



## Karta bezpečnostných údajov

Autorské právo, 2023, Spoločnosť 3M. Všetky práva vyhradené. Kopírovanie a/alebo sťahovanie týchto informácií pre účel správneho použitia 3M Produkt je povolený za predpokladu, že: (1) informácie sú kopírované bez zmien ak nie je dopredu získané písomné povolenie od 3M, a (2) ani kópiu, ani originál nie je možné predávať alebo inak distribuovať s úmyslom zisku.

<b>Identifikačné čís.:</b>	28-5313-3	<b>Číslo verzie</b>	7.01
<b>Dátum revízie:</b>	01/03/2023	<b>Nahrádza dátum:</b>	28/02/2023

Táto karta bezpečnostných údajov bola vyhotovená v súlade s nariadením REACH (1907/2006) a v znení neskorších predpisov.

### ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

#### 1.1 Identifikátor produktu

3M(TM) Stainless Steel Cleaner

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

##### Identifikované použitia

Leštidlo na kov

#### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

**ADRESA:** 3M Slovensko s.r.o., Polus Tower II, Vajnorská 100/B, 831 04 Bratislava  
**Tel.:** 02/49 105 211  
**E Mail:** productstewardshipeasteurope@mmm.com  
**Internetová stránka:** www.3m.sk

#### 1.4 Núdzové telefónne číslo

Núdzové telefónne číslo - 24 hodinová konzultčná služba pri akútných intoxikáciách - +421 2 5477 4166 Adresa: Národné toxikologické inormacné centrum (NTIC), Univerzitná nemocnica Bratislava, Pracovisko Nemocnica akad. L. Déreera, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie, Limbová 5, 833 05 Bratislava, email: ntic@ntic.sk

### ODDIEL 2: IDENTIFKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

#### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

CLP Nariadenie (ES) č. 1272/2008

Klasifikácia tohto materiálu z hľadiska zdravia a životného prostredia bola odvodená pomocou metódy výpočtu, s výnimkou prípadov, keď sú k dispozícii údaje z testov alebo kedy fyzikálna forma ovplyvňuje klasifikáciu. Klasifikácia na základe údajov z testov alebo fyzickej formy, ak je to možné, sú uvedené nižšie.

Klasifikácia aspiračná nebezpečnosť nie je na štítku požadovaná, pretože ide o aerosól.

##### Klasifikácia:

Aerosól kat. 2 - Aerosol 2; H223, H229

Pre celý text H-viet v tejto karte bezpečnostných údajov si prosím pozrite oddiel 16.

#### 2.2. Prvky označovania

**CLP Nariadenie (ES) č. 1272/2008****Výstražné slovo**

POZOR.

**Piktogramy**

GHS02(Plameň)

**Piktogram****VÝSTRAŽNÉ UPOZORNENIA:**

H223 Horľavý aerosól.  
 H229 Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

**Bezpečnostné upozornenia****Prevenia:**

P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.  
 P211 Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.  
 P251 Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.

**Skladovanie:**

P410 + P412 Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50°C/122 oF.

**Poznámky k etikete:**

Aktualizované podľa nariadenia (ES) c 648/2004 o detergentoch.  
 Zložky požadované podľa nariadenia 648/2004:> 30%: alifatické uhľovodíky. <5%: neiónové povrchovo aktívne látky.  
 Obsahuje: Parfumy, d-limonén.  
 Dáta ukazujú, že výrobok spĺňa kritériá pre horľavý aerosól.

**2.3. Iná nebezpečnosť**

Žiadne známe

Výrobok neobsahuje žiadne látky, ktoré sú považované za PBT alebo vPvB.

**ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH****3.1. Látky**

Neuvádza sa.

