



## Bezpečnostní list

Copyright, 2019, společnost 3M. Všechna práva vyhrazena. Kopírování a/nebo jakékoliv stahování informací za účelem řádného používání výrobků 3M se umožňuje pouze v případech, kdy: (1) informace jsou kopírovány beze změn pokud nebylo dohodnuto jinak se společností 3M, a (2) ani kopie ani originály nesmí být prodávány nebo jinak distribuovány za účelem výdělků.

Číslo dokumentu	39-2297-8	Verze č.:	2.01
Vydání/Revize:	28/06/2019	Předchozí vydání:	07/05/2019
Přenos dat:			

Tento bezpečnostní list byl vystaven na základě Nařízení 1907/2006 (REACH), v platném znění.

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Industrial Cleaner Bulk

#### Identifikační čísla výrobku

UU-0094-7280-2

7100180981

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

##### Určené použití

Čistič povrchů

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**Adresa:** 3M Česko, spol. s r.o., V Parku 2343/24, 148 00 Praha 4, IČO: 41195698, DIČ: CZ41195698

**Telefon:** +420 261 380 111

**Email:** b\_listy@mmm.com

**Internetová**

**stránka:** www.3m.cz

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Nouzové telefonní číslo - nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402

Adresa: Toxikologické informační středisko (TIS), Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008 - CLP

##### Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP):

Hořlavá kapalina, kat. 3 - Flam. Liq. 3; H226

Žíravost/dráždivost pro kůži, kat. 2 - Skin Irrit. 2; H315

Senzibilizace kůže, kat. 1 - Skin Sens. 1; H317

Nebezpečnost při vdechnutí, kat. 1 - Asp. Tox. 1; H304  
Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kat. 1 - Aquatic Acute 1; H400  
Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kat. 1 - Aquatic Chronic 1; H410

#### 2.1.2 Další informace

Plné znění H vět naleznete v ODDÍLE 16.

### 2.2 Prvky označení

**Nařízení (ES) č. 1272/2008 - CLP**

#### Signální slovo

NEBEZPEČÍ.

#### Symbole:

GHS02 (Plamen)GHS07 (Vykrličník) GHS08 (Nebezpečnost pro zdraví)GHS09 (Životní prostředí)

#### Výstražné symboly



#### Složky:

Látka	Číslo CAS	EC No.	% váha
D-Limonen	5989-27-5	227-813-5	95 - 100

#### Standardní věty o nebezpečnosti:

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Pokyn/pokyny pro bezpečné zacházení

#### Prevence:

P210A	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P280E	Používejte ochranné rukavice.

#### Reakce:

P333 + P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P331	NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P301 + P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

#### Odstraňování:

P501	Odstraňte obsah/obal dle platných právních předpisů.
------	------------------------------------------------------

3% směsi se skládá ze složek neznámé akutní orální toxicity.

#### Poznámky ke štítkování:

Aktualizováno na základě Nařízení (EC) No.648/2004 o detergentech.

## 2.3 Další nebezpečnost

žádný není znám

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

Látka	Číslo CAS	EC No.	Registrační číslo REACH:	% váha	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
D-Limonen	5989-27-5	227-813-5		95 - 100	Flam. Liq. 3, H226; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400,M=1; Aquatic Chronic 1, H410,M=1 - Nota C Asp. Tox. 1, H304
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	123-35-3	204-622-5		< 5	Aquatic Acute 1, H400,M=1; Aquatic Chronic 3, H412

Přečtete si ODDÍL 16, naleznete zde plné znění H vět vztahující se ke složkám v tomto oddíle.

Informace ohledně limitů expozice v pracovním prostředí nebo nebo PBT nebo vPvB získáte v ODDÍLE 8 a 12 tohoto bezpečnostního listu.

Poznámka týkající se seznamu harmonizovaných klasifikací nařízení ES 1272/2008 příl. VI.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

#### Při nadýchání:

Přemístěte postiženou osobu na čerstvý vzduch. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při styku s kůží:

Okamžitě omyjte mýdlem a vodou. Svlékněte znečištěný oděv a před dalším použitím jej vyperte/vyčistěte. Pokud nastanou potíže, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při zasažení očí:

Nepředpokládá se riziko pro první pomoc.

