			
DNEL typ		Proces expozície	Účinok	Hodnota
	Uhľovodíky, C7-C9, n-alkány, izoalkany, cyklické			
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		dermálne	systemicky	773 mg/kg t.h./deň
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemicky	2035 mg/m³
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		dermálne	systemicky	699 mg/kg t.h./deň
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		orálne	systemicky	699 mg/kg t.h./deň
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemicky	608 mg/m³
108-88-3	toluén			
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemicky	192 mg/m³
Zamestnanec DNEL, akútna		inhalačne	systemicky	384 mg/m³
Zamestnanec DNEL, akútna		inhalačne	lokálny	384 mg/m³
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		inhalačne	lokálny	192 mg/m³
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		dermálne	systemicky	384 mg/kg t.h./deň
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemicky	56,5 mg/m³
Spotrebiteľ DNEL, akútna		inhalačne	systemicky	226 mg/m³
Spotrebiteľ DNEL, akútna		inhalačne	lokálny	226 mg/m³
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		inhalačne	lokálny	56,5 mg/m³
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		dermálne	systemicky	226 mg/kg t.h./deň
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		orálne	systemicky	8,13 mg/kg t.h./deň
	Uhľovodíky, C9-C12, n-alkány, isoalkanes, cyklické, aromatické uhľovodíky (2-25%)			
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemicky	330 mg/m³
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		dermálne	systemicky	44 mg/kg t.h./deň
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemicky	71 mg/m³
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		dermálne	systemicky	26 mg/kg t.h./deň
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		orálne	systemicky	26 mg/kg t.h./deň
1330-20-7	xylén			
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		orálne	systemicky	1,6 mg/kg t.h./deň
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		dermálne	systemicky	180 mg/kg t.h./deň
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		dermálne	systemicky	108 mg/kg t.h./deň
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemicky	77 mg/m³
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemicky	14,8 mg/m³
141-78-6	etyl-acetát			
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemicky	734 mg/m³
Zamestnanec DNEL, akútna		inhalačne	systemicky	1468 mg/m³
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		inhalačne	lokálny	734 mg/m³
Zamestnanec DNEL, akútna		inhalačne	lokálny	1468 mg/m³
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		dermálne	systemicky	63 mg/kg t.h./deň
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemicky	367 mg/m³
Spotrebiteľ DNEL, akútna		inhalačne	systemicky	734 mg/m³

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445

Prepracované dňa: 10.11.2023

Katalógové číslo: 5104

Strana 8 z 18

Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý	dermálne	systemicky	37 mg/kg t.h./deň
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý	orálne	systemicky	4,5 mg/kg t.h./deň
100-41-4	etylbenzén		
Zamestnanec DNEL, dlhodobý	inhalačne	systemicky	77 mg/m ³
Zamestnanec DNEL, akútna	inhalačne	lokálny	293 mg/m ³
Zamestnanec DNEL, dlhodobý	dermálne	systemicky	180 mg/kg t.h./deň
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý	inhalačne	systemicky	15 mg/m ³
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý	orálne	systemicky	1,6 mg/kg t.h./deň
,			

Hodnoty PNEC

Č. CAS	Chemická látka	
Oddiel pre životné prostredie		Hodnota
108-88-3	toluén	
Sladká voda		0,68 mg/l
Morská voda		0,68 mg/l
Sladkovodný sediment		16,39 mg/kg
Morský sediment		16,39 mg/kg
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd		13,61 mg/l
Pôda		2,89 mg/kg
1330-20-7	xylén	
Sladká voda		0,327 mg/l
Morská voda		0,327 mg/l
Sladkovodný sediment		12,46 mg/kg
Morský sediment		12,46 mg/kg
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd		6,58 mg/l
Pôda		2,31 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
100-41-4	etylbenzén	
Sladká voda		0,1 mg/l
Morská voda		0,01 mg/l
Sladkovodný sediment		13,7 mg/kg
Morský sediment		1,37 mg/kg
Sekundárna otrava		0,02 mg/kg
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd		9,6 mg/l
Pôda		2,68 mg/kg

8.2. Kontroly expozície

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445

Prepracované dňa: 10.11.2023

Katalógové číslo: 5104

Strana 9 z 18



Primerané technické zabezpečenie

Dbajte na dostatočné vetranie.

