

# Bezpečnostní list

podle ES č. 1907/2006, článku 31, přílohy II, v platném znění

Datum vydání: 03.04.2009

Revize: 03.04.2009

## 1 Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **Údaje k výrobku**
- **Obchodní označení:** Údržbový bílý tuk ve spreji - 250 ml / 3075
- **Originální název:** Wartungs-Spray weiss 250 ml
- **Číslo výrobku:** 3075
- **Použití látky/směsi:** Mazací prostředek pro automobilový průmysl.
- **Identifikace prvního příjemce/distributora/dovozce/zhotovitele:**  
MANN+HUMMEL (CZ) s.r.o.  
Nová Ves 66, 675 21 Okříšky, Česká republika  
IČ 479 01 977  
Tel.: +420 568 898 321 / Fax: +420 568 898 351  
E-mail: cz.info@mann-hummel.com
- **Identifikace výrobce:**  
LIQUI MOLY GmbH  
Jerg-Wieland-Strasse 4, D-89081, Ulm-Lehr, Deutschland  
Tel.: +49 731-1420-0 / Fax: +49 731-1420-88  
E-mail: info@liqui-moly.de
- **Odborné informace o BL na vyžádání:** Ing. Karel Královec, Studio2K; e-mail: bl@studio2k.cz
- **Nouzové telefonní číslo:**  
Tel.: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba)  
Toxikologické informační středisko v Praze (TIS), Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

## 2 Identifikace nebezpečnosti

- **Označení nebezpečí:**



F+ Extrémně hořlavý  
N Nebezpečný pro životní prostředí

- **Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka a životní prostředí při používání látky/směsi:**

Výrobek je ve smyslu vyhlášky č. 232/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů a v souladu se směrnicí č. 1999/45/ES v posledním platném znění klasifikován jako nebezpečný.

Pozor! Nádobu je pod tlakem.

R 12 Extrémně hořlavý.

R 51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

R 66 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

R 67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

Bez dostatečného větrání je možný vznik explozivních směsí.

- **Klasifikační systém:**

Klasifikace odpovídá zákonu o chemických látkách a chemických přípravcích č. 356/2003 Sb. v platném znění, směrnicí ES č. 1907/2006 v platném znění, a je doplněna údaji z odborné literatury a firemními údaji.

- **Další údaje:**

Při používání výrobku mohou vznikat vznětlivé směsi par se vzduchem. Je nebezpečí výbuchu sprejové dózy při jejím zahřívání.

## 3 Složení/informace o složkách

- **Chemická charakteristika**
- **Popis:** Směs obsahuje následující látky bez nebezpečných příměsí.

- **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 109-66-0 EINECS: 203-692-4	pentan ☒ Xn, ☒ F+, ☒ N; R 12-51/53-65-66-67	30 - 40%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	propan ☒ F+; R 12	-%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7	butan ☒ F+; R 12	-%
CAS: 64742-49-0 EINECS: 265-151-9	benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká; nízkovroucí hydrogenovaný benzín ☒ Xn, ☒ Xi, ☒ F, ☒ N; R 11-38-51/53-65-67	1 - 10%
CAS: 68411-46-1 EINECS: 270-128-1	benzenamin, N-fenyl-, reakční produkty s 2,4,4-trimethylpentenem ☒ N; R 51/53	0,1 - < 1%

· **R-věty:** 12-51/53-66-67

· **S-věty:** 2-16-23-24-46-51-56-61

- **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

## Bezpečnostní list

podle ES č. 1907/2006, článku 31, přílohy II, v platném znění

Datum vydání: 03.04.2009

Revize: 03.04.2009

**Obchodní označení: Údržbový bílý tuk ve spreji - 250 ml / 3075**

(pokračování strany 1)

### 4 Pokyny pro první pomoc

**· Všeobecné pokyny:**

V případě každé nejistoty, objevení příznaků nebo při jakýchkoliv potížích vyhledat lékařskou pomoc a předložit tento bezpečnostní list nebo etiketu výrobku.

Neprodleně odstranit části oděvu znečištěné výrobkem.

**· Při nadýchání:**

Postiženého dovést na čerstvý vzduch a uložit v klidném prostředí.

Při následných nebo přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc.

**· Při styku s kůží:**

Zasaženou pokožku omýt vodou a mýdlem, důkladně opláchnout a případně ošetřit reparačním krémem.