#### Při požití:

Nevyvolávejte zvracení. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Přečtete si Pododdíl 11.1 Informace o toxikologických účincích

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Není aplikovatelné

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

V případě požáru: K uhašení použijte hasivo vhodné na hořlavé kapaliny jako jsou suché chemikálie nebo sněhový hasicí přístroj (oxid uhličitý).

## 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V uzavřených nádobách vystavených teplu vznikajícímu od ohně se může vytvořit přetlak a může dojít k explozi.

### Nebezpečný rozklad nebo vedlejší produkty

#### Látka

Oxid uhelnatý  
Oxid uhličitý

#### Podmínky

během hoření  
během hoření

## 5.3 Pokyny pro hasiče

Voda nemusí dostatečně účinně hasit oheň, je však třeba ji používat k ochlazování nádob a povrchů vystavených ohni a zabránit tak jejich explozivnímu roztržení. Oblečte si úplný ochranný oděv, včetně přilby, dýchacího přístroje s přetlakem vzduchu, zcela zakrývající plášť a kalhoty s pásky kolem paží, pasu a nohou, obličejovou masku a ochranné zakrytí vystavených míst hlavy.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Vykliďte prostor. Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. — Zákaz kouření. Používejte pouze nářadí z nejjiskřícího kovu. Prostor větrejte. U většího množství rozsypané nebo rozlité chemické látky v uzavřených prostorech zajistěte mechanickou ventilaci tak, aby koncentrace částic, aerosolu nebo výparů CHL nepřekračovaly hygienické limity dle platné legislativy. Upozornění! Motor může být zdrojem vznícení a mohou se vytvářet hořlavé plyny nebo páry v místě vysypání (rozlití) - může tak dojít k požáru nebo explozi. Pročtěte si další oddíly toho bezpečnostního listu.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí. V případě rozsáhlejšího rozlití zakryjte odvodňovací kanály a vytvořte hráz, abyste zabránili úniku do kanalizace nebo zdrojů vody.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zastavte další unikání materiálu. Rozlitý produkt pokryjte speciální hasicí pěnou na rozpouštědla, např. alkoholy a acetony, které se mohou rozpustit ve vodě. Produkt pokryjte anorganickým absorpčním materiálem. Postupujte z vnějších okrajů dovnitř kaluže (uniklého materiálu), pokryjte bentonitem, vermikulitem nebo jiným dostupným anorganickým absorbentem. Pokračujte, dokud místo není vysušené. Prosím, berte na vědomí, že použitím absorbentu nedojde k odstranění možného rizika pro zdraví, životní prostředí a i fyzikálního hlediska. Seberte pomocí nejjiskřících nástrojů. Uchovávejte v kovové nádobě schválené pro přepravu (MD ČR). Vyčistěte zbytek vhodným rozpouštědlem určeným kvalifikovanou a autorizovanou osobou. Vyvětrejte prostor čerstvým vzduchem. Čtěte a řiďte se bezpečnostními opatřeními na etiketě rozpouštědla a v bezpečnostním listě. Nádoby dokonale utěsněte. Co nejdříve zlikvidujte shromážděný materiál dle platných právních předpisů.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Více informací naleznete v ODDÍLE 8 a 13

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pouze pro průmyslové /odborné použití. Není určeno pro spotřebitelské použití. Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. — Zákaz kouření. Používejte pouze nářadí z nejjiskřícího kovu. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Při používání tohoto výrobku nejzte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci důkladně omyjte. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Zabraňte styku s oxidačními činidly (jako např. chlor, kyselina chromitá a další) Noste antistatickou nebo dostatečně uzemněnou obuv. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Pro snížení rizika vznícení, zjistěte klasifikaci určení

vnějších vlivů na elektrické zařízení v rámci technologického procesu používající tento produkt a vyberte odsávací ventilační zařízení s odpovídajícími technickými parametry, aby se zabránilo hromadění hořlavých par. Uzemněte obal a odběrové zařízení pokud existuje možnost akumulace statické elektřiny v průběhu přenosu.

### **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Skladujte mimo dosah zdrojů tepla. Skladujte odděleně od kyselin. Skladujte odděleně od silných zásad. Skladujte odděleně od oxidačních činidel.

### **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**

Pročtěte si Pododdíl 7.1 a 7.2 - Zacházení a skladování. Pročtěte si ODDÍL 8 Omezování expozice/osobní ochranné prostředky.

