

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku· **1.1 Identifikátor produktu**· **Obchodný názov:** *Mipa E 90 2K-Epoxy-Spachtel*· **UFI:** 68SF-31VG-700D-WYJN· **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

· **Použitie materiálu /zmesi** Tmel· **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**· **Výrobca/dodávateľ:**

MIPA SE

Am Oberen Moos 1

D 84051 Essenbach

Tel.: +49(0)8703 922 0

Fax.: +49(0)8703 922 100

email: sdb.registratur@mipa-paints.comwww.mipa-paints.com

MIPA Autolack, s.r.o.

Hraničná č.26

058 01 POPRAD

Tel.: 052/7728876

Fax: 052/7893072

email: mipa@autolack.skwww.autolack.sk· **1.4 Núdzové telefónne číslo:** Toxikologické informačné centrum 02/54774166**ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti**· **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**· **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**

GHS09 životné prostredie

Aquatic Chronic 2 H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.



GHS07

Skin Irrit. 2

H315 Dráždi kožu.

Eye Irrit. 2

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Skin Sens. 1

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

· **2.2 Prvky označovania**· **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**

Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.

· **Výstražné piktogramy**

GHS07 GHS09

· **Výstražné slovo** Pozor· **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**

<REAKČNÝ PRODUKT> bisfenol-A-epichlórhydrínová živica s priemernou molekulovou hmotnosťou ≤700

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol

[(C12-14-alkyl)oxymetyl]oxirán

· **Výstražné upozornenia**

H315 Dráždi kožu.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

(pokračovanie na strane 2)

Obchodný názov: Mipa E 90 2K-Epoxy-Spachtel

(pokračovanie zo strany 1)

Bezpečnostné upozornenia

- P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
 P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.
 P103 Pred použitím si prečítajte etiketu.
 P261 Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov.
 P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
 P280 Noste ochranné rukavice / ochranné okuliare / ochranu tváre.
 P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
 P333+P313 Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
 P501 Zneškodnenie obsahu/obalu v súlade s miestnymi/oblastnými/národnými/medzinárodnými nariadeniami.

Ďalšie údaje:

EUH205 Obsahuje epoxidové zložky. Môže vyvolať alergickú reakciu.

2.3 Iná nebezpečnosť**Výsledky posúdenia PBT a vPvB****PBT:** Nepoužiteľný**vPvB:** Nepoužiteľný**ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách****3.2 Chemická charakteristika: Zmesi****Popis:** Zmes z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.**Nebezpečné obsiahnuté látky:**

CAS: 25068-38-6 NLP: 500-033-5 Reg.nr.: 01-2119456619-26	<REAKČNÝ PRODUKT> bisfenol-A-epichlórhydrínová živica s priemernou molekulovou hmotnosťou ≤ 700 ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	25-50%
CAS: 9003-36-5 NLP: 500-006-8 Reg.nr.: 01-2119454392-40	Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	2,5-<10%
CAS: 68609-97-2 EINECS: 271-846-8 Reg.nr.: 01-2119485289-22	[(C12-14-alkyl)oxymetyl]oxirán ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	2,5-<10%
CAS: 13463-67-7 EINECS: 236-675-5 Reg.nr.: 01-2119489379-17	Titanium dioxide átka s expozičným limitom Spoločenstva v pracovnom prostredí	<2,5%

Ďalšie údaje: Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci****4.1 Opis opatrení prvej pomoci****Všeobecné inštrukcie:** Časti odevu znečistené výrobkom okamžite odstráňte.**Po vdýchnutí:**

Dostatočný prívod čerstvého vzduchu a pre istotu vyhľadajte lekára.

V prípade bezvedomia uloženie a preprava v stabilizovanej polohe naboku.

Po kontakte s pokožkou: Okamžite umyť vodou.**Po kontakte s očami:**

Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody. V prípade pretrvávania ťažkostí konzultovať s lekárom.

(pokračovanie na strane 3)

Obchodný názov: Mipa E 90 2K-Epoxy-Spachtel

(pokračovanie zo strany 2)

- **Po prehltnutí:** Ak ťažkosti pretrvávajú, konzultovať s lekárom.
- **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- **5.1 Hasiace prostriedky**
- **Vhodné hasiace prostriedky:** Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia.
- **5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **5.3 Rady pre požiarnikov**
- **Zvláštne ochranné prostriedky:** Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy** Nevyžaduje sa.
- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**
Nepripustiť prienik do kanalizácie alebo vodných zdrojov.
V prípade prieniku do vodných zdrojov alebo do kanalizácie upovedomiť príslušné úrady.
Nepripustiť prienik do kanalizácie/povrchových vôd/spodných vôd.
- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**
Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
- **6.4 Odkaz na iné oddiely**
Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.
Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.
Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

- **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**
Používať len v dostatočne odvetraných priestoroch.
Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.
- **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**
Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.
- **7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility**
- **Skladovanie:**
- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:** Žiadne mimoriadne požiadavky.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** Skladovať oddelene od potravín.
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:** Nádrže udržiavajte nepriepustne uzavreté.
- **Skladovacia trieda:** 11
- **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- **8.1 Kontrolné parametre**
- **Ďalšie upozornenia týkajúce sa usporiadania technických zariadení:**
Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.

