

**1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A VÝROBCE, DOVOZCE, PRVNÍHO DISTRIBUTORA / DISTRIBUTORA**

- 1.1 Obchodní název přípravku:** TEKUTÝ KOV  
 Originální název přípravku: Flüssig-Metall 24ml
- 1.2 Použití přípravku:** Dvousložkové epoxidové lepidlo – složka A (tužidlo).
- 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
- Identifikace výrobce**  
 Obchodní jméno: LIQUI MOLY GmbH  
 Místo podnikání (sídlo): Jerg-Wieland-Strasse 4, D-89081, Ulm-Lehr, BRD  
 Telefon / Fax: +49 731-1420-0 / +49 731-1420-88
- 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:** Epoxidová pryskyřice.
- 2.2 Složení přípravku:**

Chemický název	Koncentrace nebo rozsah v %	Výstražný symbol	ES (EINECS, ELINCS, NLP)	Číslo CAS	R-věty
Epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu (průměrná molekulová hmotnost ≤ 700)	20 – 50	Xi, N	500-033-5	25068-38-6	36/38-43-51/53

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

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

- 3.1 Klasifikace přípravku podle zákona**  
 Přípravek je klasifikován jako nebezpečný podle zákona č. 434/2005 Sb. Výstražné symboly nebezpečnosti: Xi, N. Dráždí oči a kůži. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. Viz bod 15.
- 3.2 Nejdůležitější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky**  
 Při požití může dojít k podráždění zažívacího ústrojí a k poškození žaludku a střev. Při přehřátí přípravku může dojít k exotermické reakci a k polymerizaci. Viz bod 11.
- 3.3 Další rizika**  
 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. 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 čočku, a postižené oko důkladně vypláchnout vodou. Další postup konzultovat s očním lékařem.
- 4.5 Expozice požitím**  
 Důkladně vypláchnout ústa, dát vypít větší množství vody a nevyvolávat zvracení. Postiženého uložit v teple a klidu. Okamžitě vyrozumět lékaře. Pokud postižený omdlel, nepodávat mu nic do úst.

**5. OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH**

- 5.1 Vhodná hasiva**  
 Přípravek není hořlavý. Oxid uhlíčitý, hasící prášek, hasící pěna, roztříštěný vodní proud. Hasivo přizpůsobit k okolí.
- 5.2 Hasiva, která z bezpečnostních důvodů nelze použít**  
 Žádná nejsou určena.
- 5.3 Zvláštní nebezpečí způsobených expozic samotné látky nebo přípravku, produktů hoření nebo vznikajících plynů**  
 Při hoření mohou vznikat oxidy uhlíku, zdraví škodlivé plyny, dráždivé plyny a dráždivé výpary. 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.

**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. Z dosahu odstranit zápalné zdroje a prostor dostatečně větrat. Zákaz vstupu nepovolaným osobám, nekouřit. Zabránit možnosti uklouznutí na uniklém přípravku.

**6.2 Preventivní opatření na ochranu životního prostředí**

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

**6.3 Čistící metody**

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. Důkladně omýt zasažené místo použíté 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. Respektovat pokyny a návod k použití uvedené na štítku obalu výrobku. Je možný vznik explozivních nebo lehce vznětlivých směsí par se vzduchem.

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 teplotách mezi +5 °C a +30 °C. Chránit před přímým slunečním zářením a působením tepla. Neskladovat v blízkosti potravin, nápojů a krmiv. Skladovatelnost: 6 měsíců při teplotě < 30 °C.

**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> )
Nejsou obsaženy látky se stanovenými expozičními limity	-	-	-	-

**8.2 Omezování expozice**

Zajistit dobré větrání. To může být zabezpečeno lokálním odtahem z pracoviště, nebo celkovým vzduchotechnickým systémem. Pokud toto nestačuje 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 běžné používání přípravku není potřeba. V případě nedostatečné ventilace použít vhodnou dýchací masku s filtrem typu A P2 (EN 141).

**8.2.2 Ochrana rukou:** Použít ochranné rukavice odolné vůči chemikáliím, případně z PVC, Vitonu, Butylkaučuku nebo Nitrilu (EN 374). Velmi vhodné je použití ochranného krému na ruce.