**3.2. Zmesi**

Látka/látky	Identifikátor(y)	%	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]
Voda	Číslo CAS 7732-18-5 Číslo EC 231-791-2	40 - 70	Látka nie je klasifikovaná ako nebezpečná
biely minerálny olej (ropný)	Číslo CAS 8042-47-5 Číslo EC 232-455-8	10 - 30	Asp. Tox. 1, H304

bután	Číslo CAS 106-97-8 Číslo EC 203-448-7 Číslo REACH 01-2119474691-32	1 - 10	Horľavý plyn 1A, H220 skvapalnené plyny, H280 Nota C,U
izobután	Číslo CAS 75-28-5 Číslo EC 200-857-2 Číslo REACH 01-2119485395-27	1 - 5	Horľavý plyn 1A, H220 skvapalnené plyny, H280 Nota C,U
propán	Číslo CAS 74-98-6 Číslo EC 200-827-9 Číslo REACH 01-2119486944-21	1 - 5	Horľavý plyn 1A, H220 skvapalnené plyny, H280 Nota U
sorbitan-oleát	Číslo CAS 1338-43-8 Číslo EC 215-665-4	0,5 - 1,5	Látka nie je klasifikovaná ako nebezpečná

Pre celé znenie H-viet uvedených v tomto oddieli si prosím pozrite ODDIEL 16

Pre informácie o tom, či látka alebo zmes spĺňa kritériá na PBT alebo vPvB, pozri oddiel 8 a 12 tejto karty bezpečnostných údajov

## ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

#### Po inhalácii:

Vyved'te postihnutého na čerstvý vzduch. Vyhľadajte lekársku pomoc.

#### Po kontakte s pokožkou

Ak dôjde k expozícii, umyte sa mydlom a vodou. Ak sa objavia príznaky, vyhľadajte lekársku pomoc.

#### Po kontakte s očami

Pri zasiahnutí očí vypláchnite oči veľkým množstvom vody. Vyberte kontaktné šošovky, ak je to ľahké. Pokračujte vo vyplachovaní. Ak sa objavia symptómy, vyhľadajte lekársku pomoc.

#### PO POŽITÍ:

Vypláchnite ústa. Ak pocítujete zdravotné problémy, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Žiadne kritické príznaky alebo účinky. Pozri oddiel 11.1, informácie o toxikologických účinkoch.

### 4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Expozícia môže zvýšiť citlivosť myokardu. Nepodávajte sympatomimetiká, pokiaľ to nie je absolútne nevyhnutné.

## ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

### 5.1 Hasiace prostriedky

Zvoľte materiál vhodný pre okolitý oheň.

### 5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

V uzatvorených nádobách vystavených teplu z ohňa sa môže vytvoriť tlak a môžu explodovať.

### Nebezpečné produkty rozkladu

**Látka**

oxid uhoľnatý  
oxid uhľičitý

**Podmienky**

Počas spaľovania  
Počas spaľovania

**5.3. Pokyny pre požiarnikov**

Nie sú potrebné žiadne ochranné opatrenia pre hasičov

**ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ**

**6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Priestory evakuujte. Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohna/horúcich povrchov. Nefajčite. Používajte iba neiskriace prístroje. Priestor vetrajte čerstvým vzduchom. V súlade s dobrou priemyselnou hygienickou praxou zabezpečte pri väčších únikov alebo pri úniku materiálu v uzatvorených priestoroch mechanickú ventiláciu na rozptýlenie alebo odsatie výparov. POZOR! Motor môže byť zápalným zdrojom a môže zapríčiniť horenie alebo výbuch horľavých plynov alebo výparov v mieste úniku. Pozrite si kartou bezpečnostných údajov.

**6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. V prípade väčšieho rozliatia zakryte odvodňovacie kanály a vytvorte hrádzu, aby ste zabránili úniku do kanalizácie alebo zdrojov vody.

**6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**

Nádobu utesnite. Netesniace nádoby umiestnite do dobre vetraného priestoru, v najlepšom prípade do odsávacieho krytu (ak je k dispozícii) alebo vonku. Pozbierajte rozliaty/uniknutý materiál. Miesto úniku (kaluž) pokryte hasiacou penou. Postupujte od vonkajších okrajov do vnútra kaluže, produkt pokryte bentonitom, vermikulitom alebo komerčne dostupným anorganickým absorpčným materiálom. Primiešavajte dostatočné množstvo absorbentu, pokiaľ miesto nie je suché. Majte na pamäti, že pridaním absorbujúceho materiálu neodstránite nebezpečenstvo toxickkej korozívnosti, ani vznetlivosti. Pozbierajte čo najviac rozliateho/uniknutého materiálu pomocou neiskriacich nástrojov. Umiestnite do uzatvorenej nádoby schválenej na prepravu príslušnými orgánmi. Zvyšky očistite vodou. Nádobu utesnite. Čo najskôr zlikvidujte zhromaždený materiál podľa platných právnych predpisov.

