

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 5104

Strana 1 z 19

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

DINITROL 445

UFI: K74F-G0QS-2007-2SU9

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

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	
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

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 znění H-věty: viz ODDÍL 16.

2.2. Prvky označení

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku

Uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, izoalkany, cyklické toluen
Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické uhlovodíky (2-25%)
Fatty acids, C18-unsatd. , trimers, compds. with oleylamine
Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine
Cobalt bis(2-ethylhexanoate)

Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy:



Standardní věty o nebezpečnosti

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 5104

Strana 2 z 19

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

- P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
- P260 Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly.
- P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
- P280 Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle/obličejový štít.
- P403+P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

Zvláštní značení u speciálních směsí

Pouze pro profesionální uživatele.

Označení balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml

Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy:



Standardní věty o nebezpečnosti

H317-H361d-H412

Pokyny pro bezpečné zacházení

P280

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 445

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 5104

Strana 3 z 19

Relevantní složky

Číslo CAS	Název			Obsah
	Číslo ES	Indexové č.	Číslo REACH	
	Klasifikace (Nařízení (ES) č. 1272/2008)			
	Uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, 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	toluen			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			
	Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické uhlovodíky (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			
141-78-6	ethyl-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			
1330-20-7	xylen			1 - < 5 %
	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			
	Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkeny, <2% aromáty			1 - < 5 %
	919-857-5		01-2119463258-33	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1; H226 H336 H304 EUH066			
100-41-4	Ethylbenzen			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			
	solventní nafta (ropná), lehká aromatická; nízkovroucí benzínová frakce - nespecifikovaná			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			
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. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1A, Aquatic Chronic 3; H361f H319 H317 H412			

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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 5104

Strana 4 z 19

Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
		Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE	
	920-750-0	Uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, izoalkany, cyklické	10 - < 15 %
		inhalační: LC50 = >20 mg/l (páry); dermální: LD50 = >2000 mg/kg; orální: LD50 = >5000 mg/kg	
108-88-3	203-625-9	toluen	5 - < 10 %
		inhalační: LC50 = 31 mg/l (páry); dermální: LD50 = 12124 mg/kg; orální: LD50 = 5580 mg/kg	
	919-446-0	Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické uhlovodíky (2-25%)	5 - < 10 %
		dermální: LD50 = >3400 mg/kg; orální: LD50 = >15000 mg/kg	
141-78-6	205-500-4	ethyl-acetát	1 - < 5 %
		inhalační: LC50 = 50 mg/l (páry); dermální: LD50 = >20000 mg/kg; orální: LD50 = 5620 mg/kg	
1330-20-7	215-535-7	xylén	1 - < 5 %
		inhalační: LC50 = 10-20 mg/l (páry); inhalační: ATE = 1,5 mg/l (prach nebo mlha); dermální: LD50 = 2000 mg/kg; orální: LD50 = 8700 mg/kg	
	919-857-5	Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkeny, <2% aromáty	1 - < 5 %
		inhalační: LC50 = 5000 mg/l (páry); dermální: LD50 = > 5000 mg/kg; orální: LD50 = > 5000 mg/kg	
100-41-4	202-849-4	Ethylbenzen	1 - < 5 %
		inhalační: LC50 = 17,2 mg/l (páry); inhalační: ATE = 1,5 mg/l (prach nebo mlha); dermální: LD50 = 15400 mg/kg; orální: LD50 = 3500 mg/kg	
	918-668-5	solventní nafta (ropná), lehká aromatická; nízkovroucí benzínová frakce - nespecifikovaná	1 - < 5 %
		inhalační: LC50 = >6193 mg/l (páry); dermální: LD50 = >3160 mg/kg; orální: LD50 = 3492 mg/kg	
147900-93-4		Fatty acids, C18-unsatd., trimers, compds. with oleylamine	< 1 %
		orální: LD50 = > 1570 mg/kg	
85711-55-3	288-315-1	Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine	< 1 %
		orální: LD50 = > 2000 mg/kg	
136-52-7	205-250-6	Cobalt bis(2-ethylhexanoate)	< 0,1 %
		dermální: LD50 = >2000 mg/kg; orální: LD50 = 3129 mg/kg	

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

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

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

Při výskytu příznaků nebo v případě pochybností vyhledat lékařskou pomoc.

Při vdechnutí

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

Při styku s kůží

Vyměnit zmáčený oděv.

Omyjte velkým množstvím vody/Mýdlo.

Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Při zasažení očí

PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Při podráždění očí vyhledat očního lékaře.

