

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 05.11.2024

Číslo verzie 6 (nahrádza verziu 5)

Revízia: 05.11.2024

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov: GRUNDWEISS LF 11**
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **Použitie materiálu /zmesi Disperzia**
- **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
- **Výrobca/dodávateľ:**
MUREXIN GmbH
Franz v. Furtenbachstr. 1
A-2700 Wiener Neustadt
Tel.: +43 (0)2622/27401
Murexin s.r.o.
Odborárska 52
SK-831 03 Bratislava
Tel.: +421 2 49277224
- **Informačné oddelenie:**
chemikalieninfo@murexin.com
m.zaborsky@murexin.sk,
- **1.4 Núdzové telefónne číslo:**
emergency telephone number: 112
+421 2 5477 4166, Toxikologické informačné centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie
FNsP, Limbová 5, 833 05 Bratislava

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
- **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**
Tento výrobok nie je klasifikovaný podľa noriem CLP.
- **2.2 Prvky označovania**
- **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008** odpadá
- **Výstražné piktogramy** odpadá
- **Výstražné slovo** odpadá
- **Výstražné upozornenia** odpadá
- **Ďalšie údaje:**
Obsahuje Zmes: 5-chlór-2-metyl-4-izotiazolín-3-ón [EC č. 247-500-7] a 2- metyl-4-izotiazolín-3-ón [EC č. 220-239-6] (3:1), 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ón [EC č. 220-120-9]. Môže vyvolať alergickú reakciu.
Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.
Pozor! Pri rozprašovaní sa môžu vytvárať nebezpečné respirabilné kvapôčky. Nevdychujte aerosóly ani hmlu.
- **2.3 Iná nebezpečnosť**
- **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
- **PBT:** Nepoužiteľný
- **vPvB:** Nepoužiteľný

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

- **3.2 Zmesi**
- **Popis:** Zmes z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.

(pokračovanie na strane 2)

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 05.11.2024








Číslo verzie 6 (nahrádza verziu 5)

Revízia: 05.11.2024

Obchodný názov: GRUNDWEISS LF 11

(pokračovanie zo strany 1)

· Nebezpečné obsiahnuté látky:

CAS: 2634-33-5 EINECS: 220-120-9	1,2-benzisotiazol-3(2H)-ón [EC č. 220-120-9]  Eye Dam. 1, H318  Aquatic Acute 1, H400  Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317 Konkrétny koncentračný limit: Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,05 %	<0,05%
CAS: 55965-84-9 Číslo EC: 611-341-5	Zmes: 5-chlór-2-metyl-4-izotiazolín-3-ón [EC č. 247-500-7] a 2- metyl-4-izotiazolín-3-ón [EC č. 220-239-6] (3:1)  Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 2, H330  Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318  Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)  Skin Sens. 1A, H317 EUH071 Špecifické koncentračné limity: Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0,6 % Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 % Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	≥ 0,00025 - < 0,0015%

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**· 4.1 Opis opatrení prvej pomoci**

· **Všeobecné inštrukcie:** Nevyžadujú sa žiadne zvláštne opatrenia.

· **Po vdýchnutí:** Prívod čerstvého vzduchu, v prípade ťažkostí vyhľadať lekára.

· **Po kontakte s pokožkou:** Okamžite umyť vodou a mydlom a poriadne opláchnuť.

· **Po kontakte s očami:**

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

· **Po prehltnutí:** Ak ťažkosti pretrvávajú, konzultovať s lekárom.

· 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

· 4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**· 5.1 Hasiace prostriedky****· Vhodné hasiace prostriedky:**

Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia.

CO₂, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč. Rozsiahlejší požiar hasiť rozstrekovaným vodným lúčom alebo penou odolnou voči alkoholu.

· **Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:** Vodný lúč.

· 5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

· 5.3 Pokyny pre požiarnikov

· **Zvláštne ochranné prostriedky:** Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

SK

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 05.11.2024

Číslo verzie 6 (nahrádza verziu 5)

Revízia: 05.11.2024

Obchodný názov: GRUNDWEISS LF 11

(pokračovanie zo strany 2)