**6.4. Odkaz na iné oddiely**

Pozri oddiel 8 a 13 pre viac informácií.

**ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE**

**7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Nepoužívajte v miestach s malým pohybom vzduchu. Uchovávajte mimo dosahu detí. Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohna/horúcich povrchov. Nefajčite. Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia. Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu. Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly. Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Po manipulácii starostlivo umyte. Zabráňte kontaktu s oxidačnými činidlami.

**7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**

Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50°C/122 °F. Skladujte mimo dosahu zdrojov tepla. Skladujte mimo dosahu kyselín. Skladujte mimo dosahu oxidačných činidiel.

**7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia**

Pozri informácie v oddieloch 7.1 a 7.2 pre manipuláciu a skladovanie. Pozri oddiel 8 o obmedzení expozície.

**ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA**

**8.1 Kontrolné parametre**

**Limity expozície zamestnancov**

Ak je komponent popísaný v oddieli 3, ale nezobrazí sa v nižšie uvedenej tabulke, expozičný limit na pracovisku nie je pre

neho k dispozícii.

Látka/látky	CAS č.	Agentúra	Typ limitu	Iné informácie
bután	106-97-8	NULL	NPEL (8 hodín): 2400 mg/m <sup>3</sup> (1000 ppm)	Carcinogen category 1A
izobután	75-28-5	NULL	NPEL (8 hodín): 2400 mg/m <sup>3</sup> (1000 ppm)	Carcinogen category 1A
MINERÁLNE OLEJE, VYSOKO-RAFINOVANÉ OLEJE	8042-47-5	Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)	NPEL (dym a hmla)(8 hodín): 1 mg/m <sup>3</sup> (5 ppm); NPEL krátkodobý (dym a hmla)(15 minút): 3 mg/m <sup>3</sup> (15 ppm)	

Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) : Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov

NULL : Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénym faktorom pri práci v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 301/2007 Z. z.

TWA: Time-Weighted-Average

STEL: krátkodobý expozičný limit

CEIL: Ceiling

### Biologické medzné hodnoty

Žiadne biologické limitné hodnoty pre niektorú zo zložiek uvedených v oddiele 3 karty bezpečnostných údajov.

**Odporúčané postupy monitorovania:** Informácie o odporúčaných postupoch monitorovania je možné získať u regionálneho úradu verejného zdravotníctva.

## 8.2 Kontroly expozície

### 8.2.1 Primerané technické zabezpečenie

Nezostávajúce na miestach kde môže dôjsť k zníženiu objemu dostupného kyslíku. Používajte vhodnú ventiláciu a / alebo lokálnu odťahovú ventiláciu, na zníženie expozície časticiam rozptýlenými vo vzduchu pod limity pracovnej expozície a/alebo kontrolujte prach, pary alebo častice rozptýlené vo vzduchu. Ak ventilácia nie je adekvátna, použite prostriedky na ochranu dýchacích ciest.

### 8.2.2. Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

#### Ochrana očí/tváre

Použite ochranu očí a tváre podľa posúdenia expozície.

Pre ochranu očí / tváre sa odporúča:

Používajte ochranné okuliare s vetrateľnými otvormi.

#### Aplikovateľné normy

Použite prostriedky na ochranu očí zodpovedajúce norme STN EN 166

#### Ochrana kože/rúk

Podľa výsledkov posúdenia expozície si na zabránenie kontaktu s pokožkou vyberte vhodné rukavice a/alebo ochranný odev. Výber by mal byť založený na koncentrácii látky alebo zmesi, a iných podmienkach použitia.

Pre výber vhodných kompatibilných materiálov sa poraďte so svojim výrobcom rukavíc a/alebo ochranných odevov

Odporúča sa používať ochranné rukavice z nasledujúceho materiálu:

Materiál	hrúbka (mm)	Doba prieniku
Nítrilový kaučuk	>.3	1-4 hodiny

Uvedené údaje sú založené na výsledkoch testov materiálu, jeho vplyvu na pokožku a podmienkach v čase testovania. Ak sú rukavice vystavené nadmernej záťaži a nevhodným podmienkam, môže dôjsť ku skráteniu doby životnosti.