Při podráždění kůže nebo jiných potížích další postup konzultovat s odborným lékařem.

**· Při zasažení očí:**

Rozevřít oční víčka, případně vyjmout kontaktní čočku, a postižené oko důkladně vypláchnout čistou tekoucí vodou. Při podráždění očí nebo jiných potížích další postup konzultovat s očním lékařem.

**· Při požití:**

Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.

Vypláchnout ústa vodou a nevyvolávat zvracení. Postiženého uložit v teple a klidu. Neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

**· Upozornění pro lékaře:** Léčit podle příznaků postižení.

### 5 Opatření pro hašení požáru

**· Vhodná hasiva:**

Roztříštěný vodní proud, oxid uhličitý, hasicí prášek, hasicí pěna. Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

**· Nevhodná hasiva:** Plný proud vody.

**· Zvláštní nebezpečí vzniklé působením látky, produktů spalování nebo vzniklých plynů:**

Při požáru se mohou uvolnit:

Oxidy uhlíku.

Oxidy fosforu.

Oxidy síry.

Toxické produkty pyrolýzy.

Může se vytvořit explozivní směs plynů a vzduchu.

Vlivem shromažďování nebezpečných plynů u podlahy je možné jejich zpětné vznícení na vzdálených zdrojích tepla.

Vdechování nebezpečných rozkladných produktů hoření může mít za následek poškození zdraví.

Nebezpečí exploze při delším zahřívání sprejové dózy.

**· Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**

Odpovídající ochranná dýchací maska s nezávislým přívodem vzduchu a případně celkový ochranný oděv.

**· Další údaje:**

Chladit vodou výrobky v uzavřených obalech, které jsou v blízkosti požáru. Pokud možno odstranit výrobky v nepoškozených obalech z oblasti nebezpečí. Kontaminovanou hasicí vodu odděleně uschovat a nevypouštět do kanalizace. Hasicí vodu nebo použitá hasiva spolu se zbytky po hoření odstranit podle příslušných předpisů.

### 6 Opatření v případě náhodného úniku

**· Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:**

Respektovat pokyny uvedené v kapitolách 7 a 8 bezpečnostního listu.

Zabránit kontaktu výrobku s očima, pokožkou a oděvem, použít osobní ochranné prostředky.

Zabránit možnosti inhalace aerosolu nebo mlhoviny z výrobku.

Z dosahu odstranit zápalné zdroje a zasažený prostor dostatečně větrat.

**· Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:**

Zabránit zvětšování uniklého množství. Výrobek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod a půdy. Při rozsáhlejší úniku výrobku do životního prostředí postupovat podle místních předpisů a kontaktovat příslušné odbory místních úřadů, referát životního prostředí nebo inspektorát ČIŽP.

**· Doporučené metody čištění a zneškodnění:**

Při úniku aerosolu/plynu zabezpečit dostatečné odvětrání prostoru. V případě nedostatečného odvětrání mohou vzniknout explozivní směsi par se vzduchem.

Sebrat s materiály, vázicemi kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, univerzální pojidla, piliny) a umístit do vhodných a označených nádob.

Další postup zneškodnění se řídí podle předpisů, které jsou uvedeny v kapitole 13.

Chránit zdraví před expozicí obsažených látek z ovzduší, viz limitní hodnoty expozic, které jsou uvedené v kapitole 8.

Důkladně omýt zasažené místo a použité nářadí vhodným čisticím prostředkem, nepoužívat ředidla.

Zajistit dostatečné větrání.

### 7 Zacházení a skladování

**· Pokyny pro zacházení**
**· Upozornění k bezpečnému zacházení:**

Před použitím je nutno se seznámit s obsahem kapitol 2, 6, 8 a 11 bezpečnostního listu.

Respektovat pokyny a návod k použití uvedené na štítku obalu výrobku.

(pokračování na straně 3)

## Bezpečnostní list podle ES č. 1907/2006, článku 31, přílohy II, v platném znění

Datum vydání: 03.04.2009

Revize: 03.04.2009

**Obchodní označení: Údržbový bílý tuk ve spreji - 250 ml / 3075**

(pokračování strany 2)

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.

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

**Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**

Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.

Učinit soubor opatření proti elektrostatickému náboji.

Nestříkat do ohně, na žhavé předměty nebo horké povrchy.

**Pokyny pro skladování**

**Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**

Je třeba dodržet obecné předpisy o skladování tlakových obalů.

Skladovat na dobře větraných místech.

