



## 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	08-1037-4	Verze č.:	10.00
Vydání/Revize:	27/09/2019	Předchozí vydání:	20/01/2014
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

3M(TM) GRAPHIC REMOVER SYSTEM

#### Identifikační čísla výrobku

DR-5000-0121-6

7000032948

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

##### Určené použití

Odstraňovač grafiky

#### 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):

Tento výrobek není klasifikován jako nebezpečný na základě nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008

#### 2.2 Prvky označení

Nařízení (ES) č. 1272/2008 - CLP

nepoužitelné

**Poznámky ke štítkování:**

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

**2.3 Další nebezpečnost**

Může způsobit tepelné popáleniny.

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**

Látka	Číslo CAS	EC No.	Registrační číslo REACH:	% váha	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
Dimethyl-glutarát	1119-40-0	214-277-2		30 - 60	Látka není klasifikována jako nebezpečná.
Dimethyl-Adipát	627-93-0	211-020-6		10 - 30	Látka není klasifikována jako nebezpečná.
Dimethyl-sukcinát	106-65-0	203-419-9		10 - 30	Látka není klasifikována jako nebezpečná.
HYDROXYPROPYL METHYL CELLULOSE	9004-65-3			1 - 10	Látka není klasifikována jako nebezpečná.
Methanol	67-56-1	200-659-6		0 - 0,5	Flam. Liq. 2, H225; Akut. tox. 3, H331; Akut. tox. 3, H311; Akut. tox. 3, H301; STOT SE 1, H370

Přečtěte 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 omývejte kůži velkým množstvím studené vody po dobu nejméně 15-ti minut. Nesnažte se odstranit rozžhavený/roztavený materiál. Postiženou pokožku pokryjte čistým obvazem. Okamžitě vyhledejte lékařské ošetření.

**Při zasažení očí:**

Okamžitě propláchněte oči velkým množstvím vody po dobu nejméně 15-ti minut. Nesnažte se odstranit rozžhavený/roztavený materiál. Okamžitě vyhledejte lékařské ošetření.

**Při požití:**

Vypláchněte ústa. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékaře.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Přečtěte si Pododdíl 11.1 Informace o toxikologických účincích

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

Nepoužitelné

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

Materiál nebude hořet. K hašení použijte vhodné hasivo na okolní oheň(požár).

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Pro tento produkt nepodstatné.

#### Nebezpečný rozklad nebo vedlejší produkty

##### Látka

Oxid uhelnatý

Oxid uhličitý

Dráždivé výpary a plyny.

##### Podmínky

během hoření

během hoření

během hoření

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

Nepředpokládá se potřeba speciálních ochranných opatření pro hasiče,

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Vykliďte prostor. 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. 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. 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. Odstraňte rozlitý (vysypaný) materiál. Uchovávejte v uzavřené nádobě. 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. Nádobu 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

Zabraňte styku horkého materiálu s pokožkou. Pouze pro průmyslové /odborné použití. Není určeno pro spotřebitelské použití. Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci důkladně omyjte. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Zabraňte styku s oxidačními činidly (jako např. chlor, kyselina chromitá a další) Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

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

Skladujte odděleně od kyselin. Skladujte odděleně od silných zásad. Skladujte odděleně od oxidačních činidel.

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**

Pročtěte si Pododíl 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**

Pokud se jedná o složku uvedenou v ODDÍLU 3, ale není v níže uvedené tabulce, pak pro tuto složku není k dispozici limit expozice na pracovišti.

Látka	Číslo CAS	Instituce	Druh limitu	Dodatečné poznámky
Methanol	67-56-1	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL: 250 mg/m <sup>3</sup> ; NPK-P: 1000 mg/m <sup>3</sup>	kůže

Expoziční limity stanovené v ČR : Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

TWA: Time-Weighted-Average

STEL: Short Term Exposure Limit

CEIL: Ceiling

**Limitní hodnoty biologických ukazatelů**

Látka	č. CAS	Instituce	Ukazatel	Biologický vzorek	Doba odběru	Hodnota	Další poznámky
Methanol	67-56-1	Limitní hodnoty biologických ukazatelů v ČR	Methanol	Moči	EOS	15 mg/l	

Limitní hodnoty biologických ukazatelů v ČR : ČR. Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů v moči a krvi. Vyhláška č. 432/2003 Sb. v platném znění, příloha 2, tab. č.1 a č.2

EOS: Konec směny

**Doporučené postupy monitorování:** Informace o doporučených postupech monitorování lze získat u místně příslušné krajské hygienické stanice.

