



2923711

Datum revize: 08/11/2019
Datum vydání: 08/11/2019

ODDÍL 01: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- *Obchodní označení:*
ALPOCRYL LE 5393
- Číslo výrobku:
539300
- *1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití*
- Použití látky / přípravku
Povlakový materiál
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- *Identifikace výrobce/dovozce:*
Teknos Feyco AG
Industriestrasse 3
LI-9487 Gamprin-Bendern
T +423 375 94 00
F +423 375 94 99
- *Obor poskytující informace:*
Oddělení bezpečnosti produktu e-mail: li-sdb@teknos.com
- *1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:*
Swiss Toxikologické informační střediskotrum, CH-8032 Zürich Tísňové volání: +41 (0)44 251 51 51

ODDÍL 02: Identifikace nebezpečnosti

- * *2.1 Klasifikace látky nebo směsi*
- * Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008
- *  GHS02
- * Flam. Liq. 3 - H226 Hořlavá kapalina a páry.
- *  GHS07
- * Skin Irrit. 2 - H315 Dráždí kůži.
- * STOT SE 3 - H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
- * *2.2 Prvky označení*
- * Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008
- * Piktogramy označující nebezpečí



- GHS02 GHS07
- Signální slovo
Varování

- * Nebezpečné komponenty k etiketování:
η-butyl acetate / xylene / ethylbenzene / 2-butoxyethyl acetate
- * Údaje o nebezpečnosti
H226 Hořlavá kapalina a páry.
- * H315 Dráždí kůži.
- * H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
- * EUH208 Obsahuje methyl-methakrylát. Může vyvolat alergickou reakci.
- * Bezpečnostní pokyny
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
- * P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.
- * P240 Uzemněte a upevněte obal a odběrové zařízení.
- * P302+P352 PŘI STYKU S KÚŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
- * P403+P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
- * P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/ národními/mezinárodními předpisy.

(pokračování na straně 2)

2923711

Datum revize: 08/11/2019
Datum vydání: 08/11/2019

Obchodní označení: ALPOCRYL LE 5393

(pokračování strany 1)

- **2.3 Další nebezpečnost**
- *Výsledky posouzení PBT a vPvB*
- PBT:
Nedá se použít.
- vPvB:
Nedá se použít.

ODDÍL 03: Složení/informace o složkách

- **3.2 Chemická charakteristika: Směsi**
- *Popis:*
Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

- *Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:*

Číslo CAS		%
123-86-4	n-butyl acetate Číslo ES: 204-658-1 Reg. nr.: 01-2119485493-29 ⚠ Flam. Liq. 3 - H226; ⚠ STOT SE 3 - H336	25,00- 40,00
1330-20-7	xylen (směs isomerů) Číslo ES: 215-535-7 Reg. nr.: 01-2119488216-32 ⚠ Flam. Liq. 3 - H226; ⚠ Acute Tox. 4 - H312, Acute Tox. 4 - H332, Skin Irrit. 2 - H315	15,00- 25,00
100-41-4	ethylbenzen Číslo ES: 202-849-4 Reg. nr.: 01-2119489370-35 ⚠ Flam. Liq. 2 - H225; ⚠ STOT RE 2 - H373, Asp. Tox. 1 - H304; ⚠ Acute Tox. 4 - H332	1,00- 5,00
80-62-6	methyl-methakrylát Číslo ES: 201-297-1 Reg. nr.: 01-2119452498-28 ⚠ Flam. Liq. 2 - H225; ⚠ Skin Irrit. 2 - H315, Skin Sens. 1 - H317, STOT SE 3 - H335	0,00- 0,50
112-07-2	2-Butoxyethyl-acetát Číslo ES: 203-933-3 Reg. nr.: 01-2119475112-47 ⚠ Acute Tox. 4 - H312, Acute Tox. 4 - H332	1,00- 5,00

ODDÍL 04: Pokyny pro první pomoc

- *4.1 Popis první pomoci*
- **Všeobecné pokyny:**
Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.
- **Při nadýchání:**
Přívod čerstvého vzduchu, případně kyslíkový přístroj, teplo. Při déle trvajících potížích konzultovat lékaře.
- **Při styku s kůží:**

(pokračování na straně 3)