**Upozornění k hromadnému skladování:** Neskladovat spolu s oxidačními činidly.

**Další údaje k podmínkám skladování:**

Nádrž/nádobu držet neprodyšně uzavřenou.

Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.

**Maximální skladovací teplota:** +50 °C.

**Určitá použití:**

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

### 8 Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

**Technická opatření:**

Zajistit dostatečné větrání. To může být zabezpečeno lokálním odtahem vzduchu z pracovního prostředí, nebo pomocí celkového vzduchotechnického systému budovy. Pokud toto nedostačuje k udržení koncentrace pod limitními hodnotami expozic pro pracovní prostředí, musí být nošeno pro tento účel schválené dýchací zařízení. To platí pouze v případě, pokud jsou stanoveny expoziční limity.

**Hodnoty expozičních limitů pro pracovní prostředí podle NV č. 361/2007 Sb., v platném znění:**

**109-66-0 pentan**

NPK Přípustný expoziční limit (PEL): 3000 mg/m<sup>3</sup>

Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 4500 mg/m<sup>3</sup>

\*

**propan - butan (LPG)**

NPK Přípustný expoziční limit (PEL): 1800 mg/m<sup>3</sup>

Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 4000 mg/m<sup>3</sup>

\*

**oleje minerální (aerosol)**

NPK Přípustný expoziční limit (PEL): 5 mg/m<sup>3</sup>

Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 10 mg/m<sup>3</sup>

**Další upozornění:**

Poznámka: D – při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží nebo silný dráždivý účinek na kůži. / S – látka má senzibilizační účinek. / P – u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky. / \* – u NPK-P brán zřetel na fyzikálně-chemické vlastnosti (např. výbušnost). / P\* – pro hodnocení expozice je rozhodující výsledek vyšetření plumbaeemie.

Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

**Osobní ochranné prostředky**

**Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Před prací je doporučeno použít ochranný krém na ruce. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně.

**Ochrana dýchacích cest:**

Při dobrém větrání prostoru není třeba.

V případě nedostatečné ventilace a překročení povolených expozičních limitů použít vhodnou dýchací masku s filtrem typu A (EN 141).

**Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice (EN 374/EN 388).

Ochranné rukavice odolávající rozpouštědlům.

Výběr vhodných rukavic není závislý jen na jejich materiálu, ale i na dalších kvalitativních ukazatelích, které se u různých výrobců liší.

**Materiál rukavic:**

Nitrilkaučuk.

Výběr materiálu rukavic byl proveden na základě údajů výrobců rukavic a informací o obsažených látkách ve výrobku.

**Doba průniku materiálem rukavic:**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

Nebyly provedeny žádné testy, odolnost rukavic je potřeba před použitím testovat.

(pokračování na straně 4)

## Bezpečnostní list podle ES č. 1907/2006, článku 31, přílohy II, v platném znění

Datum vydání: 03.04.2009

Revize: 03.04.2009

**Obchodní označení: Údržbový bílý tuk ve spreji - 250 ml / 3075**
**Ochrana očí:**
*(pokračování strany 3)*


Uzavřené ochranné brýle (EN 166).

- **Ochrana kůže:** Použít ochranný oděv s dlouhými rukávy, případně bezpečnostní ochrannou obuv (EN 344).
- **Omezení a kontrola expozice životního prostředí:**  
Dbát obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz kapitola 6, odstavec 6.2.

### 9 Fyzikální a chemické vlastnosti

**Všeobecné údaje**

<b>Skupenství:</b>	Aerosol
<b>Barva:</b>	Bílá
<b>Zápach (vůně):</b>	Charakteristický

**Změna stavu**

<b>Teplota (rozmezí teplot) tání:</b>	Není k dispozici.
<b>Teplota (rozmezí teplot) varu:</b>	Není stanoveno.
<b>Teplota krystalizace/rozmezí:</b>	Není k dispozici.

**Bod vzplanutí:**

Nedá se použít, jde o aerosol.

**Nebezpečí exploze:**

Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.

**Meze výbušnosti**

<b>Dolní mez:</b>	Není k dispozici.
<b>Horní mez:</b>	Není k dispozici.

**Vlastnosti zvyšující nebezpečí vzniku požáru:** Nejsou.

**Hustota při 20°C:**

 0,674 g/cm<sup>3</sup>
**Rozpustnost ve / mísitelnost s vodou:**

Nerozpustná.

