

Číslo položky: 90-500
Datum tisku: 04.05.2016
Verze: 1.6

REDOCAR Universalspachtel
Datum zpracování: 16.12.2015
Datum vydání: 21.07.2015

50060 CZ
Strana 1 / 7

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátory produktů

Číslo položky (výrobce/dodavatel) 90-500
Označení látky nebo sloučeniny REDOCAR Universalspachtel
inkl. Härter

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

výrobce

FEYCOLOR GmbH
Maxhuettenstraße 6
93055 Regensburg

Telefon: 0049 (0)941/60 49 7-0
Telefax: 0049 (0)941/60 49 7-30
E-mail info@feycolor.com
Webová stránka: www.feycolor.com

Odbor poskytující informace:

Department for dangerous goods
E-mail (odborná osoba)

0049 (0)941/60 49 7-0
sd@feycolor.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace +49 (0) 700 24 11 21 12 (FCM)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Třídění podle předpisu (ES) č.1272/2008 [CLP]

Sloučenina je klasifikována jako nebezpečná ve změně nařízení (EG) č.1272/2008 [CLP].

Flam. Liq. 3 / H226
Skin Irrit. 2 / H315
Eye Irrit. 2 / H319
Repr. 2 / H361

zápalné kapalné látky
poleptání/podráždění kůže
Těžké poškození/podráždění očí
Toxicita pro reprodukci

Hořlavá kapalina a páry.
Dráždí kůži.
Způsobuje vážné podráždění očí.
Může podle doměnek způsobit omezení
plodnosti nebo poškodit dítě v mateřském lůně.
Způsobuje poškození orgánů při prodloužené
nebo opakované expozici.

STOT RE 1 / H372

Toxicita pro specifické cílové orgány
(opakovaná expozice)

2.2. Prvky označení

označení podle ustanovení (EG) č.1272/2008 (CLP)

Bezpečnostní pictogramy



Nebezpečí

Standardní věty

H226 Hořlavá kapalina a páry.
H315 Dráždí kůži.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H361 Podězíření na poškození plodu v těle matky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P241 Použijte elektrické provozní prostředky v nevybušném provedení.
P303 + P361 + P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P405 Skladujte uzamčené.
P501 Obsah/Nádobu předejte do průmyslové spalovny.
P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P103 Před použitím si přečtěte údaje na štítku.

Číslo položky: 90-500
Datum tisku: 04.05.2016
Verze: 1.6

REDOCAR Universalspachtel
Datum zpracování: 16.12.2015
Datum vydání: 21.07.2015

50060 CZ
Strana 2 / 7

obsahuje:

styren

Doplňující rizikové vlastnosti (EU)

n.a.

2.3. **Další nebezpečnost**

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

*

3.2. **Směsi**

Popis produktu / chemická charakteristika

Popis Zubereitung aus ungesättigtem Polyesterharz, Pigmenten, Füllstoffen, Styrol

Nebezpečné obsažené látky

Třídění podle předpisu (ES) č.1272/2008 [CLP]

ES-číslo CAS-číslo Identifikační číslo EU	REACH č. Chemické značky značení	Životnost -% Poznámka
202-851-5 100-42-5	01-2119457861-32 styren Acute Tox. 4 H332 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / Repr. 2 H361 / STOT RE 1 H372 / Flam. Liq. 3 H226	12,5 - 20

Dodatečná upozornění

Plné znění zařazení: viz v oddíle 16

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. **Popis první pomoci**

Všeobecné pokyny

Při výskytu příznaků nebo v případě pochybností vyhledat lékařskou pomoc. Při bezvědomí nepodávat nic ústy, položit do stabilizované polohy na bok a vyhledat lékařskou pomoc.

Vdechování

Postižené odvedte na čerstvý vzduch, udržujte je v teple a v klidu. při nepravdělném dýchání nebo při zástavě dechu poskytněte umělé dýchání.

Po styku s pokožkou

Znečištěné, kontaminované oblečení hned vysvléci. Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím voda a mýdlo. Nepoužívat žádná rozpouštědla nebo ředidla.

Po kontaktu s očima

PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě vyžádat lékařskou radu.