**8.2.3 Ochrana očí:** 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:	viskózní
Barva (v dodávaném stavu):	černá
Zápach nebo vůně:	charakteristická

**9.2 Důležité informace**

Hodnota pH (neředěný stav):	údaj není použitelný
Bod varu:	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí:	> 100 °C

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 23 °C):	1,77 – 1,83 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnost:	
– ve vodě	nerozpustný
– v tucích (rozpouštědlo – olej)	údaj není k dispozici

pokračování tabulky na další stránce

Rozdělovací koeficient <i>n</i> -oktanol/voda:	údaj není k dispozici
Viskozita (při 23 °C):	875000 mPa.s
Hustota par (vzduch = 1):	údaj není k dispozici
Rychlost odpařování:	údaj není k dispozici

**9.3 Další informace**

Obsah VOC (dle 1999/13/EC):	údaj není k dispozici
Zápalná teplota:	údaj není k dispozici
Bod tání:	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 silnému zahřátí různými zdroji tepla, je možná polymerizace vlivem silného působení tepla.

**10.2 Materiály, které nelze použít**

Zabránit kontaktu se silnými oxidačními prostředky, silnými kyselinami, aminy a zásadami.

**10.3 Nebezpečné produkty rozkladu**

Při vysokých teplotách mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty, je možná exotermická reakce. Hrozí prasknutí obalu při přehřátí přípravku. 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	Epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu	-	-	-
LD <sub>50</sub> , orálně, potkan:	1100 mg/kg	-	-	-
LD <sub>50</sub> , dermálně, potkan nebo králík:	2000 mg/kg	-	-	-
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:** Přípravek může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
- 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:** Může vyvolat podráždění dýchacích orgánů.
- 11.2.7 Expozice požitím:** Může dojít k podráždění zažívacího ústrojí a k poškození žaludku a střev.
- 11.2.8 Expozice stykem s kůží:** Dráždí kůži. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
- 11.2.9 Expozice stykem s okem:** Dráždí oči.

**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, ve znění pozdějších předpisů.

**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**

Přípravek není lehce biologicky odbouratelný.

**12.4 Bioakumulační potenciál**

Žádné informace nejsou k dispozici.

**12.5 Další nepříznivé účinky**

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

**13. POKYNY PRO ODŠTĚŘOVÁNÍ 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
<b>Přípravek</b>	08 04 09	Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	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

### 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.

Dovozce je zapojen do systému zpětného odběru a využití obalů u autorizované obalové společnosti EKO-KOM a.s.

## 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

### 14.1 Speciální preventivní opatření při dopravě nebo přepravě

Přípravek je klasifikován jako dráždivý přípravek nebezpečný pro životní prostředí.



### 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>	3077	3077	3077
<b>Pojmenování a popis</b>	Látka ohrožující životní prostředí, tuhá, j.n.	Environmentally Hazardous Substance, Solid, N.O.S.	Environmentally Hazardous Substance, Solid, N.O.S.
<b>Třída</b>	9/12c	9	9
<b>Klasifikační kód</b>	M7		
<b>Obalová skupina</b>	III	III	III
<b>Bezpečnostní značky</b>	9		
<b>Zvláštní ustanovení</b>	274	274, 909, 944	
<b>Omezené množství</b>	LQ27	5 kg	-
<b>Pokyny pro balení</b>	P002, IBC08, LP02, R001	P002, LP02, PP12, IBC08	
<b>Přepravní kategorie</b>	3		
<b>Ident. číslo nebezpečnosti</b>	90		
<b>Látka znečišťující moře</b>		-	
<b>EmS</b>		F-A, S-F	

## 15. INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPÍSECH VZTAHUJÍCÍCH SE K LÁTKĚ NEBO PŘÍPRAVKU

### 15.1 Informace pro uvedení na obal látky nebo přípravku

Výstražné symboly nebezpečnosti: **Xi, N**

<p><b>Xi</b></p>  <p>dráždivý</p>	<p><b>N</b></p>  <p>nebezpečný pro životní prostředí</p>	-
--	---	---

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

Epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu (průměrná molekulová hmotnost ≤ 700)	50
-	-
-	-
-	-
-	-

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

Obsahuje epoxidové složky. Viz informace dodané výrobcem.

