



## PŘÍSADA PROTI TUHNUTÍ NAFTY K (1 I)

Obj.č.:

5131

Datum vydání: 18.10.2004  
19.04.2010

Datum revize:

Datum tisku:

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

- 1.1 Obchodní název přípravku:** PŘÍSADA PROTI TUHNUTÍ NAFTY K  
Originální název přípravku: Diesel fließ-fit K 1 I
- 1.2 Použití přípravku:** Koncentrát přísady do nafty pro zlepšení jejích vlastností v zimním období.
- 1.3 Identifikace dovozce**  
Obchodní jméno: MANN+HUMMEL (CZ) s.r.o.  
Místo podnikání (sídlo): Nová Ves 66, 675 51 Okříšky  
Identifikační číslo: 479 01 977  
Telefon: 568 898 321  
Fax: 568 898 351
- 1.4 Nouzové telefonní číslo:** tel.: 224 919 293, 224 915 402, fax: 224 914 570  
(Toxikologické informační středisko v Praze, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2)

## 2. INFORMACE O SLOŽENÍ PŘÍPRAVKU

- 2.1 Chemická charakteristika:** Složitá směs uhlovodíků získaná destilací ropy obsahující aromatické uhlovodíky.
- 2.2 Složení přípravku**

Chemický název	Koncentrace nebo rozsah v %	Výstražný symbol	ES (EINECS, ELINCS, NLP)	Číslo CAS	R-věty
Solventní nafta (ropná), těžká aromatičká, Petrolej - nespecifikovaný	50 – 70	Xn, N	265-198-5	64742-94-5	51/53-65-66-67
Petrolej (ropný), Primární petrolej	10 – 30	Xn	232-366-4	8008-20-6	65

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

## 3. ÚDAJE O NEBEZPEČNOSTI LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

- 3.1 Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka**  
Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic. Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. Vdechování par může způsobit ospalost nebo závratě. Při používání přípravku může vznikat explozivní směs par se vzduchem. Viz body 11 a 15.
- 3.2 Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí**  
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 čočky, 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 vyzoomět lékaře. Při zvracení držet hlavu tak nízko, aby se obsah žaludku nemohl dostat do plic.

## 5. OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH

- 5.1 Vhodná hasiva**  
Hasící pěna, suchá hasiva, oxid uhličitý. Hasivo přizpůsobit k okolí.
- 5.2 Hasiva, která z bezpečnostních důvodů nelze použít**  
Silný vodní proud.
- 5.3 Zvláštní nebezpečí způsobených expozic samotné látky nebo přípravku, produktů hoření nebo vznikajících plynů**  
Při hoření mohou vznikat oxidy uhlíku, uhlovodíky, toxické produkty pyrolýzy, zápalné páry a směsi se vzduchem. Vdechování nebezpečných rozkladných produktů hoření může mít za následek poškození zdraví.
- 5.4 Speciální ochranné prostředky pro hasiče**  
Žádná speciální opatření nejsou požadována. Ochranné prostředky zvolit podle velikosti požáru. Odpovídající ochranná dýchací maska s nezávislým přívodem vzduchu a případně chemický ochranný oděv.
- 5.5 Doplnující údaje**



## PŘÍSDAVA PROTI TUHNUTÍ NAFTY K (1 I)

Obj.č.:

5131

Datum vydání: 18.10.2004  
19.04.2010

Datum revize:

Datum tisku:

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

## 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

## 6.1 Preventivní opatření na ochranu osob

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

## 6.2 Preventivní opatření na ochranu životního prostředí

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

## 6.3 Čistící metody

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

## 7. POKYNY PRO ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ S LÁTKOU NEBO PŘÍPRAVKEM

## 7.1 Zacházení

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

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

## 7.2 Skladování

Přípravek skladovat pouze v těsně uzavřených originálních obalech. Zakázat kouření. Zamezit přístup nepovolaným osobám. Sklad vybavit podlahou odolnou proti vlivu rozpouštědel a vybavením podle bezpečnostních předpisů. Věnovat pozornost pokynům na obalu výrobku. Skladovat na suchém a dobře větraném místě. Chránit před přímým slunečním zářením a působením tepla. Neskladovat v blízkosti potravin, nápojů a krmiv. Neskladovat spolu s oxidačními prostředky.

## 7.3 Specifické použití

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

## 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE LÁTKOU NEBO PŘÍPRAVKEM A OCHRANA OSOB

## 8.1 Expoziční limity

Chemický název	Koncentrace nebo rozsah v %	ES (EINECS, ELINCS, NLP)	Limit PEL (mg/m <sup>3</sup> )	Limit NPK-P (mg/m <sup>3</sup> )
Oleje minerální (aerosol)	-	-	5	10

## 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:** V případě nedostatečné ventilace a překročení povolených expozičních limitů použít vhodnou dýchací masku s filtrem A (EN 141), při vysokých koncentracích použít dýchací přístroj (EN 137, EN 138).