Po požití

Při požití vypláchněte ústa velkým množstvím vody (pouze je-li postižený při vědomí). Okamžitě vyžádat lékařskou radu. Postiženého udržovat v klidu. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

4.2. **Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Při výskytu příznaků nebo v případě pochybností vyhledat lékařskou pomoc.

4.3. **Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. **Hasiva**

Vhodné hasící prostředky:

pěna odolná vůči alkoholu, oxid uhličitý, Prášek, mlha vzniklá rozstříkem, (voda)

Z bezpečnostních důvodů nevhodné hasící prostředky:

ostrý vodní paprsek

5.2. **Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Při požáru vzniká hustý černý kouř. Vdechování nebezpečných produktů rozkladu může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3. **Zvláštní ochranné vybavení při hašení požáru:**

Číslo položky: 90-500
Datum tisku: 04.05.2016
Verze: 1.6

REDOCAR Universalspachtel
Datum zpracování: 16.12.2015
Datum vydání: 21.07.2015

50060 CZ
Strana 3 / 7

Připrav si ochranný dýchací přístroj.

Dodatečná upozornění

Uzavřené nádoby v blízkosti ohniska požáru ochlazovat vodou. Hasící voda se nesmí dostat do kanalizace, půdy a vody.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení. Zasaženou oblast větrejte. Nevdechujte páry. Viz ochranná opatření pod bodem 7a 8.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nesmí se dostat do kanalizace nebo do vodních toků. Při znečištění řek, jezer nebo odpadních vod ihned informujte v souladu s místně platnými zákony příslušné úřady.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Uniklý materiál ohraničte nehořlavým pohlcujícím prostředkem (např. pískem, vermikulitem, křemelinou) a k likvidaci podle místních předpisů sesbírejte do k tomu určených nádob (viz kapitola 13). Provést dodatečné čištění pomocí čisticích prostředků, nepoužívat žádná rozpouštědla.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Dodržujte ochranné předpisy (viz kapitoly 7 a 8).

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny k bezpečnému zacházení

Zabraňte vzniku zápalných a výbušných koncentrací par ve vzduchu a překročení limitních hodnot pro pracoviště. Materiál použijte jen na místech, kde není otevřené světlo, oheň a ani jiná možnost zapálení. Elektrické přístroje musí být chráněny podle uznávaných standardů. Materiál se může elektrostaticky nabíjet. Pamatujte na uzemnění nádrže, aparatur, čerpadel a odsávacích zařízení. Doporučuje se nosit antistatický oděv včetně obuvi. Podlahy musí být elektricky vodivé. Nepřibližujte ke zdrojům tepla, jisker a nechráněným plamenům. Použijte jiskrově bezpečné nářadí. Zabraňte kontaktu s pleť, očima nebo oděvem. Při aplikaci tohoto přípravku nevdechujte prach, částice a aerosol. Vyvarujte se vdechování prachu. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. Osobní ochranné prostředky: viz kapitola 8. Nikdy nádobu nevyprazdňujte tlakem - nejedná se o tlakovou nádobu! Vždy uchovávejte v nádobách, které jsou ze stejného materiálu jako původní nádoba. Dodržujte zákonné ochranné a bezpečnostní předpisy.

Pokyny k ochraně před požárem a explozí:

Páry jsou těžší než vzduch. Páry tvoří se vzduchem výbušné směsi.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Požadavky na úložné prostory a jímky

Skladování v souladu s Provozním bezpečnostním řádem. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Nikdy nádobu nevyprazdňujte tlakem - nejedná se o tlakovou nádobu! Zákaz kouření. Nepovoláním osobám vstup zakázán. Nádoby skladovat ve svislé poloze a pečlivě uzavřené, aby se zabránilo jakémukoliv úniku. Podlahy musí odpovídat "Předpisům pro zamezení nebezpečí zapálení v důsledku elektrostatického výboje (BRG 132)".

Pokyny pro společné skladování

Dodržujte dostatečnou vzdálenost od silně kyselých a alkalických materiálů, ale i oxidačních činidel.

