

Strana 1 ze 14  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 06.03.2020 / 0002  
Nahrazuje verzi z / verze: 21.11.2019 / 0001  
Platí od: 06.03.2020  
Datum tisku PDF: 09.03.2020  
LM 40 Multi-Funktions-Spray 200 mL  
Art.: 3390

## Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

**LM 40 Multi-Funktions-Spray 200 mL**  
**Art.: 3390**

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

**Příslušná určená použití látky nebo směsi:**

Mazací prostředek

**Nedoporučená použití:**

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

LIQUI MOLY GmbH  
Jerg-Wieland-Str. 4  
89081 Ulm-Lehr  
Tel.: (+49) 0731-1420-0  
Fax: (+49) 0731-1420-88

E-mailová adresa kompetentní osoby: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - NEPOUŽÍVEJTE prosím k žádostem o bezpečnostní listy.

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

**Nouzové informační služby / oficiální poradenská instituce:**

---

**Telefon společnosti pro případ havárie (nouze):**

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Třídou nebezpečnosti	Kategorií nebezpečnosti	Standardní větou o nebezpečnosti
Asp. Tox.	1	H304-Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
Aerosol	1	H222-Extrémně hořlavý aerosol.
Aerosol	1	H229-Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

#### 2.2 Prvky označení

**Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)**

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Revize / verze: 06.03.2020 / 0002

Nahrazuje verzi z / verze: 21.11.2019 / 0001

Platí od: 06.03.2020

Datum tisku PDF: 09.03.2020

LM 40 Multi-Funktions-Spray 200 mL

Art.: 3390



## Nebezpečí

H222-Extrémně hořlavý aerosol. H229-Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

P102-Uchovávejte mimo dosah dětí.

P210-Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. P211-Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení. P251-Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.

P410+P412-Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.

Bez dostatečného větrání možné nebezpečí vzniku výbušných směsí.

Bílý minerální olej (ropný)

Uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, &lt;2% aromáty

## 2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látku typu vPvB (vPvB = velmi perzistentní, velmi bioakumulační), příp. nespadá pod Přílohu XIII směrnice (ES) 1907/2006 (&lt; 0,1 %).

Směs neobsahuje látku typu PBT (PBT = perzistentní, bioakumulační, toxická), příp. nespadá pod Přílohu XIII směrnice (ES) 1907/2006 (&lt; 0,1 %).

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

Aerosol

### 3.1 Látka

n.r.

### 3.2 Směs

Uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% aromáty	
Registrační číslo (REACH)	01-2119457273-39-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	918-481-9 (REACH-IT List-No.)
CAS	(64742-48-9)
Obsah v (%)	50-70
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Asp. Tox. 1, H304

Bílý minerální olej (ropný)	
Registrační číslo (REACH)	01-2119487078-27-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	232-455-8
CAS	8042-47-5
Obsah v (%)	30-50
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Asp. Tox. 1, H304

Text H-vět a zkratky klasifikace (GHS/CLP) viz oddíl 16.

Látky uvedené v této části jsou uvedeny se svou skutečnou, příslušnou klasifikací!

To znamená, že u látek, které jsou uvedeny v příloze VI tab. 3.1 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP), byly zohledněny všechny poznámky pro zde deklarovanou klasifikaci, které jsou v těchto tabulkách uvedeny.

Pokud se například u uhlovodíku používá poznámka P, u zde uvedené klasifikace to již bylo zohledněno.

Citát: "Poznámka P - Klasifikace látky jako karcinogenní nebo mutagenní není povinná, jestliže lze prokázat, že látka obsahuje méně než 0,1 % hmotnostních benzenu (číslo EINECS 200-753-7)."

Strana 3 ze 14  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 06.03.2020 / 0002  
Nahrazuje verzi z / verze: 21.11.2019 / 0001  
Platí od: 06.03.2020  
Datum tisku PDF: 09.03.2020  
LM 40 Multi-Funktions-Spray 200 mL  
Art.: 3390

Rovněž byl dodržen a ve zde uvedené klasifikaci již zohledněn čl. 4 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP).