**Obsah ředidel**
**Obsah VOC (1999/13/ES):** > 70 obj. % (1999/13/EC)

### 10 Stálost a reaktivita

**Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**

Při dodržení stanovených předpisů skladování a používání je výrobek stabilní (viz kapitola 7).  
Zabránit nadměrnému zahřátí různými zdroji tepla.  
Zabránit kontaktu s oxidačními činidly.

**Nebezpečné reakce:** Nárůst tlaku ve sprejové dóze vede k nebezpečí jejího prasknutí.

**Nebezpečné produkty rozkladu:** Při vysokých teplotách mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty. Viz kapitola 5.

### 11 Toxikologické informace

**Akutní toxicita**
**Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**
**109-66-0 pentan**

Orálně	LD50	5000 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	3000 mg/kg (králík)

**74-98-6 propan**

Inhalováním	LC50/4 h	658 mg/l (potkan)
-------------	----------	-------------------

**106-97-8 butan**

Inhalováním	LC50/4 h	658 mg/l (potkan)
-------------	----------	-------------------

**64742-49-0 benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká; nízkovroucí hydrogenovaný benzín**

Orálně	LD50	> 5000 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	> 3160 mg/kg (králík)

**Primární dráždivé účinky**
**Na kůži:** Při dlouhotrvajícím kontaktu může dojít k podráždění kůže, vysušení a popřípadě k dermatitidě. Výrobek odmašťuje.

**Na zrak:** Může dojít k podráždění očí.

**Při vdechování:**

Může dojít k podráždění respiračního traktu, ospalosti, nevolnosti, bolesti hlavy, kašli a k ovlivnění až poškození centrálního nervového systému.

*(pokračování na straně 5)*

## Bezpečnostní list podle ES č. 1907/2006, článku 31, přílohy II, v platném znění

Datum vydání: 03.04.2009

Revize: 03.04.2009

**Obchodní označení: Údržbový bílý tuk ve spreji - 250 ml / 3075**

(pokračování strany 4)

- **Při požití:** Může dojít k podráždění zažívacího ústrojí.
- **Senzibilizace:** Komponenty směsi nemají senzibilizační účinek.
- **Doplňující toxikologická upozornění:** Při vdechování výparů se mohou projevit narkotické účinky.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci):** Žádné účinky nejsou známy.

### 12 Ekologické informace

- **Perzistence a rozložitelnost:** Žádná data k dispozici.
- **Chování v ekologickém prostředí**
- **Mobilita a bioakumulační potenciál:**  
Látky obsažené ve výrobku s možností akumulace v organismech:  
pentan,  
benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká.
- **Ekotoxické účinky**

**Aquatická toxicita:**
**109-66-0 pentan**

EC50/48 h | 9,74 mg/l (dafnie)

**74-98-6 propan**

LC50/96 h | &gt; 1000 mg/l (ryby)

**106-97-8 butan**

LC50/96 h | &gt; 1000 mg/l (ryby)

- **Poznámka:** Toxický pro ryby.
- **Další ekologické údaje**
- **AOX:** Podle složení neobsahuje výrobek žádné látky, které by přispívaly k hodnotě AOX.
- **Všeobecná upozornění:**  
Třída ohrožení vody podle německých předpisů WGK 2 (samozařazení): ohrožuje vodu.  
Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.  
V povodích je také toxická pro ryby a plankton.  
Toxická pro vodní organismy.
- **Výsledky posouzení PBT:** Žádná data k dispozici.

### 13 Pokyny pro odstraňování

- **Látka/směs**
- **Doporučení:**  
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.  
Zbytky výrobku odstraňovat podle příslušných místních směrnic v odpovídajících zařízeních jako nebezpečný odpad.

**Katalog odpadů**

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

- **Kontaminované obaly**
- **Doporučení:**  
Tlakové dózy zcela vyprázdnit (včetně hnacího plynu).  
Vyprázdněné obaly odevzdat pověřené firmě, která má oprávnění k jejich odstraňování.  
Nebezpečný odpad odstraňovat 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.
- **Předpisy:**  
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.  
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), ve znění pozdějších předpisů.  
Stanovená katalogová čísla odpadů jsou doporučena na základě pravděpodobného použití tohoto výrobku. Na základě speciálního použití a daných skutečností odstraňování odpadů u uživatele se mohou za určitých okolností použít i jiná katalogová čísla odpadů.

