

**1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A VÝROBCE NEBO DOVOZCE**

- 1.1 Obchodní název přípravku:** MNOHOÚČELOVÝ SPREJ LM-40  
Originální název přípravku: LM 40 Multi-Funktions-Spray 400 ml
- 1.2 Použití přípravku:** Mazací prostředek ve spreji.
- 1.3 Identifikace dovozce**  
Obchodní jméno: MANN+HUMMEL (CZ) s.r.o.  
Místo podnikání (sídlo): Nová Ves 66, 675 51 Okříšky  
Identifikační číslo: 479 01 977  
Telefon: 568 898 321  
Fax: 568 898 351
- 1.4 Nouzové telefonní číslo:** tel.: 224 919 293, 224 915 402, fax: 224 914 570  
(Toxikologické informační středisko v Praze, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2)

**2. INFORMACE O SLOŽENÍ PŘÍPRAVKU**

- 2.1 Chemická charakteristika:** Směs uhlovodíků získaná z ropných frakcí sycená oxidem uhličitým.
- 2.2 Složení přípravku**

Chemický název	Koncentrace nebo rozsah v %	Výstražný symbol	ES (EINECS, ELINCS, NLP)	Číslo CAS	R-věty
Alkane, C10-C13-Iso	1 – 5	Xn	271-366-9	68551-17-7	65-66
Oxid uhličitý	1 – 5	-	204-696-9	124-38-9	-
Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká	50 – 60	Xn	265-150-3	64742-48-9	65-66

Úplné znění textů R-vět je uvedeno v bodu 16.

**3. ÚDAJE O NEBEZPEČNOSTI LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU**

- 3.1 Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka**  
Přípravek je klasifikován jako nebezpečný podle §2 odst. 5 zákona č. 356/2003 Sb. Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. Viz body 11 a 15.
- 3.2 Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí**  
Nepředpokládá se, že přípravek může vyvolat nepříznivé účinky na životní prostředí. Viz bod 12.
- 3.3 Další rizika**  
Nebezpečí výbuchu sprejové dózy při jejím zahřívání.

**4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**

- 4.1 Všeobecné pokyny**  
Odstranit potřísněný oděv. V případě každé nejistoty, nebo při jakýchkoliv potížích vyhledat lékařskou pomoc a předložit tento bezpečnostní list nebo etiketu přípravku. Dbát na ochranu vlastního zdraví.
- 4.2 Expozice vdechováním**  
Postiženého okamžitě přesunout na čerstvý vzduch. Při bezvědomí uložit a transportovat postiženého ve stabilizované poloze. Okamžitě, případně podle symptomů postižení, přivolat lékaře.
- 4.3 Expozice stykem s kůží**  
Postiženou pokožku omýt vodou a mýdlem, důkladně opláchnout a případně ošetřit ochranným kosmetickým krémem. Nepoužívat žádná rozpouštědla. Při podráždění kůže nebo jiných potížích další postup konzultovat s odborným lékařem.
- 4.4 Expozice stykem s okem**  
Rozevřít oční víčka, případně vyjmout kontaktní čočky, a postižené oko důkladně vypláchnout vodou. Další postup konzultovat s očním lékařem.
- 4.5 Expozice požitím**  
Důkladně vypláchnout ústa a nevyvolávat zvracení. Postiženého uložit v teple a klidu. Okamžitě vyrozumět lékaře.

