

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Dátum revízie 22.04.2014

Verzia 14.12

ODDIEL 1. Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Katalógové číslo	818242
Názov výrobku	Kyselina šľaveľová dihydrát pre syntézu
registračné číslo REACH	Pre túto látku neexistuje žiadne registračné číslo, keďže táto látka alebo jej použitie sú vyňaté z registrácie podľa článku 2 Nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006, jej ročná tonáž nevyžaduje registráciu, alebo sa predpokladá, že sa látka bude registrovať v rámci ďalšej registračnej lehoty .
Č. CAS	6153-56-6

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

Identifikované použitia	Chemikália pre syntézu Doplnkové informácie o používaní si pozrite prosím na portáli spoločnosť i Merck Chemicals (www.merck-chemicals.com).
-------------------------	--

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť	Merck KGaA * D-64271 Darmstadt * Tel. +49 6151 72-2440
Zodpovedné oddelenie	EQ-RS * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum, FNsP Bratislava, Limbová 3, 833 05 Bratislava * Tel: +421 (0)2 54-774-166

ODDIEL 2. Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Akútna toxicita, Kategória 4, Orálne, H302
Akútna toxicita, Kategória 4, Kožný, H312
Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli vid' oddiel 16.

Klasifikácia (67/548/EHS alebo 1999/45/ES)

Xn Škodlivý R21/22

Plné znenie R viet uvedených v tomto oddieli vid' oddiel 16.

2.2 Prvky označovania

Označovanie (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Výstražné piktogramy



Výstražné slovo
Pozor

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 818242
Názov výrobku Kyselina šťavelová dihydrát pre syntézu

Výstražné upozornenia

H302 + H312 Zdraviu škodlivý pri požití alebo pri styku s kožou

Bezpečnostné upozornenia

Opatrenia

P302 + P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.

Redukované označenie (≤125 ml)

Výstražné piktogramy



Výstražné slovo
Pozor

Indexové č. 607-006-00-8

2.3 Iná nebezpečnosť

Nie sú známe.

ODDIEL 3. Zloženie/informácie o zložkách

3.1 látka

Vzorec	(COOH) ₂ * 2 H ₂ O	C ₂ H ₂ O ₄ * 2 H ₂ O (Hill)
Indexové č.	607-006-00-8	
Č.EK	205-634-3	
Molová hmotnosť	126,07 g/mol	

Nebezpečné zložky (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Chemický názov (Koncentrácia)

Č. CAS	Registračné číslo	Klasifikácia
Oxalic acid dihydrate (<= 100 %)		
6153-56-6	*)	

Akútna toxicita, Kategória 4, H302

Akútna toxicita, Kategória 4, H312

*) Pre túto látku neexistuje žiadne registračné číslo, keďže táto látka ale bo jej použitie sú vyňaté z registrácie podľa článku 2 Nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006, jej ročná tonáž nevyžaduje registráciu, alebo sa pred pokladá, že sa látka bude registrovať v rámci ďalšej registračnej lehoty .

Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli vid' oddiel 16.

Nebezpečné zložky (1999/45/ES)

Chemický názov (Koncentrácia)

Č. CAS	Klasifikácia
Oxalic acid dihydrate (<= 100 %)	
6153-56-6	Xn, Škodlivý; R21/22

Plné znenie R viet uvedených v tomto oddieli vid' oddiel 16.

3.2 Zmes

nepoužiteľné

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo
Názov výrobku

818242
Kyselina šťavelová dihydrát pre syntézu

ODDIEL 4. Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Po vdýchnutí: čerstvý vzduch.

Pri kontakte s pokožkou: Umyte veľkým množstvom vody. Odstráňte kontaminovaný odev. Poradte sa s lekárom.

Po kontakte s očami: Vypláchnite veľkým množstvom vody pri široko otvorených viečkach. V prípade potreby privolajte očnému lekárovi.

Po požití: Nechajte obeť ihneď vypiť vodu (najviac dva poháre). Poradte sa s lekárom.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

dráždivé účinky, Kašeľ, Dýchavičnosť, chvenie, kŕče, nauzea, Zvracanie, kolaps, Kolaps obehového systému

Pre oxaláty vo všeobecnosti platí nasledujúce: po požití nevoľnosť a vracanie. Po vdýchnutí podráždenie slizníc, kašeľ, a dýchavičnosť. Systemický účinok: Zníženie úrovne vápnika v krvi, toxický účinok na obličky, kardiovaskulárne poruchy.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Nie sú dostupné žiadne údaje.

ODDIEL 5. Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Voda, Oxid uhličitý (CO₂), Pena, Suchý prášok

Nevhodné hasiace prostriedky

Pre túto látku/zmes nie sú udané žiadne obmedzenia, týkajúce sa hasiacich látok.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Horľavý.

