

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445 Spray

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 30445

Strana 1 z 20

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

DINITROL 445 Spray

UFI: WU9Q-G2QJ-P002-UNQ6

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

Aerosol 1; H222-H229
Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319
Skin Sens. 1; H317
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

ethyl-acetát
xylén
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

H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445 Spray

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 30445

Strana 2 z 20

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
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.
P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P251 Nепropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P260 Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.
P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.

Zvláštní značení u speciálních směsí

Pouze pro profesionální uživatele.

Další pokyny

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

Označení balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml

Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy:



Standardní věty o nebezpečnosti

H222-H229-H317-H412

Pokyny pro bezpečné zacházení

P210-P211-P251-P280-P410+P412

2.3. Další nebezpečnost

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445 Spray

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 30445

Strana 3 z 20

Relevantní složky

Číslo CAS	Název			Obsah
	Číslo ES	Indexové č.	Číslo REACH	
	Klasifikace (Nařízení (ES) č. 1272/2008)			
141-78-6	ethyl-acetát			20 - < 25 %
	205-500-4	607-022-00-5	01-2119475103-46	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
74-98-6	Propan			12,5 - 20 %
	200-827-9	601-003-00-5	01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
106-97-8	Butan			5 - 10 %
	203-448-7	601-004-00-0	01-2119474691-32	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
75-28-5	isobutan			5 - 10 %
	200-857-2	601-004-00-0	01-2119485395-27	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
	reaction mass of ethylbenzene and xylene			1 - < 5 %
	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; H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304			
	Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické uhlovodíky (2-25%)			1 - < 5 %
	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	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 %
	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 %
	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			< 0,1 %
	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	

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445 Spray

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 30445

Strana 4 z 20

Repr. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1A, Aquatic Chronic 3; H361f H319 H317 H412

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

Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
		Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE	
141-78-6	205-500-4	ethyl-acetát	20 - < 25 %
		inhalační: LC50 = 50 mg/l (páry); dermální: LD50 = >20000 mg/kg; orální: LD50 = 5620 mg/kg	
106-97-8	203-448-7	Butan	5 - 10 %
		inhalační: LC50 = 273000 ppm (plyny)	
	905-588-0	reaction mass of ethylbenzene and xylene	1 - < 5 %
		inhalační: LC50 = 20 mg/l (páry); inhalační: ATE = 4500 ppm (plyny); dermální: LD50 = > 2000 mg/kg; orální: LD50 = 4300 mg/kg	
	919-446-0	Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické uhlovodíky (2-25%)	1 - < 5 %
		dermální: LD50 = >3400 mg/kg; orální: LD50 = >15000 mg/kg	
1330-20-7	215-535-7	xylén	1 - < 5 %
		inhalační: LC50 = 10-20 mg/l (páry); inhalační: ATE = 4500 ppm (plyny); dermální: LD50 = 2000 mg/kg; orální: LD50 = 8700 mg/kg	
	919-857-5	Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, 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 %
		inhalační: LC50 = 17,2 mg/l (páry); inhalační: ATE = 4500 ppm (plyny); dermální: LD50 = 15400 mg/kg; orální: LD50 = 3500 mg/kg	
	918-668-5	solventní nafta (ropná), lehká aromatická; nízkovroucí benzínová frakce - nespecifikovaná	< 1 %
		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	< 0,1 %
		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

Při výskytu příznaků nebo v případě pochybností vyhledat lékařskou pomoc.

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

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

Při vdechnutí

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

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

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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445 Spray

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 30445

Strana 5 z 20

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.

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.

Nevedechovat 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

K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte proud vody. Plyny/páru/mlhu skropit vodním postřikem.

Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Všeobecné informace

Odstranit veškeré zdroje vznícení. Zajistěte dostatečné větrání.

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

Použijte osobní ochrannou výstroj.

Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem.

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 normálních 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.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445 Spray

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 30445

Strana 6 z 20

6.4. Odkaz na jiné oddíly

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

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení

Zacházejte s obalem opatrně a opatrně jej otevřete.
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.
Nestříkat proti plamenům nebo žhavým předmětům.
Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.
Při zahřívání roste tlak, a hrozí nebezpečí roztržení.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

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

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Žádné informace nejsou k dispozici.

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	
1330-20-7	Xylen technická směs isomerů	45,4	200		PEL	
		90,8	400		NPK-P	

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445 Spray

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 30445

Strana 7 z 20

Biologické mezní hodnoty

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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445 Spray

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 30445

Strana 8 z 20

Hodnoty DNEL/DMEL

Číslo CAS	Látka			
DNEL typ		Postup expozice	Účinku	Hodnota
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
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
	reaction mass of ethylbenzene and xylene			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	211 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	221 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, akutní		inhalační	systémový	442 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	180 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, akutní		inhalační	lokálně	289 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	1,6 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	14,8 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	65,3 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, akutní		inhalační	systémový	260 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, akutní		inhalační	lokálně	260 mg/m ³
	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
1330-20-7	xylén			
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			

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445 Spray

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 30445

Strana 9 z 20

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 Spray

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 30445

Strana 10 z 20

Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka	Hodnota
Složka životní prostředí		
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
reaction mass of ethylbenzene and xylene		
Sladkovodní prostředí		0,327 mg/l
Mořská voda		0,327 mg/l
Sladkovodní sediment		12,64 mg/kg
Mořské sediment		12,64 mg/kg
Zemina		2,31 mg/kg
1330-20-7	xylén	
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

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:

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445 Spray

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 30445

Strana 11 z 20

NBR (Nitrilkaučuk), Doba průniku:

Butylkaučuk, Doba průniku:

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

Při opotřebenosti nahradte!