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

Osoby poskytující první pomoc musí dbát na vlastní ochranu!  
Nikdy nepodávat osobám v bezvědomí žádné prostředky ústy!

#### Při nadýchání

Vyvést osobu z ohroženého prostoru.  
Vyvést osobu na čerstvý vzduch a konzultovat lékaře podle symptomů.

#### Při styku s kůží

Znečištěné, kontaminované části oděvu ihned odstraňte, omyjte důkladně velkým množstvím vody a mýdlem, v případě podráždění kůže (zarudnutí atd.) navštivte lékaře.

#### Při zasažení očí

Vyjměte kontaktní čočky.  
Několik minut důkladně omývat velkým množstvím vody, v případě potřeby vyhledat lékaře.

#### Při požití

Obvykle žádný způsob proniknutí do organismu.  
Důkladně vypláchnout ústa vodou.  
Nevyvolávat zvracení, podat velké množství vody, ihned vyhledat lékaře.  
Při zvracení udržujte hlavu nízko, aby se obsah žaludku nedostal do plic.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Pokud je to tento případ, opožděné symptomy a působení jsou uvedeny v oddílu 11, příp. u způsobů požití/přijetí v oddílu 4.1.  
V některých případech je možné, že se příznaky otravy objeví teprve po delší době/několika hodinách.

Může se vyskytnout:

Podráždění dýchacích cest

Kašel

Bolesti hlavy

Závrať

Ovlivňuje / poškozuje centrální nervový systém

Při dlouhodobějším kontaktu:

vysušení pokožky.

Dermatitida (zanícení pokožky)

Požití:

Nevolnost

Zvracení

Nebezpečí poruchy dýchání.

Chemická pneumonitida (stav podobný zápalu plic)

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

Symptomatická léčba.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

#### Vhodná hasiva

Rozptýlený proud vody / pěna odolná proti alkoholu / CO<sub>2</sub> / suché hasicí prostředky.

#### Nevhodná hasiva

Proud vody

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru mohou vznikat:

Oxidy uhlíku

Oxidy síry

Oxidy dusíku

Toxické plyny

Při zahřátí nebezpečí prasknutí

Výbušné směsi par/vzduch nebo plyn/vzduch.

Nebezpečné páry, těžší než vzduch.

V důsledku rozšíření v půdě může dojít k opětovnému vzplanutí odstraněných zdrojů hoření.

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

Revize / verze: 06.03.2020 / 0002

Nahrazuje verzi z / verze: 21.11.2019 / 0001

Platí od: 06.03.2020

Datum tisku PDF: 09.03.2020

LM 40 Multi-Funktions-Spray 200 mL

Art.: 3390

### 5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy.

Dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Podle velikosti požáru

Příp. kompletní ochrana.

Ohrožené obaly chladit vodou.

Kontaminovanou vodu k hašení odstranit podle platných úředních předpisů.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Odstranit zápalné zdroje, nekouřit.

Zajistit dostatečné větrání.

Vyhýbat se kontaktu s očima a pokožkou.

Příp. dbát na nebezpečí možného uklouznutí.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit vniknutí do kanalizace, sklepů, pracovních jam a jiných míst, kde by shromažďování mohlo být nebezpečné.

Zabránit vniknutí do povrchových a spodních vod i do půdy.

V případě nehody s únikem do kanalizace informovat příslušné úřady.

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

V případě úniku aerosolu / plynu zajistit dostatek čerstvého vzduchu.

Bez dostatečného větrání možné nebezpečí vzniku výbušných směsí.

Účinná látka:

Zachytte pomocí absorbentu (např. univerzálního absorbentu, písku, křemeliny) a zlikvidujte dle oddílu 13.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 13 a osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Kromě informací uvedených v tomto oddíle jsou důležité informace uvedeny také v oddíle 8 a 6.1.