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**
Používať osobné ochranné prostriedky.
- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**
Nepripustiť prienik do kanalizácie alebo vodných zdrojov.
Dostatočne zriediť väčším množstvom vody.
- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**
Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá, píliny).
- **6.4 Odkaz na iné oddiely**
Neuvoľňujú sa žiadne nebezpečné látky.
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**
Nevyžadujú sa žiadne zvláštne opatrenia.
- **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**
Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.
- **7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**
- **Skladovanie:**
- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:** Skladovať len v originálnej nádobe.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** nevyžaduje sa
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**
Chrániť pred mrazom.
Nádrže udržiavajte nepriedušne uzavreté.
- **Skladovacia trieda:** 12
- **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**
- **Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:**
Produkt neobsahuje žiadne relevantné množstvá látok ovplyvňujúcich pracovisko, ktorých hraničné hodnoty by bolo potrebné kontrolovať.
- **Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.
- **8.2 Kontroly expozície**
- **Primerané technické kontrolné opatrenia** Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.
- **Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky**
- **Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**
Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.
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 a pokožkou.
- **Ochrany dýchacích ciest**
Len pri striekaní bez dostatočného odsávania.
Filter A/P2.
- **Ochrana rúk:** Ochranné rukavice.

(pokračovanie na strane 4)

SK

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 05.11.2024

Číslo verzie 6 (nahrádza verziu 5)

Revízia: 05.11.2024

Obchodný názov: GRUNDWEISS LF 11

(pokračovanie zo strany 3)

- **Materiál rukavíc**
Používať rukavice zo stabilného materiálu (napr. nitril), ako aj úpletový materiál na zlepšenie pocitu pri nosení.
- **Penetračný čas materiálu rukavíc**
U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lámavosti materiálu a dodržiavať ho.
- **Ochrany očí/tváre** Ochranné okuliare.
- **Ochrana tela:** Ochranný pracovný odev.

* ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

· 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

· Všeobecné údaje

- | | |
|--|--|
| · Farba: | biely |
| · Zápach: | charakteristický |
| · Teplota varu alebo počiatková teplota varu a rozmedzie teploty varu | 100 °C (7732-18-5 water, distilled, conductivity or of similar purity) |
| · Teplota vzplanutia: | Nepoužiteľný |
| · Hodnota pH pri 20 °C | 8 |
| · Viskozita: | |
| · Dynamická pri 20 °C: | 8000 mPas |
| · Rozpustnosť | |
| · Voda: | rozpustný |
| · Tlak pár pri 20 °C | 23 hPa (7732-18-5 water, distilled, conductivity or of similar purity) |
| · Hustota a/alebo relatívna hustota | |
| · Hustota pri 20 °C: | 1,4 g/cm ³ |

· 9.2 Iné informácie

- | | |
|---|--|
| · Vzhľad: | |
| · Forma: | kvapalné |
| · Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti | |
| · Teplota zapálenia: | Produkt nie je samozápalný. |
| · Výbušné vlastnosti: | Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti. |

· Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

- | | |
|---|--------|
| · Výbušniny | odpadá |
| · Horľavé plyny | odpadá |
| · Aerosóly | odpadá |
| · Oxidujúce plyny | odpadá |
| · Plyny pod tlakom | odpadá |
| · Horľavé kvapaliny | odpadá |
| · Horľavé tuhé látky | odpadá |
| · Samovoľne reagujúce látky a zmesi | odpadá |
| · Samozápalné (pyroforické) kvapaliny | odpadá |
| · Samozápalné (pyroforické) tuhé látky | odpadá |
| · Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi | odpadá |
| · Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny | odpadá |
| · Oxidujúce kvapaliny | odpadá |
| · Oxidujúce tuhé látky | odpadá |
| · Organické peroxidy | odpadá |
| · Látky s korozívnym účinkom na kovy | odpadá |

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 05.11.2024

Číslo verzie 6 (nahrádza verziu 5)

Revízia: 05.11.2024

Obchodný názov: GRUNDWEISS LF 11

(pokračovanie zo strany 4)

· **Výbušniny si zníženou citlivosťou** **odpadá**

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:** nie sú známe žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**
- **Akútna toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Poleptanie kože/podráždenie kože**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Mutagenita pre zárodočné bunky**
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.
- **Ďalšie toxikologické inštrukcie:**
- **Účinky CMR (karcinogenosť, mutagenosť a reprodukčná toxicita) -**
- **11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**

· **Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

128-37-0	Butylated hydroxytoluene			
----------	--------------------------	--	--	--

Zoznam II

ODDIEL 12: Ekologické informácie

· **12.1 Toxicita**

· **Vodná toxicita:**

2634-33-5	1,2-benzisotiazol-3(2H)-ón [EC č. 220-120-9]
-----------	--

EC 50/48h	3,27 mg/l (Daphnie)
-----------	---------------------

- **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.
- **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
- **PBT:** Nepoužiteľný
- **vPvB:** Nepoužiteľný
- **12.6 Vlastností endokrinných disruptorov (rozvracačov)**
Informácie o vlastnostiach narušujúcich endokrinný systém sú uvedené v oddiele 11.

