

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 440 Spray

Prepracované dňa: 09.11.2023

Katalógové číslo: 30440

Strana 1 z 18

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

DINITROL 440 Spray

UFI: 9E9Q-Y28K-400K-HXSV

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

Použitie látky/zmesi

Antikorózne náterové hmoty

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Firma: DINOL GmbH
 Ulica: Pyrmonter Strasse 76
 Miesto: D-32676 Luegde
 Telefón: + 49 (0) 5281 982980
 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

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 znenie H-viet: pozri ODDIEL 16.

2.2. Prvky označovania

Nariadenia (ES) č. 1272/2008

Nebezpečné zložky, ktoré sa musia uvádzať na štítku

etyl-acetát
 xylén
 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

H222 Mimoriadne horľavý aerosól.
 H229 Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
 H315 Dráždi kožu.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 440 Spray

Prepracované dňa: 09.11.2023

Katalógové číslo: 30440

Strana 2 z 18

H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia

P210	Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčiť.
P211	Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.
P251	Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.
P260	Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre/prostriedky na ochranu sluchu.
P410+P412	Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.

Zvláštne značenie u špeciálnych zmesí

EUH211	Pozor! Pri rozprašovaní sa môžu vytvárať nebezpečné respirabilné kvapôčky. Nevdychujte aerosóly ani hmlu. Len na odborné použitie.
--------	--

Ďalšie pokyny

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

Označovanie balení s obsahom nepresahujúcim 125 ml

Výstražné slovo: Nebezpečenstvo

Piktogramy:



Výstražné upozornenia

H222-H229-H317-H412

Bezpečnostné upozornenia

P210-P211-P251-P280-P410+P412

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 440 Spray

Prepracované dňa: 09.11.2023

Katalógové číslo: 30440

Strana 3 z 18

Relevantné ingrediencie

Č. CAS	Označenie			Podiel
	Č. v ES	Č. indexu	Č. REACH	
	Klasifikácia (Nariadenia (ES) č. 1272/2008)			
141-78-6	etyl-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	propán			12,5 - < 20 %
	200-827-9	601-003-00-5	01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1, Press. Gas (Liq.); H220 H280			
106-97-8	bután			5 - < 10 %
	203-448-7	601-004-00-0	01-2119474691-32	
	Flam. Gas 1, Press. Gas (Liq.); H220 H280			
75-28-5	izobután			5 - < 10 %
	200-857-2	601-004-00-0	01-2119485395-27	
	Flam. Gas 1, Press. Gas (Liq.); H220 H280			
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			
13463-67-7	oxid titaničitý			1 - < 5 %
	236-675-5	022-006-00-2	01-2119489379-17	
	Carc. 2; H351			
	Uhlíkovodíky, C9-C12, n-alkány, isoalkanes, cyklické, aromatické uhľovodíky (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			
100-41-4	etylbenzén			< 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			
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 440 Spray

Prepracované dňa: 09.11.2023

Katalógové číslo: 30440

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	
141-78-6	205-500-4	etyl-acetát	20 - < 25 %
		inhalačne: LC50 = 50 mg/l (pary); dermálne: LD50 = >20000 mg/kg; orálne: LD50 = 5620 mg/kg	
106-97-8	203-448-7	bután	5 - < 10 %
		inhalačne: LC50 = 273000 ppm (plyny)	
1330-20-7	215-535-7	xylén	5 - < 10 %
		inhalačne: LC50 = 10-20 mg/l (pary); inhalačne: ATE = 4500 ppm (plyny); dermálne: LD50 = 2000 mg/kg; orálne: LD50 = 8700 mg/kg	
13463-67-7	236-675-5	oxid titaničitý	1 - < 5 %
		dermálne: LD50 = > 10000 mg/kg; orálne: LD50 = > 20000 mg/kg	
	919-446-0	Uhľovodíky, C9-C12, n-alkány, isoalkanes, cyklické, aromatické uhľovodíky (2-25%)	1 - < 5 %
		dermálne: LD50 = >3400 mg/kg; orálne: LD50 = >15000 mg/kg	
100-41-4	202-849-4	etylbenzén	< 1 %
		inhalačne: LC50 = 17,2 mg/l (pary); inhalačne: ATE = 4500 ppm (plyny); 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	

Ďalšie inštrukcie

The homogeneous mixing of this product is controlled by continuous physical tests. Formerly dusty raw materials are completely integrated into the liquid/pasty mass. Possible AGW-values for solid substances are therefore not given, as there is no longer any risk of inhalation of these substances (when handling this mixture).