Vytvára výbušné zmesi so vzduchom po intenzívnom zahriatí.

V prípade požiaru sa môžu vyvíjať nebezpečné splodiny alebo výpary.

5.3 Rady pre požiarnikov

Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov

Nezostávajúce v nebezpečnej zóne bez izolačného dýchacieho prístroja. Aby ste zabránili kontaktu s pokožkou, dodržiavajte bezpečnú vzdialenosť a noste vhodný ochranný odev.

Ďalšie informácie

Zabráňte kontaminácii systému povrchových alebo podzemných vôd vodou použitou na hasenie požiaru.

ODDIEL 6. Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Rada pre pracovníkov mimo pohotovosti Zabráňte kontaktu s látkou. Zabráňte vdýchnutiu prachu. Zabezpečte primerané vetranie. Evakuujte miesto ohrozenia, dodržujte havarijné postupy, obráťte sa na odborníka.

Rada pre pohotovostný personál: Osobné ochranné pracovné prostriedky pozrite v odseku 8.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nevypúšťať do kanalizačnej siete.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo

818242

Názov výrobku

Kyselina šťavelová dihydrát pre syntézu

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Odtoky prikryte. Rozliatu látku zozbierajte, stmeňte a odčerpajte.

Dodržiavajte možné materiálne obmedzenia (pozrite kapitoly 7 a 10).

Odstráňte v suchom stave. Zašlite na zneškodnenie. Postihnuté miesto vyčistite. Zabráňte vytváraniu prachu.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Likvidáciu odpadov si pozrite v odseku 13.

ODDIEL 7. Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Pokyny pre bezpečnú manipuláciu

Vezmite na vedomie bezpečnostné opatrenia uvedené na etikete/štítku.

Hygienické opatrenia

Ihneď vymeňte kontaminovaný odev. Použite krém ako ochrannú bariéru. Po práci s látkou si umyte ruky a tvár.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladovacie podmienky

Tesne uzavretá. Suchá.

Odporúčaná skladovacia teplota, vid' výrobný štítok.

7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

Okrem použítí uvedených v kapitole 1.2 sa nepredpokladajú žiadne iné spôsoby používania.

ODDIEL 8. Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Zložky s kontrolnými parametrami pracoviska

Súčasť

Podstata	Hodnota	Limitujúce hodnoty	Poznámky
<i>Oxalic acid dihydrate (6153-56-6)</i>			
ECTLV	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný):	1 mg/m ³	Indikatívne
SLK NPHV	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný):	1 mg/m ³	

Odporúčané monitorovacie procesy

Spôsoby merania ovzdušia pracoviska musia vyhovovať požiadavkám noriem D IN EN 482 a DIN EN 689.

8.2 Kontroly expozície

Technické opatrenia

Pred používaním osobných ochranných pracovných prostriedkov by sa malo u prednostniť aplikovanie technických opatrení a zabezpečenie vhodných pracovných podmienok.

Pozrite si kapitolu 7.1.

Individuálne ochranné opatrenia

Pre dané pracovisko je potrebné zvoliť konkrétne pracovné oblečenie, v závislosti na koncentrácii a množstve nebezpečných látok, s ktorými sa zaobchádza. Odolnosť ochranného odevu voči chemikáliam je potrebné zabezpečiť u príslušného dodávateľa.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 818242
Názov výrobku Kyselina šťavelová dihydrát pre syntézu

Ochrana očí / tváre

Ochranné okuliare

Ochrana rúk

úplný kontakt:

Materiál rukavíc: Nitrilkaučuk
Hrúbka rukavíc: 0,11 mm
Doba prieniku: > 480 min

postriekanie:

Materiál rukavíc: Nitrilkaučuk
Hrúbka rukavíc: 0,11 mm
Doba prieniku: > 480 min

Použité ochranné rukavice musia spĺňať špecifikácie direktívy EC 89/686/EEC a následnej normy EN374, napr. KCL 741 Dermatril® L (úplný kontakt), KCL 741 Dermatril® L (postriekanie). Doby prieniku uvedené vyššie boli stanovené firmou KCL v laboratórnych testoch podľa normy EN374 na vzorkách odporúčaných druhov rukavíc.

Toto odporúčanie sa vzťahuje len na nami dodaný výrobok uvedený na karte bezpečnostných údajov pre nami uvedené účely. V prípade rozpúšťania alebo zmiešavania s inými látkami a za iných podmienok než tých, ktoré sú uvedené v norme EN374, skontaktujte sa, prosím, s dodávateľom rukavíc so schváleným označením CE (napr. s firmou KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de)

Iné ochranné prostriedky

ochranný odev

Ochrana dýchacích ciest

potrebná, keď sa vytvára prach.