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

#### 7.1.1 Všeobecná doporučení

Zajistit kvalitní větrání místnosti.

Zamezte vdechování výparů.

Vyhýbat se kontaktu s očima a pokožkou.

Nepřibližovat k zápalným zdrojům, nekouřit.

Příp. provést opatření k ochraně proti elektrostatickému výboji.

Nepoužívat na horké povrchy.

Na pracovišti je zakázáno jíst, pít, kouřit a ukládat potraviny.

Řídit se pokyny na etiketě a návodem k použití.

Dodržovat pracovní postupy podle návodu k použití.

#### 7.1.2 Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Dodržovat obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.

Před přestávkou a po ukončení práce si umýt ruce.

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Před vstupem do prostor, v nichž se jí, odložte kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.

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

Uchovávat mimo dosah nepovolaných osob.

Produkt neskladovat na chodbách a schodištích.

Produkt ukládat jen v originálních uzavřených obalech.

Řídit se speciálními předpisy pro aerosoly!

Dbejte speciálních pokynů pro skladování.

Neskladovat společně s látkami podporujícími hoření nebo se samozápalnými látkami.

Chránit před slunečním zářením a teplotami nad 50°C.

Uložit na dobře větraném místě.

Ukládat v chladu.

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

CZ

Strana 5 ze 14  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 06.03.2020 / 0002  
Nahrazuje verzi z / verze: 21.11.2019 / 0001  
Platí od: 06.03.2020  
Datum tisku PDF: 09.03.2020  
LM 40 Multi-Funktions-Spray 200 mL  
Art.: 3390

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

CZ

Chemické označení	Uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% aromáty	rozsah v % :50-70
PEL : 200 mg/m <sup>3</sup> (Nafta solventní)	NPK-P : 1000 mg/m <sup>3</sup> (Nafta solventní)	---
Postupy sledování:	- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Compur - KITA-187 S (551 174)	
LHUBE : ---	Další informace: ---	

CZ

Chemické označení	Propan	rozsah v % :
PEL : 1000 ppm (ACGIH)	NPK-P : ---	---
Postupy sledování:	- Compur - KITA-125 SA (549 954)	
LHUBE : ---	Další informace: ---	

CZ

Chemické označení	Miha minerálního oleje	rozsah v % :
PEL : 5 mg/m <sup>3</sup> (Oleje minerální (aerosol))	NPK-P : 10 mg/m <sup>3</sup> (Oleje minerální (aerosol))	---
Postupy sledování:	- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)	
LHUBE : ---	Další informace: ---	

Bílý minerální olej (ropný)						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	92	mg/kg bw/day	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	35	mg/m <sup>3</sup>	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	40	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	160	mg/m <sup>3</sup>	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	220	mg/kg	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	220	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	160	mg/m <sup>3</sup>	

CZ

PEL = Přípustné expoziční limity  
(8) = Vdechovatelná frakce (Směrnice 2017/164/EU, Směrnice 2004/37/ES). (9) = Respirabilní frakce (Směrnice 2017/164/EU, Směrnice 2004/37/ES). (11) = Vdechovatelná frakce (Směrnice 2004/37/ES). (12) = Vdechovatelná frakce. Respirabilní frakce v těch členských státech, které v den vstupu této směrnice v platnost uplatňují systém biologického monitorování s limitní hodnotou biologických expozičních testů nepřesahující 0,002 mg Cd/g kreatinu v moči (Směrnice 2004/37/ES). | NPK-P = Nejvyšší přípustné koncentrace chemických látek v ovzduší pracovišť  
(8) = Vdechovatelná frakce (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirabilní frakce (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Limitní hodnota krátkodobé expozice ve vztahu k referenčnímu období v délce jedné minuty (2017/164/EU). | LHUBE = Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních | Další informace: D = při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, S = látka má senzibilizační účinek, P = u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky, I = dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.  
(13) = Látka může způsobit senzibilizaci kůže a dýchacích cest (Směrnice 2004/37/ES), (14) = Látka může způsobit senzibilizaci kůže (Směrnice 2004/37/ES).