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

V prípade podozrení alebo výskytu symptómov sa poraďte s lekárom.
Človeku v bezvedomí alebo pri vyskytujúcich sa kŕčoch nikdy nedávajte nič do úst.
Ak je bezvedomie a dýchanie v poriadku, umiestnite osobu do stabilizovanej polohy a vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri vdýchnutí

Postihnutého preneste na čerstvý vzduch, držte v teple a upokojte.
Ak je bezvedomie a dýchanie v poriadku, umiestnite osobu do stabilizovanej polohy a vyhľadajte lekársku pomoc.

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.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 440 Spray

Prepracované dňa: 09.11.2023

Katalógové číslo: 30440

Strana 5 z 18

Nevyvolávajú zvracanie.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Nevoľnosť, Omámenosť, Bolesť hlavy.

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

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**5.1. Hasiace prostriedky****Vhodné hasiace prostriedky**pena odolná voči alkoholu, Kysličník uhličitý (CO₂), Hasiaci prášok, Vodná hmla.**Nevhodné hasiace prostriedky**

Silný vodný lúč.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

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

Na ochranu osôb a chladenie nádob nasadiť v ohrozenej oblasti striekajúci prúd vody. Plyny/výpary/hmlu zrazte prúdom vody.

Kontaminovanú vodu na hasenie požiaru zbierajte oddelene. Nedovoľte, aby vnikla do kanalizácie alebo podzemných vôd.

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

Odstráňte všetky zdroje vznietenia. Dbajte na dostatočné vetranie.

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

Používajte osobnú ochrannú vybavu.

Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom.

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 kanalizácii, 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

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 440 Spray

Prepracované dňa: 09.11.2023

Katalógové číslo: 30440

Strana 6 z 18

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

S nádobou zaobchádzajte a otvárajte opatrne.

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

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

Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu

Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom.

Nestrieť proti ohňu alebo žeravým predmetom.

Uchovávať mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia.

Zahriatím dochádza k vysokému tlaku a nebezpečenstvu prasknutia.

Pokyny týkajúce sa všeobecnej hygieny v pracovnom prostredí

Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.

Uchovávať mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. Okamžite si vyzlečte znečistený, kontaminovaný odev. Vypracujte a dodržiavajte plán na ochranu pokožky! Pred prestávkami a po skončení práce si dôkladne umyte ruky a tvár, prípadne sa osprchujte. Pri používaní nejedzte ani nepite.

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.

Neuchovávať nádobu hermeticky uzatvorenú. Uchovávať nádobu suchú.

Uchovávať mimo dosahu tepla. Chrániť pred priamym slnečným žiarením.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší

Č. CAS	Chemická látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	NPEL	Pôvod
75-28-5	bután s obsahom $\geq 0,1\%$ butadiénu (izo-bután)	1000	2400		priemerný	
106-97-8	bután s obsahom $\geq 0,1\%$ butadiénu (n-bután)	1000	2400		priemerný	
141-78-6	Etylacetát (octan etylový)	200	734		priemerný	
		400	1468		krátkodobý	
100-41-4	etylbenzén	100	442		priemerný	
		200	884		krátkodobý	
13463-67-7	Oxid titaničitý	-	5		priemerný	
1330-20-7	Xylén, zmiešané izoméry	50	221		priemerný	
		100	442		krátkodobý	

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 440 Spray

Prepracované dňa: 09.11.2023

Katalógové číslo: 30440

Strana 7 z 18

Biologické medzné hodnoty

Č. CAS	Chemická látka	Zisťovaný faktor Biologický expozičný test	Pripustná hodnota	Vyšetrovaný materiál	Čas odberu vzorky
1330-20-7	Xylén	Suma kyselín 2,3,4-metylhippurových	2000 mg/l	M	b
100-41-4	Etylbenzén	2- a 4-etylfenol	12 mg/l	M	b,c

Hodnoty DNEL/DMEL

Č. CAS	Chemická látka			
DNEL typ		Proces expozície	Účinok	Hodnota
141-78-6	etyl-acetát			
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemicky	734 mg/m ³
Zamestnanec DNEL, akútna		inhalačne	systemicky	1468 mg/m ³
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		inhalačne	lokálny	734 mg/m ³
Zamestnanec DNEL, akútna		inhalačne	lokálny	1468 mg/m ³
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		dermálne	systemicky	63 mg/kg t.h./deň
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemicky	367 mg/m ³
Spotrebiteľ DNEL, akútna		inhalačne	systemicky	734 mg/m ³
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		dermálne	systemicky	37 mg/kg t.h./deň
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		orálne	systemicky	4,5 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/m ³
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemicky	14,8 mg/m ³
	Uhľovodíky, C9-C12, n-alkány, isoalkanes, cyklické, aromatické uhľovodíky (2-25%)			
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemicky	330 mg/m ³
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		dermálne	systemicky	44 mg/kg t.h./deň
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemicky	71 mg/m ³
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		dermálne	systemicky	26 mg/kg t.h./deň
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		orálne	systemicky	26 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