## **ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

### **8.1 Kontrolní parametry**

#### **8.1.1 Limity expozice na pracovišti**

Není stanoveno žádné omezování expozice v pracovním prostředí pro látky uvedené v bodě 3 tohoto bezpečnostního listu.

#### **Limitní hodnoty biologických ukazatelů**

Neexistují žádné limitní hodnoty biologických ukazatelů pro látky uvedené v ODDÍLU 3 tohoto BL.

### **8.2 Omezování expozice**

#### **8.2.1 Vhodné technické kontroly**

Používejte vhodnou ventilaci a/nebo ventilaci s místním odsáváním, abyste dodrželi limity expozice na pracovišti. Pokud není ventilace dostatečná, zvolte vhodnou ochranu dýchacího ústrojí. Používejte ventilační zařízení do výbušného prostředí.

#### **8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**

##### **8.2.2.1 Ochrana očí/obličej**

žádná není požadována

##### **8.2.2.2 Ochrana kůže - ochrana rukou**

Při nakládání s CHL/směsí zamezte kontaktu s pokožkou. Vyberte schválený typ ochranných rukavic a oděvu (overalu) s vhodným technickým parametrem. Výběr technického parametru proveďte s ohledem na výsledky měření hygienických limitů - koncentraci CHL/směsí, teploty na pracovišti, posouzení doby expozice a další podmínky použití. Při výběru se poraďte s výrobcem ochranných oděvů a rukavic, aby byla zajištěna kompatibilita OOPP.

Doporučujeme používat ochranné rukavice vyrobené z následujícího materiálu:

<b>Látka</b>	<b>Tloušťka (mm)</b>	<b>Doba proniknutí</b>
Nitrile Rubber	Nejsou k dispozici žádné údaje.	Nejsou k dispozici žádné údaje.

##### *Aplikovatelné technické normy*

Použijte rukavice testované dle ČSN EN 374

Pokud bude tento výrobek použit takovým způsobem, že dojde k možnému vyššímu vystavení (jako např. nástřik, větší riziko rozstřiku do okolí, atd.), poté je doporučujeme použít kombinézu. Vyberte a použijte některou z následujících doporučených OOPP: Zástěra - nitrilová

##### **8.2.2.3 Ochrana dýchacích orgánů**

Na základě výsledků měření hygienických limitů je nezbytné posoudit, zda je nutné použít OOPP pro ochranu dýchacích

orgánů. V případě překročení hygienických limitů je nezbytné použít OOPP pro ochranu dýchacích orgánů. Dle výsledků měření hygienických limitů a posouzení doby expozice zvolte některý z níže uvedených kategorií OOPP:  
Polomaska nebo celoobličejová maska s pohonem vzduchu vhodná proti organickým výparům.

Při specifické aplikaci výrobku je nutné zkontrolovat vhodnou ochranu.

*Aplikovatelné technické normy*

Použijte respirátor odpovídající technické normě ČSN EN 140 nebo ČSN EN 136 s filtrem typu A

## **ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

### **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

<b>Vzhled / skupenství:</b>	Kapalina
<b>Konkrétní fyzikální forma:</b>	Čirá žlutá až jantarově žlutá kapalina
<b>Barva/Zápach(vůně)</b>	Čirá žlutá až jantarově žlutá kapalina, pomeranč, citrus
<b>Prahová hodnota zápalu</b>	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
<b>pH</b>	<i>nepoužitelné</i>
<b>Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b>	154 °C
<b>Bod tání</b>	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
<b>Hořlavost (pevné látky, plyny)</b>	nepoužitelné
<b>Výbušné vlastnosti</b>	není klasifikováno
<b>Oxidační vlastnosti</b>	není klasifikováno
<b>Bod vzplanutí</b>	46 °C [ <i>Testovací metoda</i> :Pensky-Martens uzavřená nádoba]
<b>Teplota samovznícení</b>	237 °C
<b>Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, dolní mez - LEL (Lower explosive limit)</b>	0,7 % objem
<b>Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, horní mez - UEL (Upper explosive limit)</b>	6,1 % objem
<b>Tlak páry</b>	0,27 kPa [ <i>@ 20 °C</i> ]
<b>Relativní hustota</b>	0,85 [ <i>Reference</i> :Voda=1]
<b>Rozpustnost (při 20°C) ve vodě (mg/ml)</b>	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
<b>Rozpustnost - ne ve vodě</b>	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
<b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda</b>	4,57 [ <i>Podrobnosti</i> :Log Pow]
<b>Rychlost odpařování</b>	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
<b>Hustota páry</b>	>=1
<b>Teplota rozkladu</b>	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
<b>Viskozita (při 20°C)</b>	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
<b>Hustota</b>	0,85 g/ml