Pri otvorení 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 výrobcom 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	
Teplota topenia/tuhnutia:		nie je stanovené
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu:		> 77 °C
Horľavosť:		nepoužiteľné
Dolný limit výbušnosti:		0,8 obj. %
Horný limit výbušnosti:		7,7 obj. %
Teplota vzplanutia:		- 4 °C
Teplota samovznietenia:		> 200 °C
Teplota rozkladu:		nie je stanovené
Hodnota pH:		nepoužiteľné
Kinematická viskozita:		nie je stanovené
Rozpustnosť vo vode:	Štúdia sa nemusí vykonať, pretože o tejto látke je známe, že je nerozpustná vo vode.	
Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách		
nie je stanovené		
Rozdeľovacia konštanta:		nie je stanovené

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445

Prepracované dňa: 10.11.2023

Katalógové číslo: 5104

Strana 10 z 18

Tlak pary: (pri 20 °C)	61 hPa
Hustota (pri 20 °C):	1,14 - 1,18 g/cm ³
Relatívna hustota pár:	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 rozpúšť' dla:	43,6 %
Obsah tuhého telesa:	55-59 %
Sublimačná teplota:	nie je stanovené
Bod zmäknutia:	nie je stanovené
Pourpoint:	nie je stanovené
Dynamická viskozita: (pri 20 °C)	900 - 1100 mPa·s

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

Kyslíčník 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) 36397 mg/kg; ATE (inhalačne výpary) 171,8 mg/l; ATE (inhalačne prach/hmla) 21,55 mg/l

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445

Prepracované dňa: 10.11.2023

Katalógové číslo: 5104

Strana 11 z 18

Č. CAS	Označenie				
	Proces expozície	Dávka	Druh	Zdroj	Metóda
	Uhľovodíky, C7-C9, n-alkány, izoalkany, cyklické				
	orálne	LD50 mg/kg	>5000	Potkan	
	dermálne	LD50 mg/kg	>2000	Králik	
	inhalačne (4 h) výpary	LC50	>20 mg/l	Potkan	
108-88-3	toluén				
	orálne	LD50 mg/kg	5580	Potkan	
	dermálne	LD50 mg/kg	12124	Králik	
	inhalačne (4 h) výpary	LC50	31 mg/l	Potkan	
	Uhľovodíky, C9-C12, n-alkány, isoalkanes, cyklické, aromatické uhľovodíky (2-25%)				
	orálne	LD50 mg/kg	>15000	Potkan	
	dermálne	LD50 mg/kg	>3400	Potkan	
1330-20-7	xylén				
	orálne	LD50 mg/kg	8700	Potkan	
	dermálne	LD50 mg/kg	2000	Králik	
	inhalačne (4 h) výpary	LC50 mg/l	10-20	Potkan	
	inhalačne prach/hmla	ATE	1,5 mg/l		
141-78-6	etyl-acetát				
	orálne	LD50 mg/kg	5620	Potkan	
	dermálne	LD50 mg/kg	>20000	Králik	
	inhalačne (4 h) výpary	LC50	50 mg/l	Potkan	
100-41-4	etylbenzén				
	orálne	LD50 mg/kg	3500	Potkan	GESTIS
	dermálne	LD50 mg/kg	15400	Králik	GESTIS
	inhalačne (4 h) výpary	LC50	17,2 mg/l	Potkan	
	inhalačne prach/hmla	ATE	1,5 mg/l		
147900-93-4	Fatty acids, C18-unsatd. , trimers, compds. with oleylamine				
	orálne	LD50 mg/kg	> 1570	Potkan	
85711-55-3	Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine				
	orálne	LD50 mg/kg	> 2000	Potkan	
136-52-7	Cobalt bis(2-ethylhexanoate)				
	orálne	LD50 mg/kg	3129	Potkan	

