



P-D Refractories
CZ a.s.
Nádražní 218
679 63 Velké Opatovice

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání: 26.11.2003

Str.: 1/7

Datum revize: 7.11.2007

Revize č.: 1

Název výrobku: **Dehet hnědouhelný, nízkoteplotní**

1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI NEBO PODNIKU

1.1 Identifikace látky nebo přípravku: **Dehet hnědouhelný, nízkoteplotní**

Číslo CAS: 101316-84-1

Číslo ES (EINECS): 309-886-6

Indexové číslo: 648-146-00-X

Další názvy látky: Hnědouhelný generátorový dehet

1.2 Použití látky nebo přípravku: Surovina pro chemický průmysl, palivo

1.3 Identifikace společnosti nebo podniku:

Výrobce: P-D Refractories CZ a.s.

Nádražní 218, 679 63 Velké Opatovice

Tel.: 516 493 111, Fax: 516 477 338

divize 06 Březina

Tel.: 461 357 311, Fax: 461 321 136

adresa el. pošty odb. způsobilé osoby odp. za bezp. list: kovar@mslz.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko - 224919293, 224915402

Na Bojišti 1, 128 08 PRAHA 2

2. IDENTIFIKACE RIZIK

2.1 Klasifikace látky nebo přípravku:

Karcinogen kat. 1

R-věta: 45

Poznámka: Plné znění uvedených R vět viz v kapitole 16.

2.2 Rizika pro člověka: Škodí zdraví při inhalaci, požití a potřísnění

Při požití: Leptavé účinky (obsah fenolů, pH).

Na kůži: Leptavé účinky (obsah fenolů, pH). Může způsobit i popálení pokožky.

Na oči: Silně leptavé účinky.

Inhalace: Narušuje sliznice.

2.3 Rizika pro životní prostředí: Škodlivé pro organismy ve vodním a půdním prostředí.

2.4 Možné nesprávné použití látky nebo přípravku: Neuvádí se, výrobek není určen pro širokou distribuci.

2.5 Jiná rizika: Nejsou specifikována.

3. SLOŽENÍ NEBO INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1. Popis a charakteristika:

Dehet získaný nízkoteplotní karbonizací a nízkoteplotním zplyňováním hnědého uhlí. Je složen převážně z aromatických, naftenických a cyklických aromatických uhlovodíků, heteroaromatických uhlovodíků a cyklických fenolů.

Hnědouhelný dehet sestává z těchto základních složek:

Destilát do 350 °C (min. 62 % obj.), neutrální podíl (cca 65 % obj.), kyselý podíl – fenoly (cca 25 % obj.), zásaditý podíl (cca 2 % obj.), voda (max. 1,2 % obj.), pevné látky (max. 0,2 % obj.).

3.2. Látky, které představují nebezpečí pro zdraví nebo životní prostředí:

Chemický název složky	CAS	ES (EINECS)	Klasifikace	R věty	Konc. % hmot.
Dehet hnědouhelný, nízkoteplotní	101316-84-1	309-886-6	karc. kat. 1	R 45	100

Poznámka: Plné znění uvedených R vět viz v kapitole 16.

3.3. Látky, pro něž existují expoziční limity pro pracovní prostředí:

Viz údaje v kap. 8.1.

3.4. Látky persistentní, bioakumulativní a toxické, vysoce persistentní a vysoce bioakumulativní:

Výrobek neobsahuje látky typu PBT a vPvB.

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Všeobecné pokyny: Okamžitá lékařská pomoc je nutná v případě požití. Zachovat klid, postupovat podle charakteru expozice, v případě potřeby zajištění lékařské pomoci.

4.2 Při nadýchání: **Příznaky:** Leptavé účinky, popálení, znečistlivění. Snadno se vstřebává do hloubky. Způsobuje záněty plic.

První pomoc: Rychle a s ohledem na vlastní bezpečnost dopravte postiženého na čerstvý vzduch, nenechte ho chodit! Podle situace lze doporučit výplach



P-D Refractories
CZ a.s.

Nádražní 218
679 63 Velké Opatovice

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání: 26.11.2003

Str.: 2/7

Datum revize: 7.11.2007

Revize č.: 1

Název výrobku: **Dehet hnědouhelný, nízkoteplotní**

ústní dutiny, případně nosu vodou. Převlékněte postiženého v případě, že je látkou zasažen oděv, zajistěte postiženého proti prochlazení. Podle situace volejte záchrannou službu, nebo zajistěte lékařské ošetření vzhledem k nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin.