### 8.2 Omezování expozice

#### 8.2.1 Vhodné technické kontroly

Zajistit dostatečné větrání. Lze je docílit i lokálním odsáváním nebo běžným větráním.  
Nestačí-li to ke snížení koncentrace pod limitní AGW / PEL, používat vhodné prostředky k ochraně dýchacích cest.  
Platí pouze tehdy, jsou-li zde uvedeny hraniční expoziční hodnoty.  
Vhodné posuzovací metody pro kontrolu účinnosti provedených ochranných opatření obsahují měřicí a neměřicí ohledávací metody.

Strana 6 ze 14  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 06.03.2020 / 0002  
Nahrazuje verzi z / verze: 21.11.2019 / 0001  
Platí od: 06.03.2020  
Datum tisku PDF: 09.03.2020  
LM 40 Multi-Funktions-Spray 200 mL  
Art.: 3390

Tyto jsou popsány např. v BS EN 14042.  
BS EN 14042 "Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům".

## 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Dodržovat obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.  
Před přestávkou a po ukončení práce si umýt ruce.  
Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.  
Před vstupem do prostor, v nichž se jí, odložte kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.

Ochrana očí a obličeje:  
Utěsněné ochranné brýle s postranními štítky (EN 166).

Ochrana kůže - Ochrana rukou:  
Chemicky odolné ochranné rukavice (EN 374).  
Doporučuje se  
Ochranné rukavice z nitrilkaučuku (EN 374).  
Minimální síla vrstvy v mm:  
0,7  
Doba permeace (doba průniku) v minutách:  
480  
Doby průniku stanovené podle EN 16523-1, nebyly v praktických podmínkách dosaženy.  
Doporučuje se maximální životnosti 50% doby průniku.  
Doporučuje se ochranný krém na ruce.

Ochrana kůže - Jiná ochrana:  
Ochranné pracovní oděvy (např. ochranná obuv EN ISO 20345, pracovní oděv s dlouhými rukávy).

Ochrana dýchacích cest:  
Při překročení PEL (Přípustné expoziční limity).  
Filtr A2 P2 (EN 14387), charakteristické zbarvení hnědé, bílé  
Dodržovat limity životnosti ochranných dýchacích přístrojů.

Tepelné nebezpečí:  
Nevztahuje

Další informace k ochraně rukou - Nebyly provedeny žádné testy.  
Výběr byl u směsí proveden dle nejlepšího vědomí a dle nejlepších informací o obsažených látkách.  
Výběr látek byl proveden na základě údajů výrobců rukavic.  
Při definitivní volbě materiálu rukavic se musí přihlídnout k životnosti, hodnotám propustnosti a degradaci.  
Vhodné rukavice se volí nejen podle materiálu, nýbrž i podle dalších kvalitativních znaků a jsou různé u různých výrobců.  
U směsí nelze odolnost materiálu rukavic vypočítat předem, a musí se proto před použitím ověřit.  
Přesnou dobu životnosti materiálu rukavic je třeba zjistit u jejich výrobce a dodržovat.

## 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

# ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

## 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Aerosol. Účinná látka: kapalná.
Barva:	Žlutý
Zápach:	Charakteristický
Prahová hodnota zápalu:	Není určeno
Hodnota pH:	Není určeno
Bod tání / bod tuhnutí:	Není určeno
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	n.r.
Bod vzplanutí:	Není určeno
Rychlost odpařování:	n.r.
Hořlavost (pevné látky, plyny):	n.r.
Dolní mez výbušnosti:	0,7 Vol-%
Horní mez výbušnosti:	10,9 Vol-%
Tlak páry:	4500 hPa (20°C)