### **9.2 Další informace**

**Těkavé organické sloučeniny (VOC)** *K dispozici nejsou žádné údaje.*

## **ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

### **10.1 Reaktivita**

Tento materiál může reagovat s určitými činidly při určitých podmínkách - přečtěte se další Pododdíly tohoto ODDÍLU.

### **10.2 Chemická stabilita**

Stabilní.

### **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Nedojde k nebezpečné polymeraci.

### **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Teplo.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Silné kyseliny

Silné zásady

Silná oxidační činidla.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

#### Látka

#### Podmínky

Nejsou známy.

Pročtěte si ODDÍL 5.2 pro informaci ohledně nebezpečných rozkladných produktech během spalování.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

Níže uvedené informace nemusí souhlasit s identifikací nebezpečnosti uvedenou v ODDÍLe 2 a/nebo s Klasifikací látek v ODDÍLe 3, ledaže se nejedná o závaznou klasifikaci jednotlivých látek. Dále upozorňujeme, že ustanovení a data uvedená v ODDÍLe 11 jsou založena na pravidlech UN GHS a klasifikacích odvozených z hodnocení 3M.

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Příznaky a projevy při vystavení

Na základě testů a/nebo informací o složkách může tento výrobek vykazovat následující nepříznivé účinky na zdraví:

#### **Při nadýchání:**

Vdechování může být zdraví škodlivé.

#### **Při styku s kůží:**

Mírná dráždivost kůže: Příznaky mohou zahrnovat zarudnutí, otok, svědění a suchost. Alergické reakce pokožky: příznaky nebo symptomy mohou zahrnovat zčervenání pokožky, otoky, tvorbu puchýřů a svědění.

#### **Při zasažení očí:**

Pokud dojde během používání ke styku s očima, nepředpokládá se, že by mohlo dojít k závažnějšímu dráždění.

#### **Při požití:**

Při požití může být zdraví škodlivý. Pneumonie (zánět plic): příznaky nebo symptomy mohou zahrnovat kašel, nesnadné dýchání, dýchavičnost, vykašlávání krve a zánět plic, který může být smrtelný. Gastrointestinální podráždění: Symptomy mohou zahrnovat bolest břicha, podráždění žaludku, nucení ke zvracení, zvracení a průjem. Může způsobit další účinky na zdraví člověka (viz níže).

#### **Další účinky na zdraví:**

#### **Karcinogenita**

Obsahuje chemikálii nebo chemikálie, které mohou způsobovat rakovinu.

#### **Toxikologické údaje**

Pokud látka uvedená v ODDÍLu 3 není uvedena níže, pak nejsou data k dispozici nebo údaje pro klasifikaci nejsou dostatečná.

#### **akutní toxicita**

Název	Cesta expozice	Zkušební druh	Hodnota
-------	----------------	---------------	---------

**Industrial Cleaner Bulk**

Výrobek celkově	Inhalace - páry(4 hod)		Nejsou k dispozici žádné údaje.; kalkulováno na ATE20 - 50 mg/l
Výrobek celkově	Při požití		Nejsou k dispozici žádné údaje.; kalkulováno na ATE2 000 - 5 000 mg/kg
D-Limonen	Inhalace - páry (4 hod)	myš	LC50 > 3,14 mg/l
D-Limonen	Dermálně	králík	LD50 > 5 000 mg/kg
D-Limonen	Při požití	Potkan	LD50 4 400 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate (odhadu akutní toxicity)

**Žíravost / dráždivost pro kůži**

Název	Zkušební druh	Hodnota
D-Limonen	králík	Minimálně dráždivý

**Vážné poškození očí / podráždění očí**

Název	Zkušební druh	Hodnota
D-Limonen	králík	Minimálně dráždivý

**Senzibilizace kůže**

Název	Zkušební druh	Hodnota
D-Limonen	myš	Senzibilizující

**Senzibilizace dýchacích cest**

Pro složku/složky buď nejsou údaje v současné době k dispozici nebo údaje pro klasifikaci nejsou dostatečné.