4.3 Při styku s kůží: **Příznaky:** Leptavé účinky, popálení, znečistlivění. Snadno se vstřebává do hloubky. **První pomoc:** Ihned svlečte potřísněné šatstvo; před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Zasažená místa oplachujte proudem pokud možno vlažné vody po dobu 10-30 minut; nepoužívejte kartáč, mýdlo ani neutralizaci

Poznámka: Při zasažení látkami s leptavými účinky **nepoužíváme neutralizační roztoky**. Pouze u určitých látek lze použít inaktivační roztoky (například polyetylenglykol u fenolu a krezolu) nebo dekontaminační prášek. Poleptané části kůže překryjte sterilním obvazem, na kůži nepoužívejte masti ani jiná léčiva. Poškozeného přikryjte, aby neprochladl. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte lékařské ošetření.

4.4. Při zasažení očí: **Příznaky:** Silně leptavé a dráždivé účinky, velmi nebezpečné. Špatná prognóza léčení.

První pomoc: Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejrychleji lékařské, pokud možno odborné ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

4.5 Při požití: **Příznaky:** Méně nebezpečné, rychle se odbourává v játrech. Působí však leptavě.

První pomoc: NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ - hrozí nebezpečí dalšího poškození zažívacího traktu!!! Hrozí perforace jícnu i žaludku! OKAMŽITĚ VYPLÁCHNĚTE ÚSTNÍ DUTINU VODOU A DEJTE VYPÍT 2-5 dl chladné vody ke zmírnění tepelného účinku žíraviny. *Vzhledem k téměř okamžitému účinku na sliznice je vhodnější rychle podat vodu z vodovodu a nezdržovat se sháněním vychlazených tekutin – s každou minutou prodlevy se stav sliznice nenapravitelně poškozuje! Nejsou vhodné sodovky ani minerálky, z nichž se může uvolňovat plynný oxid uhličitý. Větší množství požité tekutiny není vhodné, mohlo by vyvolat zvracení a případné vdechnutí žíraviny do plic.* K pití se postižený nesmí nutit, zejména má-li již bolesti v ústech nebo v krku. V tom případě nechte postiženého pouze vypláchnout ústní dutinu vodou. **NEPODÁVEJTE AKTIVNÍ UHLÍ!** (*začerněním způsobí obtížnější vyšetření stavu sliznice zažívacího traktu a u kyselin a louhů nemá příznivý účinek*). Nepodávejte žádné jídlo, nepodávejte nic ústy, pokud je postižený v bezvědomí, nebo má-li křeče. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejrychleji lékařské ošetření

4.6 Další údaje: Při delší expozici možnost vzniku zánětlivých onemocnění kožních žláz, vzniku kožních novotvarů.

Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc.

zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání

zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce

bezvědomí - uložte postiženého do stabilizované polohy na boku

5. OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH

5.1 Vhodná hasiva: Pěna, prášek, CO₂

5.2 Nevhodná hasiva: Voda.

5.3 Zvláštní nebezpečí: Při hoření vznikají oxidy uhlíku a další produkty nedokonalého hoření (CO, CO₂, saze, polyaromatické uhlovodíky).

5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: Ochrana dýchacích cest.

5.5 Další údaje: Hořlavina III. třídy (bod vzplanutí 64 °C).

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření pro ochranu osob:

Nepovolané osoby musí okamžitě opustit ohrožené prostory. Místo výronu a okolí, které může být zasažené, označit (např. páskou) a uvést symboly nebezpečí.



P-D Refractories
CZ a.s.

Nádražní 218
679 63 Velké Opatovice

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání: 26.11.2003

Str.: 3/7

Datum revize: 7.11.2007

Revize č.: 1

Název výrobku: **Dehet hnědouhelný, nízkoteplotní**

Zabránit kontaminaci přítomných osob.

V uzavřených prostorách zabezpečit důkladné větrání, zabránit vniku do kanalizace odpadních vod a do podzemních vod.

6.2 Opatření pro ochranu životního prostředí:

Je třeba zabránit, aby se výrobek dostal do kanalizace a vodních zdrojů.