Strana 7 ze 14  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 06.03.2020 / 0002  
Nahrazuje verzi z / verze: 21.11.2019 / 0001  
Platí od: 06.03.2020  
Datum tisku PDF: 09.03.2020  
LM 40 Multi-Funktions-Spray 200 mL  
Art.: 3390

Hustota páry (vzduch = 1):	Není určeno
Hustota:	0,77 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Sypná váha:	n.r.
Rozpustnost:	Není určeno
Rozpustnost ve vodě:	Mísitelný
Rozdělovací koeficient (n-oktanol / voda):	Není určeno
Teplota samovznícení:	470 °C (Zápalná teplota)
Teplota samovznícení:	Ne
Teplota rozkladu:	Není určeno
Viskozita:	Není určeno
Výbušné vlastnosti:	Produkt není výbušný. Použití: možný vznik výbušných směsí par se vzduchem.
	Ne

Oxidační vlastnosti:

## 9.2 Další informace

Mísitelnost:	Není určeno
Rozpustnost v tucích / rozpouštědla:	Není určeno
Vodivost:	Není určeno
Povrchové napětí:	Není určeno
Obsah rozpouštědla:	61,2 % (Organická rozpouštědla)

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Výrobek nebyl vyzkoušen.

### 10.2 Chemická stabilita

Při správném skladování a manipulaci stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy nebezpečné reakce.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zahřívání, otevřený plamen, zápalné zdroje  
Zvyšování tlaku vede k nebezpečí prasknutí.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Vyhýbat se kontaktu se silnými oxidačními činidly.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při použití v souladu s určeným účelem nedochází k rozkladu.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Případné další informace o působení na zdraví viz oddíl 2.1 (klasifikace).

LM 40 Multi-Funktions-Spray 200 mL

Art.: 3390

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:						z.d.n.d.
Akutní toxicita, kožní:						z.d.n.d.
Akutní toxicita, inhalační:						z.d.n.d.
Žravost/dráždivost pro kůži:						z.d.n.d.
Vážné poškození očí/podráždění očí:						z.d.n.d.
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:						z.d.n.d.
Mutagenita v zárodečných buňkách:						z.d.n.d.
Karcinogenita:						z.d.n.d.
Toxicita pro reprodukci:						z.d.n.d.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (STOT-SE):						z.d.n.d.



CZ

Strana 8 ze 14  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 06.03.2020 / 0002  
Nahrazuje verzi z / verze: 21.11.2019 / 0001  
Platí od: 06.03.2020  
Datum tisku PDF: 09.03.2020  
LM 40 Multi-Funktions-Spray 200 mL  
Art.: 3390

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):						z.d.n.d.
Nebezpečnost při vdechnutí:						z.d.n.d.
Symptomy:						z.d.n.d.

Uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% aromáty						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>5000	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>2000	mg/kg	Krysa	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	>5000	mg/m3/8h	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Žíravost/dráždivost pro kůži:						Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
Vážné poškození očí/podráždění očí:					OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:					OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nesenzibilizující
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní, Analogický závěr
Karcinogenita:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativní, Analogický závěr
Toxicita pro reprodukci:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativní, Analogický závěr
Toxicita pro reprodukci:					OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativní, Analogický závěr
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (STOT-SE):						Informace o takovém účinku nejsou k dispozici.
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):					OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Informace o takovém účinku nejsou k dispozici., Analogický závěr
Nebezpečnost při vdechnutí:						Ano

Bílý minerální olej (ropný)						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>5000	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>2000	mg/kg	Králík	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	>5	mg/l/4h	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nedráždivý



CZ

Strana 9 ze 14  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 06.03.2020 / 0002  
Nahrazuje verzi z / verze: 21.11.2019 / 0001  
Platí od: 06.03.2020  
Datum tisku PDF: 09.03.2020  
LM 40 Multi-Funktions-Spray 200 mL  
Art.: 3390