Při požití

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

Okamžitě vyhledat lékaře.

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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 5104

Strana 5 z 19

NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nevolnost, Malátnost, Bolest hlavy.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

pěna odolná vůči alkoholu, Oxid uhličitý (CO₂), Hasicí prášek, Vodní mlha.

Nevhodná hasiva

Silný vodní proud.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečné produkty rozkladu: Při dlouhodobé expozici nebezpečí vážného poškození zdraví.

Nevdechovat výbušné plyny nebo spaliny. Používejte vhodnou ochranu dýchacích orgánů.

5.3. Pokyny pro hasiče

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

Další pokyny

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

Zajistěte dostatečné větrání.

Použijte osobní ochrannou výstroj.

Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem.

Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.

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 normných stěn).

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

Zachycený materiál zpracovat podle kapitoly Likvidace.

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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 5104

Strana 6 z 19

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení

Při otevřené manipulaci používejte zařízení s lokálním odsáváním.
Jestliže není lokální odsávání možné nebo je nedostatečné, musí být podle možností zajištěno dostatečné odvětrání pracoviště.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.
Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.
Páry jsou těžší než vzduch, šíří se při zemi.
Páry smíchané se vzduchem mohou být explozivní.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.
Nejezte a nepijte při používání.
Před přestávkou a po práci umýt ruce.
Zamezte styku s kůží a očima.
Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout.
Nevdechujte plyny/výpary/aerosoly.

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

Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Uchovávejte obal těsně uzavřený na chladném, dobře větraném místě.
Uchovávejte obal suchý.
Chraňte před teplem. Chránit před přímým slunečním zářením.

Pokyny pro skladování s jinými produkty

Neskladujte společně s: Oxidační činidla. Silné kyseliny, silné louhy

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	Kategorie	Druh
141-78-6	Ethylacetát	191,1	700		PEL	
		245,7	900		NPK-P	
100-41-4	Ethylbenzen	45,4	200		PEL	
		113,5	500		NPK-P	
108-88-3	Toluen	52,2	200		PEL	
		130,5	500		NPK-P	
1330-20-7	Xylen technická směs isomerů	45,4	200		PEL	
		90,8	400		NPK-P	

Biologické mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	Parametr	Hodnota	Zkoušeny materiál	Okamžik odběru vzorku
108-88-3	Toluen	Hippurová kyselina (kreatininu)	1600 mg/g	moč	Konec směny
100-41-4	Ethylbenzen	Mandlová kyselina (kreatininu)	1500 mg/g	moč	Konec směny

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 5104

Strana 7 z 19

Hodnoty DNEL/DMEL

Číslo CAS	Látka			
DNEL typ		Postup expozice	Účinku	Hodnota
	Uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, izoalkany, cyklické			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	773 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	2035 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	699 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	699 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	608 mg/m ³
108-88-3	toluen			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	192 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, akutní		inhalační	systémový	384 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, akutní		inhalační	lokálně	384 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	192 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	384 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	56,5 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, akutní		inhalační	systémový	226 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, akutní		inhalační	lokálně	226 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	56,5 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	226 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	8,13 mg/kg tělesné hmotnosti na den
,				
	Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické uhlovodíky (2-25%)			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	330 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	44 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	71 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	26 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	26 mg/kg tělesné hmotnosti na den
141-78-6	ethyl-acetát			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	734 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, akutní		inhalační	systémový	1468 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	734 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, akutní		inhalační	lokálně	1468 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	63 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	367 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, akutní		inhalační	systémový	734 mg/m ³

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 5104

Strana 8 z 19

Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	37 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	orální	systémový	4,5 mg/kg tělesné hmotnosti na den
1330-20-7	xylen		
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	orální	systémový	1,6 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	180 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	108 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	77 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	14,8 mg/m ³
	Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkeny, <2% aromáty		
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	orální	systémový	125 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	208 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	125 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	871 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	185 mg/m ³
100-41-4	Ethylbenzen		
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	77 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, akutní	inhalační	lokálně	293 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	180 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	15 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	orální	systémový	1,6 mg/kg tělesné hmotnosti na den
	solventní nafta (ropná), lehká aromatická; nízkovroucí benzínová frakce - nespecifikovaná		
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	orální	systémový	11 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	25 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	11 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	150 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	32 mg/m ³

