

# Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 17.08.2010

Datum revize: 17.08.2010

## 1 Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- Údaje k výrobku
- **Obchodní označení: Tuk na póly akumulátoru - 300 ml / 3141**
- **Originální název:** Batterie-Pol-Fett 300ml
- **Číslo výrobku:** 3141
- **Použití látky/směsi:** Mazací prostředek ve spreji.
- **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:**



Xi Dráždivý  
 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 Evropského parlamentu a Rady č. 1999/45/ES v posledním platném znění klasifikován jako nebezpečný.

Pozor! Nádobka je pod tlakem.

R 12 Extrémně hořlavý.

R 38 Dráždí kůži.

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

R 67 Vdechování par může způsobit ospalost a závrať.

Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Ani vyprázdněnou nádobku nepronázejte a nevhazujte do ohně.

Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty.

Bez dostatečného větrání je možný vznik explozivních směsí.

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Uchovávejte mimo dosah dětí.

- **Klasifikační systém:**

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

- **Další údaje:** 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: 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	20 - 40%
CAS: 64742-82-1 EINECS: 265-185-4	benzinová frakce (ropná), hydrogenačně odsířená, těžká; nízkovroucí hydrogenovaný benzín ☒ Xn, ☒ N; R 10-51/53-65-66-67	20 - 40%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2	isobutan ☒ F+; R 12	(není známo)%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7	butan ☒ F+; R 12	(není známo)%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	propan ☒ F+; R 12	(není známo)%

- **R-věty:** 12-38-51/53-67

- **S-věty:** 2-23-24-29/35-46-51-61

(pokračování na straně 2)

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

Datum vydání: 17.08.2010

Datum revize: 17.08.2010

**Obchodní označení: Tuk na póly akumulátoru - 300 ml / 3141**
*(pokračování strany 1)*

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

### 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.

V případě požití výrobku neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

Neprodleně odstranit části oděvu znečištěné výrobkem.

**• Při nadýchání:**

Odvést postiženého z oblasti ohrožení.

Postiženého dovést na čerstvý vzduch a uložit v klidném prostředí. Při následných nebo přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc.

Při bezvědomí uložit postiženého do stabilizované polohy. Při nepravidelném dýchání nebo zástavě dechu provést umělé dýchání nebo zabezpečit podporu dýchání.

**• Při styku s kůží:**

Postiženou pokožku omýt vodou a mýdlem, důkladně opláchnout a případně ošetřit reparačním krémem. Nepoužívat žádná rozpouštědla. Při podráždění kůže nebo jiných potížích další postup konzultovat s odborným lékařem.

**• Při zasažení očí:**

Rozevřít oční víčka, případně vyjmout kontaktní čočky, a postižené oči důkladně vyplachovat čistou tekoucí vodou po dobu několika minut. Při podráždění očí nebo jiných potížích další postup konzultovat s očním lékařem.

**• Při požití:**

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

### 5 Opatření pro hašení požáru

• **Vhodná hasiva:** Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), hasicí prášek. 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.

Uhlovodíky.

Toxické produkty tepelného rozkladu.

Explozivní plyny a směsi se vzduchem.

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

Nebezpečí exploze při delším zahřívání sprejové dózy.

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

• **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**

Nevdechovat plyny z exploze a ohně.

Ochranné prostředky zvolit podle velikosti požáru.

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.

Odstranit zápalné zdroje, nekouřit.

Zajistit dostatečné větrání místnosti.

Zabránit kontaktu výrobku s očima a pokožkou, rovněž zamezit možnosti inhalace.

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

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

Zabránit zvětšování uniklého množství. Výrobek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod a půdy. Při rozsáhlejším 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 vznikat explozivní směsi par se vzduchem.

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

Chránit zdraví před expozicemi 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.

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle předpisů uvedených v kapitole 13.

Zajistit dostatečné větrání.

*(pokračování na straně 3)*

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

Datum vydání: 17.08.2010

Datum revize: 17.08.2010

**Obchodní označení: Tuk na póly akumulátoru - 300 ml / 3141**
*(pokračování strany 2)*

 - **Další údaje:** Čištění a zneškodnění jen specializovanými pracovníky.

### 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.

Odstranit zápalné zdroje, nekouřit.

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání od podlah.

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

Dodržovat pracovní postupy podle návodu k použití.

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:**

Nestříkat do ohně, na žhavé předměty nebo horké povrchy.

Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.

Případně učinit soubor opatření proti elektrostatickému náboji.

Nádobu je pod tlakem. Chránit před slunečním zářením a teplotami přes +50 °C (např. žárovky). I po spotřebování nespalovat a násilně neotevírat.