**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 musí být na obalu umístěna.

### R-věty

36/38	Dráždí oči a kůži
43	Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží

### S-věty

2	Uchovávejte mimo dosah dětí
24/25	Zamezte styku s kůží a očima

pokračování tabulky na další stránce

**R-věty:** pokračování

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

**S-věty:** pokračování

28	Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mýdlem
29/56	Nevylévejte do kanalizace, zneškodněte tento materiál a jeho obal ve sběrném místě pro zvláštní nebo nebezpečné odpady
37/39	Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít
46	Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení
61	Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy

**15.2 Právní předpisy**

- \* Zákon č.434/2005 Sb. – 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. a zákonem č. 345/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- \* Vyhláška č.221/2004 Sb., kterou se stanoví seznamy nebezpečných chemických látek a nebezpečných chemických přípravků, jejichž uvádění na trh je zakázáno nebo jejichž uvádění na trh, do oběhu nebo používání je omezeno
- \* Vyhláška č.369/2005 Sb., kterou se mění 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.460/2005 Sb., kterou se mění vyhláška č.231/2004 Sb., kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a chemickému přípravku
- \* 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
- \* 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
- \* 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
- \* 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
- \* Zákon č.49/1997., 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

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

36/38	Dráždí oči a kůži
43	Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží
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., ve znění pozdějších předpisů. 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 27.07.2005 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. (odborně způsobilá osoba podle § 44b odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb. Ing. Eva Švecová – tel.: 354 422 931).



**1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A VÝROBCE, DOVOZCE, PRVNÍHO DISTRIBUTORA / DISTRIBUTORA**

- 1.1 Obchodní název přípravku:** TEKUTÝ KOV  
Originální název přípravku: Flüssig-Metall 24ml
- 1.2 Použití přípravku:** Dvousložkové epoxidové lepidlo – složka B (pryskyřice).
- 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
- Identifikace výrobce**  
Obchodní jméno: LIQUI MOLY GmbH  
Místo podnikání (sídlo): Jerg-Wieland-Strasse 4, D-89081, Ulm-Lehr, BRD  
Telefon / Fax: +49 731-1420-0 / +49 731-1420-88
- 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 plnidel a pojidel.
- 2.2 Složení přípravku:** Přípravek neobsahuje žádné látky, které by byly nebezpečné z hlediska zákona č. 434/2005 Sb., §2, odst. 5.

Chemický název	Koncentrace nebo rozsah v %	Výstražný symbol	ES (EINECS, ELINCS, NLP)	Číslo CAS	R-věty
-	-	-	-	-	-

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

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

- 3.1 Klasifikace přípravku podle zákona**  
Přípravek není klasifikován jako nebezpečný podle §2 odst. 5 zákona č. 434/2005 Sb. Viz bod 15.
- 3.2 Nejdůležitější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky**  
Přípravek nepředstavuje nebezpečí pro člověka, přesto může při dlouhodobé, resp. často opakované expozici dojít k podráždění pokožky a k následné senzibilizaci nebo alergické reakci. Viz bod 11.
- 3.3 Další rizika**  
Nepředpokládá se, že přípravek může vyvolat dlouhodobé nepříznivé podmínky v životním prostředí. 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**  
Není předpoklad expozice vdechováním při běžném použití přípravku. Postiženého okamžitě přesunout na čerstvý vzduch. 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 čočku, a postižené oko důkladně vypláchnout vodou. Další postup konzultovat s očním lékařem.
- 4.5 Expozice požitím**  
Důkladně vypláchnout ústa, podat vypít větší množství vody a nevyvolávat zvracení. Postiženého uložit v teple a klidu. Okamžitě vyzoomět lékaře. Pokud postižený omdlel, nepodávat mu nic do úst.

**5. OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH**

- 5.1 Vhodná hasiva**  
Oxid uhličitý, hasící prášek, hasící pěna, roztráštěný vodní proud. Hasivo přizpůsobit k okolí.
- 5.2 Hasiva, která z bezpečnostních důvodů nelze použít**  
Žádná nejsou určena.
- 5.3 Zvláštní nebezpečí způsobených expozicí samotné látky nebo přípravku, produktů hoření nebo vznikajících plynů**  
Při hoření mohou vznikat oxidy uhlíku, zdraví škodlivé plyny, dráždivé páry, dráždivé plyny, oxidy síry a oxidy dusíku. 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 použítá 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. 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 a půdy. Při znečištění řek, jezer, nebo kanalizace postupovat podle místních předpisů a kontaktovat příslušné úřady.

**6.3 Čistící metody**

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. 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. 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 teplotách mezi +5 °C a +30 °C. Chránit před přímým slunečním zářením a působením tepla. Neskladovat v blízkosti potravin, nápojů a krmiv. Skladovatelnost: 6 měsíců při teplotě < 30 °C.

**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> )
Nejsou obsaženy látky se stanovenými expozičními limity	-	-	-	-

**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.

**8.2.2 Ochrana rukou:** Je doporučeno použít ochranné rukavice z PVC (EN 374). Velmi vhodné je použití ochranného krému na ruce.