**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.

**8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků****8.2.2.1 Ochrana očí/obličej**

Dle výsledků měření hygienických limitů a posouzení doby expozice zvolte některý z níže uvedených kategorií OOPP:

Celoobličejový štít

Používejte ochranné brýle s větratelnými otvory.

*Aplikovatelné technické normy*

Použijte prostředky k ochraně očí/obličej odpovídající technické normě ČSN EN 166

**8.2.2.2 Ochrana kůže - ochrana rukou**

Nejsou požadovány rukavice odolné proti chemikáliím.

### 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 celobličejeová maska s pohonem vzduchu vhodná proti organickým výparům a částicím.

Při specifické aplikaci výrobku je nutné konzultovat vhodnou ochranu.

#### *Aplikovatelné technické normy*

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

### 8.2.2.4 Tepelné nebezpečí

Použijte teplu odolné rukavice při nakládání s tímto výrobkem. Předejdete tak tepelným popáleninám.

#### *Aplikovatelné technické normy*

Použijte rukavice testované dle ČSN EN 407

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Vzhled

Vzhled / skupenství:

Kapalina

Barva

Krémově bílá

#### Zápach / vůně

Mírně esterová

Prahová hodnota zápachu

*K dispozici nejsou žádné údaje.*

#### pH

*nepoužitelné*

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu

107,2 °C

Bod tání

*nepoužitelné*

Hořlavost (pevné látky, plyny)

*nepoužitelné*

Výbušné vlastnosti

není klasifikováno

Oxidační vlastnosti

není klasifikováno

Bod vzplanutí

není bod vzplanutí

Teplota samovznícení

*K dispozici nejsou žádné údaje.*

Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, dolní mez -

*nepoužitelné*

LEL (Lower explosive limit)

Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, horní mez -

*nepoužitelné*

UEL (Upper explosive limit)

Tlak páry

přibližně 1 066,6 Pa [ @ 25 °C ]

Relativní hustota

1 - 1,03 [Reference: Voda=1]

Rozpustnost (při 20°C) ve vodě (mg/ml)

*K dispozici nejsou žádné údaje.*

Rozpustnost - ne ve vodě

*K dispozici nejsou žádné údaje.*

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

*K dispozici nejsou žádné údaje.*

Rychlost odpařování

*K dispozici nejsou žádné údaje.*

Hustota páry

*K dispozici nejsou žádné údaje.*

Teplota rozkladu

*K dispozici nejsou žádné údaje.*

Viskozita (při 20°C)

60 000 - 110 000 mPa-s

Hustota

1 - 1,03 g/ml

### 9.2 Další informace

Těkavé organické sloučeniny (VOC)

*K dispozici nejsou žádné údaje.*

Procento těkavých látek

94 - 97 % hmotnostní

## 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

Nejsou známy.

### 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:**

Podráždění dýchacího traktu: Symptomy mohou zahrnovat kašel, kýchání, kapání z nosu, bolest hlavy, chraptot a bolest nosu nebo krku. Může způsobit další účinky na zdraví člověka (viz níže).

#### **Při styku s kůží:**

Popáleniny pokožky způsobené stykem s horkým materiálem: příznaky nebo symptomy mohou zahrnovat palčivou bolest, zčervenání, otoky na pokožce a tvorbu puchýřů.

#### **Při zasažení očí:**

Popáleniny: příznaky mohou zahrnovat velké bolesti, zčervenání kůže, svědění a narušení tkání.

#### **Při požití:**

Gastrointestinální podráždění: Symptomy mohou zahrnovat bolest břicha, podráždění žaludku, nucení ke zvracení, zvracení a průjem. Může způsobit další účinky na zdraví člověka (viz níže).

**3M(TM) GRAPHIC REMOVER SYSTEM****Další účinky na zdraví:****Toxicita pro reprodukci/vývoj:**

Obsahuje chemikálii nebo chemikálie, které mohou způsobit vrozenou vadu nebo další reprodukční poškození.