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 5104

Strana 9 z 19

Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka	Hodnota
Složka životní prostředí		
108-88-3	toluen	
Sladkovodní prostředí		0,68 mg/l
Mořská voda		0,68 mg/l
Sladkovodní sediment		16,39 mg/kg
Mořské sediment		16,39 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod		13,61 mg/l
Zemina		2,89 mg/kg
141-78-6	ethyl-acetát	
Sladkovodní prostředí		0,24 mg/l
Mořská voda		0,024 mg/l
Sladkovodní sediment		1,15 mg/kg
Mořské sediment		0,115 mg/kg
Sekundární otrava		0,20 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod		650 mg/l
Zemina		0,148 mg/kg
1330-20-7	xylen	
Sladkovodní prostředí		0,327 mg/l
Mořská voda		0,327 mg/l
Sladkovodní sediment		12,46 mg/kg
Mořské sediment		12,46 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod		6,58 mg/l
Zemina		2,31 mg/kg
100-41-4	Ethylbenzen	
Sladkovodní prostředí		0,1 mg/l
Mořská voda		0,01 mg/l
Sladkovodní sediment		13,7 mg/kg
Mořské sediment		1,37 mg/kg
Sekundární otrava		0,02 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod		9,6 mg/l
Zemina		2,68 mg/kg

8.2. Omezování expozice



Vhodné technické kontroly

Zajistěte dostatečné větrání.

Při otevřené manipulaci používejte podle možností zařízení s lokálním odsáváním.

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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 5104

Strana 10 z 19

Ochrana očí a obličeje

Brýle s boční ochranou (EN 166)

Ochrana rukou

Noste testované ochranné rukavice (EN ISO 374):

FKM (fluorkaučuk), Doba průniku:

PVA (polyvinylalkohol), Doba průniku:

NBR (Nitrilkaučuk), Doba průniku:

Butylkaučuk Doba průniku:

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

Při opotřebování nahradte!

Preventivní ochrana pokožky masť 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: A/P2

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Kapalný	
Barva:	černý	
Zápach:	charakteristický	
Prahová hodnota zápachu:	nejsou stanoveny	
Bod tání/bod tuhnutí:	nejsou stanoveny	
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	> 77 °C	
Hořlavost:	nelze použít	
Meze výbušnosti - dolní:	0,8 objem. %	
Meze výbušnosti - horní:	7,7 objem. %	
Bod vzplanutí:	- 4 °C	
Bod samozápalu:	> 200 °C	
Teplota rozkladu:	nejsou stanoveny	
pH:	nelze použít	
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: (při 20 °C)	61 hPa	
Hustota (při 20 °C):	1,14 - 1,18 g/cm³	
Relativní hustota páry:	nejsou stanoveny	

9.2. Další informace

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušné vlastnosti

nejsou stanoveny

Teplota samovznícení

tuhé látky:

nelze použít

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445

Kód produktu: 5104

Datum revize: 20.11.2024

Strana 11 z 19

plyny:	nelze použít
Oxidační vlastnosti	
nejsou stanoveny	
Další charakteristiky bezpečnosti	
Relativní rychlost odpařování:	nejsou stanoveny
Zkouška oddělení rozpouštědla:	nejsou stanoveny
Obsah rozpouštědel:	43,6 %
Obsah pevných látek:	55-59 %
Sublimační bod:	nejsou stanoveny
Bod měknutí:	nejsou stanoveny
Bod tekutosti:	nejsou stanoveny
Dynamická viskozita: (při 20 °C)	900 - 1100 mPa·s
Jiné údaje	
Žádné informace nejsou k dispozici.	

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Při řádné manipulaci a skladování nedochází k žádným nebezpečným reakcím.

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

Chraňte před teplem.

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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ETAsměs vypočítaný

ATE (orální) > 2000 mg/kg; ATE (dermální) > 5000 mg/kg; ATE (inhalační pára) > 50 mg/l; ATE (inhalační prach/mlha) > 12,5 mg/l