**5. OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH**

- 5.1 Vhodná hasiva**  
Rozprášený vodní proud, hasící pěna, oxid uhličitý, hasící prášek. Hasivo přizpůsobit k okolí.
- 5.2 Hasiva, která z bezpečnostních důvodů nelze použít**  
Plný vodní proud.
- 5.3 Zvláštní nebezpečí způsobených expozic samotné látky nebo přípravku, produktů hoření nebo vznikajících plynů**  
Při hoření mohou vznikat oxidy uhlíku, oxidy síry, uhlovodíky, toxické produkty pyrolýzy. Nebezpečí exploze při delším zahřívání. Vdechování nebezpečných rozkladných produktů hoření může mít za následek poškození zdraví.
- 5.4 Speciální ochranné prostředky pro hasiče**  
Žádná speciální opatření nejsou požadována. Ochranné prostředky zvolit podle velikosti požáru. Odpovídající ochranná dýchací maska s nezávislým přívodem vzduchu a případně chemický ochranný oděv.
- 5.5 Doplňující údaje**  
Chladit vodou přípravky v uzavřených obalech, které jsou v blízkosti požáru. Pokud možno odstranit přípravky v nepoškozených obalech z oblasti nebezpečí. Kontaminovanou hasící vodu odděleně uschovat, nevypouštět do kanalizace. Hasící vodu nebo použitá hasiva spolu se zbytky po hoření zlikvidovat podle příslušných předpisů.

**6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU****6.1 Preventivní opatření na ochranu osob**

Respektovat pokyny uvedené v bodech 7 a 8. Zabránit kontaktu s očima, pokožkou a oděvem. Nevdechovat výpary a aerosoly. Z dosahu odstranit zápalné zdroje a prostor dostatečně větrat. Zákaz vstupu nepovolaným osobám, nekouřit.

**6.2 Preventivní opatření na ochranu životního prostředí**

Zabránit zvětšování uniklého množství. Přípravek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod. Při znečištění řek, jezer, nebo kanalizace postupovat podle místních předpisů a kontaktovat příslušné úřady.

**6.3 Čistící metody**

Při úniku aerosolu/plynu zabezpečit dostatečné odvětrání prostoru.

Uniklý přípravek zasypat vhodným nehořlavým absorpčním materiálem, např. univerzálním sorbentem, pískem, zemí nebo jemným štěrkem a potom sebrat do vhodných nádob. Další postup zneškodnění se řídí podle předpisů, které jsou uvedeny v bodu 13, pozor na hodnoty v bodu 8. Důkladně omýt zasažené místo a použité nářadí vhodným čistícím prostředkem, nepoužívat ředidla.

**7. POKYNY PRO ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ S LÁTKOU NEBO PŘÍPRAVKEM****7.1 Zacházení**

Před použitím je nutno se seznámit s obsahem bodů 3, 6, 8 a 11. Respektovat zákonné ochranné a bezpečnostní předpisy pro nakládání s chemickými látkami. Zabezpečit dostatečné větrání popř. místní odsávání pracovního prostoru. Přípravek držet mimo dosah otevřeného ohně a zdrojů vysoké teploty, nekouřit. Nepoužívat přípravek v uzavřených prostorách. Respektovat pokyny a návod k použití uvedené na štítku obalu výrobku.

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně.

**7.2 Skladování**

Přípravek skladovat pouze v těsně uzavřených originálních obalech. Zakázat kouření. Zamezit přístup nepovolaným osobám. Věnovat pozornost pokynům na obalu výrobku. Skladovat na suchém a dobře větraném místě při teplotě do 50°C. Chránit před přímým slunečním zářením a působením tepla. Neskladovat v blízkosti potravin, nápojů a krmiv. Neskladovat spolu s oxidačními prostředky.

**7.3 Specifické použití**

Použití přípravku je stanoveno výrobcem v návodu k použití, který je uveden na štítku obalu nebo v příložené dokumentaci.

**8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE LÁTKOU NEBO PŘÍPRAVKEM A OCHRANA OSOB****8.1 Expoziční limity**

Chemický název	Koncentrace nebo rozsah v %	ES (EINECS, ELINCS, NLP)	Limit PEL (mg/m <sup>3</sup> )	Limit NPK-P (mg/m <sup>3</sup> )
Oleje minerální (aerosol)	-	-	5	10
Oxid uhličitý	1 – 5	204-696-9	9000	45000

**8.2 Omezování expozice**

Zajistit dobré větrání. To může být zabezpečeno lokálním odtahem z pracoviště, nebo celkovým vzduchotechnickým systémem. Pokud toto nedostačuje k udržení koncentrace pod dovolenými maximálními hodnotami pro pracoviště, musí být nošeno pro tento účel schválené dýchací zařízení.

