

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov: **SONAX Čistič diskov**

Číslo artikla: 04292000, 04292000-232, 04292410, 04294000-001

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Sektor použitia

SU21 Spotrebiteľské použitia: Domácnosti / široká verejnosť / spotrebiteľia

SU22 Profesionálne použitia: Široká verejnosť (administratíva, vzdelávanie, zábava, služby, remeslá)

Kategória produktov PC35 Produkty na umývanie a čistenie (vrátane produktov na základe rozpúšťadiel)

Použitie materiálu /zmesi Prípravky na ošetrovanie automobilov

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Výrobca/dodávateľ:

SONAX GmbH

Münchener Straße 75

D-86633 Neuburg (Donau)

Tel.: ++49 (0)8431/53-0

Informačné oddelenie:

Motorsport, s.r.o.

Poděbradská 541/29

CS-190 00 Praha 9

Tel.: 2 84 818 902

E-Mail: sonax@motorsport.cz

1.4 Núdzové telefónne číslo:

Národné toxikologické informačné centrum

24 hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách: +421 2 54 774 166

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.

Ďalšie údaje:

Na základe dostupných údajov (výsledok testovania OECD 429, pozri aj odsek 11) tento produkt nie je zaradený.

2.2 Prvky označovania

Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 odpadá

Výstražné piktogramy odpadá

Výstražné slovo odpadá

Výstražné upozornenia odpadá

Bezpečnostné upozornenia P102 Uchovávať mimo dosahu detí.

Ďalšie údaje:

EUH208 Obsahuje Merkaptoacetát sodný. Môže vyvolať alergickú reakciu.

2.3 Iná nebezpečnosť

Výsledky posúdenia PBT a vPvB

PBT: Nepoužiteľný

vPvB: Nepoužiteľný

Určovanie vlastností narúšajúcich endokrinný systém Nepoužiteľný

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi

Popis: Vodný roztok tenzidov s aditívami

(pokračovanie na strane 2)

SK

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 10.12.2021

Číslo verzie 6.02 (nahrádza verziu 6.01)

Revízia: 22.04.2021

Obchodný názov: SONAX Čistič diskov

(pokračovanie zo strany 1)

Nebezpečné obsiahnuté látky:		
CAS: 367-51-1 EINECS: 206-696-4 Reg.nr.: 01-2119968564-24-xxxx	Merkaptoacetát sodný (roztok) (46%) ⚠ Skin Sens. 1B, H317	10-<15%
CAS: 147170-44-3 č. v ES: 931-333-8 Reg.nr.: 01-2119489410-39-xxxx	1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-(C8-18(even numbered, C18 unsaturated)) acyl derivs., hydroxides, inner salts Alternatívne číslo CAS: 61789-40-0 ⚠ Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412 Špecifické koncentračné limity: Eye Dam. 1; H318: C ≥ 10 % Eye Irrit. 2; H319: 4 % ≤ C < 10 %	1-<3%
Nariadenie (ES) č. 648/2004 o detergentoch / Označovanie obsahu		
amfotérne povrchovo aktívne látky		<5%
parfumy, limonene		

Dalšie údaje:

147170-44-3 (register. č. CAS REACH)

alternatívne CAS: 61789-40-0

Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**4.1 Opis opatrení prvej pomoci****Všeobecné inštrukcie:** Znečistené odevy odstráňte**Po vdychnutí:** Postarať sa o prívod čerstvého vzduchu.**Po kontakte s pokožkou:**

Vo všeobecnosti výrobok nemá dráždiaci účinok na pokožku.

Postihnuté časti pokožky umyte vodou a jemným čistiacim prostriedkom.

Po kontakte s očami:

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

Po prehltnutí:

Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.

Postihnutého nechať samostatne vracať len pri plnom vedomí.

Okamžite vyhľadať lekára.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené Alergické prejavy**4.3 Údaj o akejkoli'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

Liečba podľa posúdenia stavu pacienta lekárom. Symptomatická liečba.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**5.1 Hasiace prostriedky****Vhodné hasiace prostriedky:** Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia.**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:**

Pri likvidácii požiaru treba uskutočniť bežné opatrenia.

Pobyt v oblasti nebezpečenstva iba s respiračným ochranným zariadením nezávislým od cirkulujúceho vzduchu.

Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.

Dalšie údaje Kontaminovanú hasiacu vodu dôkladne zozbierať, nesmie preniknúť do kanalizácie.**ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení****6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

(pokračovanie na strane 3)

SK

Obchodný názov: SONAX Čistič diskov

(pokračovanie zo strany 2)

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:

Nepripustiť prienik do podzemia/do zeme.

Nepripustiť prienik do kanalizácie/povrchových vôd/spodných vôd.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá, píliny).

Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.

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.

Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:

Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladovanie:

Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže: Zabezpečiť ochranu pred vniknutím do pôdy.

Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:

Uskladňovať oddelene od oxidačných prostriedkov.

Skladovať oddelene od potravín.