DINITROL 440 Spray

Prepracované dňa: 09.11.2023

Katalógové číslo: 30440

Strana 8 z 18

Hodnoty PNEC

Č. CAS	Chemická látka	
Oddiel pre životné prostredie		Hodnota
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
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
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

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

DINITROL 440 Spray

Prepracované dňa: 09.11.2023

Katalógové číslo: 30440

Strana 9 z 18

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:	Aerosól	
Farba:	svetlošedý	
Zápach:	charakteristický	
Prahová hodnota zápachu:	nie je stanovené	
Teplota topenia/tuhnutia:		nie je stanovené
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu:		nepoužiteľné
Horľavosť:		nepoužiteľné
Dolný limit výbušnosti:		1,5 obj. %
Horný limit výbušnosti:		10,9 obj. %
Teplota vzplanutia:		<-10 °C
Teplota samovznietenia:		365 °C
Teplota rozkladu:		nie je stanovené
Hodnota pH:		nie je stanovené
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
Tlak pary:		4000 hPa
Hustota (pri 20 °C):		0,82 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

Obsah rozpúšť' dla:

73,0 %

Obsah tuhého telesa:

27,0 %

Dynamická viskozita:

nie je stanovené

Ďalšie inštrukcie

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

DINITROL 440 Spray

Prepracované dňa: 09.11.2023

Katalógové číslo: 30440

Strana 10 z 18

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. Nebezpečenstvo zápalu.

10.5. Nekompatibilné materiály

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Kyslíčnik 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) 13998 mg/kg; ATE (inhalačne plyn) 29180 ppm

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 440 Spray

Prepracované dňa: 09.11.2023

Katalógové číslo: 30440

Strana 11 z 18

Č. CAS	Označenie				
	Proces expozície	Dávka	Druh	Zdroj	Metóda
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	
106-97-8	bután				
	inhalačne (4 h) plyn	LC50 ppm	273000	Potkan	GESTIS
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 plyn	ATE ppm	4500		
13463-67-7	oxid titaničitý				
	orálne	LD50 mg/kg	> 20000	Potkan	
	dermálne	LD50 mg/kg	> 10000	Králik	
	Uhlíkovodíky, C9-C12, n-alkány, isoalkanes, cyklické, aromatické uhlíkovodíky (2-25%)				
	orálne	LD50 mg/kg	>15000	Potkan	
	dermálne	LD50 mg/kg	>3400	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 plyn	ATE ppm	4500		
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	
	dermálne	LD50 mg/kg	>2000	Potkan	

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 440 Spray

Prepracované dňa: 09.11.2023

Katalógové číslo: 30440

Strana 12 z 18

Žieravosť a dráždivosť

Dráždi kožu.

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

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

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. (etyl-acetát)

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia

Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. (xylén; Uhľovodíky, 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 440 Spray

Prepracované dňa: 09.11.2023

Katalógové číslo: 30440

Strana 13 z 18

Č. CAS	Označenie					
	Toxicita pre vodné prostredie	Dávka	[h] [d]	Druh	Zdroj	Metóda
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	
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			
	Uhlíkovodíky, C9-C12, n-alkány, isoalkanes, cyklické, aromatické uhlíkovodíky (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)		
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.

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

12.3. Bioakumulačný potenciál

Nie sú k dispozícii žiadne údaje pre túto zmes.

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda

Č. CAS	Označenie	Log Pow
141-78-6	etyl-acetát	0,73
106-97-8	bután	2,89
100-41-4	etylbenzén	3,15

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 440 Spray

Prepracované dňa: 09.11.2023

Katalógové číslo: 30440

Strana 14 z 18

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

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd. Zabrániť úniku do spodnej vody/pôdy.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Informácie o zneškodňovaní

Odpad zlikvidujte podľa úradných predpisov. Nezmiešať s inými odpadmi.