Využít všechny možnosti na uzavření, anebo utěsnění zdroje havárie.

Zabránit dalšímu rozšíření vylitého výrobku do životního prostředí ohrazením místa havárie např. použitím vhodného absorpčního činidla (POP vlákno, VAPEX apod.

6.3 Čistící metody:

Mechanické očištění, potřísněná místa posypat vhodným sorbentem. Zbytky výrobky, znečištěný sorbent a kontaminované podloží je nutno zneškodňovat jako nebezpečný odpad.

6.4 Další údaje: Viz kap. 8 a 13.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Zacházení: Dodržovat předpisy pro manipulaci s látkami typu ropných látek. Při přečerpávání zamezit úniku do životního prostředí.

7.2 Skladování:

7.2.1 Podmínky pro bezpečné skladování: Skladovat v určených uzavřených zásobnících, respektovat ČSN 650201.

7.2.2 Limity pro skladování: Nejsou stanoveny.

7.3. Specifická použití: Kromě údajů uvedených v kapitole 1.2 nejsou žádné další požadavky a pokyny.

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Limitní hodnoty expozice:

Řídí se dle nař. vl. č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, příloha č. 2: Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť a způsoby jejich měření a hodnocení, část A: Přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) chemických látek v ovzduší pracovišť.

Pro daný výrobek nejsou stanoveny hygienické limity. Vzhledem k charakteru výrobku a jeho složení lze použít následující hodnoty :

látka	č. CAS	PEL (mg.m ⁻³)	NPK-P (mg.m ⁻³)
Fenol	108-95-2	7,5	15
Kresol (všechny izomery)	13119-77-3	20	40

Pozn.: Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.

8.2 Omezování expozice:

8.2.1 Omezování expozice pracovníků: Uchovávat v uzavřených systémech (potrubí, zásobníky).

Osobní ochranné prostředky:

Ochrana dýchacích cest: Při vzniku aerosolu použít izolační dýchací přístroj. Krátkodobě ochranná maska s filtrem na organické páry.

Ochrana očí: Přiléhající ochranné brýle, ochranný štít nebo ochranný štít s přilbou.

Ochrana rukou: Rukavice odolné proti organickým uhlovodíkům - např. z PVC.

Ochrana kůže: Pracovní oděv a obuv.

Další údaje: Přísně dodržovat základní pravidla osobní hygieny.

Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po práci a před konzumací potravin a nápojů se důkladně umýt mýdlem a vodou.

8.2.2 Omezování expozice životního prostředí: Zabránit úniku do podloží, vod a kanalizace.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Informace se vztahují k přípravku.

9.1 Obecné informace:

Skupenství při 20°C: Viskózní kapalina

Barva: tmavě hnědá

Zápach (vůně): typický, po fenolu



P-D Refractories
CZ a.s.

Nádražní 218
679 63 Velké Opatovice

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání: 26.11.2003

Str.: 4/7

Datum revize: 7.11.2007

Revize č.: 1

Název výrobku: **Dehet hnědouhelný, nízkoteplotní**

9.2 Důležité informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí:

Hodnota pH:	nestanovuje se
Bod varu (°C):	neudává se
Bod vzplanutí (°C):	64
Hořlavost (°C):	hořlavina III. třídy
Výbušné vlastnosti:	horní mez (% obj.): 6 dolní mez (% obj.): 1
Oxidační vlastnosti:	nemá
Tlak par:	nestanovuje se
Relativní hustota při 20 °C	0,994 g/cm ³
Rozpustnost:	údaj neudán
Rozpustnost ve vodě při 20 °C	omezeně (vodou se vymývají fenolické podíly)
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	neuvádí se
Viskozita:	údaj neudán
Hustota par:	neuvádí se
Rychlost odpařování:	neuvádí se

9.3. Další údaje:

Teplota tání (°C):	13
Kinematická viskozita (20 °C, mm ² /s):	max. 55

10. STÁLOST A REAKTIVITA

Za normálních podmínek stabilní.

10.1 Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat: Silné zahřívání (termický rozklad). Viz bod 10.2.

10.2 Materiály, kterých je třeba se vyvarovat: Silné alkálie (např. s vápnem – oxid vápenatý). Může vzniknout silně exotermická reakce – samovznícení

10.3 Nebezpečné produkty rozkladu: Při hoření vznikají oxidy uhlíku a další produkty nedokonalého hoření (CO, CO₂, saze, polyaromatické uhlovodíky).