Dbáť na miestne úradné predpisy.

Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:

Chrániť pred mrazom.

Doporučená teplota skladovania: 20 °C

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

Súčasť kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:

Produkt neobsahuje žiadne relevantné množstvá látok ovplyvňujúcich pracovisko, ktorých hraničné hodnoty by bolo potrebné kontrolovať.

DNEL

CAS: 147170-44-3 1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-(C8-18(even numbered, C18 unsaturated)) acyl derivs., hydroxides, inner salts

orálne DNEL 7,5 mg/kg (consumer) (longterm systematic effects)

dermálne DNEL 7,5 mg/kg (consumer) (longterm systematic effects)

12,5 mg/kg (worker) (longterm systematic effects)

inhalatívne DNEL 44 mg/m³ (worker) (longterm systematic effects)

PNEC

CAS: 147170-44-3 1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-(C8-18(even numbered, C18 unsaturated)) acyl derivs., hydroxides, inner salts

PNEC 3.000 mg/l (STP)

0,0135 mg/l (water (fresh water))

0,00135 mg/l (water (sea water))

PNEC 1 mg/kg (sediment (fresh water))

0,1 mg/kg (sediment (sea water))

0,8 mg/kg (soil)

Ďalšie upozornenia: Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.

(pokračovanie na strane 4)

Dátum tlače: 10.12.2021

Číslo verzie 6.02 (nahrádza verziu 6.01)

Revízia: 22.04.2021

Obchodný názov: SONAX Čistič diskov

(pokračovanie zo strany 3)

8.2 Kontroly expozície**Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky****Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**

Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmív.

Ochrany dýchacích ciest

V normálnom prípade nie je potrebný

Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.

Ochrana rúk: Ochranné rukavice.**Materiál rukavíc**

Nitrilový kaučuk

Odporúčaná hrúbka materiálu : $\geq 0,4$ mm

[EN 374]

Penetračný čas materiálu rukavíc Hodnota permeácie : level 6 (≥ 480 min)**Ochrany očí/tváre** V normálnom prípade nie je potrebný**ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti****9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach****Všeobecné údaje****Skupenstvo**

kvapalné

Farba:

žltý

Zápach:

Sulfidový

Teplota topenia/tuhnutia:

Neurčený

Teplota varu alebo počiatočná teplota varu**a rozmedzie teploty varu**

100 °C (CAS: 7732-18-5 water)

Horľavosť

Nepoužiteľný

Dolná a horná medza výbušnosti**Spodná:**

Neurčené.

Horná:

Neurčené.

Teplota vzplanutia:

Nepoužiteľný

Teplota samovznietenia:

Produkt nie je samozápalný.

Teplota rozkladu:

Neurčené.

Hodnota pH

6,4 - 7,5

Viskozita:**Kinematická viskozita**

Neurčené.

Dynamická:

Neurčené.

Rozpustnosť**Voda:**

dokonale miešateľný

Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)

Neurčené.

Tlak pár

Neurčené.

Hustota a/alebo relatívna hustota**Hustota pri 20 °C:**1,07 - 1,08 g/cm³**Relatívna hustota**

Neurčené.

Hustota pár:

Neurčené.

9.2 Iné informácie**Vzhľad:****Forma:**

kvapalné

Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti**Výbušné vlastnosti:**

Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti.

Zmena skupenstva**Rýchlosť odparovania**

Neurčené.

Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti**Výbušniny**

odpadá

Horľavé plyny

odpadá

Aerosóly

odpadá

(pokračovanie na strane 5)

SK

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 10.12.2021

Číslo verzie 6.02 (nahrádza verziu 6.01)

Revízia: 22.04.2021

Obchodný názov: SONAX Čistič diskov

(pokračovanie zo strany 4)

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 koroziívnym účinkom na kovy	odpadá
Výbušniny si zníženou citlivosťou	odpadá

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- 10.1 Reaktivita** Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.
10.2 Chemická stabilita Za normálnych podmienok je stabilný.
10.3 Možnosť nebezpečných reakcií Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.
10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.
10.5 Nekompatibilné materiály: silné oxidačné činidlá
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.

Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):

orálne	ATE	2.692 mg/kg (calculated)
dermálne	ATE	>5.000 mg/kg (calculated)
CAS: 367-51-1 Merkaptoacetát sodný (roztok) (46%)		
orálne	LD50	200-500 mg/kg (rat) (OECD 423 (Conc. 46%))
dermálne	LD50	1.000-2.000 mg/kg (rat) (OECD 402 (Conc. 98%))
CAS: 147170-44-3 1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-(C8-18(even numbered, C18 unsaturated)) acyl derivs., hydroxides, inner salts		
orálne	LD50	>5.000 mg/kg (rat) (OECD 401)
dermálne	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (OECD 402)

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.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

OECD 429 (Špeciálne: myš): U laboratórnych zvierat nespôsobuje žiadnu senzibilizáciu. (formulovaný produkt (nezriedený))

Obsahuje Merkaptoacetát sodný. Môže vyvolať alergickú reakciu.