2923711

Datum revize: 08/11/2019
Datum vydání: 08/11/2019

Obchodní označení: ALPOCRYL LE 5393

(pokračování strany 2)

- Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.
- **Při zasažení očí:**
Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.
 - **Při požití:**
Nepřivodit zvracení, ihned povolat lékařskou pomoc.
 - **Upozornění pro lékaře:**
 - 4.2 *Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky*
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
 - 4.3 *Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření*
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 05: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:**
CO₂, hasicí prášek nebo rozestříkované vodní paprsky. Větší ohně zdolat rozestříkovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.
- **Nevhodná hasiva:**
Plný proud vody
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**
Použít ochranný dýchací přístroj.
Nevdechovat plyny z exploze a ohně.
- **Další údaje:**
Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou.
Kontaminovanou vodu odděleně sbírat, voda nesmí vniknout do kanalizace.

ODDÍL 06: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.
Starat se o dostatečné větrání.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**
Nenechat vniknout do kanalizace nebo do vodního toku.
Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
Zajistit dostatečné větrání.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7.
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 07: Zacházení a skladování

- **Pokyny pro zacházení:**
- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.
Zamezit vytváření aerosolů.
Kontrolovat hranice emisí.
Starat se o větrání také u země (páry jsou těžší než vzduch).
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**
Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.
Zajistit proti elektrostatickému náboji.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**

(pokračování na straně 4)

2923711

Datum revize: 08/11/2019
Datum vydání: 08/11/2019

Obchodní označení: ALPOCRYL LE 5393

(pokračování strany 3)

- *Požadavky na skladovací prostory a nádoby:*
Přechovávat jen v původní nádobě.
- *Upozornění k hromadnému skladování:*
Nejí nutné.
- *Další údaje k podmínkám skladování:*
Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.
Skladovat v době uzavřených nádobách v chladu a suchu.
Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.
- **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 08: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- 8.1 Kontrolní parametry

- **Kontrolní parametry:**

123-86-4 n-butyl acetate

NPK

Krátkodobá hodnota	1200	mg/m ³
Dlouhodobá hodnota	950	mg/m ³

1330-20-7 xylene (směs isomerů)

NPK

Krátkodobá hodnota	400	mg/m ³
Dlouhodobá hodnota	200	mg/m ³

* D, I, B

100-41-4 ethylbenzene

NPK

Krátkodobá hodnota	500	mg/m ³
Dlouhodobá hodnota	200	mg/m ³

* D, B

80-62-6 methyl-methacrylate

NPK

Krátkodobá hodnota	150	mg/m ³
Dlouhodobá hodnota	50	mg/m ³

I, S

112-07-2 2-Butoxyethyl-acetate

NPK

Krátkodobá hodnota	300	mg/m ³
Dlouhodobá hodnota	130	mg/m ³

* D, B

- Složky s biologických mezních hodnot:

1330-20-7 xylene (směs isomerů)

BEH

1400 mg/g kreatinin*
Biologického materiálu: moči
Doba odběru: Konec směny
Ukazatel: Methylhippurové kyseliny

100-41-4 ethylbenzene

BEH

1500 mg/g kreatinin*
Biologického materiálu: moči
Doba odběru: Konec směny
Ukazatel: Mandlová kyselina

(pokračování na straně 5)

2923711

Datum revize: 08/11/2019
Datum vydání: 08/11/2019

Obchodní označení: ALPOCRYL LE 5393

(pokračování strany 4)

112-07-2 2-Butoxyethyl-acetát

BEH

200 mg/l

Biologického materiálu: moči

Doba odběru: konec směny na konci pracovního týdne

Ukazatel: Butoxyoctová kyselina

- *Další upozornění:*
Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- *8.2 Omezování expozice*
- **Osobní ochranné prostředky:**
- *Všeobecná ochranná a hygienická opatření:*
Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
Během práce nejíst a nepít.
Po práci a před přestávkami se postarat o dokonalé očistění pokožky.
- *Ochrana dýchacích orgánů: Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu. Doporučuje se ochrana dýchacího ústrojí.*
- *Ochrana rukou: Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi. Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs. Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace. Ochranná rukavice Nepropustná rukavice*
- *Materiál rukavic*
Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.
- *Doba průniku materiálem rukavic*
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
Doba průniku materiálem rukavic podle EN 374 část III není ověřena v praxi. Proto se doporučuje maximální doba nošení, odpovídající 50% doby průniku.
- *Ochrana očí: Ochranná brýle Uzavřená ochranná brýle*
- *Ochrana kůže: Pracovní ochranné oblečení*

ODDÍL 09: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Všeobecné údaje

Vzhled:

Skupenství: Tekutina

Barva: Podle označení produktu

Zápach: Charakteristický Charakteristický

Prahová hodnota zápachu: Není určeno.