**Pokyny pro skladování**
**Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**

Skladovat na chladném místě.

Přechovávat jen v původních a uzavřených nádobách.

Je třeba dodržet obecné předpisy o skladování tlakových obalů.

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

**Další údaje k podmínkám skladování:**

Skladovat na suchém a dobře větraném místě.

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 příložené 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:**
**propan - butan (LPG)**

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

 \* Přípustný expoziční limit (PEL): 1800 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 plumbaemie.

Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

**Osobní ochranné prostředky**
**Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.

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

Nepoužívat v blízkosti potravin, nápojů a krmiv.

Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

**Ochrana dýchacích cest:**

Obvykle není potřeba.



V případě nedostatečné ventilace a překročení povolených expozičních limitů použít vhodnou dýchací masku s filtrem (EN 14387), při vysokých koncentracích použít izolační dýchací přístroj (EN 137, EN 138).

**Doporučené filtrační zařízení pro krátkodobé použití:** Filtr A (EN 14387).

*(pokračování na straně 4)*

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

Datum vydání: 17.08.2010

Datum revize: 17.08.2010

**Obchodní označení: Tuk na póly akumulátoru - 300 ml / 3141**

(pokračování strany 3)

**Ochrana rukou:**


Ochranné rukavice (EN 374/EN 388).

Výběr materiálu rukavic provést podle času průniku, permeability a degradace.  
Pro preventivní ochranu rukou se doporučuje používání prostředků na ochranu kůže (ochranný krém).

**Materiál rukavic:**

Rukavice z nitrilkaučuku (EN 374).  
Doporučená tloušťka materiálu:  $\geq 0,4$  mm.  
Rukavice z fluorkaučuku - vitonu (EN 374).  
Rukavice z polyvinylalkoholu - PVA (EN 374).  
Doporučená tloušťka materiálu:  $\geq 0,7$  mm.  
Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.

**Doba průniku materiálem rukavic:**

$\geq 480$  minut (EN 374).  
Nebyly provedeny žádné testy, odolnost rukavic je potřeba před použitím testovat.  
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

**Ochrana očí:**


Uzavřené ochranné brýle (EN 166).

- **Ochrana kůže:** Použít ochranný oděv s dlouhými rukávy, případně bezpečnostní ochrannou obuv (EN ISO 20345).
- **Holínky** z PVC (EN ISO 20347).
- **Omezení a kontrola expozice životního prostředí:** Dbát obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz kapitola 6.

### 9 Fyzikální a chemické vlastnosti

**Všeobecné údaje**

**Skupenství:** Aerosol  
**Barva:** Červená  
**Zápach (vůně):** Charakteristický

**Změna stavu**

**Teplota (rozmezí teplot) tání:** Žádná data.  
**Teplota (rozmezí teplot) varu:** Žádná data.

· **Bod vzplanutí:** -60°C

· **Zápalná teplota:** 510°C

· **Samozápalnost:** Výrobek není samozápalný.

· **Nebezpečí exploze:** I když u výrobku nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.

**Meze výbušnosti**

**Dolní mez:** 1,4 % obj.  
**Horní mez:** 32 % obj.

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

· **Tenze par:** 2000 hPa

· **Hustota:** 0,66 g/cm<sup>3</sup>

· **Hustota par:** Žádná data.

· **Rychlost odpařování:** Žádná data.

· **Rozpuštnost v / mísitelnost s voda:** Nerozpustná.

· **Hodnota pH:** Žádná data.

· **Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:** Žádná data.

**Viskozita**

**Dynamická:** Žádná data.

**Obsah ředidel**

**Obsah VOC (1999/13/ES):** 88,0 % hmot.

CZ

(pokračování na straně 5)

# Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 17.08.2010

Datum revize: 17.08.2010

**Obchodní označení: Tuk na póly akumulátoru - 300 ml / 3141**

(pokračování strany 4)

## 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).  
Chránit před otevřenými plameny a zápalnými zdroji.  
Nárůst tlaku vede k nebezpečí prasknutí uzavřeného obalu.
- **Látky a materiály, s nimiž přípravek nesmí přijít do styku:** Zabránit kontaktu s oxidačními činidly.
- **Nebezpečné reakce:** Nejsou známy žádné nebezpečné reakce.
- **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:

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

Orálně	LD50	> 5000 mg/kg (potkan)
--------	------	-----------------------

Pokožkou	LD50	> 3160 mg/kg (králík)
----------	------	-----------------------

Inhalováním	LC50/4 h	> 12 mg/l (potkan) 6 h
-------------	----------	---------------------------

#### 64742-82-1 benzínová frakce (ropná), hydrogenačně odsířená, těžká; nízkovroucí hydrogenovaný benzín

Orálně	LD50	> 5000 mg/kg (potkan)
--------	------	-----------------------

Pokožkou	LD50	> 3160 mg/kg (králík)
----------	------	-----------------------

#### 75-28-5 isobutan

Inhalováním	LC50/4 h	685 mg/l (potkan)
-------------	----------	-------------------

#### 106-97-8 butan

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

#### 74-98-6 propan

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

### Primární dráždivé účinky

#### Na kůži:

Dráždí kůži a sliznice.