#### Aplikovateľné normy

Použite rukavice testované dle ČSN EN 374

## Ochrana dýchacích ciest

Vyberte ochranu dýchacích ciest na základe posúdenia expozície. Respirátor použiť ako súčasť ochrany dýchacích ciest. Na základe koncentrácie kontaminantov vo vzduchu a v súlade s predpismi si vyberte jeden z nasledujúcich schválených respirátorov:

Polomaska alebo maska s respirátorom

Informácie týkajúce sa fyzického nebezpečenstva a zdravotných rizík, ochrany dýchacích ciest, ventilácie a osobných ochranných pomôcok nájdete v iných častiach tejto KBÚ.

*Aplikovateľné normy*

Použite respirátor odpoviadajúci technické normě ČSN EN 140 alebo ČSN EN 136

## ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Fyzikálny stav	Tekutina
Fyzikálny stav:	Aerosól
Farba	Biela
Zápach / vôňa	citrusová
Prahová hodnota zápachu:	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Teplota topenia/tuhnutia	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah	Približne 100 °C
Horľavosť (pevné látky, plyny)	Neuvádza sa
Dolné limity horľavosti alebo výbušnosti - LEL	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Horné limity horľavosti alebo výbušnosti - UEL	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Teplota vzplanutia	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
teplota samovznietenia	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
teplota rozkladu	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
pH	9 - 11 Jednotky nie sú k dispozícii, alebo sa neberú do úvahy.
Kinematická viskozita	Neuvádza sa
Rozpustnosť vo vode	Kompletný
Rozpustnosť (nie vodná)	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Tlak pár	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Hustota	Približne 0,95 g/ml
Relatívna hustota	Približne 1 N/A [Ref Std:VODA=1]
Relatívna hustota pár	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>

### 9.2. Iné informácie

#### 9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Prchavé organické zložky	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Rýchlosť odparovania	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
Rýchlosť odparovania	11,55 % hmotnosti

## ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

Stabilné materiál

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilný.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nedôjde k nebezpečnej polymerizácii.

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Teplo

Iskry a/alebo plamene

### 10.5 Nekompatibilné materiály

Silné kyseliny

Silne oxidačné činidlá.

Silne oxidačné činidlá.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

#### Látka

#### Podmienky

Nie sú známe

Pozri oddiel 5.2 pre nebezpečné produkty rozkladu počas horenia.

## ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Nižšie uvedené informácie nemusia súhlasiť s EÚ klasifikáciou materiálu v oddiele 2 a / alebo s klasifikáciami zložiek v oddiele 3, ak sú konkrétne klasifikácie zložiek nariadené príslušným orgánom. Okrem toho sú tvrdenia a údaje uvedené v oddiele 11 založené na pravidlách výpočtu GHS OSN a klasifikáciách odvodených z interných hodnotení nebezpečenstva.

### 11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

#### Znaky a symptómy vystavenia sa

Na základe informácií o zložkách, predĺžená alebo opakovaná expozícia môže spôsobiť nasledovné zdravotné následky:

#### Po inhalácii:

Spôsobuje poškodenie orgánov pri vdýchnutí. Môže vyvolať ďalšie účinky na zdravie (pozri nižšie).

#### Po kontakte s pokožkou

Pri kontakte s pokožkou počas používania tohto výrobku sa neočakáva výraznejšie podráždenie.

#### Po kontakte s očami

Pri kontakte s očami počas používania tohto výrobku sa neočakáva výraznejšie podráždenie.

#### Požitie:

Podráždenie tráviaceho traktu: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať bolesť brucha, žalúdočné problémy, napínanie na zvracanie, zvracanie a hnačku

#### Dodatočné účinky na zdravie:

#### Jednorazová expozícia môže spôsobiť poškodenie špecifického cieľového orgánu.

Jednorazová expozícia, nad odporúčanými pokynmi, môže spôsobiť: senzibilizácie srdce: Znamky / príznaky môžu zahŕňať nepravidelný srdcový rytmus (arytmia), slabosť, bolesť na hrudníku a môžu byť smrteľné.