Další údaje o skladovacích podmínkách

Dbát upozornění na etiketě. Skladovat v dobře větraných a suchých prostorách při teplotách mezi 15 °C a 30 °C. Chránit před vysokými teplotami a přímým slunečním zářením. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Odstraňte všechny zdroje vznícení. Zákaz kouření. Nepovoláním osobám vstup zakázán. Nádoby skladovat ve svislé poloze a pečlivě uzavřené, aby se zabránilo jakémukoliv úniku.

7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

Dodržujte technický návod.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

*

8.1. Kontrolní parametry

Toleranční meze na pracovišti:

styren

Identifikační číslo EU 601-026-00-0 / ES-číslo 202-851-5 / CAS-číslo 100-42-5

PEL: 100 mg/m³; 23,5 ppm

NPK-L: 400 mg/m³; 94 ppm

Číslo položky: 90-500
Datum tisku: 04.05.2016
Verze: 1.6

REDOCAR Universalspachtel
Datum zpracování: 16.12.2015
Datum vydání: 21.07.2015

50060 CZ
Strana 4 / 7

Dodatečná upozornění

PEL : limitní hodnoty pro dlouhodobou expozici na pracovišti
NPK-L : Limitní hodnota pro krátkodobou expozici na pracovišti
Ceiling : horní hranice

8.2. Omezování expozice

Dbát na dobré větrání. Toho lze docílit lokální odsáváním místnosti. Pokud to nestačí k udržení koncentrací aerosolů a výparů z ředidel pod limitní hodnotou pro pracoviště, musí být použit vhodný ochranný dýchací přístroj.

Omezování expozice pracovníků

Ochrana dýchání

Je-li koncentrace rozpouštědla vyšší než limitní hodnota pro expozici na pracovišti, musí být použit pro tento účel vhodný, úředně schválený dýchací přístroj. Dbát ohraničení doby trvanlivosti podle GefStoffv ve spojení s pravidly pro použití dýchacích ochranných přístrojů (BGR 190). Použijte pouze dýchací přístroj s CE-označením, včetně čtyřmístného ověřeného čísla.

Ochrana rukou

Při dlouhodobějším nebo opakovaném zacházení použijte jako materiál rukavic: Nitrilkautschuk
Hustota materiálu rukavic > 0,4 mm ; Čas průniku (maximální únosnost) > 480 min.
Dbejte na poučení a informace výrobce ochranných rukavic ohledně použití, uskladnění, údržby a náhrady. Doba průniku materiálem rukavic je závislá na intenzitě a trvání expozice kůže. Doporučené rukavicové výrobky DIN EN 374
Ochranné krémy mohou pomoci chránit exponované části kůže. Po kontaktu by však v žádném případě neměly být použity.

Ochrana očí

Při nebezpečí stříkání noste těsně uzavřené ochranné brýle.

Ochrana těla

Nosit antistatický oděv z přírodních vláken (bavlna) nebo oděv ze syntetických vláken odolný vůči teple.

Ochranná opatření

Po kontaktu s pokožkou důkladně omyjte vodou a mýdlem nebo použijte vhodný čistící prostředek.

Omezování expozice životního prostředí

Nesmí se dostat do kanalizace nebo do vodních toků. Viz kapitola 7. Nejsou potřebná žádná opatření.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

*

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:

Skupenství

kapalný

Barva

siehe Artikelbezeichnung

Zápach

arttypisch

Základní údaje relevantní pro bezpečnost

Bod vzplanutí:

34 °C

Teplota vznícení v °C:

480 °C

Dolní mez výbušnosti:

1,2 Vol %

Horní hranice exploze:

8,9 Vol %

Tlak páry u 20 °C:

6,00 mbar

Hustota u 20 °C:

1,81 g/cm³

Rozpustnost ve vodě (g/L):

unlöslich

pH u 20 °C:

n.a.

Viskozita u 20 °C:

75000 mPa·s

Zkouška oddělení rozpouštědla (%):

< 3 %

ADR/RID

Obsah pevné látky (%):

85 Životnost -%

obsah rozpouštědel:

Organické rozpouštědlo:

0,30 Životnost -%

Voda:

0,00 Životnost -%

9.2. Další informace

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

10.2. Chemická stabilita

Při dodržování doporučených předpisů pro skladování a manipulaci je stabilní. Další informace o správném skladování: viz kapitola 7.