### 14 Informace pro přepravu

- **Pozemní přeprava ADR/RID (hranice překračující)**



- **ADR/RID-GGVS/E třída:** 2 5F Plyny

(pokračování na straně 6)

## Bezpečnostní list

podle ES č. 1907/2006, článku 31, přílohy II, v platném znění

Datum vydání: 03.04.2009

Revize: 03.04.2009

**Obchodní označení: Údržbový bílý tuk ve spreji - 250 ml / 3075**

(pokračování strany 5)

- **Identifikační číslo nebezpečnosti:** -
- **Výstražná tabule: Číslo UN:** 1950
- **Typ obalu:** -
- **Etiketa:** 2.1
- **Označení nákladu:** 1950 AEROSOLY, hořlavé
- **Omezené množství (LQ):** LQ2
- **Přepavní kategorie:** 2

**· Námořní přeprava IMDG**


- **IMDG-třída:** 2.1
- **Číslo UN:** 1950
- **Etiketa:** 2.1
- **Typ obalu:** -
- **EMS-skupina:** F-D,S-U
- **Látka znečišťující moře:** Ne
- **Technický název:** AEROSOLS, flammable

**· Letecká přeprava ICAO-TI a IATA-DGR**


- **ICAO/IATA-třída:** 2.1
- **Číslo UN:** 1950
- **Etiketa:** 2.1
- **Typ obalu:** -
- **Technický název:** AEROSOLS, flammable

### 15 Informace o předpisech

- **Posouzení chemické bezpečnosti:** Nebylo dosud provedeno.
- **Označení látky/směsi podle právních předpisů:**  
Výrobek je ve smyslu směrnic č. 67/548/EHS, č. 1999/45/ES a zákona č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, klasifikován jako nebezpečný. Na obale, etiketě apod. je třeba jej takto specificky označovat:
- **Poznávací písmeno a označení nebezpečnosti látky/směsi:**



F+ Extrémně hořlavý  
N Nebezpečný pro životní prostředí

- **Nebezpečné komponenty k etiketování:**  
benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká; nízkovroucí hydrogenovaný benzín  
propan  
butan
- **R-věty:**
  - 12 Extrémně hořlavý.
  - 51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
  - 66 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
  - 67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.
- **S-věty:**
  - 2 Uchovávejte mimo dosah dětí.
  - 16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.
  - 23 Nevdechujte páry/aerosoly.
  - 24 Zamezte styku s kůží.
  - 46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.
  - 51 Používejte pouze v dobře větraných prostorech.
  - 56 Zneškodněte tento materiál a jeho obal ve sběrném místě pro zvláštní nebo nebezpečné odpady.
  - 61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.
- **Zvláštní označení určitých směsí:**  
Označení na aerosolovém rozprašovači a zvláštní údaje týkající se používání dle přílohy č. 1 k nařízení vlády č. 194/2001 Sb., v platném znění:  
Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad +50 °C. Ani vyprázdněnou nádobku neprorázejte a

(pokračování na straně 7)

## Bezpečnostní list podle ES č. 1907/2006, článku 31, přílohy II, v platném znění

Datum vydání: 03.04.2009

Revize: 03.04.2009

**Obchodní označení: Údržbový bílý tuk ve spreji - 250 ml / 3075**
*(pokračování strany 6)*

nevhazujte do ohně. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření. Uchovávejte mimo dosah dětí.  
Bez dostatečného větrání je možný vznik explozivních směsí.

**Hmatatelná výstraha pro nevidomé:**

V případě, že výrobek bude určen k prodeji spotřebiteli (dle zákona č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele, v platném znění), musí podle zákona č. 356/2003 Sb. v platném znění být na obalu výrobku umístěna hmatatelná výstraha pro nevidomé. Provedení hmatatelné výstrahy pro nevidomé určuje ČSN EN ISO 11683 (77 4001).

**Uzávěr odolný proti otevření dětmi:** Nevztahuje se.

**Právní předpisy Evropského společenství:**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnice Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1336/2008 ze dne 16. prosince 2008, kterým se mění nařízení (ES) č. 648/2004 za účelem jeho přizpůsobení nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/112/ES ze dne 16. prosince 2008, kterou se mění směrnice Rady 76/768/EHS, 88/378/EHS, 1999/13/ES a směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/53/ES, 2002/96/ES a 2004/42/ES za účelem jejich přizpůsobení nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí.