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445

Prepracované dňa: 10.11.2023

Katalógové číslo: 5104

Strana 12 z 18

	dermálne	LD50 mg/kg	>2000	Potkan		
--	----------	---------------	-------	--------	--	--

Žieravosť a dráždivosť

Dráždi kožu.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Senzibilizačný účinok

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. (Fatty acids, C18-unsatd. , trimers, compds. with oleylamine; Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine; Cobalt bis(2-ethylhexanoate))

Karcinogénne, mutagénne ako aj schopnosť reprodukcie ohrozujúce účinky

Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa. (toluén)

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

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

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia

Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. (Uhlíkovodíky, C9-C12, n-alkány, isoalkanes, cyklické, aromatické uhľovodíky (2-25%))

Aspiračná nebezpečnosť.

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

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

Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445

Prepracované dňa: 10.11.2023

Katalógové číslo: 5104

Strana 13 z 18

Č. CAS	Označenie					
	Toxicita pre vodné prostredie	Dávka	[h] [d]	Druh	Zdroj	Metóda
	Uhľovodíky, C7-C9, n-alkány, izoalkany, cyklické					
	Akútna toxicita pre ryby	LC50 1-10 mg/l	96 h	ryba		
	Akútna toxicita crustacea	EC50 1-10 mg/l	48 h	Dafnia magna (veľká vodná blcha)		
108-88-3	toluén					
	Akútna toxicita pre ryby	LC50 125 - 160 mg/l	96 h	Scenedesmus subspicatus		
	Akútna toxicita crustacea	EC50 11,5 mg/l	48 h	Pimephales promelas (čerebľa potočná)		
	Uhľovodíky, C9-C12, n-alkány, isoalkanes, cyklické, aromatické uhľovodíky (2-25%)					
	Akútna toxicita pre ryby	LL50 10-30 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Pstruh dúhový)		
	Akútna toxicita rias	ErC50 4,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Akútna toxicita crustacea	EL50 10-22 mg/l	48 h	Dafnia magna (veľká vodná blcha)		
1330-20-7	xylén					
	Akútna toxicita pre ryby	LC50 86 mg/l	96 h	Leuciscus idus (jalec tmavý)		
	Akútna toxicita rias	ErC50 2-8 mg/l		Selenastrum capricornutum		
	Akútna toxicita crustacea	EC50 1-10 mg/l	48 h			
141-78-6	etyl-acetát					
	Akútna toxicita pre ryby	LC50 230 mg/l	96 h	Pimephales promelas (čerebľa potočná)		
	Akútna toxicita rias	ErC50 3300 mg/l		Desmodesmus subspicatus	48 h	
	Akútna toxicita crustacea	EC50 717 mg/l	48 h	Dafnia magna (veľká vodná blcha)		
	Akútna bakteriálna toxicita	EC50 2900 mg/l ()		Pseudomonas putida	16 h	
100-41-4	etylbenzén					
	Akútna toxicita pre ryby	LC50 80 mg/l	96 h	ryba	GESTIS	
	Akútna toxicita rias	ErC50 5 mg/l	72 h	riasa	GESTIS	
	Akútna toxicita crustacea	EC50 4,75 mg/l	48 h		GESTIS	

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Nie sú k dispozícii žiadne údaje pre túto zmes.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445

Prepracované dňa: 10.11.2023

Katalógové číslo: 5104

Strana 14 z 18

Č. CAS	Označenie	Hodnota	d	Zdroj
	Metóda			
	Hodnotení			
	Uhľovodíky, C9-C12, n-alkány, isoalkanes, cyklické, aromatické uhľovodíky (2-25%)			
		74,7 %	28	
	Leicht biologisch abbaubar			
141-78-6	etyl-acetát			
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	100 %	28	
	L'ahko biologicky odbúrateľný (podľa kritérií OECD).			