**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
Výrobek celkově	Při požití		Údaje nejsou k dispozici; kalkulováno na ATE >5 000 mg/kg
Dimethyl-glutarát	Dermálně	králík	LD50 > 5 000 mg/kg
Dimethyl-glutarát	Při požití	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
Dimethyl-sukcinát	Dermálně	králík	LD50 > 5 000 mg/kg
Dimethyl-sukcinát	Při požití	Potkan	LD50 kalkulováno býti - 2 000 - 5 000 mg/kg
HYDROXYPROPYL METHYL CELLULOSE	Dermálně		LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
HYDROXYPROPYL METHYL CELLULOSE	Při požití		LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
Methanol	Dermálně		LD50 kalkulováno býti - 1 000 - 2 000 mg/kg
Methanol	Inhalace - páry		LC50 kalkulováno býti - 10 - 20 mg/l
Methanol	Při požití		LD50 kalkulováno býti - 50 - 300 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate (odhadý akutní toxicity)

**Žiravost / dráždivost pro kůži**

Název	Zkušební druh	Hodnota
Methanol	králík	Minimálně dráždivý

**Vážné poškození očí / podráždění očí**

Název	Zkušební druh	Hodnota
Methanol	králík	Středně dráždivý

**Senzibilizace kůže**

Název	Zkušební druh	Hodnota
Methanol	Guinea pig	Není klasifikováno

**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
Methanol	In Vitro	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
Methanol	In vivo	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.

**Karcinogenita**

Název	Cesta expozice	Zkušební druh	Hodnota
Methanol	Inhalace	různé druhy	není karcinogenní

**3M(TM) GRAPHIC REMOVER SYSTEM**zvířat -  
souhrnně**Toxicita pro reprodukci****Účinky na reprodukci a/nebo vývoj**

Název	Cesta expozice	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
Methanol	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 1 600 mg/kg/day	21 dní
Methanol	Při požití	Toxický na vývoj	myš	LOAEL 4 000 mg/kg/day	během organogeneze
Methanol	Inhalace	Toxický na vývoj	myš	NOAEL 1,3 mg/l	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
Methanol	Inhalace	slepota	Způsobuje poškození orgánů.	Člověk	NOAEL není k dispozici	expozice na pracovišti
Methanol	Inhalace	deprese centrálního nervového systému	Může způsobit ospalost nebo závratě.	Člověk	NOAEL není k dispozici	není k dispozici
Methanol	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Potkan	NOAEL není k dispozici	6 hod
Methanol	Při požití	slepota	Způsobuje poškození orgánů.	Člověk	NOAEL není k dispozici	otrava a/nebo nesprávné použití
Methanol	Při požití	deprese centrálního nervového systému	Může způsobit ospalost nebo závratě.	Člověk	NOAEL není k dispozici	otrava a/nebo nesprávné použití

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

Název	Cesta expozice	Cílový orgán / cílové orgány	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
Methanol	Inhalace	játra	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 6,55 mg/l	4 týdnů
Methanol	Inhalace	dýchací ústrojí	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 13,1 mg/l	6 týdnů
Methanol	Při požití	játra   nervový systém	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 2 500 mg/kg/day	90 dní

**Nebezpečnost při vdechnutí**

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

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.



**3M(TM) GRAPHIC REMOVER SYSTEM**

Látka	CAS #	Organismus	Typ	Expozice	Konec testu	Výsledky testu
Dimethyl-glutarát	1119-40-0	Bluegill	Pokusný	96 hod	Smrtelná koncentrace 50%	30,9 mg/l
Dimethyl-glutarát	1119-40-0	Green Algae	Pokusný	72 hod	Účinná koncentrace 50%	>85 mg/l
Dimethyl-glutarát	1119-40-0	Green Algae	Pokusný	72 hod	NOEC - No observed effect concentration	36 mg/l
Dimethyl-Adipát	627-93-0	Green Algae	Pokusný	72 hod	Účinná koncentrace 50%	>100 mg/l
Dimethyl-Adipát	627-93-0	Water flea	Pokusný	48 hod	Účinná koncentrace 50%	72 mg/l
Dimethyl-Adipát	627-93-0	Green Algae	Pokusný	72 hod	NOEC - No observed effect concentration	12,5 mg/l
Dimethyl-sukcinát	106-65-0	Green Algae	Pokusný	72 hod	Účinná koncentrace 50%	>100 mg/l
Dimethyl-sukcinát	106-65-0	Water flea	Pokusný	48 hod	Účinná koncentrace 50%	>100 mg/l
Dimethyl-sukcinát	106-65-0	Zebra Fish	Pokusný	96 hod	Smrtelná koncentrace 50%	50 mg/l
Dimethyl-sukcinát	106-65-0	Green Algae	Pokusný	72 hod	NOEC - No observed effect concentration	100 mg/l
HYDROXYPROPYL METHYL CELLULOSE	9004-65-3		Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci			
Methanol	67-56-1	Algae nebo další vodní rostliny	Pokusný	96 hod	Účinná koncentrace 50%	16,9 mg/l
Methanol	67-56-1	Bluegill	Pokusný	96 hod	Smrtelná koncentrace 50%	15 400 mg/l
Methanol	67-56-1	Green Algae	Pokusný	96 hod	Účinná koncentrace 50%	22 000 mg/l
Methanol	67-56-1	Water flea	Pokusný	24 hod	Účinná koncentrace 50%	20 803 mg/l
Methanol	67-56-1	Algae nebo další vodní rostliny	Pokusný	96 hod	NOEC - No observed effect concentration	9,96 mg/l
Methanol	67-56-1	Water flea	Pokusný	21 dní	NOEC - No observed effect concentration	122 mg/l