Číslo položky: 90-500
Datum tisku: 04.05.2016
Verze: 1.6

REDOCAR Universalspachtel
Datum zpracování: 16.12.2015
Datum vydání: 21.07.2015

50060 CZ
Strana 5 / 7

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Dodržujte dostatečnou vzdálenost od silných kyselin, silných zásad a silných oxidačních činidel, aby se zabránilo exotermní reakci.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Při dodržování doporučených předpisů pro skladování a manipulaci je stabilní. Další informace o správném skladování: viz kapitola 7. Při vysokých teplotách mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty.

10.5. Neslučitelné materiály

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Při vysokých teplotách mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty, např.: oxid uhličitý, oxid uhelnatý, kouř, Oxidy dusíku.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Třídění podle předpisu (ES) č.1272/2008 [CLP]

O samotném přípravku neexistují žádné údaje.

11.1. Informace o toxikologických úincích

Akutní toxicita

Toxikologická data nejsou známá.

poleptání/podráždění kůže; Těžké poškození/podráždění očí

Toxikologická data nejsou známá.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Toxikologická data nejsou známá.

CRM-účinky (karcinogenní, mutagenní účinky a ohrožená schopnost rozmnožování)

Toxikologická data nejsou známá.

Toxicita pro specifické cílové orgány

Toxikologická data nejsou známá.

Nebezpečnost při vdechnutí

Toxikologická data nejsou známá.

Zkušenosti z praxe/u osob

Jiná pozorování:

Vdechování podílů rozpouštědel nad hodnotou MAK může způsobit poškození zdraví, jako např. dráždění sliznic a dýchacích orgánů, poškození jater, ledvin a centrální nervové soustavy. Příznaky jsou: bolest hlavy, závrať, únava, svalová slabost, otupělost, v těžkých případech: bezvědomí. Při resorpci pokožkou mohou rozpouštědla mít některé dříve zmíněné účinky. Delší a opakovaný kontakt s produktem způsobí pokožce ztrátu tuku a může způsobit nealergické poškození pokožky kontaktem (kontaktní dermatitida) a/nebo resorpcí škodlivých látek. Stříkanec může způsobit podráždění očí a reversibilní poškození.

Souhrnné hodnocení CRM vlastností

Obsažené látky této směsi nesplňují kritéria pro CMR kategorie 1A nebo 1B podle CLP.

Poznámka

Neexistují žádné údaje o přípravku samotném.

ODDÍL 12: Ekologické informace

souhrnná charakteristika

Třídění podle předpisu (ES) č.1272/2008 [CLP]

Neexistují žádné údaje o přípravku samotném.

Nesmí se dostat do kanalizace nebo do vodních toků.

12.1. Toxicita

Žádné informace nejsou k dispozici.

Dlouhodobý Ekotoxicita

Toxikologická data nejsou známá.

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Toxikologická data nejsou známá.

12.3. Bioakumulační potenciál

Toxikologická data nejsou známá.

Číslo položky: 90-500
Datum tisku: 04.05.2016
Verze: 1.6

REDOCAR Universalspachtel
Datum zpracování: 16.12.2015
Datum vydání: 21.07.2015

50060 CZ
Strana 6 / 7

Biokoncentrační faktor (BCF)

Toxikologická data nejsou známá.

12.4. Mobilita v půdě

Toxikologická data nejsou známá.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB dle REACH, příloha XIII.

12.6. Jiné nepříznivé účinky

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Správné odstranění odpadu / Produkt

Doporučení

Nesmí se dostat do kanalizace nebo do vodních toků. Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. Likvidace odpadu v souladu se směrnicí 2008/98/ES týkající se likvidace odpadu a nebezpečného odpadu.

Kontrolní seznam pro klíč odpadu/označení odpadu podle Evropského katalogu odpadů

080111 Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

obal

Doporučení

Nekontaminované a zbylé prázdné obaly mohou být opět využity. Nesprávně vyprázdněné obaly jsou zvláštní odpad.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. Číslo OSN

UN 3269

14.2. Příslušný název OSN pro zásilku

Pozemní přeprava (ADR/RID):

POLYESTERHARZ-MEHRKOMPONENTENSYSYME

Doprava po moři (IMDG):

POLYESTER RESIN KIT

Letecká přeprava (ICAO-TI / IATA-DGR):

Polyester resin kit

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3

14.4. Obalová skupina

III

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Pozemní přeprava (ADR/RID)

n.a.