12.3. Bioakumulačný potenciál

Nie sú k dispozícii žiadne údaje pre túto zmes.

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda

Č. CAS	Označenie	Log Pow
108-88-3	toluén	2,73
141-78-6	etyl-acetát	0,73
100-41-4	etylbenzén	3,15

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. Látku nevypúšťajte do odpadových vôd

Navrhovaný zoznam pre kód odpadu/označenie odpadu podľa EAKV:

KI'úč odpadu produktu

080111 ODPADY Z VÝROBY, SPRACOVANIA, DISTRIBÚCIE A POUŽÍVANIA (VSDP) NÁTEROVÝCH LÁTOK (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

KI'úč 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.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445

Prepracované dňa: 10.11.2023

Katalógové číslo: 5104

Strana 15 z 18

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
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:	3
14.4. Obalová skupina:	II
Bezpečnostné značky:	3



Klasifikačný kód:	F1
Posebne doložbe:	640D
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
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:	3
14.4. Obalová skupina:	II
Bezpečnostné značky:	3



Marine pollutant:	no
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 (includes surface treatments or coatings used for industrial or other purposes such as vehicle under-coating, drum or barrel lining)
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:	3
14.4. Obalová skupina:	II
Bezpečnostné značky:	3

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445

Prepracované dňa: 10.11.2023

Katalógové číslo: 5104

Strana 16 z 18



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

Iné použiteľné informácie (Vzdušná preprava)

E2
 : Y341

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

NEBEZPEČNOSŤ PRE ŽIVOTNÉ Nie
 PROSTREDIE:

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Pozor: Horľavé kvapaliny

14.7. Národná preprava hromadného nákladu podľa nariadenia 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 48, Záznam 75

Smernica 2004/42/ES o VOC v 43,6 % (510 g/l)

farbách a lakoch:

Podkategória podľa smernice Špeciálne krycie nátery - všetky typy, Medzná hodnota VOC: 840 g/l
 2004/42/ES:

Údaje podľa smernice 2012/18/EÚ P5c HORĽAVÉ KVAPALINY
 (SEVESO III):

Ďalšie inštrukcie

Rešpektujte aj národné právne predpisy!

Smernica 98/24/ES o ochrane zdravia pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci.

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

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Posúdenie bezpečnosti látok bude vykonané pre nasledujúce látky v tejto zmesi:

Uhľovodíky, C7-C9, n-alkány, izoalkany, cyklické

Uhľovodíky, C9-C12, n-alkány, isoalkanes, cyklické, aromatické uhľovodíky (2-25%)

DINITROL 445

Prepracované dňa: 10.11.2023

Katalógové číslo: 5104

Strana 17 z 18

ODDIEL 16: Iné informácie
Skratky a akronymy

Flam. Liq: Horľavá kvapalina
 Acute Tox: Akútna toxicita
 Asp. Tox: Aspiračná nebezpečnosť
 Skin Irrit: Dráždivosť pre kožu
 Eye Dam: Vážne poškodenie očí
 Eye Irrit: Podráždenie očí
 Skin Sens: Kožná senzibilizácia
 Repr: Reprodukčná toxicita
 STOT SE: Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia
 STOT RE: Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia
 Aquatic Acute: Akútne nebezpečenstvo pre vodné organizmy
 Aquatic Chronic: Chronické nebezpečenstvo pre vodné organizmy
 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
Skin Sens. 1; H317	Kalkulačný postup
Repr. 2; H361d	Kalkulačný postup
STOT SE 3; H336	Kalkulačný postup
STOT RE 2; H373	Kalkulačný postup
Aquatic Chronic 3; H412	Kalkulačný postup

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

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
 H226 Horľavá kvapalina a pary.
 H302 Škodlivý po požití.
 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.
 H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
 H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
 H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
 H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
 H360Fd Môže poškodiť plodnosť. Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.
 H361d Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.
 H372 Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
 H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
 H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445

Prepracované dňa: 10.11.2023

Katalógové číslo: 5104

Strana 18 z 18

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 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.

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