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 5104

Strana 12 z 19

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
	Uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, izoalkany, cyklické				
	orální	LD50 mg/kg	>5000	Potkan	
	dermální	LD50 mg/kg	>2000	Králík	
	inhalační (4 h) pára	LC50	>20 mg/l	Potkan	
108-88-3	toluen				
	orální	LD50 mg/kg	5580	Potkan	
	dermální	LD50 mg/kg	12124	Králík	
	inhalační (4 h) pára	LC50	31 mg/l	Potkan	
	Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické uhlovodíky (2-25%)				
	orální	LD50 mg/kg	>15000	Potkan	
	dermální	LD50 mg/kg	>3400	Potkan	
141-78-6	ethyl-acetát				
	orální	LD50 mg/kg	5620	Potkan	
	dermální	LD50 mg/kg	>20000	Králík	
	inhalační (4 h) pára	LC50	50 mg/l	Potkan	
1330-20-7	xylen				
	orální	LD50 mg/kg	8700	Potkan	
	dermální	LD50 mg/kg	2000	Králík	
	inhalační (4 h) pára	LC50 mg/l	10-20	Potkan	
	inhalační prach/mlha	ATE	1,5 mg/l		
	Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkeny, <2% aromáty				
	orální	LD50 mg/kg	> 5000	Potkan	
	dermální	LD50 mg/kg	> 5000	Králík	
	inhalační (4 h) pára	LC50	5000 mg/l	Potkan	
100-41-4	Ethylbenzen				
	orální	LD50 mg/kg	3500	Potkan	GESTIS
	dermální	LD50 mg/kg	15400	Králík	GESTIS
	inhalační (4 h) pára	LC50	17,2 mg/l	Potkan	
	inhalační prach/mlha	ATE	1,5 mg/l		
	solventní nafta (ropná), lehká aromatická; nízkovroucí benzínová frakce - nespecifikovaná				
	orální	LD50 mg/kg	3492	Potkan	

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 5104

Strana 13 z 19

	dermální	LD50 mg/kg	>3160	Králík		
	inhalační pára	LC50 mg/l	>6193	Potkan		
147900-93-4	Fatty acids,C18-unsatd. , trimers, compds. with oleylamine					
	orální	LD50 mg/kg	> 1570	Potkan		
85711-55-3	Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine					
	orální	LD50 mg/kg	> 2000	Potkan		
136-52-7	Cobalt bis(2-ethylhexanoate)					
	orální	LD50 mg/kg	3129	Potkan		
	dermální	LD50 mg/kg	>2000	Potkan		

Žíravost a dráždivost

Žíravost/dráždivost pro kůži: Dráždí kůži.

Vážné poškození očí/podráždění očí: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizační účinek

Může vyvolat alergickou kožní reakci. (Fatty acids,C18-unsatd. , trimers, compds. with oleylamine; Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine; Cobalt bis(2-ethylhexanoate))

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukci

Podezření na poškození plodu v těle matky. (toluen)

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 specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. (Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické uhlovodíky (2-25%))

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

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 5104

Strana 14 z 19

Číslo CAS	Název					
	Toxicita pro vodní organismy	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen	Metoda
	Uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, izoalkany, cyklické					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 1-10 mg/l	96 h	ryba		
	Akutní toxicita crustacea	EC50 1-10 mg/l	48 h	Daphnia magna (hrotnatka velká)		
108-88-3	toluen					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 125 - 160 mg/l	96 h	Scenedesmus subspicatus		
	Akutní toxicita crustacea	EC50 11,5 mg/l	48 h	Pimephales promelas (jeleček velkohlavý)		
	Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické uhlovodíky (2-25%)					
	Akutní toxicita pro ryby	LL50 10-30 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Pstruh duhový)		
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 4,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Akutní toxicita crustacea	EL50 10-22 mg/l	48 h	Daphnia magna (hrotnatka velká)		
141-78-6	ethyl-acetát					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 230 mg/l	96 h	Pimephales promelas (jeleček velkohlavý)		
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 3300 mg/l		Desmodesmus subspicatus	48 h	
	Akutní toxicita crustacea	EC50 717 mg/l	48 h	Daphnia magna (hrotnatka velká)		
	Akutní toxicita bakterií	EC50 2900 mg/l ()		Pseudomonas putida	16 h	
1330-20-7	xylen					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 86 mg/l	96 h	Leuciscus idus (jelec jesen)		
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 2-8 mg/l		Selenastrum capricornutum		
	Akutní toxicita crustacea	EC50 1-10 mg/l	48 h			
100-41-4	Ethylbenzen					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 80 mg/l	96 h	ryba	GESTIS	
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 5 mg/l	72 h	řasa	GESTIS	
	Akutní toxicita crustacea	EC50 4,75 mg/l	48 h		GESTIS	

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Pro směs nejsou dostupné žádné údaje.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 5104

Strana 15 z 19

Číslo CAS	Název	Hodnota	d	Pramen
	Metoda			
	Hodnocení			
	Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické uhlovodíky (2-25%)			
		74,7 %	28	
	Leicht biologisch abbaubar			
141-78-6	ethyl-acetát			
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	100 %	28	
	Biologicky snadno odbouratelný (podle kritérií OECD).			
	Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkeny, <2% aromáty			
		80%		
	Biologicky snadno odbouratelný (podle kritérií OECD).			