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

Název	Cesta expozice	Hodnota
D-Limonen	In Vitro	není mutagenní
D-Limonen	In vivo	není mutagenní

**Karcinogenita**

Název	Cesta expozice	Zkušební druh	Hodnota
D-Limonen	Při požití	Potkan	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	Při požití	různé druhy zvířat - souhrně	karcinogenní

**Toxicita pro reprodukci****Účinky na reprodukci a/nebo vývoj**

Název	Cesta expozice	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
D-Limonen	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 750 mg/kg/day	nedonošenci & březí
D-Limonen	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	různé druhy zvířat - souhrně	NOAEL 591 mg/kg/day	během organogeneze

**Cílový orgán / cílové orgány****Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice**

Název	Cesta expozice	Cílový orgán / cílové orgány	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
-------	----------------	------------------------------	---------	---------------	----------------	----------------



**Industrial Cleaner Bulk**

D-Limonen	Při požití	nervový systém	Není klasifikováno		NOAEL není k dispozici	
-----------	------------	----------------	--------------------	--	------------------------	--

**Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice**

Název	Cesta expozice	Cílový orgán / cílové orgány	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
D-Limonen	Při požití	ledviny a/nebo močový měchýř	Není klasifikováno	Potkan	LOAEL 75 mg/kg/day	103 týdnů
D-Limonen	Při požití	játra	Není klasifikováno	myš	NOAEL 1 000 mg/kg/day	103 týdnů
D-Limonen	Při požití	srdce   endokrinní soustava   kosti, zuby, nehty, a/nebo vlasy   krvetvorné orgány   imunitní systém   svaly   nervový systém   dýchací ústrojí	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 600 mg/kg/day	103 týdnů

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Název	Hodnota
D-Limonen	nebezpečný při vdechnutí

Pro další dodatkové toxikologické informace tohoto výrobku a/nebo jeho složek, kontaktuje 3M – viz Pododdíl 1.3 tohoto bezpečnostního listu.

**ODDÍL 12: Ekologické informace**

Níže uvedené informace nemusí souhlasit s identifikací nebezpečnosti uvedenou v ODDÍLe 2 a/nebo s Klasifikací látek v ODDÍLe 3, ledaže se nejedná o závaznou klasifikaci jednotlivých látek. Dále upozorňujeme, že ustanovení a data uvedená v ODDÍLe 12 jsou založena na pravidlech UN GHS a klasifikacích odvozených z hodnocení 3M.

**12.1 Toxicita**

Údaje o testování výrobku nejsou k dispozici.

Látka	CAS #	Organismus	Typ	Expozice	Konec testu	Výsledky testu
D-Limonen	5989-27-5	Fathead Minnow	Pokusný	96 hod	Smrtelná koncentrace 50%	0,702 mg/l
D-Limonen	5989-27-5	Green Algae	Pokusný	72 hod	Účinná koncentrace 50%	0,32 mg/l
D-Limonen	5989-27-5	Water flea	Pokusný	48 hod	Účinná koncentrace 50%	0,307 mg/l
D-Limonen	5989-27-5	Green Algae	Pokusný	72 hod	Účinná koncentrace 10%	0,174 mg/l
D-Limonen	5989-27-5	Water flea	Pokusný	21 dní	NOEC - No observed effect concentration	0,08 mg/l
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	123-35-3	Green Algae	Pokusný	72 hod	Účinná koncentrace 50%	0,342 mg/l
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	123-35-3	Ricefish	Pokusný	96 hod	Smrtelná koncentrace 50%	0,92 mg/l
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	123-35-3	Water flea	Pokusný	48 hod	Účinná koncentrace 50%	0,45 mg/l
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	123-35-3	Green algae	Pokusný	72 hod	NOEC - No observed effect concentration	0,23 mg/l
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	123-35-3	Water flea	Pokusný	21 dní	NOEC - No observed effect concentration	0,12 mg/l