#### Informácie o toxikologických účinkoch

Ak je komponent uvedený v oddiele 3, ale nezobrazí sa v nasledujúcej tabuľke, potom buď nie sú k dispozícii žiadne údaje alebo údaje nie sú dostatočné pre klasifikáciu.

**Akútna kategória**

Názov	Smer(cesta)	Druhy	Hodnota
Výsledný produkt	Požitie		Dáta nie sú k dispozícii; vypočítané ATE >5 000 mg/kg
biely minerálny olej (ropný)	Kožné	Zajac	LD50 > 2 000 mg/kg
biely minerálny olej (ropný)	Požitie	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
bután	Inhalácia - Plyn (4 hodín)	Potkan	LC50 277 000 ppm
izobután	Inhalácia - Plyn (4 hodín)	Potkan	LC50 276 000 ppm
propán	Inhalácia - Plyn (4 hodín)	Potkan	LC50 > 200 000 ppm
sorbitan-oleát	Kožné		LD50 Odhaduje sa > 5 000 mg/kg
sorbitan-oleát	Požitie	Potkan	LD50 > 39 800 mg/kg

ATE= odhad akútnej toxicity

**Žieravosť/dráždivosť kože**

Názov	Druhy	Hodnota
biely minerálny olej (ropný)	Zajac	Žiadne výrazné podráždenie
bután	Odborné rozhodnutie	Žiadne výrazné podráždenie
izobután	Odborné rozhodnutie	Žiadne výrazné podráždenie
propán	Zajac	Stredne vážne podráždenie

**Vážne podráždenie očí**

Názov	Druhy	Hodnota
biely minerálny olej (ropný)	Zajac	Mierne dráždivé
bután	Zajac	Žiadne výrazné podráždenie
izobután	Odborné rozhodnutie	Žiadne výrazné podráždenie
propán	Zajac	Mierne dráždivé

**Kožná senzibilizácia**

Názov	Druhy	Hodnota
biely minerálny olej (ropný)	Morča	Neklasifikované.

**Precitlivenie dýchacích ciest**

Pre klasifikáciu zložiek údaje nie sú dostatočné alebo údaje nie sú k dispozícii.

**Mutagenita zárodočných buniek**

Názov	Smer(cesta)	Hodnota
biely minerálny olej (ropný)	In Vitro	Nie je mutagénny
bután	In Vitro	Nie je mutagénny
izobután	In Vitro	Nie je mutagénny
propán	In Vitro	Nie je mutagénny

**Karcinogenita**

Názov	Smer(cesta)	Druhy	Hodnota
biely minerálny olej (ropný)	Kožné	Myš	Nie je karcinogénna



biely minerálny olej (ropný)	Vdýchnutie	Viac druhov zvierat	Nie je karcinogénna
------------------------------	------------	---------------------	---------------------

### Toxicita pre reprodukciu

#### Vplyv na reprodukciu/vývoj

Názov	Smer(cesta)	Hodnota	Druhy	Výsledky testu	Doba trvania expozície
biely minerálny olej (ropný)	Požitie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na ženskú reprodukciu.	Potkan	NOAEL 4 350 mg /kg/ deň	13 týždňov
biely minerálny olej (ropný)	Požitie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na mužskú reprodukciu.	Potkan	NOAEL 4 350 mg /kg/ deň	13 týždňov
biely minerálny olej (ropný)	Požitie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 4 350 mg /kg/ deň	počas tehotenstva

### Špecifický cieľový orgán

#### Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia

Názov	Smer(cesta)	Špecifický cieľový orgán	Hodnota	Druhy	Výsledky testu	Doba trvania expozície
bután	Vdýchnutie	Srdečná senzibilizácia	Spôsobuje poškodenie orgánov	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	
bután	Vdýchnutie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Človek a zvieratá	NOAEL Nie je k dispozícii	
bután	Vdýchnutie	srdce	Neklasifikované.	Pes	NOAEL 5 000 ppm	25 min.
bután	Vdýchnutie	podráždenie dýchacích ciest	Neklasifikované.	Zajac	NOAEL Nie je k dispozícii	
izobután	Vdýchnutie	Srdečná senzibilizácia	Spôsobuje poškodenie orgánov	Viac druhov zvierat	NOAEL Nie je k dispozícii	
izobután	Vdýchnutie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Človek a zvieratá	NOAEL Nie je k dispozícii	
izobután	Vdýchnutie	podráždenie dýchacích ciest	Neklasifikované.	Myš	NOAEL Nie je k dispozícii	
propán	Vdýchnutie	Srdečná senzibilizácia	Spôsobuje poškodenie orgánov	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	
propán	Vdýchnutie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	
propán	Vdýchnutie	podráždenie dýchacích ciest	Neklasifikované.	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	

#### Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

Názov	Smer(cesta)	Špecifický cieľový orgán	Hodnota	Druhy	Výsledky testu	Doba trvania expozície
biely minerálny olej (ropný)	Požitie	hematopoetický systém	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 1 381 mg /kg/ deň	90 dni
biely minerálny olej (ropný)	Požitie	pečeň   imunitný systém	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 1 336 mg /kg/ deň	90 dni
bután	Vdýchnutie	obličky a / alebo močový mechúr   krv	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 4 489 ppm	90 dni
izobután	Vdýchnutie	obličky a / alebo močový mechúr	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 4 500 ppm	13 týždňov

### Nebezpečnosť pri vdýchnutí

Názov	Hodnota
biely minerálny olej (ropný)	Nebezpečenstvo pri vdýchnutí

Obráťte sa prosím na adresu alebo telefónne číslo uvedené na prvej strane BL pre ďalšie dodatkové toxikologické informácie tohto výrobku a / alebo jeho zložiek.

## 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Tento materiál neobsahuje žiadne látky, ktoré sú považované za endokrinné disruptory pre ľudské zdravie.

## ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Nižšie uvedené informácie nemusia byť zhodné s EU klasifikáciou materiálu v oddieli 2 a/alebo klasifikáciou zložiek v oddieli 3. Údaje uvedené v oddieli 12 sú založené na výpočte UN GHS a klasifikácie 3M.

### 12.1. Toxicita

Nie sú dostupné žiadne testovacie informácie o produkte

Materiál	CAS #	Organizmus	Typ	Expozícia	Konečný bod testu	Výsledky testu
biely minerálny olej (ropný)	8042-47-5	Dafnia	Analogická zlúčenina	48 hodín	EL50	>100 mg/l
biely minerálny olej (ropný)	8042-47-5	Sladkovodná ryba [Bluegill]	experimentálne	96 hodín	LL50	>100 mg/l
biely minerálny olej (ropný)	8042-47-5	Zelené riasy	Analogická zlúčenina	72 hodín	NOEL	100 mg/l
biely minerálny olej (ropný)	8042-47-5	Dafnia	Analogická zlúčenina	21 dni	NOEL	>100 mg/l
bután	106-97-8	N/A	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A
izobután	75-28-5	N/A	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A
propán	74-98-6	N/A	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A
sorbitan-oleát	1338-43-8	Pstruh	experimentálne	96 hodín	LC50	>100 mg/l

### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Materiál	CAS No.	Typ testu	Trvanie	Typ štúdie	Výsledky testu	Protokol
biely minerálny olej (ropný)	8042-47-5	experimentálne Biodegradácia	28 dni	uvoľňovanie oxidu dusičného	0 %CO <sub>2</sub> vývin/THCO <sub>2</sub> vývin	OECD 301B - Mod. Sturm/CO <sub>2</sub>
bután	106-97-8	experimentálne fotolýza		fotochemický polčas (vo vzduchu)	12.3 dní (t 1/2)	
izobután	75-28-5	experimentálne fotolýza		fotochemický polčas (vo vzduchu)	13.4 dní (t 1/2)	
propán	74-98-6	experimentálne fotolýza		fotochemický polčas (vo vzduchu)	27.5 dní (t 1/2)	
sorbitan-oleát	1338-43-8	modelované Biodegradácia	28 dni	Biologická spotreba kyslíka	68 %BOD/ThO <sub>2</sub> D	Catalogic™

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Materiál	Cas No.	Typ testu	Trvanie	Typ štúdie	Výsledky testu	Protokol
biely minerálny olej (ropný)	8042-47-5	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A	N/A
bután	106-97-8	experimentálne Biokoncentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol-voda	2.89	
izobután	75-28-5	experimentálne Biokoncentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol-voda	2.76	
propán	74-98-6	experimentálne Biokoncentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol-voda	2.36	
sorbitan-oleát	1338-43-8	modelované Biokoncentrácia		Bioakumulačný faktor	7.8	Catalogic™

### 12.4. Mobilita v pôde

Testovacie údaje nie sú k dispozícii

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Výrobok neobsahuje žiadne látky, ktoré sú považované za PBT alebo vPvB.