Odporúčaný typ filtra: Filter P 2 (podľa DIN 3181) pre tuhé a kvapalné častice škodlivých látok. Entrepeneur musí zaistiť, aby údržba, čistenie a testovanie prostriedkov na ochranu dýchacích ciest sa vykonávali podľa pokynov výrobcu. Tieto opatrenia sa musia patrične dokumentovať.

Kontroly environmentálnej expozície

Nevypúšťať do kanalizačnej siete.

ODDIEL 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Forma	tuhý
Farba	biely
Zápach	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu	nepoužiteľné
pH	cca. 1 pri 10 g/l 20 °C
Teplotu tavenia	101 °C
Teplota varu/destilačné rozpätie	149 - 160 °C pri 1.013 hPa (rozklad)

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 818242
Názov výrobku Kyselina šťaveľová dihydrát pre syntézu

Teplota vzplanutia	157 °C (rozklad)
Rýchlosť odparovania	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Dolný výbušný limit	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Horný výbušný limit	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Tlak pár	cca.21 hPa pri 50 °C
Relatívna hustota pár	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Hustota	1,65 g/cm ³ pri 20 °C
Relatívna hustota	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Rozpustnosť vo vode	102 g/l pri 20 °C
Rozdeľovací koeficient: n- oktanol/voda	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota samovznietenia	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota rozkladu	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Viskozita, dynamická	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Výbušné vlastnosti	Nie je klasifikovaný ako výbušnina.
Oxidačné vlastnosti	žiadne

9.2 Iné údaje

Teplota vzplanutia	nepoužiteľné
--------------------	--------------

ODDIEL 10. Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Vytvára výbušné zmesi so vzduchom po intenzívnom zahriatí.

Rozsah od asi 15 kelvinov pod teplotou vzplanutia je potrebné považovať za kritický.

Pre horľavé organické látky a prípravky vo všeobecnosti platí nasledujúce: pri dostatočne jemnom rozptýlení je po rozvírení možné vo všeobecnosti predpokladať potenciál výbuchu prachu.

10.2 Chemická stabilita

V štandardných podmienkach okolia (v izbovej teplote) je výrobok chemicky stabilný.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Riziko výbuchu s:

chlórečnany, chlórnan sodný, Silné oxidačné činidlá, striebro, soli oxyhalogénových kyselín

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo

818242

Názov výrobku

Kyselina šťavelová dihydrát pre syntézu

Exotermická reakcia s:

zásady, Amoniak, Ortuť

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Silné zahriatie (rozklad).

10.5 Nekompatibilné materiály

Žiadne informácie nie sú k dispozícii.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Žiadne informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 11. Toxikologické informácie

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna orálna toxicita

LD50 potkan: 375 mg/kg (bezvodá látka) (IUCLID)

Symptómy: Podráždenie slizníc v ústach, krku, ezofágu a zažívacom trakte.
absorpcia

Akútna toxicita pri vdýchnutí

Symptómy: podráždenie slizníc, Kašeľ, Dýchavičnosť

Akútna dermálna toxicita

Akútna inhalačná toxicita : 1.100,1 mg/kg

Odborný posudok

absorpcia

Podráždenie pokožky

králik

Výsledok: žiadne podráždenie

Usmernenie k testom OECD č. 404

(bezvodá látka)

Podráždenie očí

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

Senzibilizácia

myš

Výsledok: negatívny

Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 429

(bezvodá látka) (ECHA)

Mutagenita zárodočných buniek

Genotoxicita in vitro

Test podľa Ames

Salmonella typhimurium

Výsledok: negatívny

Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 471

(bezvodá látka)

Karcinogenita

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

Reprodukčná toxicita

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo

818242

Názov výrobku

Kyselina šťavelová dihydrát pre syntézu

Teratogenita

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

Aspiračná nebezpečnosť

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

11.2 Ďalšie informácie

Systemické účinky:

Po absorpcii:

chvenie, kŕče, nauzea, Zvracanie, Kolaps obehového systému, kolaps, narušená elektrolytická rovnováha.

Sekundárne produkty spôsobujú:

Poškodenie:

Obličky

Pre oxaláty vo všeobecnosti platí nasledujúce: po požití nevoľnosť a vracanie. Po vdýchnutí podráždenie slizníc, kašeľ, a dýchavičnosť. Systemický účinok: Zníženie úrovne vápnika v krvi, toxický účinok na obličky, kardiovaskulárne poruchy.

Dodržujte zásady správnej priemyselnej hygieny a bezpečnosti práce.

ODDIEL 12. Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Nie sú dostupné žiadne údaje.

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Nie sú dostupné žiadne údaje.

12.3 Bioakumulačný potenciál

Nie sú dostupné žiadne údaje.