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Látka	Číslo CAS:	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
Dimethyl-glutarát	1119-40-0	Pokusný Biodegradace	14 dní	Biologická spotřeba kyslíku	90 BOD%/ThBOD	OECD 301C - MITI (I)
Dimethyl-Adipát	627-93-0	odhadom Biodegradace	28 dní	Spotřeba nerozpuštěného organického uhlíku	97 % hmotnostní	Další metody
Dimethyl-sukcinát	106-65-0	Pokusný Biodegradace	28 dní	tvorba oxidu uhličitého	74.1 % hmotnostní	OECD 301B - Mod. Sturm nebo CO2
HYDROXYPROPYL METHYL CELLULOSE	9004-65-3	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující			N/A	
Methanol	67-56-1	Pokusný Biodegradace	14 dní	Biologická spotřeba kyslíku	92 BOD%/ThBOD	OECD 301C - MITI (I)

**12.3 Bioakumulační potenciál**

### 3M(TM) GRAPHIC REMOVER SYSTEM

Látka	Cas No.	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
Dimethyl-glutarát	1119-40-0	Pokusný Biokoncentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	0.49	Další metody
Dimethyl-Adipát	627-93-0	Pokusný Biokoncentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	1.4	Další metody
Dimethyl-sukcinát	106-65-0	Pokusný Biokoncentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	0.33	Další metody
HYDROXYPROPYL METHYL CELLULOSE	9004-65-3	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Methanol	67-56-1	Pokusný Biokoncentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	-0.77	Další metody

#### 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 na schváleném místě pro průmyslové odpady. Jako alternativu pro odstraňování – spalujte ve schválené spalovně odpadů k tomu určené. Pro úplnou likvidaci doporučujeme použít další palivo během spalování. 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)

200130 Detergenty neuvedené pod číslem 200129

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

DR-5000-0121-6

Není nebezpečný pro přepravu

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H301	Toxický při požití.
H311	Toxický při styku s kůží.
H331	Toxický při vdechování.
H370	Způsobuje poškození orgánů.

**Důvody pro opakované vydání**

Telefonní číslo společnosti - informace byla modifikována.

ODDÍL 1: identifikační číslo SAP - informace byla přidána.

CLP věta - informace byla přidána.

ODDÍL 2: Grafické znázornění - informace byla vymazána.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti - informace - informace byla vymazána.

ODDÍL 2: Složky uvedeny na štítku - informace - informace byla vymazána.

ODDÍL 2: Další věty rizikovosti - informace byla modifikována.

ODDÍL 2: odkaz na R věty - informace byla vymazána.

Poznámka - informace byla vymazána.

R-věta - informace byla vymazána.

S-věta - informace byla vymazána.

ODDÍL 3: Složení/Informace o složkách - tabulka - informace byla přidána.

ODDÍL 3: Složení/Informace o složkách - tabulka - informace byla vymazána.

ODDÍL 3: Odkaz na oddíl 16, H věty - informace byla přidána.

ODDÍL 3: Odkaz na oddíl 16 - informace byla vymazána.

ODDÍL 3: Odkaz na ODDÍL 15 - informace byla vymazána.

ODDÍL 4: První pomoc - oči - informace - informace byla modifikována.

ODDÍL 4: První pomoc - kůže - informace - informace byla modifikována.

ODDÍL 5: Pokyny pro hasiče - informace - informace byla modifikována.

ODDÍL 5: Hasiva - informace - informace byla modifikována.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku - informace - informace byla modifikována.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku - informace - ochrana osob - informace byla modifikována.

ODDÍL 7: Opatření pro bezpečné zacházení - informace byla modifikována.