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.

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 10.12.2021

Číslo verzie 6.02 (nahrádza verziu 6.01)

Revízia: 22.04.2021

Obchodný názov: SONAX Čistič diskov

(pokračovanie zo strany 5)

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.**11.2 Informácie o inej nebezpečnosti****Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

ODDIEL 12: Ekologické informácie**12.1 Toxicita** K tejto zmesi neexistujú žiadne ekotoxikologické údaje.**Vodná toxicita:****CAS: 367-51-1 Merkaptoacetát sodný (roztok) (46%)**

LC50 / 96h	>100 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203 (Subs. thioglycolic acid))
LC50 / 48h	880 mg/l (Leuciscus idus) (DIN 38412 / 15 (Subs. thioglycolic acid))
EC50 / 48h	38 mg/l (Daphnia magna) (84/449/EWG (Subs. thioglycolic acid))
EC50 / 72h	13 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201 (Subs. thioglycolic acid))

CAS: 147170-44-3 1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-(C8-18(even numbered, C18 unsaturated)) acyl derivs., hydroxides, inner salts

LC 50	>1-10 mg/l (Pimephales promelas) (OECD 203)
EC0	>100 mg/l (Pseudomonas putida) (OECD 209)
EC50	>1-10 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)
	>1-10 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
NOEC	≤1 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (OECD210)
	≤1 mg/l (Daphnia magna) (OECD 211)

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Povrchovo aktívne substancie obsiahnuté v produkte splňujú požiadavky EÚ predpisu pre detergenčné prípravky (ES/648/2004) na biologickú odbúrateľnosť tenzidov v umývacích a čistiacich prostriedkoch.

CAS: 367-51-1 Merkaptoacetát sodný (roztok) (46%)

Biodegradation 67 % (28d OECD 301d (thioglycolic acid))

12.3 Bioakumulačný potenciál**CAS: 367-51-1 Merkaptoacetát sodný (roztok) (46%)**

log POW ≤2,99 log POW (20°C OECD 107 (thioglycolic acid))

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 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Informácie o vlastnostiach narušujúcich endokrinný systém sú uvedené v oddiele 11.

12.7 Iné nepriaznivé účinky**Ďalšie ekologické údaje:****Všeobecné údaje:**

Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie v nezriedenom stave alebo vo väčších množstvách.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní**13.1 Metódy spracovania odpadu**

Nie je klasifikovaný ako nebezpečný odpad podľa prílohy III smernice 2008/98/ES.

Odporúčanie: Odpad sa musí zlikvidovať so zohľadnením miestnych úradných predpisov.**Europský katalog odpadov**

1) Kl'úč odpadu produktu

2) Kl'úč odpadu znečistených obalov

(pokračovanie na strane 7)

SK

Dátum tlače: 10.12.2021

Číslo verzie 6.02 (nahrádza verziu 6.01)

Revízia: 22.04.2021

Obchodný názov: SONAX Čistič diskov

(pokračovanie zo strany 6)

20 01 30	iné detergenty než uvedené v 20 01 29
15 01 02	obaly z plastov

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	odpadá
14.2 Správne expedičné označenie OSN ADR/RID/ADN IMDG, IATA	odpadá odpadá
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA	Trieda odpadá
14.4 Obalová skupina ADR/RID/ADN, 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****Národné predpisy:****Inštrukcie k obmedzeniu pracovnej činnosti:**

Dodržiavať obmedzenia pre zamestnávanie mladistvých.

Dodržiavať obmedzenia pre zamestnávanie nastávajúcich a kojacich matiek.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti: Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.**ODDIEL 16: Iné informácie**

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

Relevantné vety

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Číslo predchádzajúcej verzie: 6.01**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)

NOEL = No Observed Effect Level

NOEC = No Observed Effect Concentration

LC = letal Concentration

EC50 = half maximal effective concentration

log POW = Octanol / water partition coefficient

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

ATE: acute toxicity estimate

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

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

(pokračovanie na strane 8)

**Karta bezpečnostných údajov
podľa 1907/2006/ES, Článok 31**

Dátum tlače: 10.12.2021

Číslo verzie 6.02 (nahrádza verziu 6.01)

Revízia: 22.04.2021

Obchodný názov: SONAX Čistič diskov

(pokračovanie zo strany 7)

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

IOELV = indicative occupational exposure limit values

Eye Dam. 1: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 1

Skin Sens. 1B: Kožná senzibilizácia – Kategória 1B

Aquatic Chronic 3: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - dlhodobá nebezpečnosť pre vodné prostredie – Kategória 3

Zdroje

"Nariadenie (ES), č. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP), 648/2004 (Det.Vo) v danom platnom znení. Národné zoznamy hraničných hodnôt pracovísk príslušných krajín v danom platnom znení. Prepravné predpisy podľa ADR, RID, IMDG, IATA v danom platnom znení."

* Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii

-SK-