Při dlouhodobějším kontaktu může dojít k dermatitidě (zánětu kůže). Výrobek odmašťuje kůži.

#### Na zrak:

Může dojít k podráždění.

#### Při vdechování:

Může dráždit dýchací cesty, vyvolat bolest hlavy, únavu, nevolnost, zvracení a ovlivnění/poškození centrálního nervového systému. Může také způsobit ospalost nebo závratě a poruchy koordinace.

#### Při požití:

Může dojít k podráždění zažívacího ústrojí.

#### Senzibilizace:

Pro výrobek nestanoveno. Komponenty směsi nemají senzibilizující účinek.

#### Doplňující toxikologická upozornění:

U výrobku existuje upozornění, na základě výpočtů všeobecných zařazovacích směrnic ES pro přípravky v posledním platném znění, na následující nebezpečí:  
Dráždivý.

Při vdechování výparů se mohou projevit narkotické účinky.

#### Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci):

Pro výrobek nestanoveno. Komponenty směsi nemají karcinogenní, mutagenní nebo teratogenní účinky.

#### Další údaje:

Výrobek byl klasifikován na základě výpočtové metody.

Další nebezpečné vlastnosti nelze vyloučit.

## 12 Ekologické informace

### Perzistence a rozložitelnost:

Komponent směsi (benzínová frakce (ropná), hydrogenačně odsířená, těžká) je snadno biologicky odbouratelný.

### Chování v čistírnách odpadních vod:

Žádná data k dispozici.

### Chování v ekologickém prostředí

#### Mobilita a bioakumulační potenciál:

Výrobek je lehce těkavý.

Je možné ukládání komponentu směsi (benzínová frakce (ropná), hydrogenačně odsířená, těžká) v organismech.

#### Ekotoxické účinky

#### Aquatická toxicita:

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

EC50	1 - 10 mg/l (řasy)
------	--------------------

LC50	1 - 10 mg/l (ryby)
------	--------------------

(pokračování na straně 6)

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

Datum vydání: 17.08.2010

Datum revize: 17.08.2010

**Obchodní označení: Tuk na póly akumulátoru - 300 ml / 3141**
*(pokračování strany 5)*

<b>64742-82-1 benzinová frakce (ropná), hydrogennačně odsířená, těžká; nízkovroucí hydrogenovaný benzin</b>	
IC50/72 h	2,6 - 4,3 mg/l (řasy)
<b>75-28-5 isobutan</b>	
LC50/96 h	> 1000 mg/l (ryby)
<b>106-97-8 butan</b>	
LC50/96 h	> 1000 mg/l (ryby)
<b>74-98-6 propan</b>	
LC50/96 h	> 1000 mg/l (ryby)

- **Poznámka:** Toxický pro ryby.
- **Další ekologické údaje**
- **Hodnota AOX (adsorbovatelné organicky vázané halogeny):**  
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 toxický pro ryby a plankton.  
Toxický pro vodní organismy.
- **Výsledky posouzení PBT:**  
Výrobek neobsahuje látky klasifikované jako PBT nebo vPvB a zařazené do seznamu látek podléhajících povolení (příloha XIV Nařízení EP a R č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů).