**8.2.2 Ochrana rukou:** Použít ochranné rukavice odolné vůči chemikáliím a rozpouštědlům, případně z materiálů Nitril nebo Neopren (EN 374). Velmi vhodné je použití ochranného krému na ruce.

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

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

## 8.3 Omezování expozice životního prostředí

Žádné nebylo uvedeno.

## 9. INFORMACE O FYZIKÁLNÍCH A CHEMICKÝCH VLASTNOSTECH LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

## 9.1 Všeobecné informace

Skupenství (při 20°C):	kapalné
Barva (v dodávaném stavu):	světle hnědá
Zápach nebo vůně:	charakteristická

## 9.2 Důležité informace

Hodnota pH (při 20°C):	údaj není k dispozici
Bod varu:	údaj není k dispozici

Bod vzplanutí:	63 °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 20°C):	údaj není k dispozici
Hustota (při 15 °C):	0,894 g/cm <sup>3</sup>



## PŘÍSDAVA PROTI TUHNUTÍ NAFTY K (1 I)

Obj.č.:

5131

Datum vydání: 18.10.2004  
19.04.2010

Datum revize:

Datum tisku:

<b>Rozpustnost (při 20°C):</b>	
– ve vodě	nerozpustný
– v tučích (rozpouštědlo – olej)	údaj není k dispozici
<b>Rozdělovací koeficient</b>	
<i>n</i> -oktanol/voda:	údaj není k dispozici
<b>Viskozita (při 40°C):</b>	< 7 mm <sup>2</sup> /s
<b>Hustota par (vzduch = 1):</b>	páry těžší než vzduch

**Rychlost odpařování:** údaj není k dispozici**9.3 Další informace**

<b>Obsah VOC látek v přípravku:</b>	80 %
<b>Bod tání:</b>	údaj není k dispozici
<b>Vlastnosti podporující hoření:</b>	žádné nejsou

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

Při dodržení stanovených předpisů skladování a používání je přípravek stabilní (viz bod 7). Zabránit nadměrnému zahřátí různými zdroji tepla.

**10.2 Materiály, které nelze použít**

Zabránit kontaktu se silnými oxidačními prostředky a silnými kyselinami.

**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	Petrolej - nespecifikovaný	Primární petrolej			
LD <sub>50</sub> , orálně, potkan:	> 5000 mg/kg	> 5000 mg/kg			
LD <sub>50</sub> , dermálně, potkan nebo králík:	> 3160 mg/kg	> 2000 mg/kg			
LC <sub>50</sub> , inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice za 4 hod.:	>11,4 mg/l/6 hod.	> 5,28 mg/l			
LC <sub>50</sub> , inhalačně, potkan, pro plyny a páry za 4 hod.:	nestanovena	nestanovena			

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

- 11.2.1 Senzibilizace:** Pro přípravek nestanoveno. Komponenty přípravku nemají senzibilizační účinek.
- 11.2.2 Narkotické účinky:** Při vdechování par se mohou projevit narkotické účinky.
- 11.2.3 Karcinogenita:** Pro přípravek nestanoveno. Komponenty přípravku obsahují – karc.kat. 3 (naftalín).
- 11.2.4 Mutagenita:** Pro přípravek nestanoveno. Komponenty přípravku nemají mutagenní účinek.
- 11.2.5 Toxicita pro reprodukci:** Pro přípravek nestanoveno. Komponenty přípravku nemají teratogenní účinek.
- 11.2.6 Expozice vdechováním:** Může dojít k podráždění respiračního traktu, bolesti hlavy, slabosti, omámení, rovněž až k poškození centrálního nervového systému.
- 11.2.7 Expozice požitím:** Může dojít k poškození plic. Nebezpečí vdechnutí.
- 11.2.8 Expozice stykem s kůží:** Může dojít k podráždění kůže a popřípadě k dermatitidě. Přípravek odmašťuje.
- 11.2.9 Expozice stykem s okem:** Může dojít k podráždění očí.

**11.3 Další údaje:**

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

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

Ekotoxicita komponent přípravku	Petrolej - nespecifikovaný				
LC <sub>50</sub> (96 hod., ryby):	45 mg/l				
EC <sub>50</sub> (48 hod., dafnie):	0,95 mg/l				
IC <sub>50</sub> (72 hod., řasy):	2,5 mg/l				

**12.2 Mobilita**

Přípravek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod.

**12.3 Persistenceence a rozložitelnost**

Přípravek je lehce biologicky odbouratelný (Solventní nafta (ropná), těžká aromatická).

**12.4 Bioakumulační potenciál**

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

**12.5 Další nepříznivé účinky**

**PŘÍSDAVA PROTI TUHNUTÍ NAFTY K (1 I)**

Obj.č.:

**5131**

 Datum vydání: 18.10.2004  
19.04.2010

Datum revize:

Datum tisku:

Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. Hromadění v organismech je možné (Solventní nafta (ropná), těžká aromatická).