### 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento materiál neobsahuje žiadne látky, ktoré sú považované za endokrinné disruptory z hľadiska vplyvov na životné prostredie.

### 12.7. Iné nepriaznivé účinky

Informácie nie sú k dispozícii

Surfaktant(y) obsiahnuté v tomto prípravku spĺňajú kritériá pre biologickú odbúrateľnosť, ako sú uvedené v Smernici (EC) č. 648/2004 o čistiacich prostriedkoch.

## ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

### 13.1 Metódy spracovania odpadu

Zneškodnite obsah/nádobu podľa miestnych/regionálnych/národných či medzinárodných predpisov.

Spaľovanie vykonávajte v spaľovni schválenej pre spaľovanie odpadu. Toto zariadenie musí byť schopné spracovávať/likvidovať plechovky s aerosólmi. Alternatívou môže byť likvidácia v schválenom zariadení pre likvidáciu nebezpečného odpadu. Zneškodnite obsah / nádobu v súlade s platnými miestnymi / regionálnymi / národnými predpismi.

Poznámka: Nasledujúce kódy odpadu sú založené na aplikácii výrobku tak, ako to určí výrobca a preto ide len o odporúčania. Pri špeciálnych aplikáciách a špeciálnych podmienkach likvidácie však môžu byť potrebné iné kódy odpadu. V takomto prípade alebo ak sa odpady zmiešali dohromady, príslušný kód vášho odpadu môžete identifikovať pomocou Európskeho katalógu odpadov (EWC - 2000/532/CE v platnom znení). Vždy zabezpečte, aby sa dodržiavali národné a regionálne predpisy a využívajte služby zmluvného partnera s licenciou na likvidáciu odpadov.

#### EU kód odpadu (pre produkt, ako je predávaný)

160504\* Plyny v tlakových nádobách (vrátane halónov) obsahujúce nebezpečné látky

#### EU Zoznam odpadov (nádoby s výrobkom po použití)

150104 Kovové obaly

**ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE**

	<b>Pozemná doprava (ADR)</b>	<b>Letecká doprava (IATA)</b>	<b>Námorná doprava (IMDG)</b>
<b>14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo</b>	UN1950	UN1950	UN1950
<b>14.2 Správne expedičné označenie OSN</b>	AEROSÓLY	AEROSÓLY, HORĽAVÉ	AEROSÓLY
<b>14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>	2.1	2.1	2.1
<b>14.4 Obalová skupina</b>	Neuvádza sa	Neuvádza sa	Neuvádza sa
<b>14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>	Nie je nebezpečný pre životné prostredie	Neuvádza sa.	nie je to látka znečisťujúca more
<b>14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa</b>	Ďalšie informácie nájdete v iných častiach karty bezpečnostných údajov.	Ďalšie informácie nájdete v iných častiach karty bezpečnostných údajov.	Ďalšie informácie nájdete v iných častiach karty bezpečnostných údajov.
<b>14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
<b>Kontrolná teplota</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
<b>Kritická teplota</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
<b>ADR Klasifikačný kód</b>	5F	Neuvádza sa	Neuvádza sa
<b>Ďalšie informácie nájdete v iných častiach KBÚ.</b>	Neuvádza sa	Neuvádza sa	ŽIADNE

Ďalšie informácie o preprave materiálu po železnici (RID) alebo vnútrozemských vodných cestách (ADN) získate na adrese alebo telefónnom čísle na prvej stránke karty bezpečnostných údajov.

**ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE****15.1. Bezpečnostné, zdravotné a environmentálne nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes****Stav medzinárodného inventáru**

Pre viac informácií kontaktujte 3M.