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (kontakt s pokožkou)
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Karcinogenita:	NOAEL	>1200	mg/kg	Krysa	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativní
Toxicita pro reprodukci:					OECD 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)	Negativní
Toxicita pro reprodukci:	NOAEL	>=1000	mg/kg bw/d	Krysa	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativní
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):	NOAEL	>1200	mg/kg	Krysa	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):	NOAEL	>1200	mg/kg		OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	
Nebezpečnost při vdechnutí:						Asp. Tox. 1
Symptomy:						nevolnost a zvracení
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), kožní:	NOAEL	>2000	mg/kg	Krysa	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), kožní:	NOAEL	1000	mg/kg	Králík	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	

Propan						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	658	mg/l/4h	Krysa		
Žíravost/dráždivost pro kůži:						Nedráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:						Nedráždivý
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Toxicita pro reprodukci (Vývojová toxicita):	NOAEC	21,641	mg/l		OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Nebezpečnost při vdechnutí:						Ne
Symptomy:						potíže s dýcháním, bezvědomí, omrzliny, bolesti hlavy, křeče, podráždění sliznice, závrať, nevolnost a zvracení

## ODDÍL 12: Ekologické informace

Případné další informace o působení na životní prostředí viz oddíl 2.1 (klasifikace).

CZ

Strana 10 ze 14  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 06.03.2020 / 0002  
Nahrazuje verzi z / verze: 21.11.2019 / 0001  
Platí od: 06.03.2020  
Datum tisku PDF: 09.03.2020  
LM 40 Multi-Funktions-Spray 200 mL  
Art.: 3390

#### LM 40 Multi-Funktions-Spray 200 mL Art.: 3390

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:							z.d.n.d.
12.1. Toxicita pro dafnie:							z.d.n.d.
12.1. Toxicita pro řasy:							z.d.n.d.
12.2. Perzistence a rozložitelnost:							z.d.n.d.
12.3. Bioakumulační potenciál:							z.d.n.d.
12.4. Mobilita v půdě:							z.d.n.d.
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							z.d.n.d.
12.6. Jiné nepříznivé účinky:							z.d.n.d.

#### Uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <2% aromáty

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.6. Jiné nepříznivé účinky:							Produkt plave na vodní hladině.
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro ryby:	NOELR	28d	0,1	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOELR	21d	0,18	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicita pro řasy:	ErL50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	NOELR	72h	1000	mg/l	Pseudokirchneriella a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	80	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		5,5-7,2				
12.4. Mobilita v půdě:	Log Koc		>3				
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
Rozpustnost ve vodě:			~10	mg/l			Nepatrný

#### Bílý minerální olej (ropný)

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	>60	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Biologicky rozložitelný
12.6. Jiné nepříznivé účinky:							Produkt plave na vodní hladině.
12.1. Toxicita pro dafnie:	EL50	21d	>1000	mg/l	Daphnia magna		

Strana 11 ze 14  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 06.03.2020 / 0002  
Nahrazuje verzi z / verze: 21.11.2019 / 0001  
Platí od: 06.03.2020  
Datum tisku PDF: 09.03.2020  
LM 40 Multi-Funktions-Spray 200 mL  
Art.: 3390

12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	>1000	mg/l	Leuciscus idus	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro ryby:	NOEC/NOEL	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EL50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	LC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EL50	48h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	31,3	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Nesnadno biologicky rozložitelný
Toxicita pro bakterie:	LC50		>1000	mg/l	activated sludge		
Toxicita pro bakterie:	NOELR		>100	mg/l	Pseudomonas subspicata		

Propan							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		2,28				Jmenovitý bioakumulační potenciál se nepředpokládá (LogPow 1-3).
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### Pro látku / přípravek / zbytková množství

Číslo třídy odpadu podle EG:

Uvedené kódy odpadů jsou doporučení na základě předpokládaného použití tohoto produktu.

