

MOTOROVÝ OLEJ MoS<sub>2</sub> LEICHTLAUF 10 W-40 HD (1 I)

Obj.č.:

1091

Datum vydání: 14.11.2004  
19.04.2010

Datum revize:

Datum tisku:

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

- 1.1 Obchodní název přípravku:** MOTOROVÝ OLEJ MoS<sub>2</sub> LEICHTLAUF 10 W-40 HD  
Originální název přípravku: MOS2-Leichtlauf 10W40 1L
- 1.2 Použití přípravku:** Mazací olej do automobilových motorů.
- 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 vysoce rafinovaných ropných frakcí s obsahem zušlechťujících přísad.
- 2.2 Složení přípravku**

Chemický název	Koncentrace nebo rozsah v %	Výstražný symbol	ES (EINECS, ELINCS, NLP)	Číslo CAS	R-věty
Alkylfenol	0,25 – < 2,5	N	-	-	50/53
Zn-alkyldithiofosfát	0,1 – < 5	Xi, N	272-028-3	68649-42-3	38-41-51/53

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 nepředstavuje nebezpečí pro člověka, přesto může při dlouhodobé, resp. často opakované expozici dojít k vysušení a podráždění kůže. Inhalace olejové mlhy může dráždit dýchací cesty. Viz body 11 a 15.
- 3.2 Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí**  
Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. Přípravek může vytvořit film na vodní hladině, který může zabraňovat oxyličování vody. Viz bod 12.

## 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. Je nebezpečí aspirace. Postiženého uložit v teple a klidu. Okamžitě vyzoomět lékaře.

## 5. OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH

- 5.1 Vhodná hasiva**  
Oxid uhličitý, hasící pěna, hasící prášek. Hasivo přizpůsobit k okolí.
- 5.2 Hasiva, která z bezpečnostních důvodů nelze použít**  
Silný vodní proud.
- 5.3 Zvláštní nebezpečí způsobených expozicí samotné látky nebo přípravku, produktů hoření nebo vznikajících plynů**  
Při hoření mohou vznikat oxidy uhlíku, oxidy síry, zápalné plyny a směsi se vzduchem. 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 Doplnující 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.

MOTOROVÝ OLEJ MoS<sub>2</sub> LEICHTLAUF 10 W-40 HD (1 I)

Obj.č.:

1091

Datum vydání: 14.11.2004  
19.04.2010

Datum revize:

Datum tisku:

## 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. Zamezit vzniku olejové mlhy. Z dosahu odstranit zápalné zdroje a prostor dostatečně větrat. Zákaz vstupu nepovolaným osobám, nekouřit. Zabránit možnosti uklouznutí. Nenosit v kapsách pracovního oděvu přípravkem nasáklé čisticí hadry.

## 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 Čisticí metody

Uniklý přípravek odčerpat nebo 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 čisticím 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. Zabezpečit opatření proti vzniku statické elektřiny. Přípravek držet mimo dosah otevřeného ohně a zdrojů vysoké teploty, nekouřit. 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

Skladovat přípravek 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, působením tepla a vlhkostí. 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

## 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 – P2 (EN 141).

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

**8.2.3 Ochrana očí:** V případě nebezpečí kontaktu kapek přípravku s očima použít ochranné brýle těsně přiléhající nebo 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):	kapalné
Barva (v dodávaném stavu):	šedá, černá
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 (ISO 2592):	225°C
Hořlavost:	údaj není k dispozici
Horní mez výbušnosti:	cca 6,5% (objemové)

Dolní mez výbušnosti:	cca 0,6% (objemové)
Oxidační vlastnosti:	údaj není k dispozici
Tenze par (při 20°C):	údaj není k dispozici
Hustota:	0,875 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnost (při 20°C):	
– ve vodě	nerozpustný
– v tucích (rozpouštědlo – olej)	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	údaj není k dispozici
Viskozita (při 40°C):	92 mm <sup>2</sup> /s
Viskozita (při 100°C):	14 mm <sup>2</sup> /s

MOTOROVÝ OLEJ MoS<sub>2</sub> LEICHTLAUF 10 W-40 HD (1 I)

Obj.č.:

1091

Datum vydání: 14.11.2004  
19.04.2010

Datum revize:

Datum tisku:

Hustota par (vzduch = 1):	údaj není k dispozici
Rychlost odpařování:	údaj není k dispozici

## 9.3 Další informace

Samovznícení:	údaj není k dispozici
Bod tání:	-35°C
Zápalná teplota:	údaj není k dispozici

## 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. Chránit před vlhkostí.

## 10.2 Materiály, které nelze použít

Zabránit kontaktu se silnými oxidačními prostředky a ostatními chemickými látkami.