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Akutní toxicita:

Údaje nestanoveny.

Má leptavé účinky.

Subchronická – chronická toxicita:

Údaje nestanoveny.

Chronické účinky (kožní nemoce) se projevují po delší době působení.

Subakutní erytematózní dermatitis vzniká po 10 až 30 letech expozice.

Chronická dehtová dermatitis se projevuje načervenalými nebo bílými atrofickými nebo černohnědými hyperkeratotickými skvrnami na kůži. Může progradovat.

Při chronickém působení může dojít k onemocnění dýchacích cest. (Marhold)

Senzibilizace:

Mohou se projevit senzibilizační účinky v souvislosti s obsahem fenolů.

Karcinogenita:

Výrobek je klasifikován jako karcinogen kategorie 1, to znamená prokázaný karcinogen.

Mutagenita:

Neprokázána.

Toxicita pro reprodukci: Neprokázána.

Zkušenosti u člověka:

Inhalační expozice dehtovým parám a dýmům může vést k poruchám vědomí, ke křečím, k poškození ledvin nebo k edému plic. Může zanechat psychické následky.

Časté jsou kožní nemoce:

Krytematózní dermatitis z fotosenzibilizace.



**P-D Refractories
CZ a.s.**
Nádražní 218
679 63 Velké Opatovice

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání: 26.11.2003

Str.: 5/7

Datum revize: 7.11.2007

Revize č.: 1

Název výrobku: **Dehet hnědouhelný, nízkoteplotní**

Při dehtové keratóze jsou na kůži, často na obličejí a na pažích, drsné okrsky tvrdého k Kratinu, často silně pigmentované. Pomalu rostou a později se odloupnou, přičemž zanechávají hrubou kůži..
Dehet může vyvolat i akutní folikulitidu (hlavně stehna, loketní ohbí). (Marhold).

Provedení zkoušek na zvířatech (literární údaje): ---

Další údaje:

Dráždí kůži, oči, dýchací cesty.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Ekotoxicita: LC₅₀, 96 hod., ryby (mg.kg⁻¹): 0,1 – 0,3 (kyseliny v dehtech)

LC₅₀, 24 hod., okounek (mg.kg⁻¹): 2 (dehtová pasta)

Toxická koncentrace pro ryby: 1 mg/l

12.2 Mobilita: Údaj není k dispozici.

12.3 Persistence a rozložitelnost: Údaj není k dispozici.

12.4 Bioakumulační potenciál: Údaj není k dispozici.

12.5. Výsledky posouzení PBT: Údaj není k dispozici.

12.6. Jiné nepříznivé účinky: Třída nebezpečí pro vodu: 2 (dle německé stupnice)

13. POKYNY K LIKVIDACI

13.1 Odstraňování látky nebo přípravku:

Znehodnocený výrobek je nejvhodnější zneškodňovat vrácením do technologického procesu nebo spalováním.

Zařazení odpadu dle vyhl. 381/2001 Sb. (Katalog odpadů):

05 06 01 Kyselé dehty, kat. N.

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:

Pokud nelze obal vyčistit, je nutno jej zneškodňovat stejným způsobem, jako jeho původní obsah.

Zařazení znečištěného obalu od přípravku:

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné, kat. N.

Zařazení vyčištěného obalu:

Podle charakteru konstrukčního materiálu obalu do sk. 15 01 Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu), kat. O.

Další údaje:

Zařazení adsorpční hmoty nasáklé přípravkem:

15 02 02 Adsorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami, kat N.

13.2 Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku: Regenerace, spalování. Vyčištěný obal je možno zneškodňovat postupy závislémi na konstrukčním materiálu obalu (zpětný sběr, recyklace, skládkování, spalování).

13.3 Právní předpisy o odpadech:

Zákon 185/2001 Sb., o odpadech

Vyhl. č. 381/2001 Sb. (Katalog odpadů)

Vyhl. 383/2001 Sb. o podrobnosti nakládání s odpady

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Pozemní přeprava:

ADR/RID:

UN číslo: 1999

Název ADR: DEHTY KAPALNÉ

Třída: 3

Klasifikační kód: F 1

Obalová skupina: II

Bezpečnostní značky: 3

Identifikační číslo nebezpečnosti: 33

Kód cisterny: LGBF

Vozidlo pro přepravu v cisternách: FL

Přepavní kategorie: 2

Vnitrozemská vodní přeprava: Nepřepravuje se.