## 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Látka	Číslo CAS:	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
D-Limonen	5989-27-5	Pokusný Biodegradace	14 dní	Biologická spotřeba kyslíku	98 BOD%/ThBOD	OECD 301C - MITI (I)
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	123-35-3	Pokusný Fotolýza		Fotolytický poločas rozpadu (ve vzduchu)	1.8 hod (t 1/2)	Další metody
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	123-35-3	Pokusný Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	76 BOD%/ThBOD	OECD 301D - Closed Bottle Test

## 12.3 Bioakumulační potenciál

Látka	Cas No.	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
D-Limonen	5989-27-5	odhadom Biokonzentrace		Bioakumulační faktor	2100	Odhadem: biokonzentrační faktor
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	123-35-3	odhadom Biokonzentrace		Bioakumulační faktor	324	Odhadem: biokonzentrační faktor

## 12.4 Mobilita v půdě

Pro více informací, prosíme, kontaktujte, výrobce.

## 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek neobsahuje žádné látky, které jsou považovány za PBT nebo vPvB.

## 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou žádné informace k dispozici.

# ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

## 13.1 Metody nakládání s odpady

Odstraňte obsah/obal dle platných právních předpisů.

Likvidujte odpad ve spalovně odpadů. Likvidujte na schváleném místě určené pro likvidaci odpadů. Prázdné sudy, barely, plechovky a jiné obaly použité pro přepravu a nakládání nebezpečných látek a přípravků by měly být skladovány, likvidovány dle platných právních předpisů ledaže je stanoveno jinak. V případě nejasností kontaktujte odbor životního prostředí – likvidace odpadů.

Zařazení odpadu je na základě 3M doporučeného účelu použití konečným uživatelem. Vzhledem k tomu, že jiné než doporučené použití nemůže být společností 3M známo, tak zároveň není možné zařazení odpadu po tomto jiném použití. Ujistěte se o správném zařazení odpadu dle platné národní legislativy. Zařazení odpadu společností 3M je na základě evropské legislativy EWC – 2000/532/CE v platném znění. Katalogové číslo druhu odpadu je kontrolováno s vyhláškou č. 381/2001 Sb. v platném znění.

## EU - Zařazení odpadu (tak, jak je výrobek prodáván)

070704\* Jiná organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy

# ODDÍL 14: Informace pro přepravu

UU-0094-7280-2

**ADR/RID:** UN2319, TERPENE, HYDROCARBONS, N.O.S., 3., III, (D/E), ADR Klasifikační kód F1.

**IMDG-CODE:** UN2319, TERPENE HYDROCARBONS, N.O.S., ( D-LIMONENE ), 3., III, IMDG-Code segregation code: NONE, EMS: FE,SD.

**ICAO/IATA:** UN2319, TERPENE HYDROCARBONS, N.O.S., 3., III.

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

#### Karcinogenita

<u>Látka</u>	<u>Číslo CAS</u>	<u>Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)</u>	<u>Nařízení</u>
D-Limonen	5989-27-5	skupina 3: neklasifikovatelné	International Agency for Research on Cancer (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)
7-methyl-3-methylenokta-1,6-dien	123-35-3	Kat. 2B: Možný lidský karcinogen	International Agency for Research on Cancer (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti pro tuto látku/směs nebylo provedeno v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 v platném znění.

## ODDÍL 16: Další informace

#### Seznam příslušných H vět

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Důvody pro opakované vydání

CLP věta - informace byla přidána.

ODDÍL 12: Ekologické informace - informace byla modifikována.

ODDÍL 15: Nařízení - seznamy - informace byla vymazána.

#### Pokyny pro proškolení

Školení dle Zákoníku práce, část pátá - Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listě představují v současné době platné údaje a nejvhodnější postupy pro bezpečné používání a zacházení s tímto výrobkem ve výrobcem doporučených podmínkách. Produkt by neměl být použit pro žádný jiný účel, než pro který je určen výrobcem. Protože specifické podmínky aplikace a užívání látky se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby se řídil příslušnými zákony a nařízeními. Jakékoli jiné používání nebo zacházení s tímto výrobkem, které není v souladu s údaji tohoto bezpečnostního listu, vylučuje odpovědnost za vady

nebo škodu, za kterou by jinak odpovídal výrobce, dovozce nebo prodejce. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.

**Bezpečnostní listy společnosti 3M Česko naleznete na [www.3M.cz](http://www.3M.cz)**