S ohledem na specifické použití a okolnosti odstraňování u uživatele mohou podle okolností být přiřazeny i jiné kódy odpadů. (2014/955/EU)

07 06 04 Ostatní organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy

16 05 04 Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky

Doporučení:

Musí se zamezit odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace.

Dodržovat místní úřední předpisy.

Naplněné aerosolové plechovky likvidujte ve sběrnách problémového odpadu.

Aerosolové plechovky bez zbytků náplně likvidujte ve sběrnách druhotných surovin.

#### Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu

Dodržovat místní úřední předpisy.

Doporučení:

Nevyčištěné obaly neprorážet, nestříhat a nesvařovat.

Recyklace

15 01 04 Kovové obaly

Strana 12 ze 14  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 06.03.2020 / 0002  
Nahrazuje verzi z / verze: 21.11.2019 / 0001  
Platí od: 06.03.2020  
Datum tisku PDF: 09.03.2020  
LM 40 Multi-Funktions-Spray 200 mL  
Art.: 3390

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### Obecná data

14.1. UN číslo: 1950

### Silniční / železniční přeprava (ADR/RID)

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

UN 1950 AEROSOLS

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

14.4. Obalová skupina:

Klasifikační kódy:

LQ:

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí:

Tunnel restriction code:

### Námořní přeprava (Kód IMDG)

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

AEROSOLS

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

14.4. Obalová skupina:

EmS:

Látka znečišťující moře (Marine Pollutant):

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí:

### Letecká doprava (IATA)

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Aerosols, flammable

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

14.4. Obalová skupina:

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí:

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Osoby provádějící přepravu nebezpečného nákladu musejí být instruovány.

Všechny osoby podílející se na přepravě musejí dodržovat předpisy o zajištění.

Je nutné přijmout opatření zamezující případům poškození.

### 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Náklad se nepřepravuje hromadně, nýbrž jako kusové zboží, není proto relevantní.

Zde se nedodržují předpisy o minimálních množstvích.

Číslo nebezpečí a kódy obalů na požádání.

Dodržujte speciální předpisy (special provisions).



## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Dodržovat omezení:

Dodržujte národní nařízení a zákony o pracovní ochraně mládeže (zejména národní implementace směrnice 94/33/ES)!

Dodržujte předpisy oborové profesní organizace a pracovní lékařské předpisy.

Směrnice 2012/18/EU ("SEVESO III"), příloha I, část 1 - pro tento výrobek platí následující kategorie (za určitých okolností je třeba v závislosti na skladování, manipulaci atd. zohlednit i další):

Kategorie nebezpečnosti	Poznámky k příloze I	Kvalifikační množství nebezpečné látky (v tunách) podle čl. 3 odst. 10 při uplatnění - Požadavků pro podlimitní množství	Kvalifikační množství nebezpečné látky (v tunách) podle čl. 3 odst. 10 při uplatnění - Požadavků pro nadlimitní množství
P3a	11.1	150 (netto)	500 (netto)

Při přiřazování kategorií a kvalifikačního množství je vždy třeba dbát poznámek k příloze I směrnice 2012/18/EU, zejména uvedených tabulek a poznámek 1-6.

Směrnice 2012/18/EU ("SEVESO III"), příloha I, část 2 - tento výrobek obsahuje následující jmenovitě uvedené látky:

CZ

Strana 13 ze 14  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 06.03.2020 / 0002  
Nahrazuje verzi z / verze: 21.11.2019 / 0001  
Platí od: 06.03.2020  
Datum tisku PDF: 09.03.2020  
LM 40 Multi-Funktions-Spray 200 mL  
Art.: 3390

Položka č.	Nebezpečné látky	Poznámky k příloze I	Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění - Požadavků pro podlimitní množství	Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění - Požadavků pro nadlimitní množství
18	Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas	19	50	200

Při přiřazování kategorií a kvalifikačního množství je vždy třeba dbát poznámek k příloze I směrnice 2012/18/EU, zejména uvedených tabulek a poznámek 1-6.