12.3. Bioakumulační potenciál

Pro směs nejsou dostupné žádné údaje.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
108-88-3	toluen	2,73
141-78-6	ethyl-acetát	0,73
100-41-4	Ethylbenzen	3,15

12.4. Mobilita v půdě

Pro směs nejsou dostupné žádné údaje.

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

Neexistují žádné údaje pro přípravu/ směs samotnou.
Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku

Likvidace podle úředních předpisů. Nemíchejte s jinými odpady. Žádné odvádění látky do odpadní vody
Seznam návrhů katalogových čísel odpadů / názvů odpadů podle EAKV:

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad

080111 ODPADY Z VÝROBY, ZPRACOVÁNÍ, DISTRIBUCE A POUŽÍVÁNÍ NÁTĚROVÝCH HMOT (BAREV, LAKŮ A SMALTŮ), LEPIDEL, TĚSNICÍCH MATERIÁLŮ A TISKAŘSKÝCH BAREV; Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání a odstraňování barev a laků; Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné 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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 5104

Strana 16 z 19

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Zlikvidujte v souladu s úředními předpisy.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	UN 1139
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	Ochranný nátěr, roztok
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	3
14.4. Obalová skupina:	II
Bezpečnostní značky:	3



Klasifikační kód:	F1
Zvláštní opatření:	640D
Omezené množství (LQ):	5 L
Přepravní kategorie:	2
Identifikační číslo nebezpečnosti:	33
Kód omezení vjezdu do tunelu:	D/E

Další příslušné údaje (Pozemní přeprava)

E2

Přeprava po moři (IMDG)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	UN 1139
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	Coating solution
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	3
14.4. Obalová skupina:	II
Bezpečnostní značky:	3



Marine pollutant:	no
Zvláštní opatření:	-
Omezené množství (LQ):	5 L
EmS:	F-E, S-E

Další příslušné údaje (Námořní doprava)

E2

Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	UN 1139
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	COATING SOLUTION (includes surface treatments or coatings used for industrial or other purposes such as vehicle under-coating, drum or barrel lining)
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	3
14.4. Obalová skupina:	II
Bezpečnostní značky:	3

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 5104

Strana 17 z 19



Zvláštní opatření:	A3
Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu):	1 L
IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu):	353
IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu):	5 L
IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo):	364
IATA-Maximální množství (nákladní letadlo):	60 L

Další příslušné údaje (Letecká doprava)

E2
: Y341

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: Ne

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Varování: Hořlavé kapaliny

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

nelze použít

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 3, Vstup 28, Vstup 40, Vstup 48, Vstup 75

Směrnice 2004/42/ES o VOC v barvách a lacích: 43,6 % (510 g/l)

Podkategorie podle směrnice 2004/42/ES: Speciální vrchní nátěrové hmoty - všechny druhy, Mezní hodnota VOC: 840 g/l

Údaje ke směrnici 2012/18/EU (SEVESO III): P5c HOŘLAVÉ KAPALINY

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): 2 - 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

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno pro následující látky v této směsi:

Uhlovodíky, C7-C9, n-alkany, izoalkany, cyklické

Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické uhlovodíky (2-25%)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 5104

Strana 18 z 19

Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cykloalkeny, <2% aromáty

ODDÍL 16: Další informace

Změny

Tento bezpečnostní list obsahuje změny vůči předchozí verzi v oddílu(ech): 16.

Zkratky a akronymy

Flam. Liq: Hořlavá kapalina

Acute Tox: Akutní toxicita

Asp. Tox: Nebezpečná při vdechnutí

Skin Irrit: Dráždivost pro kůži

Eye Dam: Vážné poškození očí

Eye Irrit: Podráždění očí

Skin Sens: Senzibilizace kůže

Repr: Toxicita pro reprodukci

STOT SE: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

STOT RE: Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Aquatic Chronic: Chronickou nebezpečnost pro vodní prostředí

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
Flam. Liq. 2; H225	Na základě kontrolních dat
Skin Irrit. 2; H315	Postup při výpočtu
Skin Sens. 1; H317	Postup při výpočtu
Repr. 2; H361d	Postup při výpočtu
STOT SE 3; H336	Postup při výpočtu
STOT RE 2; H373	Postup při výpočtu
Aquatic Chronic 3; H412	Postup při výpočtu

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

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H361f	Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 5104

Strana 19 z 19

H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
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.)