(pokračovanie na strane 4)

Obchodný názov: Mipa E 90 2K-Epoxy-Spachtel

(pokračovanie zo strany 3)

· **Súčasť kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:****13463-67-7 Titanium dioxide**NPEL | NPEL priemerný: 5 mg/m³· **Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.· **8.2 Kontroly expozície**· **Osobné ochranné prostriedky:**· **Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**

Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmovín.

Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

Zabrániť styku s očami.

Zabrániť styku s očami a pokožkou.

· **Ochrana dýchania:**

nevyžaduje sa



Pri krátkodobom alebo nepatrnom vplyve filtračný dýchací prístroj; v prípade intenzívnejšej resp. dlhodobej expozície použiť ochranný dýchací prístroj nezávislý od okolitého ovzdušia.

· **Ochrana rúk:**

Na základe chýbajúcich testov nemôže byť vydané žiadne odporúčanie na vhodný materiál na rukavice v súvislosti s produktom/ prípravkom / zmesou chemikálií.

Výber materiálu na rukavice pri zohľadnení jeho popraskania, prestupu látky membránami, znehodnotenia



Ochranné rukavice.

Materiál rukavíc musí byť nepriepustný a odolný voči produktu/ materiálu / zmesi.

· **Materiál rukavíc**

Voľba vhodnej rukavice nezávisí iba od materiálu, ale aj od ďalších kvalitatívnych znakov a je odlišná pri každom výrobcovi. Pretože produkt pozostáva z viacerých materiálov, nie je možné predvídať odolnosť materiálu rukavíc, a preto musí byť pred použitím preskúšaná.

· **Penetračný čas materiálu rukavíc**

U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lámavosti materiálu a dodržiavať ho.

· **Ochrana očí:**

Tesne prilnavé ochranné okuliare.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti· **9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**· **Všeobecné údaje**· **Vzhľad:****Forma:**

pevné

Farba:

podľa popisu výrobku

· **Zápach:**

charakteristický

· **Prahová hodnota zápachu:**

Neurčené.

· **hodnota pH:**

Nepoužiteľný

(pokračovanie na strane 5)

Obchodný názov: Mipa E 90 2K-Epoxy-Spachtel

(pokračovanie zo strany 4)

· Zmena skupenstva Teplota topenia/tuhnutia: Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:	Neurčený 201 °C
· Teplota vzplanutia:	Nepoužiteľný
· Horľavosť (tuhá látka, plyn):	Neurčené.
· Teplota zapálenia:	460 °C (DIN 51794)
· Teplota rozkladu:	Neurčené.
· Teplota samovznietenia:	Produkt nie je samozápalný.
· Výbušné vlastnosti:	Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti.
· Rozsah výbušnosti: Spodná: Horná:	Neurčené. Neurčené.
· Tlak pary pri 20 °C:	<0,1 hPa
· Hustota pri 20 °C: · Relatívna hustota · Hustota pár: · Rýchlosť odparovania	1,81 g/cm ³ (DIN 53217) Neurčené. Nepoužiteľný Nepoužiteľný
· Rozpustnosť v / miešateľnosť s Voda:	nerozpustný
· Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	Neurčené.
· Viskozita: Dynamická pri 20 °C: Kinematická:	80.000 mPas Nepoužiteľný
· Obsah rozpúšťadla: VOC EC (kg)	0,40 % 0,004 kg/kg
· Obsah pevných častí:	99,6 %
· 9.2 Iné informácie	Obsah celkového organického uhlíka v organických rozpúšťadlách: ≤ 0,003 kg/kg

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu:**
Žiadny rozklad pri použití v zmysle určenia.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií** Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Môžu sa vyskytovať stopové množstvá.
Nitrózne plyny.
chlorovodík (HCl)
kyslíčnik uhoľnatý

(pokračovanie na strane 6)

Obchodný názov: Mipa E 90 2K-Epoxy-Spachtel

kyslíčníky dusíka (NOx)

(pokračovanie zo strany 5)

ODDIEL 11: Toxikologické informácie· **11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**· **Akútna toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.· **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):****25068-38-6 <REAKČNÝ PRODUKT> bisfenol-A-epichlórhydrínová živica s priemernou molekulovou hmotnosťou ≤ 700**

orálne LD50 >5.000 mg/kg (potkan)

dermálne LD50 >2.000 mg/kg (králik)

· **Primárny dráždiaci účinok:**· **Poleptanie kože/podráždenie kože**

Dráždi kožu.