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 05.11.2024

Číslo verzie 6 (nahrádza verziu 5)

Revízia: 05.11.2024

Obchodný názov: GRUNDWEISS LF 11

(pokračovanie zo strany 5)

- **12.7 Iné nepriaznivé účinky**
- **Ďalšie ekologické údaje:**
- **Všeobecné údaje:**
Trieda ohrozenia vodných zdrojov (Nemecko) 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.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

- **13.1 Metódy spracovania odpadu**
- **Odporúčanie:** Menšie množstvá je možné vyvieŕ na skládku spolu s domovým odpadom.

- **Europský katalog odpadov**

07 02 13	odpadové plasty
----------	-----------------

- **Nevyčistené obaly:**
- **Odporúčanie:**
Likvidácia v zmysle úradných predpisov.
Kontaminované obaly optimálne vyprázdniť, po zodpovedajúcom vyčistení je ich možné opäť použiť.
- **Odporúčaný čistiaci prostriedok:** Voda, prípadne s prísadou čistiaceho prostriedku.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

- | | |
|---|--------------|
| · 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | odpadá |
| · 14.2 Správne expedičné označenie OSN | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | odpadá |
| · 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · Trieda | odpadá |
| · 14.4 Obalová skupina | |
| · ADR, IMDG, IATA | odpadá |
| · 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie: | |
| · Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ): | Nie |
| · 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa | Nepoužiteľný |
| · 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO | Nepoužiteľný |
| · UN "Model Regulation": | odpadá |

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
- **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

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 05.11.2024

Číslo verzie 6 (nahrádza verziu 5)

Revízia: 05.11.2024

Obchodný názov: GRUNDWEISS LF 11

(pokračovanie zo strany 6)

- **NARIADENIE (EÚ) 2019/1148**

- **Príloha I - OBMEDZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNÍN (Horná prahová hodnota na účely vydávania povolení podľa článku 5 ods. 3)**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

- **Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJÚCE OHLASOVANIU**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

- **Nariadenie (ES) č. 273/2004 o prekurzoroch drog**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

- **Nariadenie (ES) č. 111/2005 ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekurzormi medzi Spoločenstvom a tretími krajinami**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

- **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.

- **Relevantné vety**

H301 Toxický po požití.
 H302 Škodlivý po požití.
 H310 Smrteľný pri kontakte s pokožkou.
 H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
 H315 Dráždi kožu.
 H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
 H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
 H330 Smrteľný pri vdýchnutí.
 H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
 H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
 EUH071 Žieravé pre dýchacie cesty.

- **Partner na konzultáciu:**

m.zaborsky@murexin.sk (Tel.: +421 2 49277224)
 chemikalieninfo@murexin.com (+43 02622/27401)

- **Dátum predchádzajúcej verzie: 05.11.2024**

- **Číslo predchádzajúcej verzie: 5**

- **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)
 IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
 ICAO: International Civil Aviation Organisation
 ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
 ADR: Accord relatif au transport international 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)
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 Acute Tox. 3: Akútna toxicita – Kategória 3
 Acute Tox. 4: Akútna toxicita – Kategória 4
 Acute Tox. 1: Akútna toxicita – Kategória 1
 Acute Tox. 2: Akútna toxicita – Kategória 2
 Skin Corr. 1B: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 1B
 Skin Irrit. 2: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 2
 Eye Dam. 1: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 1
 Skin Sens. 1: Kožná senzibilizácia – Kategória 1

(pokračovanie na strane 8)

Karta bezpečnostných údajov
podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 05.11.2024

Číslo verzie 6 (nahradza verziu 5)

Revízia: 05.11.2024

Obchodný názov: GRUNDWEISS LF 11

(pokračovanie zo strany 7)

*Skin Sens. 1A: Kožná senzibilizácia – Kategória 1A**Aquatic Acute 1: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - akútna nebezpečnosť pre vodné prostredie – Kategória 1**Aquatic Chronic 1: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - dlhodobá nebezpečnosť pre vodné prostredie – Kategória 1**** Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**

SK