**8.2.1 Ochrana dýchacích orgánů:** Při běžném používání přípravku není potřeba. V případě nedostatečné ventilace a překročení povolených expozičních limitů použít vhodnou dýchací masku s filtrem A P3 (EN 141).

**8.2.2 Ochrana rukou:** Použít ochranné rukavice z Nitrilu (EN 374). Velmi vhodné je použití ochranného krému na ruce.

**8.2.3 Ochrana očí:** V případě nebezpečí kontaktu kapek přípravku s očima použít těsně přiléhající ochranné brýle vybavené boční ochranou (EN 166).

**8.2.4 Ochrana kůže:** Použít ochranný oděv s dlouhými rukávy, případně bezpečnostní ochrannou obuv (EN 344).

**8.3 Omezování expozice životního prostředí**

Žádné nebylo uvedeno.

**9. INFORMACE O FYZIKÁLNÍCH A CHEMICKÝCH VLASTNOSTECH LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU****9.1 Všeobecné informace**

Skupenství (při 20°C):	aerosol
Barva (v dodávaném stavu):	údaj není k dispozici
Zápach nebo vůně:	charakteristická

**9.2 Důležité informace**

Hodnota pH (při 20°C):	údaj není k dispozici
Bod varu:	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí:	údaj není k dispozici
Hořlavost:	údaj není k dispozici
Horní mez výbušnosti:	údaj není k dispozici
Dolní mez výbušnosti:	údaj není k dispozici

Oxidační vlastnosti:	údaj není k dispozici
Tenze par:	údaj není k dispozici
Hustota (při 20°C):	0,846 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnost (při 20°C):	
– ve vodě	nerozpustný
– v tučích (rozpouštědlo – olej)	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	údaj není k dispozici
Viskozita (při 20°C):	údaj není k dispozici
Hustota par (vzduch=1):	údaj není k dispozici
Rychlost odpařování:	údaj není k dispozici

**9.3 Další informace**

Obsah VOC (dle 1999/13/EC):	cca 56%
Bod tání:	údaj není k dispozici

Zápalná teplota:	údaj není k dispozici
Vlastnosti podporující hoření:	nejsou

**10. INFORMACE O STABILITĚ A REAKTIVITĚ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU****10.1 Podmínky, kterým je třeba zamezit**

Při dodržení stanovených předpisů skladování a používání je přípravek stabilní (viz bod 7). Zabránit nadměrnému zahřátí různými zdroji tepla. Nárůst tlaku v dóze vede k nebezpečí jejího prasknutí.

**10.2 Materiály, které nelze použít**

Zabránit kontaktu s oxidačními prostředky.

**10.3 Nebezpečné produkty rozkladu**

Při vysokých teplotách mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty. Viz bod 5.3.

**11. INFORMACE O TOXIKOLOGICKÝCH VLASTNOSTECH LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU****11.1 Účinky nebezpečné pro zdraví plynoucí z expozice látky nebo přípravku**

Akutní toxicita komponent přípravku	Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká				
LD <sub>50</sub> , orálně, potkan:	15000 mg/kg				
LD <sub>50</sub> , dermálně, potkan nebo králík:	3160 mg/kg				
LC <sub>50</sub> , inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice za 4 hod.:	12 mg/l/ 6 hod.				
LC <sub>50</sub> , inhalačně, potkan, pro plyny a páry za 4 hod.:	nestanovena				