12.4 Mobilita v pôde

Nie sú dostupné žiadne údaje.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Posúdenie PBT/vPvB sa nevykonalo, keďže sa posúdenie chemickej bezpečnosti nevyžaduje/nevykonáva.

12.6 Iné nepriaznivé účinky

Doplnkové ekologické informácie

Zabráňte vypúšťaniu do okolitého prostredia.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 818242
Názov výrobku Kyselina šťavelová dihydrát pre syntézu

ODDIEL 13. Opatrenia pri zneškodňovaní

Metódy spracovania odpadu

Odpad je potrebné likvidovať v súlade s Nariadením o odpadoch č. 2008/98 /ES, ako aj v súlade s národnou legislatívou. Chemikálie nechajte v pôvodných nádobách. Nemiešajte s ostatným odpadom. S neočistenými nádobami narábajte tak, ako so samotným výrobkom.

Procesy, týkajúce sa vrátenia chemikálií a nádob, si pozrite na stránke www.retrologistik.com. Ak máte akékoľvek ďalšie otázky, obráťte sa na nás.

ODDIEL 14. Informácie o doprave

Pozemná preprava (ADR/RID)

14.1 Číslo OSN	UN 3261
14.2 Správne expedičné označenie OSN	CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (OXALIC ACID)
14.3 Trieda	8
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	áno
Kód obmedzenia prejazdu tunelom	E

Vnútrozemská riečna preprava (ADN)

Nie je relevantné

Letecká doprava (IATA)

14.1 Číslo OSN	UN 3261
14.2 Správne expedičné označenie OSN	CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (OXALIC ACID)
14.3 Trieda	8
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	nie

Doprava po mori (IMDG)

14.1 Číslo OSN	UN 3261
14.2 Správne expedičné označenie OSN	CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (OXALIC ACID)
14.3 Trieda	8
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	áno
EmS	F-A S-B

14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC
Nie je relevantné

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 818242
Názov výrobku Kyselina šťavelová dihydrát pre syntézu

ODDIEL 15. Regulačné informácie

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Nariadenia EÚ

Legislatíva o 96/82/EC
nebezpečenstve Smernica 96/82/ES sa neuplatňuje.
významnejších nehôd

Pracovné obmedzenia Berte do úvahy smernicu 94/33/ES o ochrane mládeže v zamestnaní.

Dodržiavajte pracovné obmedzenia týkajúce sa ochrany materstva podľa smernice 92/85/EHS, resp. platné prísnejšie národné predpisy.

Nariadenie (ES) č. 1005/2009 o látkach ktoré neregulované
poškodzujú ozónovú vrstvu

Nariadenie (ES) č. 850/2004 Európskeho neregulované
parlamentu a Rady z 29. apríla 20 04 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach, ktorým sa mení a dopĺňa Smernica 79/117/EHS

Nariadenie (ES) č. 689/2008 o vývoze a dovoze neregulované
nebezpečných chemikálií

Látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy (SVHC) Tento produkt neobsahuje látky, ohľadom ktorých sú veľké obavy podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), článku 57, nad príslušným regulačným limitom koncentrácie $\geq 0,1$ % (w/w).

Národná legislatíva

Skladovacia trieda 8A

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pre tento produkt sa nevykonávalo žiadne posúdenie chemickej bezpečnosti v súlade s nariadením EÚ č. 1907/2006 (REACH).

ODDIEL 16. Iné informácie

Plný text H-údajov uvedených v oddieloch 2 a 3.

H302 Škodlivý po požití.
H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.

Plné znenie R-viet vzťahujúcich sa k oddielom 2 a 3

R21/22 Škodlivý pri kontakte s pokožkou a po požití.


Odporúčania na odbornú prípravu

Poskytnite dostatočné informácie, pokyny a inštruktáž operátorovi.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 818242
Názov výrobku Kyselina šťavelová dihydrát pre syntézu

Označovanie (67/548/EHS alebo 1999/45/ES)

Symbol(y)	 Xn	Škodlivý
R - veta(y)	21/22	Škodlivý pri kontakte s pokožkou a po požití.
S-veta(y)	24/25	Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.
Č.EK	205-634-3	Označenie ES

Kľúč alebo legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

Použité skratky a akronymy si môžete pozrieť na stránke <http://www.wikipedia.org>.

Regionálne zastúpenie

Merck spol s r.o., Tuhovská 3, P.O.Box 34, 831 06 Bratislava * Tel.: +421 (0)2 49-267-111, Fax:
+421 (0)2 49-267-777 * E-mail: merck@merck.sk

Informácie tu uvedené sa zakladajú na súčasnom stave našich vedomostí. Charakterizujú výrobok s ohľadom na adekvátne bezpečnostné opatrenia. Nepredstavujú záruku vlastností výrobku.