Směrnice 2010/75/EU (VOC): 61,21 %

Dodržovat nařízení pro případ havárií.

## 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti pro směsi není připravováno.

## ODDÍL 16: Další informace

Přepracované oddíly: 2, 3, 8, 11, 12, 15, 16

Nutné zaškolení pracovníků z hlediska manipulace s nebezpečnými látkami.

Tyto údaje se vztahují na produkt ve stavu při dodání.

Nutná instruktáž/zaškolení pracovníků z hlediska manipulace s nebezpečnými látkami.

## Klasifikace a postupy použité k odvození klasifikace směsi podle nařízení (ES) 1272/2008 (CLP):

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Použitá vyhodnocovací metoda
Asp. Tox. 1, H304	Klasifikace podle metody výpočtu.
Aerosol 1, H222	Klasifikace podle metody výpočtu.
Aerosol 1, H229	Klasifikace na základě formy nebo skupenství.

Následující věty představují předepsané H-věty, kódy třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti (GHS/CLP) výrobku a jeho složek (uvedených v oddílu 2 a 3).

H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Asp. Tox. — Nebezpečná při vdechnutí

Aerosol — Aerosoly

## Případně v tomto dokumentu použité zkratky a akronymy:

ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AOX	Adsorbovatelné organické sloučeniny halogenů
ASTM	ASTM International (American Society for Testing and Materials)
atd.	a tak dále
BAM	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Spolkovým úřadem pro výzkum a testování materiálů, Německo)
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Spolkový institut pro ochranu zdraví při práci a pracovní medicínu, Německo)
BSEF	The International Bromine Council
bw	body weight
CAS	Chemical Abstracts Service
cca.	cirka
CLP	Classification, Labelling and Packaging (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí)
CMR	carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (látku karcinogenní, mutagenní nebo toxickou pro reprodukci)
DMEL	Derived Minimum Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level (= odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
dw	dry weight

Strana 14 ze 14  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 06.03.2020 / 0002  
Nahrazuje verzi z / verze: 21.11.2019 / 0001  
Platí od: 06.03.2020  
Datum tisku PDF: 09.03.2020  
LM 40 Multi-Funktions-Spray 200 mL  
Art.: 3390

ECHA European Chemicals Agency (= Evropská agentura pro chemické látky)  
EHS Evropské hospodářské společenství  
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
EN Evropské normy  
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
ES Evropské společenství  
EU Evropské normy  
EVAL Kopolymer ethylen-vinylalkoholu  
Fax. Faxové číslo  
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek)  
GWP Global warming potential (= Skleníkový potenciál)  
IARC International Agency for Research on Cancer (= Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)  
IATA International Air Transport Association  
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
Kód IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)  
LQ Limited Quantities  
n.d. není k dispozici  
n.r. není relevantní  
např. například  
neov. neověřeno  
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development  
org. organický  
přip. případně  
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= perzistentní, bioakumulativní, toxické)  
PE Polyethylén  
PNEC Predicted No Effect Concentration (= odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)  
pozn. poznámka  
PVC polyvinylchlorid  
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)  
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.  
resp. respektive  
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses  
SVHC Substances of Very High Concern (= látka vzbuzující velké obavy)  
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (Doporučení OSN pro přepravu nebezpečných věcí)  
vč. včetně  
VOC Volatile organic compounds (= těkavé organické sloučeniny (TOS))  
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= velmi perzistentní, velmi bioakumulační)  
wwt wet weight  
z.d.n.d. žádná data nejsou k dispozici

Zde uvedené údaje mají popsat produkt z hlediska požadovaných bezpečnostních opatření, neslouží jako záruka určitých vlastností a vycházejí ze současného stavu našich znalostí.  
Ručení vyloučeno.

Vystavil:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0 Fax: +49 5233 94 17 90**

© Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Změny nebo rozmnožování tohoto dokumentu vyžadují výslovný souhlas společnosti Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.