Námořní přeprava: Nerelevantní.



**P-D Refractories
CZ a.s.**
Nádražní 218
679 63 Velké Opatovice

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání: 26.11.2003

Str.: 6/7

Datum revize: 7.11.2007

Revize č.: 1

Název výrobku: **Dehet hnědouhelný, nízkoteplotní**

Letecká doprava :

Nepřepravuje se.

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

Posouzení chemické bezpečnosti pro látky obsažené v přípravku nebylo prováděno.

15.1 Informace týkající se ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí, které musí být uvedeny na obalu látky nebo přípravku

Označení obalu:

Výstražný symbol:

T



- R-věta: R 45 Může vyvolat rakovinu
- S-věta: S 53 Zamezte expozici - před použitím si obstarejte speciální instrukce
S 45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení)
- S 50 Nesměšujte s ropnými produkty
S 36/37 Používejte vhodný ochranný oděv a rukavice
- S 20/21 Nejezte, nepijte a nekuřte při používání
S 24/25 Zamezte styku s kůží a očima
S 47 Uchovávejte při teplotě nepřesahující 60 °C
S 57 Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí
S 61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy
- S 62 Při požití nevyvolávejte zvracení; okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

Další povinné údaje na obalu, kromě identifikace výrobce: - Číslo ES (EINECS): 309-886-6
- „Označení ES“

15.2 Specifická stanovení na úrovni Evropských společenství

Bezpečnostní list odpovídá požadavkům předpisů Evropské unie:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

15.3 Specifická ustanovení týkající se ochrany osob nebo životního prostředí: Nejsou specifikována.

16. DALŠÍ INFORMACE

Seznam příslušných R-vět uvedených v bodech 2, 3 a 15 bezpečnostního listu:

R 45 Může vyvolat rakovinu

Pokyny pro školení: Poučení o práci s výrobkem zařadit do systému školení o bezpečnosti práce (nástupní školení, školení na pracovišti, opakovaná školení) podle konkrétních podmínek na pracovišti.

Doporučená omezení použití: Používat pouze pro účely určené výrobcem.

Další informace: Výše uvedené údaje popisují výhradně bezpečnostní požadavky produktů a opírají se o současný stav našich znalostí. Nepopisují vlastnosti výrobků ve smyslu jakostních parametrů a zákonných předpisů pro plnění záruk.

Zdroje nejdůležitějších údajů: - podklady výrobce,
- BL „Hnědouhelný generátorový dehet“, vyr. Sokolovská uhelná, a.s.,
- databáze „www.mpo.cz/dance“
- J. Marhold: Přehled průmyslové toxikologie, Organické látky Avicenum Praha, 1986,
- doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc. et al.: Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám, www.pracovni-lekarstvi.cz
- platné právní předpisy ČR.

Údaje o změnách a revizích:

Č. revize	Datum	Provedené změny
1.	7.11.2007	- Úprava struktury a formální úpravy celého bezpečnostního listu podle přílohy č.



P-D Refractories
CZ a.s.

Nádražní 218
679 63 Velké Opatovice

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání: 26.11.2003

Str.: 7/7

Datum revize: 7.11.2007

Revize č.: 1

Název výrobku: **Dehet hnědouhelný, nízkoteplotní**

II k Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH).

- Kap. 2, 3: Úprava klasifikace ve shodě s údaji v Seznamu závazně klasifikovaných nebezpečných látek (vyhl. č. 232/2004 Sb., kterou se provádí 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 vyhlášky 369/2005).

- Kap. 4: Úprava náplně v souladu s požadavky orgánů ochrany veřejného zdraví (viz www.pracovni-lekarstvi.cz)

- Kap. 15: Úprava výstražného symbolu v souladu se zněním Vyhlášky č. 232/2004 Sb. ve znění vyhlášky 369/2005 (tj. vypuštění slovního vyjádření symbolu nebezpečí).

- Kap. 15: Úprava náplně údajů povinně uváděných na štítku podle zákona 356/2003 Sb.