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

Nasáklé čisticí hadry, papír nebo jiný organický materiál představují nebezpečí požáru a musí být kontrolovaně shromažďovány a likvidovány. Obaly vyprazdňovat beze zbytku. Nebezpečný odpad likvidovat podle příslušných místních směrnic 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	14 06 03	Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	Nebezpečný odpad
Znečištěný obal	15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	Nebezpečný odpad
Čistý obal	15 01 04	Kovové obaly	Ostatní odpad

**13.3 Právní předpisy**

Vyhláška č. 503/2004 Sb. ze dne 10. září 2004, kterou se mění Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. MŽP, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů). Stanovená katalogová čísla odpadů jsou doporučena na základě pravděpodobného použití tohoto přípravku. Na základě speciálního použití a daných skutečností likvidace odpadů u uživatele se mohou za určitých okolností použít i jiná katalogová čísla odpadů.

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

Přípravek je klasifikován jako zdraví škodlivá kapalina ohrožující životní prostředí.

**14.2 Přepravní klasifikace pro jednotlivé druhy přepravy**

	Silnice/Železnice: ADR/RID	Námořní: IMDG	Letecká: ICAO/IATA
UN číslo	3082	3082	3082
Pojmenování a popis	Látka ohrožující životní prostředí, kapalná, j.n.	Environmentally Hazardous Substance, Liquid, N.O.S.	Environmentally Hazardous Substance, Liquid, N.O.S.
Třída	9	9	9
Klasifikační kód	M6		
Obalová skupina	III	III	III
Bezpečnostní značky	9		
Zvláštní ustanovení	274	274, 909, 944	
Omezené množství	LQ28	5 kg	
Pokyny pro balení	P001, IBC03, LP01, R001	P001, LP01	
Přepravní kategorie	3		
Ident. číslo nebezpečnosti	90		
Látka znečišťující moře		ano	
EmS		F-A, S-F	

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

<b>Xn</b>  zdraví škodlivý	<b>N</b>  nebezpečný pro životní prostředí	-
----------------------------------	--	---

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

Solventní nafta (ropná), těžká aromatická	70
Petrolej (ropný)	30
-	-
-	-
-	-
-	-

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



## PŘÍSDAVA PROTI TUHNUTÍ NAFTY K (1 I)

Obj.č.:

5131

Datum vydání: 18.10.2004  
19.04.2010

Datum revize:

Datum tisku:

Žádné není požadováno.

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

Ano, musí být na obalu umístěna v případě, že přípravek bude určen k prodeji spotřebiteli (dle zákona č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele, ve znění pozdějších předpisů).

**R-věty**

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
-	-
-	-

**S-věty**

2	Uchovávejte mimo dosah dětí
23	Nevdechujte páry
24	Zamezte styku s kůží
29/35	Nevylévejte do kanalizace, tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem
61	Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy
62	Při požití nevyvolávejte zvracení: okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

**15.2 Právní předpisy**

- \* Zákon č.356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů
- \* Vyhláška č.232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků
- \* Vyhláška č.231/2004 Sb., kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a chemickému přípravku
- \* Zákon č.188/2004 Sb., kterým se mění zákon č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- \* Zákon č.94/2004 Sb., kterým se mění zákon č.477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech)...
- \* Nařízení vlády č.194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače
- \* Nařízení vlády č.178/2001Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- \* Nařízení vlády č.523/2002 Sb., kterým se mění nařízení vlády č.178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

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

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

**16.2 Legenda**

Klasifikace přípravku byla provedena konvenční výpočtovou metodou dle vyhlášky č.232/2004 Sb. Vycházelo se z údajů poskytnutých výrobcí nebo dovozci jednotlivých komponent přípravku uvedených v jejich bezpečnostních listech.

Ekotoxikologická a toxikologická data byla získána ze systému ESIS (European Chemical Substances Information System), konkrétně z databáze IUCLID (International Uniform Chemical Information Data Base). V databázi jsou uvedeny vlastnosti látek, které jsou klasifikovány v Annexu I Direktivy 67/548/EEC, ale i látek, u kterých tato klasifikace chybí.

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

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

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

Podkladem pro vypracování českého bezpečnostního listu byl originální bezpečnostní list vydaný společností Liqui Moly GmbH, Jerg-Wieland-Strasse 4, D-89081, Ulm-Lehr, Tel.: +49-731-1420-0, Telefax: +49-731-1420-88 dne 13.11.2003 a zpracovaný společností Chemical Check GmbH, Beim Staumberge 3, D-32839 Steinheim, Tel.: +49-1805-243642, Fax: +49-5233-941790.

Český bezpečnostní list vypracovali:

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