## 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					
LD <sub>50</sub> , orálně, potkan:					
LD <sub>50</sub> , dermálně, potkan nebo králík:					
LC <sub>50</sub> , inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice za 4 hod.:					
LC <sub>50</sub> , inhalačně, potkan, pro plyny a páry za 4 hod.:					

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

- 11.2.1 Senzibilizace:** Pro přípravek nestanoven. Komponenty přípravku nemají senzibilizující účinek.
- 11.2.2 Narkotické účinky:** Pro přípravek nestanoven. Komponenty přípravku nemají narkotický účinek.
- 11.2.3 Karcinogenita:** Pro přípravek nestanoven. Komponenty přípravku nemají karcinogenní účinek.
- 11.2.4 Mutagenita:** Pro přípravek nestanoven. Komponenty přípravku nemají mutagenní účinek.
- 11.2.5 Toxicita pro reprodukci:** Pro přípravek nestanoven. Komponenty přípravku nemají teratogenní účinek.
- 11.2.6 Expozice vdechováním:** Při vdechování olejové mlhy může dojít k podráždění dýchacího ústrojí.
- 11.2.7 Expozice požitím:** Může dojít k podráždění zažívacího ústrojí.
- 11.2.8 Expozice stykem s kůží:** Při dlouhodobé, resp. často opakované expozici může dojít k vysušování a odmašťování kůže, k podráždění kůže a k dermatitidě (zánětu kůže).
- 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					
LC <sub>50</sub> (96 hod., ryby):					
EC <sub>50</sub> (48 hod., dafnie):					
IC <sub>50</sub> (72 hod., řasy):					

## 12.2 Mobilita

Přípravek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod.

## 12.3 Persistence a rozložitelnost

Mechanické vyloučení v čistírně odpadních vod je možné.

## 12.4 Bioakumulační potenciál

Žádná data nejsou k dispozici.

## 12.5 Další nepříznivé účinky

Přípravek může vytvořit film na vodní hladině, který může zabraňovat okysličování vody.

## 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

## 13.1 Bezpečné zacházení s přebytky nebo odpady vznikajícími při předpokládaném použití

Nasáklé čistící hadry, papír nebo jiný organický materiál představují nebezpečí požáru a musí být kontrolovaně shromažďovány a likvidovány. Obaly vyprazdňovat beze zbytku. Nebezpečný odpad likvidovat podle příslušných místních směrnic



<b>MOTOROVÝ OLEJ MoS<sub>2</sub> LEICHTLAUF 10 W-40 HD (1 I)</b>		Obj.č.:
<b>1091</b>	Datum vydání: 14.11.2004 19.04.2010	Datum revize:
		Datum tisku:

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
<b>Přípravek</b>	13 02 05	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	Nebezpečný odpad
<b>Znečištěný obal</b>	15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	Nebezpečný odpad
<b>Čistý obal</b>	15 01 02	Plastové obaly	Ostatní odpad
	15 01 04	Kovové obaly	Ostatní odpad

**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 není klasifikován jako nebezpečné zboží z hlediska přepravních předpisů.

**14.2 Přepravní klasifikace pro jednotlivé druhy přepravy**

	Silnice/Železnice: <b>ADR/RID</b>	Námořní: <b>IMDG</b>	Letecká: <b>ICAO/IATA</b>
<b>UN číslo</b>	-	-	-
<b>Pojmenování a popis</b>	-	-	-
<b>Třída</b>	-	-	-
<b>Klasifikační kód</b>	-	-	-
<b>Obalová skupina</b>	-	-	-
<b>Bezpečnostní značky</b>	-	-	-
<b>Zvláštní ustanovení</b>	-	-	-
<b>Omezené množství</b>	-	-	-
<b>Pokyny pro balení</b>	-	-	-
<b>Přepravní kategorie</b>	-	-	-
<b>Ident. číslo nebezpečnosti</b>	-	-	-
<b>Látka znečišťující moře</b>	-	-	-
<b>EmS</b>	-	-	-

**15. INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPISECH 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 %)**

Alkylfenol	2,5
Zn-alkyldithiofosfát	5
-	-
-	-
-	-
-	-

**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.

**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**

53	Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
-	-

**S-věty**

2	Uchovávejte mimo dosah dětí
35	Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny



<b>MOTOROVÝ OLEJ MoS<sub>2</sub> LEICHTLAUF 10 W-40 HD (1 I)</b>		Obj.č.:
<b>1091</b>	Datum vydání: 14.11.2004 19.04.2010	Datum revize:
		Datum tisku:
		bezpečným způsobem
-	-	-
-	-	-

**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)...
- \* Nařízení vlády č.194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače
- \* Nařízení vlády č.178/2001Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- \* Nařízení vlády č.523/2002 Sb., kterým se mění nařízení vlády č.178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

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

38	Dráždí kůži
41	Nebezpečí vážného poškození očí
50/53	Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
51/53	Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

**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 Merk 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 17.07.2003 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).