### 13 Pokyny pro odstraňování

- **Látka/směs**
  - **Doporučení:**  
Odpadá, směs se odstraňuje spolu tlakovou nádobkou.  
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.  
Nasáklé čisticí hadry, papír nebo jiný organický materiál představují nebezpečí požáru a musí být kontrolované shromážděny a odstraňovány v odpovídajících zařízeních, např. ve zvláštních spalovnách odpadu.
  - **Katalog odpadů**  
Katalogová čísla s hvězdičkou (\*) označují odpady nebezpečné (N), čísla bez hvězdičky označují odpady ostatní (O).
- |           |  |
|-----------|--|
| 16 05 04* | Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky |
| 15 01 04  | Kovové obaly   |
- **Kontaminované obaly**
  - **Doporučení:**  
Obaly odstraňovat na základě předpisů o odpadech z obalů.  
Tlakové dózy zcela vyprázdnit (včetně hnacího plynu).  
Prázdné tlakové dózy po použití násilně neotvírat ani nespalovat.  
Vyprázdněné obaly odevzdat pověřené firmě, která má oprávnění k jejich odstraňování.
  - **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
- **Identifikační číslo nebezpečnosti:** -
- **Výstražná tabule: Číslo UN:** 1950
- **Typ obalu:** -
- **Etiketa:** 2.1
- **Zvláštní označení:** Symbol (ryba a strom)
- **Označení nákladu:** 1950 AEROSOLY, hořlavé
- **Omezené množství (LQ):** LQ2

*(pokračování na straně 7)*



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

Datum vydání: 17.08.2010

Datum revize: 17.08.2010

**Obchodní označení: Tuk na póly akumulátoru - 300 ml / 3141**

(pokračování strany 6)

- **Přepravní kategorie:** 2
- **Kód omezení pro tunely:** D

**· Námořní přeprava IMDG**


- **IMDG-třída:** 2.1
- **Číslo UN:** 1950
- **Etiketa:** 2.1
- **Typ obalu:** -
- **EMS-skupina:** F-D,S-U
- **Látka znečišťující moře:** Ano  
Symbol (ryba a strom)
- **Technický název:** AEROSOLS (Naphtha (petroleum), hydrotreated light, Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy)

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


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

**· Nebezpečí pro životní prostředí:**

Výrobek obsahuje látky ohrožující životní prostředí: benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká; nízkovroucí hydrogenovaný benzín, benzinová frakce (ropná), hydrogenačně odsířená, těžká; nízkovroucí hydrogenovaný benzín.

- **Přeprava/další údaje:** Další podrobnější údaje z hlediska výše uvedených dopravních nařízení jsou k dispozici na vyžádání.

### 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:**


Xi Dráždivý  
F+ Extrémně hořlavý  
N Nebezpečný pro životní prostředí

- **Nebezpečné komponenty k uvedení na obalu/etiketě:** Odpadá.

**· R-věty:**

- 12 Extrémně hořlavý.
- 38 Dráždí kůži.
- 51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
- 67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

**· S-věty:**

- 2 Uchovávejte mimo dosah dětí.
- 23 Nevdechujte páry/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 dobře větraných prostorách.
- 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. 315/2009 Sb., v platném znění:

Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Ani vyprázdněnou nádobku neprorázejte a nevhazujte do ohně.

Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty.

(pokračování na straně 8)

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

Datum vydání: 17.08.2010

Datum revize: 17.08.2010

**Obchodní označení: Tuk na póly akumulátoru - 300 ml / 3141**
*(pokračování strany 7)*

Bez dostatečného větrání je možný vznik explozivních směsí.  
Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Uchovávejte mimo dosah dětí.

· **Klasifikace podle NV č. 194/2001 Sb. ve znění NV č. 315/2009 Sb. a Směrnice Rady 75/324/EHS:** Extrémně hořlavý

· **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 komise (EU) č. 453/2010 ze dne 20. května 2010, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

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.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/11/ES ze dne 15. února 2006 o znečišťování některými nebezpečnými látkami vypouštěnými do vodního prostředí Společenství.

· **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. 315/2009 Sb., kterým se mění NV č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění NV č. 305/2006 Sb.

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

*(pokračování na straně 9)*



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

Datum vydání: 17.08.2010

Datum revize: 17.08.2010

**Obchodní označení: Tuk na póly akumulátoru - 300 ml / 3141***(pokračování strany 8)*

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:**

- 10 Hořlavý.
- 11 Vysoce hořlavý.
- 12 Extrémně hořlavý.
- 38 Dráždí kůži.
- 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: 300 ml plechová sprejová dóza.

**Další informace:** Tento výrobek musí být skladován, prodáván a používán v souladu s platnými hygienickými předpisy.

**Český bezpečnostní list sestavil:** Studio2K, Ing. Karel Královec, tel.: +420 354 526 677, e-mail: info@studio2k.cz

**Datum prvního sestavení bezpečnostního listu:** 27.02.2005

**Interní kód receptury:** 100.719

**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 18.05.2009.

**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: 1 - 16.

Toto vydání bezpečnostního listu je jeho 1. revize a nahrazuje bezpečnostní list vydaný dne: 27.02.2005.

**\* Označení kapitol, ve kterých byly údaje oproti předešlé verzi změněny**

**© Studio2K & DR software ChemGes**