Změna stavu

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: 124 °C

Bod vzplanutí: 27 °C

Hořlavost (pevné látky, plyny): Nedá se použít.

Zápalná teplota: 425 °C

Teplota rozkladu: Není určeno.

Teplota samovznícení: Není určeno.

Výbušné vlastnosti: Není určeno.

Meze výbušnosti:

Dolní mez: 1 Vol %

Horní mez: 7 Vol %

(pokračování na straně 6)

2923711

Datum revize: 08/11/2019
Datum vydání: 08/11/2019

Obchodní označení: ALPOCRYL LE 5393

					<i>(pokračování strany 5)</i>
Tlak páry:	at 20 °C	6,7000 mbar	at 50 °C	55,0000	
	mbar				
Hustota:	1,1600 g/cm ³				
Rozpuštnost ve / směřitelnost s vodě:	Není určeno.				
Viskozita:					
	at 23 °C	250 -	350	mPa.s	
	Není určeno.				
9.2 Další informace	Další relevantní informace nejsou k dispozici.				

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**
Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Nejsou známy žádná nebezpečná produkty při rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita**
- **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**

123-86-4 n-butyl acetate

Orální, LD50: 13100 mg/kg (rat) Pokořkou, LD50: >5000 mg/kg (Rabbit) Inhalování, LC50/4h: >21 mg/l (rat) Orální, LD50: 4300 mg/kg (rat) Pokořkou, LD50: 2000 mg/kg (Rabbit) Orální, LD50: 3500 mg/kg (rat) Pokořkou, LD50: 17800 mg/kg (Rabbit) Orální, LD50: 7872 mg/kg (rat) Orální, LD50: 5050 mg/kg (rat) Orální, LD50: 8532 mg/kg (rat) Inhalování, LC50/4h: 35,7 mg/l (rat) Orální, LD50: >6800 mg/kg (rat) Pokořkou, LD50: >3400 mg/kg (Rabbit) Inhalování, LC50/4h: >10,2 mg/l (rat) Orální, LD50: >200 mg/kg (rat) Orální, LD50: >20000 mg/kg (rat) Pokořkou, LD50: >10000 mg/kg (Rabbit) Inhalování, LC50/4h: >6,82 mg/l (rat) Orální, LD50: 10000 mg/kg (rat) Orální, LD50: 2400 mg/kg (rat) Pokořkou, LD50: 1580 mg/kg (Rabbit) Orální, LD50: 2460 mg/kg (rat) Pokořkou, LD50: 3400 mg/kg (Rabbit) Orální, LD50: 5000 mg/kg (rat) Pokořkou, LD50: 12124 mg/kg (Rabbit) Inhalování, LC50/4h: 5320 mg/l (mouse) Orální, LD50: 800 mg/kg (rat) Pokořkou, LD50: 1834 mg/kg (Rabbit) Inhalování, LC50/4h: 2180 mg/l (rat) Orální, LD50: 526 mg/kg (rat) Orální, LD50: 14500 mg/kg (rat)

1330-20-7 xylén (směs isomerů)

100-41-4 ethylbenzen

80-62-6 methyl-methakrylát

868-77-9 2-Hydroxyethyl-methakrylát

108-65-6 2-Methoxy-1-methylethyl-acetát

64742-95-6 solventní nafta (ropná), lehká aromatická;

Benzínová frakce - nespecifikovaná

50-00-0 Formaldehyd

13463-67-7 titanium dioxide

7631-86-9 silicon dioxide, chemically prepared

112-07-2 2-Butoxyethyl-acetát

78-83-1 2-Methylpropan-1-ol

108-88-3 toluene

140-88-5 ethyl-akrylát

(pokračování na straně 7)

2923711

Datum revize: 08/11/2019
Datum vydání: 08/11/2019

Obchodní označení: ALPOCRYL LE 5393

(pokračování strany 6)