Preventivní ochrana pokožky mastí na ochranu pokožky.

Ochrana kůže

Používat antistatickou obuv a pracovní oděv.

Ochrana dýchacích orgánů

Pracovat v dobře větraných prostorech nebo s dýchacím filtrem:

plynový filtrační přístroj (DIN EN 141)., Filtrační materiál/médium: A/P2

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Aerosol	
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:		nelze použít
Hořlavost:		nelze použít
Meze výbušnosti - dolní:		1,5 objem. %
Meze výbušnosti - horní:		10,9 objem. %
Bod vzplanutí:		< -10 °C
Bod samozápalu:		210 °C
Teplota rozkladu:		nejsou stanoveny
pH:		nejsou stanoveny
Kinematická viskozita:		nejsou stanoveny
Rozpustnost ve vodě:	Studii není nutné provést, protože tato látka je známá jako ve vodě nerozpustná.	
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	nejsou stanoveny	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:		nejsou stanoveny
Tlak par: (při 20 °C)		4000 hPa
Hustota (při 20 °C):		0,81 g/cm ³
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

plyny:

nelze použít

Oxidační vlastnosti

nejsou stanoveny

Další charakteristiky bezpečnosti

Relativní rychlost odpařování:

nejsou stanoveny

Obsah rozpouštědel:

72,5 %

Obsah pevných látek:

27,5 %

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445 Spray

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 30445

Strana 12 z 20

Dynamická viskozita:

nejsou stanoveny

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. Nebezpečí požáru.

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 plyn) > 20000 ppm

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445 Spray

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 30445

Strana 13 z 20

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
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	
106-97-8	Butan				
	inhalační (4 h) plyn	LC50 ppm	273000	Potkan	GESTIS
	reaction mass of ethylbenzene and xylene				
	orální	LD50 mg/kg	4300	Potkan	
	dermální	LD50 mg/kg	> 2000	Králík	
	inhalační (4 h) pára	LC50	20 mg/l	Potkan	
	inhalační plyn	ATE ppm	4500		
	Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické uhlovodíky (2-25%)				
	orální	LD50 mg/kg	>15000	Potkan	
	dermální	LD50 mg/kg	>3400	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 plyn	ATE ppm	4500		
	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 plyn	ATE ppm	4500		
	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 Spray

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 30445

Strana 14 z 20

	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: Způsobuje vážné podráždění očí.

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

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

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

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

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě. (ethyl-acetát)

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 Spray

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 30445

Strana 15 z 20

Číslo CAS	Název	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen	Metoda
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	
	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)		
1330-20-7	xylem					
	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.

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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445 Spray

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 30445

Strana 16 z 20

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
141-78-6	ethyl-acetát	0,73
106-97-8	Butan	2,89
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

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

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.

Seznam návrhů katalogových čísel odpadů / názvů odpadů podle EAKV:

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad

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

Způsob likvidace odpadů či znečištěných obalů

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

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Zlikvidujte v souladu s úředními předpisy.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:

UN 1950

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování

AEROSOLY

pro přepravu:

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro

2

přepravu:

14.4. Obalová skupina:

-

Bezpečnostní značky:

2.1



Klasifikační kód:

5F

Zvláštní opatření:

190 327 344 625

Omezené množství (LQ):

1 L

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445 Spray

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 30445

Strana 17 z 20

Přepravní kategorie: 2
Kód omezení vjezdu do tunelu: D
Další příslušné údaje (Pozemní přeprava)
E0

Přeprava po moři (IMDG)

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



Marine pollutant: no
Zvláštní opatření: 63, 190, 277, 327, 344, 959
Omezené množství (LQ): 1000 mL
Vyňaté množství: E0
EmS: F-D, S-U

Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)

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



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

Další příslušné údaje (Letecká doprava)
E0
: Y203

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: Ne

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Varování: Plyny pod tlakem

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

nelze použít

Další údaje

Stowage Code:
SW1 Protected from sources of heat.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445 Spray

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 30445

Strana 18 z 20

SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.

Segregation Code:

SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Informace o předpisech EU

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 28, Vstup 40, Vstup 75

Směrnice 2004/42/ES o VOC v 73,0 % (592 g/l)
barvách a lacích:

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

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

ODDÍL 16: Další informace

Změny

Tento bezpečnostní list obsahuje změny vůči předchozí verzi v oddílu(ech): 2,8,9,14,16.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

DINITROL 445 Spray

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 30445

Strana 19 z 20

Zkratky a akronymy

Flam. Gas: Hořlavé plyny
Aerosol: Aerosol
Liquefied gas
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
Aerosol 1; H222-H229	Na základě kontrolních dat
Skin Irrit. 2; H315	Zásada extrapolace "Aerosoly"
Eye Irrit. 2; H319	Zásada extrapolace "Aerosoly"
Skin Sens. 1; H317	Zásada extrapolace "Aerosoly"
STOT SE 3; H336	Zásada extrapolace "Aerosoly"
STOT RE 2; H373	Zásada extrapolace "Aerosoly"
Aquatic Chronic 3; H412	Postup při výpočtu

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

H220 Extrémně hořlavý plyn.
H222 Extrémně hořlavý aerosol.
H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226 Hořlavá kapalina a páry.
H229 Nádobka je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
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.
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 Spray

Datum revize: 20.11.2024

Kód produktu: 30445

Strana 20 z 20

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.)