**11.2 Známé dlouhodobé i okamžité účinky a rovněž chronické účinky plynoucí z krátkodobé i dlouhodobé expozice**

- 11.2.1 Senzibilizace:** Pro přípravek nestanoveno. Komponenty přípravku nemají senzibilizační účinek.
- 11.2.2 Narkotické účinky:** Pro přípravek nestanoveno. Komponenty přípravku nemají narkotizační účinek.
- 11.2.3 Karcinogenita:** Pro přípravek nestanoveno. Komponenty přípravku nemají karcinogenní účinek.
- 11.2.4 Mutagenita:** Pro přípravek nestanoveno. Komponenty přípravku nemají mutagenní účinek.
- 11.2.5 Toxicita pro reprodukci:** Pro přípravek nestanoveno. Komponenty přípravku nemají teratogenní účinek.
- 11.2.6 Expozice vdechováním:** Může dojít k podráždění při inhalaci olejové mlhy.
- 11.2.7 Expozice požitím:** Může dojít k podráždění zažívacího ústrojí.
- 11.2.8 Expozice stykem s kůží:** Při dlouhodobém kontaktu může dojít k podráždění kůže a dermatitidě. Přípravek odmašťuje.
- 11.2.9 Expozice stykem s okem:** Může dojít k podráždění očí.

**11.3 Další údaje:**

Přípravek byl klasifikován podle konvenční výpočtové metody hodnocení nebezpečných vlastností přípravků na základě vlastností fyzikálně-chemických, nebezpečných pro zdraví a nebezpečných pro životní prostředí dle Vyhlášky č.232/2004 Sb. ze dne 20. dubna 2004.

**12. EKOLOGICKÉ INFORMACE O LÁTKĚ NEBO PŘÍPRAVKU****12.1 Ekotoxicita**

Ekotoxicita komponent přípravku	Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká				
LC <sub>50</sub> (96 hod., ryby):	2200 mg/l				
EC <sub>50</sub> (48 hod., dafnie):	4,3 mg/l				
IC <sub>50</sub> (72 hod., řasy):	nestanovena				

**12.2 Mobilita**

Přípravek je lehce těkavý. Přípravek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod.

**12.3 Persistence a rozložitelnost**

Komponent přípravku (Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká) je biologicky odbouratelný.  
Komponent přípravku (Alkane, C10-C13-Iso) se fotochemicky odbourává v atmosféře.

**12.4 Bioakumulační potenciál**

Podle složení přípravek neobsahuje žádné komponenty typu AOX (absorbovatelný organický halogenid).

**12.5 Další nepříznivé účinky**

Nepředpokládá se, že přípravek může vyvolat nepříznivé účinky na životní prostředí.

**13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU****13.1 Bezpečné zacházení s přebytky nebo odpady vznikajícími při předpokládaném použití**

Obaly vyprazdňovat beze zbytku. Nebezpečný odpad likvidovat podle příslušných místních směrnic v odpovídajících zařízeních. Ostatní odpad odkládat podle druhu materiálu do sběrných nádob na tříděný odpad nebo na místa určená místními úřady.

**13.2 Zatřídění přípravku a jeho obalu**

	Katalog. č.	Název druhu odpadu	Klasifikace odpadu
Přípravek	16 05 04	Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky	Nebezpečný odpad
Znečištěný obal	15 01 11	Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob	Nebezpečný odpad
Čistý obal	-	-	-

**13.3 Právní předpisy**

Vyhláška č. 503/2004 Sb. ze dne 10. září 2004, kterou se mění Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. MŽP, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů).

Stanovená katalogová čísla odpadů jsou doporučena na základě pravděpodobného použití tohoto přípravku. Na základě speciálního použití a daných skutečností likvidace odpadů u uživatele se mohou za určitých okolností použít i jiná katalogová čísla odpadů.

**14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU****14.1 Speciální preventivní opatření při dopravě nebo přepravě**

Přípravek je klasifikován jako aerosol v tlakové nádobě.

**14.2 Přepravní klasifikace pro jednotlivé druhy přepravy**

	Silnice/Železnice: ADR/RID	Námořní: IMDG	Letecká: ICAO/IATA
UN číslo	1950	1950	1950
Pojmenování a popis	Obaly na aerosoly pod tlakem	Aerosols	Aerosols
Třída	2	2	2
Klasifikační kód	5F		
Obalová skupina	-	-	-
Bezpečnostní značky	2.1		
Zvláštní ustanovení	190, 625	63, 190, 277, 913, 191	
Omezené množství	LQ2	SP277	-
Pokyny pro balení	P204	P003	
Přepravní kategorie	2		
Ident. číslo nebezpečnosti	-		
Látka znečišťující moře		-	
EmS		2-13	