- * **7447-41-8** **lithium chloride**
- * **67-68-5** **dimethyl sulfoxide**
 - *Primární dráždivé účinky:*
 - Žíravost/dráždivost pro kůži
 - Žádné dráždivé účinky
 - Vážné poškození očí / podráždění očí
 - Žádné dráždivé účinky
 - *Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže*
 - Není známo žádné senzibilizující působení.
 - **Doplňující toxikologická upozornění:**
 - Produkt poukazuje, na základě výpočtů všeobecných zařadovacích směrnic ES pro přípravky v posledním platném znění následující nebezpečí:
zdraví škodlivý

ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita**
- Aquatická toxicita:
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.2 Perzistence a rozložitelnost**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Chování v ekologickém prostředí:**
- **12.3 Bioakumulační potenciál**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.4 Mobilita v půdě**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Další ekologické údaje:**
- **Všeobecná upozornění:**
Třída ohrožení vody 2 (Samozařazení):ohrožuje vodu
Nesmí vniknout do spodní vody,povodí nebo kanalizace.
Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:**
Nedá se použít.
- **vPvB:**
Nedá se použít.
- **12.6 Jiné nepříznivé účinky**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
- **Evropský katalog odpadů**
08
ODPADY Z VÝROBY, ZPRACOVÁNÍ, DISTRIBUCE A POUŽÍVÁNÍ NÁTĚROVÝCH HMOT (BAREV, LAKŮ A SMALTŮ), LEPIDEL, TĚSNICÍCH MATERIÁLŮ A TISKAŘSKÝCH BAREV
08 01
Odpady z výroby, zpracování, distribuce, používání a odstraňování barev a laků
08 01 11
Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:**
Odstranění podle příslušných předpisů.

CZ

(pokračování na straně 8)

2923711

Datum revize: 08/11/2019
Datum vydání: 08/11/2019

Obchodní označení: **ALPOCRYL LE 5393**

(pokračování strany 7)

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

• **14.1 Číslo OSN**

ADR UN1263
IMDG UN1263
IATA UN1263

• **14.2 Náležitý název OSN pro zásilku**

ADR 1263 BARVA
IMDG PAINT
IATA PAINT

• **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

ADR
třída 3 Hořlavé kapaliny
Etiketa **3**



IMDG
Class 3 Hořlavé kapaliny
Label **3**



IATA
Class 3 Hořlavé kapaliny
Label **3**



• **14.4 Obalová skupina**

ADR III
IMDG III
IATA III

• **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**

Nedá se použít.

• **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Varování: Hořlavé kapaliny

Kemlerovo číslo: 30

EMS-skupina: F-E,S-E

• **14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC**

Nedá se použít.

• **Přeprava/další údaje:**

Nedá se použít.

Vyňaté množství (EQ): E1

Omezené množství (LQ): 5L

Přepravní kategorie 3

Kód omezení pro tunely: D/E

IMDG

(pokračování na straně 9)

2923711

Datum revize: 08/11/2019
Datum vydání: 08/11/2019

Obchodní označení: ALPOCRYL LE 5393

Limited quantities (LQ) 5L
Excepted quantities (EQ) E1
• **UN "Model Regulation":**
UN 1263 BARVA, 3, III

(pokračování strany 8)

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- **15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
- **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII**
Omezující podmínky: 3, 40
- *
• **Národní předpisy:**
- **Klasifikace podle VbF:**
–
- **Technický návod pro vzduch:**
- * **Třída podíl v %**
- *

III	30, 66
II	18, 90
I	
- **Stupeň ohrožení vody:**
VOT 2(Samozaházení): ohrožující vodní zdroje.
- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:**
Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

- **Relevantní věty**
- H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
- H226 Hořlavá kapalina a páry.
- H304 Při požítí a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
- H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.
- H315 Dráždí kůži.
- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
- H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
- H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

- **Obor, vydávající bezpečnostní list:**

F+E

- **Zkratky a akronymy:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organisation
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent

(pokračování na straně 10)

2923711

Datum revize: 08/11/2019
Datum vydání: 08/11/2019

Obchodní označení: ALPOCRYL LE 5393

(pokračování strany 9)

- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- * *Údaje byly oproti předešlé verzi změněny*