Popis Instituce - informace byla přidána.

ODDÍL 8: Limitní hodnoty biologických ukazatelů - tabulka - informace byla přidána.

ODDÍL 8: Ochrana očí/obličeje - informace byla vymazána.

ODDÍL 8: Ochrana očí/obličeje - informace - informace byla přidána.

Popis legendy - informace byla přidána.

ODDÍL 8: Limity expozice na pracovišti - tabulka - informace byla přidána.

ODDÍL 8: Limity expozice na pracovišti - tabulka - informace byla modifikována.

Expoziční limity - Instituce - informace byla přidána.

ODDÍL 8: Ochrana očí - informace byla přidána.

ODDÍL 8: OOPP - informace byla přidána.

ODDÍL 8: Omezování expozice látkou nebo přípravkem a ochrana osob - informace byla přidána.

ODDÍL 9: Barva - informace byla přidána.  
ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti - Bod vzplanutí - informace byla modifikována.  
ODDÍL 9: Zápach / vůně - informace byla přidána.  
ODDÍLY 3 a 9: Zápach, barva - informace - informace byla vymazána.  
ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti - informace byla přidána.  
ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti - informace byla vymazána.  
ODDÍL 9: Relativní hustota - informace byla modifikována.  
ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti - Viskozita - informace byla modifikována.  
ODDÍL 11: Tabulka Akutní toxicita - informace byla modifikována.  
ODDÍL 11: Nebezpečnost při vdechnutí - tabulka - informace byla vymazána.  
ODDÍL 11: Nebezpečnost při vdechnutí - text - informace byla přidána.  
ODDÍL 11: Karcinogenita - tabulka - informace byla modifikována.  
ODDÍL 11: Úvodní text - informace byla přidána.  
ODDÍL 11: Úvodní text - informace byla vymazána.  
ODDÍL 11: Uvedení látek mimo tabulku - informace byla modifikována.  
ODDÍL 11: Mutagenita v zárodečných buňkách - tabulka - informace byla modifikována.  
ODDÍL 11: Účinky na zdraví - oči - informace byla modifikována.  
ODDÍL 11: Účinky na zdraví - požití - informace byla modifikována.  
ODDÍL 11: Účinky na zdraví - nadýchání - informace byla modifikována.  
ODDÍL 11: Účinky na zdraví - kůže - informace byla modifikována.  
ODDÍL 11: Toxicita pro reprodukci - informace byla přidána.  
ODDÍL 11: Toxicita pro reprodukci - tabulka - informace byla modifikována.  
ODDÍL 11: Senzibilizace dýchacích cest- tabulka - informace byla vymazána.  
ODDÍL 11: Senzibilizace dýchacích cest - text - informace byla přidána.  
ODDÍL 11: Vážné poškození očí / podráždění očí - tabulka - informace byla modifikována.  
ODDÍL 11: Žiravost / dráždivost pro kůži - tabulka - informace byla modifikována.  
ODDÍL 11: Senzibilizace kůže - tabulka - informace byla modifikována.  
ODDÍL 11: Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice - tabulka - informace byla modifikována.  
ODDÍL 11: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice - tabulka - informace byla modifikována.  
ODDÍL 12: Klasifikace - upozornění - informace byla přidána.  
ODDÍL 12: Klasifikace - upozornění - informace byla vymazána.  
ODDÍL 12: Ekologické informace - informace byla modifikována.  
ODDÍL 12: 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB - informace - informace byla modifikována.  
ODDÍL 12: Perzistence a Rozložitelnost - informace - informace byla modifikována.  
ODDÍL 12: Bioakumulační potenciál - informace byla modifikována.  
ODDÍL 13: 13.1 Pokyny pro odstraňování - poznámka - informace byla modifikována.  
ODDÍL 13: Zařazení odpadu - kód - informace byla modifikována.  
ODDÍL 15: Posouzení chemické bezpečnosti - informace byla modifikována.  
ODDÍL 15: Nařízení - seznamy - informace byla vymazána.  
ODDÍL 16: Seznam příslušných R-vět - název - informace byla vymazána.  
ODDÍL 16: Seznam příslušných R-vět - informace byla vymazána.  
Pro více informací si přečtěte ODDÍL 8 a 13. - informace byla modifikována.  
Dvousloupcová tabulka znázorňující seznam H kódů a jejich slovní vyjádření pro všechny složky výrobku. - informace byla přidána.  
ODDÍL 16: Další informace - informace byla modifikována.

### **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)**