Marine pollutant

n.a.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Transportovat vždy v uzavřených, stojících a bezpečných nádobách. Zajistěte, aby osoby, které produkt transportují, věděly co dělat v případě nehody nebo vytečení.

Pokyny k bezpečnému zacházení: viz části 6 - 8

další údaje

Pozemní přeprava (ADR/RID)

kód omezení vjezdu do tunelu

E

Doprava po moři (IMDG)

EmS-čísla

F-E, S-D

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC

nepoužitelný

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

EU-předpisy

Údaje ke směrnici 1999/13/ES o omezení emisí těkavých organických sloučenin (VOC)

VOC-hodnota (v g/L) ISO 11890-2:

5

Bezpečnostní list
podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)
podle Nařízení (EU) č. 453/2010

FEYCOLOR®

Číslo položky: 90-500
Datum tisku: 04.05.2016
Verze: 1.6

REDOCAR Universalspachtel
Datum zpracování: 16.12.2015
Datum vydání: 21.07.2015

50060 CZ
Strana 7 / 7

VOC-hodnota (v g/L) ASTM D 2369: 5

podle EU-směrnice 2004/42/ES (dodatek II)

Limitní hodnota EU pro tento produkt (kategorie produktu (Kat. B/b)): 250g/l (2007)/ 250 g/l (2010).

Tento produkt obsahuje max. 5g/l VOC.

Národní předpisy

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a jeho prováděcí předpisy
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a jeho prováděcí předpisy
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., o podmínkách ochrany zdraví při práci
Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a jeho prováděcí předpisy
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy
Zákon č. 120/2002 Sb., o biocidech

Pokyny k omezení práce

Dodržujte pracovní omezení těhotných nebo kojících pracovnic podle nařízení směrnice o ochraně matek (92/85/EHS).
Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES).

Jiné předpisy, omezení a nařízení o zákazu

15.2. **Posouzení chemické bezpečnosti**

Hodnocení bezpečnosti látky se vykoná pro následující látky touto přípravou:

ES-číslo CAS-číslo	Chemické značky	REACH č.
265-199-0 64742-95-6	Lösungsmittel, C9 Kohlenwasserstoffe, Aromaten	01-2119455851-35
202-851-5 100-42-5	styren	01-2119457861-32

ODDÍL 16: Další informace

Karbidy.:

Acute Tox. 4 / H332
Skin Irrit. 2 / H315
Eye Irrit. 2 / H319
Repr. 2 / H361
STOT RE 1 / H372

Akutní toxicita (inhalativní)
poleptání/podráždění kůže
Těžké poškození/podráždění očí
Toxicita pro reprodukci
Toxicita pro specifické cílové orgány
(opakovaná expozice)

Zdraví škodlivý při vdechování.
Dráždí kůži.
Způsobuje vážné podráždění očí.
Podezření na poškození plodu v těle matky.
Způsobuje poškození orgánů (nebo uvést všechny postižené orgány, jsou-li známy) při prodloužené nebo opakované expozici (uveďte cestu expozice, je-li přesvědčivě prokázáno, že ostatní cesty expozice nejsou nebezpečné).
Hořlavá kapalina a páry.

Flam. Liq. 3 / H226

zápalné kapalné látky

další údaje

Třídění podle předpisu (ES) č.1272/2008 [CLP]

Informace v tomto bezpečnostním listu odpovídají našemu současnému stavu znalostí rovněž i národním ustanovením a ustanovením EU. Bez písemného povolení nesmí být produkt použit k jinému účelu, než který je uveden v kapitole 1. Úkolem uživatele je vždy činit všechna potřebná opatření, aby splňoval požadavky stanovené lokálními předpisy a zákony. Údaje v tomto bezpečnostním listu popisují požadavky na bezpečnost našeho produktu a nejsou ujištěním o vlastnostech produktu.

* Údaje vzhledem k předchozí verzi se pozměnily