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), vyhlášená pod č. 64/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Úmluva o mezinárodní přepravě (COTIF), vyhlášená pod č. 8/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Směrnice 98/8/ES Evropského parlamentu a Rady ze dne 16. února 1998 o uvádění biocidních přípravků na trh, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení komise (ES) č. 1896/2000 o první etapě programu podle čl. 16 odst. 2 směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/8/ES o biocidních přípravcích, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 ze dne 31. března 2004 o detergentech, ve znění pozdějších předpisů.

**Právní předpisy České republiky:**

Úplné znění zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, jak vyplývá ze změn provedených zákonem č. 186/2004 Sb., zákonem č. 125/2005 Sb., zákonem č. 345/2005 Sb., zákonem č. 222/2006 Sb. a zákonem č. 371/2008 Sb., vyhlášené ve Sbírce zákonů č. 440/2008.

Vyhláška č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 234/2004 Sb., o možném použití alternativního nebo jiného odlišného názvu nebezpečné chemické látky v označení nebezpečného chemického přípravku a udělování výjimek na balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků, ve znění pozdějších předpisů.

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. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 61/2000 Sb., o námořní plavbě, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 355/2002 Sb., kterou se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší emitujících těkavé organické látky z procesů aplikujících organická rozpouštědla a ze skladování a distribuce benzínu.

Zákon č. 120/2002 Sb., o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh a změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 304/2002 Sb., kterou se stanoví podrobná specifikace zásad a postup hodnocení biocidních přípravků a účinných látek.

### 16 Další informace

**Upozornění:**

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. Nemožou být považovány za záruku vlastností, vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Bezpečnostní list je majetkem fyzické nebo právnické osoby uvedené v kapitole 1 a je chráněn autorskými právy. Veškeré kopírování, šíření nebo prodej bez souhlasu majitele je zakázáno.

**Plné znění R-vět uvedených v kapitolách 2 a 3 bezpečnostního listu:**

- 11 Vysoce hořlavý.
- 12 Extrémně hořlavý.
- 38 Dráždí kůži.

*(pokračování na straně 8)*

**Bezpečnostní list**  
podle ES č. 1907/2006, článku 31, přílohy II, v platném znění

Datum vydání: 03.04.2009

Revize: 03.04.2009

**Obchodní označení: Údržbový bílý tuk ve spreji - 250 ml / 3075***(pokračování strany 7)*

51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.

66 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

**• Pokyny na provádění školení:**

Fyzické osoby, které pracují s výrobkem, musí být seznámeni s jeho bezpečným používáním, případně musí projít úvodním školením o bezpečnosti práce při používání tohoto výrobku.

Zdroje informací o výrobku: produktová informace o výrobku, bezpečnostní list výrobku a odborné semináře distributora, dovozce nebo výrobce.

**• Doporučené omezení použití:**

Minimální trvanlivost aerosolu je 2 roky, pokud je skladován v originálních nádobách chráněných proti přímému slunečnímu záření, horku a mrazu, při teplotách +5 – +30 °C.

Standardní obal: 250 ml plechová sprejová dóza.

**• Český bezpečnostní list sestavil:** Studio2K, Ing. Karel Královec, tel.: +420 354 526 677, e-mail: info@studio2k.cz**• Datum prvního sestavení bezpečnostního listu:** 04.11.2005**• Interní kód receptury:** 100.001**• Podklady pro sestavení bezpečnostního listu:**

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 a zpracovaný společností Chemical Check GmbH, Beim Staumberge 3, D-32839 Steinheim, Tel.: +49-1805-243642, Fax: +49-5233-941790 ze dne 04.06.2008.

**• Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu:**

Bezpečnostní list byl vypracován v souladu se zákonem č. 356/2003 Sb., v platném znění a podle požadavků nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky – hlava IV, článek 31, příloha II (pokyny pro sestavení bezpečnostních listů), ve znění pozdějších předpisů.

Klasifikace látky/přípravku byla provedena podle vyhlášky č. 232/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Vycházelo se z údajů poskytnutých výrobcem 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.

**• Revize bezpečnostního listu:**

Revize bezpečnostního listu po vydání úplného znění zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích v aktualizovaném znění, vydaném ve Sbírce zákonů č. 440/2008 s účinností od 1.11.2008.

Změna kapitol: 2, 3, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 16.

**• \* Označení kapitol, ve kterých byly údaje oproti předešlé verzi změněny****• © Studio2K & DR software ChemGes**