**15. INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPISCH VZTAHUJÍCÍCH SE K LÁTKE NEBO PŘÍPRAVKU****15.1 Informace pro uvedení na obal látky nebo přípravku**

Výstražné symboly nebezpečnosti: odpadají

-	-	-
---	---	---

Nebezpečné chemické látky v přípravku (max. obsah v %)

Benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká	60
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-

Označení přípravků, které mohou představovat specifické nebezpečí pro zdraví nebo životní prostředí dle přílohy č.10 k vyhlášce č.232/2004 Sb.:

Žádné označení není požadováno.

Označení na aerosolovém rozprašovači a zvláštní údaje týkající se používání dle přílohy č.1 k nařízení vlády č.194/2001 Sb.:

Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50°C. Ani vyprázdněnou nádobku nepronázejte a nevhazujte do ohně. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty.

Hmatatelná výstraha pro nevidomé dle §19 odst. 2 písm. a) a b) zákona č. 356/2003 Sb. a ČSN EN ISO 11683 (77 4001):

Ne, nemusí být na obalu umístěna.

R-věty		S-věty	
66	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže	2	Uchovávejte mimo dosah dětí
-	-	23	Nevdechujte aerosoly
-	-	24	Zamezte styku s kůží
-	-	29/35	Nevylévejte do kanalizace, tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem
-	-	46	Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení
-	-	51	Používejte pouze v době větraných prostorách

**15.2 Právní předpisy**

- \* Zákon č.356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů
- \* Vyhláška č.232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků
- \* Vyhláška č.231/2004 Sb., kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a chemickému přípravku
- \* Zákon č.188/2004 Sb., kterým se mění zákon č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- \* Zákon č.94/2004 Sb., kterým se mění zákon č.477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů
- \* Nařízení vlády č.194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění pozdějších předpisů
- \* Nařízení vlády č.178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů

**16. DALŠÍ INFORMACE VZTAHUJÍCÍ SE K LÁTCE NEBO PŘÍPRAVKU****16.1 Úplné znění R-vět uvedených v bodech 2 a 3**

65	Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic
66	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže

**16.2 Legenda**

Klasifikace přípravku byla provedena konvenční výpočtovou metodou dle vyhlášky č.232/2004 Sb. Vycházelo se z údajů poskytnutých výrobcí nebo dovozci jednotlivých komponent přípravku uvedených v jejich bezpečnostních listech. Ekotoxikologická a toxikologická data byla získána ze systému ESIS (European Chemical Substances Information System), konkrétně z databáze IUCLID (International Uniform Chemical Information Data Base). V databázi jsou uvedeny vlastnosti látek, které jsou klasifikovány v Annexu I Direktivy 67/548/EEC, ale i látek, u kterých tato klasifikace chybí.

Pro doplňující údaje byla použita také chemická databáze společnosti Merck spol. s r.o.

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

Bezpečnostní list je majetkem fyzické nebo právnické osoby uvedené v bodu 1.3 a je chráněn autorskými právy. Veškeré kopírování, šíření nebo prodej bez souhlasu majitele je zakázáno.

Podkladem pro vypracování českého bezpečnostního listu byl originální bezpečnostní list vydaný společností Liqui Moly GmbH, Jerg-Wieland-Strasse 4, D-89081, Ulm-Lehr, Tel.: +49-731-1420-0, Telefax: +49-731-1420-88 dne 08.10.2003 a zpracovaný společností Chemical Check GmbH, Beim Staumberge 3, D-32839 Steinheim, Tel.: +49-1805-243642, Fax: +49-5233-941790.

Český bezpečnostní list vypracovali:

Studio2K (Ing. Karel Královec – tel.: 354 526 677) ve spolupráci se společností SVEC-CONSULTING s.r.o. (autorizovaná osoba 830/276/00 Ing. Eva Švecová – tel.: 354 422 931).