**SMERNICA 2012/18 / EÚ**

Kategoríe nebezpečnosti Seveso, príloha 1 časť 1

Kategoríe nebezpečnosti	Kvalifikačné množstvo (v tonách) pre použitie	
	Požiadavky nižšej úrovne	Požiadavky vyššej úrovne
P3a HORĽAVÉ AEROSÓLY	150 (net)	500 (net)

Seveso nebezpečné látky, príloha 1, časť 2

Nebezpečné látky	Identifikátor(y)	Kvalifikačné množstvo (v tonách) pre použitie	
		Požiadavky nižšej úrovne	Požiadavky vyššej úrovne
bután	106-97-8	10	50
izobután	75-28-5	10	50
propán	74-98-6	10	50

**Nariadenie (EÚ) č. 649/2012**

Nie sú uvedené žiadne chemické látky

**Regulačné informácie**

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 v platnom znení, Nariadenie (ES) č. 1272/2008 v platnom znení, Nariadenie komisie (EÚ) c. 453/2010, Zákon o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon), Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci Regulačné informácie: Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (18. decembra 2006) o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) v platnom znení; Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 (31. marca 2004) o detergentoch v platnom znení; Smernica Komisie 2006/15/ES (7. februára 2006) o stanovení druhého zoznamu smerných limitných hodnôt expozície na pracovisku na vykonávanie smernice Rady 98/24/ES a zmene smerníc 91/322/EHS a 2000/39/ES v platnom znení; Smernica Komisie 2009/161/EÚ (17. decembra 2009), ktorou sa stanovuje tretí zoznam smerných limitných hodnôt expozície na pracovisku na vykonávanie smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa mení a dopĺňa smernica Komisie 2000/39/ES v platnom znení; Zákon č. 67/2010 z.z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v platnom znení; Zákon č. 79/2015 Z. z., o odpadoch v platnom znení; Vyhláška č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v platnom znení.

**15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

Hodnotenie chemickej bezpečnosti pre túto zmes nebolo vykonané. Hodnotenie chemickej bezpečnosti pre obsiahnuté látky mohlo byť vykonané registrujúcimi týkajúce sa látok v súlade s nariadením (ES) č. 1907/2006 v platnom znení.

**ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE****Zoznam relevantných H-viet**

H220	Mimoriadne horľavý plyn.
H223	Horľavý aerosól.
H229	Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
H280	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

**Informácie na základe revízie:**

EU oddiel 9: Informácie o pH - informácia zmenená.

Oddiel 10: Materiály, ktorých styku treba zabrániť - informácia zmenená.

Oddiel 12: Bioakumulačný potenciál - informácie - informácia zmenená.

Oddiel 12: Ekotoxická komponenta - informácie - informácia zmenená.

Oddiel 12: Stálosť a odbúrateľnosť - informácie - informácia zmenená.

Oddiel 13: Štandardná kategória odpadu GHS - informácia zmenená.

Oddiel 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení - informácie - informácia zmenená.

Oddiel 8: informácie o rukaviciach hodnota - informácia pridaná.

Oddiel 8: informácie o rukaviciach hodnota - informácia zmenená.

Oddiel 9: Relatívna hustota - informácie - informácia zmenená.

Oddiel: 3 Zloženie/Informácie o zložkách - informácia zmenená.

**VYHLÁSENIE:** Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sa zakladajú na našich skúsenostiach a sú podľa nášho vedomia v deň svojho uverejnenia správne, neberieme však na seba akúkoľvek právnu zodpovednosť za akékoľvek straty, škody alebo zranenia v dôsledku používania tohto prípravku (iba ak by to požadoval zákon). Tieto informácie ne sú platné pre akékoľvek použitie neuvedené v tejto karte bezpečnostných údajov alebo použitie v spojení s inými materiálmi. Z týchto dôvodov je dôležité, aby si zákazníci sami vyskúšali, ako sú spokojní s vhodnosťou tohto prípravku pre nimi zamýšľané použitie. Karta bezpečnostných údajov je poskytovaná najmä z dôvodu odovzdávania informácií o ochrane zdravia a zaistenie bezpečnosti pri používaní tohto produktu. Ak ste dovozcom tohto produktu do Európskej únie, ste zodpovední za plnenie všetkých regulačných požiadaviek, okrem iného aj registrácia, oznamovanie a sledovanie objemu látok uvedených na trh.

**Slovenské KBÚ sú k dispozícii na adrese [www.3m.sk/msds](http://www.3m.sk/msds) (treba si zvolit' Slovensko)**