Navrhovaný zoznam pre kód odpadu/označenie odpadu podľa EAKV:

KI'úč odpadu produktu

160504 ODPADY V ZOZNAME INAK NEŠPECIFIKOVANÉ; Plyny v tlakových nádobách a vyradené chemikálie; plyny v tlakových nádobách (vrátane halónov) obsahujúce 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.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

Pozemná doprava (ADR/RID)

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo: UN 1950

14.2. Správne expedičné označenie OSN: AEROSOLS

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečností pre dopravu: 2

14.4. Obalová skupina: -

Bezpečnostné značky: 2.1



Klasifikačný kód: 5F

Posebne doložbe: 190 327 344 625

Obmedzené množstvá (LQ): 1 L

Dopravná kategória: 2

Kód obmedzenia v tuneli: D

Iné použiteľné informácie (Pozemná doprava)

E0

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 440 Spray

Prepracované dňa: 09.11.2023

Katalógové číslo: 30440

Strana 15 z 18

Nármorná preprava (IMDG)

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo:	UN 1950
14.2. Správne expedičné označenie OSN:	AEROSOLS
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:	2.1
14.4. Obalová skupina:	-
Bezpečnostné značky:	2.1



Marine pollutant:	no
Posebne doložbe:	63, 190, 277, 327, 344, 959
Obmedzené množstvá (LQ):	1000 mL
Vyňaté množstvá:	E0
EmS:	F-D, S-U

Vzdušná preprava ICAO-TI a IATA-DGR

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo:	UN1950
14.2. Správne expedičné označenie OSN:	AEROSOLS, flammable
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:	2.1
14.4. Obalová skupina:	-
Bezpečnostné značky:	2.1



Posebne doložbe:	A145 A167 A802
Obmedzené množstvá (LQ) osobné dopravné lietadlá:	30 kg G
IATA-Baliace inštrukcie pre osobné dopravné lietadlá:	203
IATA-Maximálne množstvo osobné dopravné lietadlá:	75 kg
IATA-Baliace inštrukcie pre prepravovaný náklad:	203
IATA-Maximálne množstvo prepravovaný náklad:	150 kg

Iné použiteľné informácie (Vzdušná preprava)

E0
: Y203

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

NEBEZPEČNOSŤ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE:	Nie
--------------------------------------	-----

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Pozor: Plyny pod tlakom

14.7. Nármorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

nepoužiteľné

Ďalšie inštrukcie

Stowage Code:
SW1 Protected from sources of heat.
SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 440 Spray

Prepracované dňa: 09.11.2023

Katalógové číslo: 30440

Strana 16 z 18

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.

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 28, Záznam 40, Záznam 75

Smernica 2004/42/ES o VOC v 73,0 % (600 g/l)
farbách a lakoch:

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 omedzenie neplnoletých osôb podľa zákona (94/33/ES). Dbajte na pracovné omedzenie 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:

Uhlíkovodíky, C9-C12, n-alkány, isoalkanes, cyklické, aromatické uhlíkovodíky (2-25%)

ODDIEL 16: Iné informácie**Zmeny**

Táto karta bezpečnostných údajov obsahuje zmeny oproti predchádzajúcej verzii v oddieli(och): 2,9,11,14.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 440 Spray

Prepracované dňa: 09.11.2023

Katalógové číslo: 30440

Strana 17 z 18

Skratky a akronymy

Flam. Gas: Horľavé plyny
Aerosol: Aerosóly
Press. Gas (Liq.): Skvapalnený plyn
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
Carc: Karcinogenita
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
Aerosol 1; H222-H229	Na základe testovacích údajov
Skin Irrit. 2; H315	Princíp prenosu "Aerosóly"
Eye Irrit. 2; H319	Princíp prenosu "Aerosóly"
Skin Sens. 1; H317	Princíp prenosu "Aerosóly"
STOT SE 3; H336	Princíp prenosu "Aerosóly"
STOT RE 2; H373	Princíp prenosu "Aerosóly"
Aquatic Chronic 3; H412	Kalkulačný postup

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

H220 Mimoriadne horľavý plyn.
H222 Mimoriadne horľavý aerosól.
H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H226 Horľavá kvapalina a pary.
H229 Nádobu je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
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.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

DINITROL 440 Spray

Prepracované dňa: 09.11.2023

Katalógové číslo: 30440

Strana 18 z 18

H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H351	Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
H360Fd	Môže poškodiť plodnosť. 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.
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.
EUH211	Pozor! Pri rozprašovaní sa môžu vytvárať nebezpečné respirabilné kvapôčky. Nevdychujte aerosóly ani hmlu.

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.)