· **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

· **Respiračná alebo kožná senzibilizácia**

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

· **Ďalšie toxikologické inštrukcie:**· **Účinky CMR (karcinogennosť, mutagennosť a reprodukčná toxicita)**· **Mutagenita zárodočných buniek**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

· **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.· **Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.· **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

· **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

· **Aspiračná nebezpečnosť** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.**ODDIEL 12: Ekologické informácie**· **12.1 Toxicita**· **Vodná toxicita:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.· **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.· **12.3 Bioakumulačný potenciál** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.· **12.4 Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.· **Ekotoxické účinky:**· **Poznámka:** Jedovatý pre ryby.· **Ďalšie ekologické údaje:**· **Všeobecné údaje:**

Trieda ohrozenia vodných zdrojov 2 (vlastné zatriedenie): ohrozuje vodné zdroje

Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.

Ohrozenie pitnej vody už v prípade úniku nepatrného množstva do podlažia.

Vo vodách taktiež jedovate pre ryby a planktón.

jedovatý pre vodné organizmy

· **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**· **PBT:** Nepoužiteľný· **vPvB:** Nepoužiteľný· **12.6 Iné nepriaznivé účinky** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

SK

(pokračovanie na strane 7)

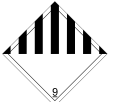
Obchodný názov: Mipa E 90 2K-Epoxy-Spachtel

(pokračovanie zo strany 6)

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

- 13.1 Metódy spracovania odpadu
 - **Odporúčanie:** Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.
 - **Europejský katalog odpadov**
- | | |
|-----------|---|
| 08 01 11* | odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky |
|-----------|---|
- **Nevyčistené obaly:**
 - **Odporúčanie:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

- 14.1 Číslo OSN
- **ADR, IMDG, IATA** UN3077
- 14.2 Správne expedičné označenie OSN
- **ADR** UN3077 LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, TUHÁ, I. N. (<REAKČNÝ PRODUKT> bisfenol-A-epichlórhydrínová živica s priemernou molekulovou hmotnosťou ≤ 700 , Bisphenol F-(epichlorhydrin) epoxy resin)
- **IMDG** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Bisphenolresins, Bisphenol F-(epichlorhydrin) epoxy resin), MARINE POLLUTANT
- **IATA** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Bisphenolresins, Bisphenol F-(epichlorhydrin) epoxy resin)
- 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu
- **ADR**
- 

- **Trieda** 9 (M7) Rôzne nebezpečné látky a predmety
- **Pokyny pre prípad nehody** 9
- **IMDG, IATA**
- 

- **Class** 9 Rôzne nebezpečné látky a predmety
- **Label** 9
- 14.4 Obalová skupina
- **ADR, IMDG, IATA** III
- 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie: Výrobok obsahuje látky poškodzujúce životné prostredie: <REAKČNÝ PRODUKT> bisfenol-A-epichlórhydrínová živica s priemernou molekulovou hmotnosťou ≤ 700
- **Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ):** Áno
Symbol (ryby a strom)

(pokračovanie na strane 8)

Obchodný názov: Mipa E 90 2K-Epoxy-Spachtel

(pokračovanie zo strany 7)

· Osobitné označenie (ADR):	Symbol (ryby a strom)
· Osobitné označenie (IATA):	Symbol (ryby a strom)
· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Pozor: Rôzne nebezpečné látky a predmety
· Id. číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):	90
· Číslo EMS:	F-A, S-F
· Stowage Category	A
· Stowage Code	SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6.2.12 and 7.7.3.9.
· 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC	Nepoužiteľný
· Preprava/d'alšie údaje:	
· ADR	
· Prevozná skupina	3
· Tunelový obmedzovací kód	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5 kg
· UN "Model Regulation":	UN 3077 LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, TUHÁ, I. N. (<REAKČNÝ PRODUKT> BISFENOL - A - EPICHLÓRHYDRÍNOVÁ ŽIVICA S PRIEMERNOU MOLEKULOVOU HMOTNOSŤOU ≤700, BISPHENOL F-(EPICHLORHYDRIN) EPOXY RESIN), 9, III

ODDIEL 15: Regulačné informácie

- **15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**
- **Rady 2012/18/EÚ**
- **Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I** žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
- **Kategória podľa Seveso E2** Nebezpečné pre vodné prostredie
- **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne** 200 t
- **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek vyššej úrovne** 500 t

- **Smernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach - Príloha II**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

- **Národné predpisy:**
- **Ďalšie zatriedenie podľa Nariadenia o nebezpečných látkach, príloha II:**

Trieda	podiel v %
NK	≥0,25-<1

- **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

(pokračovanie na strane 9)

Obchodný názov: Mipa E 90 2K-Epoxy-Spachtel

(pokračovanie zo strany 8)

· Relevantné vety*H315 Dráždi kožu.**H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.**H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.**H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.***· Skratky a akronymy:***RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)**ICAO: International Civil Aviation Organisation**ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**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)**VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Skin Irrit. 2: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 2**Eye Irrit. 2: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 2**Skin Sens. 1: Kožná senzibilizácia – Kategória 1**Aquatic Chronic 2: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - dlhodobá nebezpečnosť pre vodné prostredie – Kategória 2***· * Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**

SK