**8.2.3 Ochrana očí:** Použít těsně přiléhající ochranné brýle s boční ochranou nebo obličejový štít (EN 166).

**8.2.4 Ochrana kůže:** Použít ochranný oděv, 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:	pastovité
Barva (v dodávaném stavu):	bílá
Zápach nebo vůně:	štiplavý

**9.2 Důležité informace**

Hodnota pH (neředěné):	údaj není k dispozici
Bod varu:	údaj není stanovený
Bod vzplanutí:	> 100 °C
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 (při 23 °C):	< 0,01 mmHg
Hustota (při 23 °C):	≥ 1,13 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnost:	
– ve vodě	nerozpustný
– v tucích (rozpouštědlo – olej)	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	údaj není k dispozici
Viskozita:	údaj není k dispozici
Hustota par (vzduch = 1):	údaj není k dispozici
Rychlost odpařování:	údaj není k dispozici

**9.3 Další informace**

<b>Bod tání:</b>	údaj není stanovený
<b>Obsah VOC-CH:</b>	0 %

<b>Nebezpečí exploze:</b>	údaj není k dispozici
<b>Samozápalnost:</b>	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 silnému zahřátí různými zdroji tepla nad 100 °C.

**10.2 Materiály, které nelze použít**

Zabránit kontaktu se silnými oxidačními prostředky a ostatními chemikáliemi.

**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 králik:	-	-	-	-	-
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:** Může vyvolat senzibilaci při styku přípravku s kůží.
- 11.2.2 Narkotické účinky:** Pro přípravek nestanoveno. Komponenty přípravku nemají narkotický 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 vyvolat podráždění dýchacích orgánů.
- 11.2.7 Expozice požitím:** Může dojít k podráždění zažívacího ústrojí.
- 11.2.8 Expozice stykem s kůží:** Při dlouhodobém kontaktu může dráždit kůži, může vyvolat dermatitidu, senzibilaci anebo alergickou reakci.
- 11.2.9 Expozice stykem s okem:** Může dojít k dráždění 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, ve znění pozdějších předpisů.

**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**

Přípravek není lehce biologicky odbouratelný.

**12.4 Bioakumulační potenciál**

Žádné informace nejsou k dispozici.

**12.5 Další nepříznivé účinky**

Nepředpokládá se, že přípravek může vyvolat dlouhodobé nepříznivé podmínky v životním 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	08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	Ostatní odpad
Čistý obal / Znečištěný obal	15 01 02	Plastové 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: ADR/RID	Námořní: IMDG	Letecká: ICAO/IATA
UN číslo	-	-	-
Pojmenování a popis	-	-	-
Třída	-	-	-
Klasifikační kód	-	-	-
Obalová skupina	-	-	-
Bezpečnostní značky	-	-	-
Zvláštní ustanovení	-	-	-
Omezené množství	-	-	-
Pokyny pro balení	-	-	-
Přepravní kategorie	-	-	-
Ident. číslo nebezpečnosti	-	-	-
Látka znečišťující moře	-	-	-
EmS	-	-	-

## 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 %)

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

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

Žádné označení není požadováno.

Hmatatelná výstraha pro nevidomé dle §19 odst. 2 písm. a) a b) zákona č. 434/2005 Sb. a ČSN EN ISO 11683 (77 4001):

Nemusí být na obalu umístěna.

R-věty: odpadají

-	-
-	-
-	-

S-věty

2	Uchovávejte mimo dosah dětí
-	-
-	-

**15.2 Právní předpisy**

- \* Zákon č.434/2005 Sb. – 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. a zákonem č. 345/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- \* Vyhláška č.221/2004 Sb., kterou se stanoví seznamy nebezpečných chemických látek a nebezpečných chemických přípravků, jejichž uvádění na trh je zakázáno nebo jejichž uvádění na trh, do oběhu nebo používání je omezeno
- \* Vyhláška č.369/2005 Sb., kterou se mění 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.460/2005 Sb., kterou se mění vyhláška č.231/2004 Sb., kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a chemickému přípravku
- \* 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
- \* 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
- \* 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
- \* 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
- \* Zákon č.49/1997., 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

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

-

**16.2 Legenda**

Klasifikace přípravku byla provedena konvenční výpočtovou metodou dle vyhlášky č.232/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů. 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 28.07.2006 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. (odborně způsobilá osoba podle § 44b odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb. Ing. Eva Švecová – tel.: 354 422 931).