



Vyhovuje nariadeniu (ES) č. 1907/2006 (REACH), dodatok II, v znení nariadenia (EÚ) č. 2015/830

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Savo WC Citrón

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Názov výrobku : Savo WC Citrón
Kód výrobku : 8947004
Popis výrobku : Tekutý čistiaci a dezinfekčný prípravok
Typ Výrobku : kvapalina
Iný spôsob identifikácie : Nie je k dispozícii.

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

Odporúčané použitia

Priemyselné použitia
Spotrebiteľské použitia
Profesionálne použitia

1.3 Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Unilever Slovensko, spol. s r. o.
Karadžičova 10
821 08
Bratislava
Slovenská republika

IČO: 316 67 228
IČ DPH: SK2020485247
Register: Okresný súd Bratislava I
Oddiel: Sro
Vložka číslo: 5998/B

e-mailová adresa osoby, zodpovednej za túto KBÚ : infolinka@unilever.com

Národný kontakt

Nie je k dispozícii.

1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné Toxikologické Informačné Centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie

Telefónne číslo : +421 2 547 74166 ; FAX +421 2 547 74605

Dodávateľ

Telefónne číslo : Infolinky 0850 123850
 Prevádzkové hodiny : Infolinky 9.00 - 15.00
 Informačné obmedzenia : Nie je k dispozícii.

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Definícia výrobku : Zmes

Klasifikácia podľa smernice (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Met. Corr. 1 H290
 Skin Corr./Irrit. 1 H314
 Aquatic Chronic 2 H411

Tento výrobok je klasifikovaný ako nebezpečný podľa nariadenia (ES) 1272/2008 v platnom znení.

Zložky neznámej toxicity : Percento zmesi, skladajúce sa z prísad neznámej toxicity: 0 %
 Zložky neznámej ekotoxicity : Percento zmesi, skladajúce sa z prísad s neznámym rizikom pre vodné prostredie: 0 %

Fyzikálne/chemické riziká : Nie je použiteľné.
 Riziká pre ľudské zdravie : Dráždi oči a pokožku.
 Nebezpečnosť pre životné prostredie : Nie je použiteľné.

Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.
 Viac informácií o vplyve na ľudské zdravie a symptómoch je uvedených v bode 11.

2.2 Prvky označovania

Piktogramy nebezpečnosti : 

Výstražné slovo : Nebezpečenstvo
 Výstražné upozornenia : Môže byť korozívna pre kovy.
 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia

Všeobecné : P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.
 Prevencia : P234 Uchovávajte iba v pôvodnej nádobe.
 P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
 Odozva : P303 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi):

P361 Ihneď odstráňte/vyzlečte všetky kontaminované časti odevu.
 P353 Pokožku opláchnite vodou/sprchou.
 P305 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ:
 P351 Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou.
 P338 Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
 P310 Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.
 P391 Zozbierajte uniknutý produkt.

- Uchovávanie** : Nie je použiteľné.
- Zneškodňovanie** : Zneškodnite nádobu v súlade s platnou legislatívou, umiestnite prázdnu nádobu do komunálneho odpadu.
- Nebezpečné prísady** : peroxid vodíka
kyselina amidosírová
- Doplňujúce prvky označovania** : Nie je použiteľné.
- Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov** : Nie je použiteľné.

Osobitné požiadavky na obaly

- Nádoby vybavené bezpečnostnými uzávermi odolnými proti otvoreniu deťmi** : Áno, použiteľné.
- Hmatové upozornenie na nebezpečenstvo pre ľudí s poruchou zraku a nevidomých** : Áno, použiteľné.

2.3 Iná nebezpečnosť

- Látka spĺňa kritériá pre PBT podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII** : Nie je použiteľné.
- Látka spĺňa kritériá pre vPvB podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII** : Nie je použiteľné.
- Iné riziká, nepodliehajúce klasifikácii** : Nie sú známe.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

látka/prípravok : Zmes

Názov výrobku/prísady	Identifikátory	%	<u>Klasifikácia</u>	Typ
-----------------------	----------------	---	---------------------	-----

				Nariadenie (ES) č. 1272/2008 [CLP]	
PEG-2 Cocamine	RRN : 01-2119957489-17 ES:263-163-9 CAS : 61791-14-8 Index:	$\geq 0,3$ - < 1		Acute Tox. 4, H302 Skin Corr./Irrit. 1C, H314 Eye Dam./Irrit. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 M: 10 Aquatic Chronic 1, H410 M: 10	[1]
2,2'-iminodietanol, N-alkylderiváty (alkyl je z hydrogenovaného loja)	RRN : 01-2119970166-34 ES:291-276-3 CAS : 61791-26-2 Index:	≥ 1 - < 3		Skin Corr./Irrit. 2, H315 Eye Dam./Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 M: 10 Aquatic Chronic 1, H410 M: 1	[1]
peroxid vodíka	RRN : 01-2119485845-22 ES:231-765-0 CAS : 7722-84-1 Index:008-003-00-9	≥ 1 - < 3		Ox. Liq. 1, H271 70 - 100 % Acute Tox. 4, H302 Skin Corr./Irrit. 1A, H314 70 - 100 % Acute Tox. 4, H332 Ox. Liq. 2, H272 50 - 70 % Skin Corr./Irrit. 1B, H314 50 - 70 % Eye Dam./Irrit. 1, H318 8 - 50 % Eye Dam./Irrit. 2, H319 5 - 8 % Skin Corr./Irrit. 2, H315 35 - 50 % STOT SE 3, H335 35 - 100 %	[1][2]
kyselina amidosírová	RRN : 01-2119846728-23 ES:226-218-8 CAS : 5329-14-6 Index:016-026-00-0	≥ 3 - < 5		Skin Corr./Irrit. 2, H315 Eye Dam./Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412	[1]

Typ

- [1] Látka, klasifikovaná ako riziková pre zdravie, alebo životné prostredie
- [2] Látka so stanovenými pracovnými expozičnými limitmi
- [3] Látka spĺňa kritériá pre PBT podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII
- [4] Látka spĺňa kritériá pre vPvB podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII
- [5] Látka vzbudzujúca rovnaké obavy

Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.

Neexistujú žiadne dodatočné prísady, ktoré by, podľa najlepších znalostí dodávateľa a v používaných koncentráciách, boli klasifikované ako nebezpečné zdraviu, či prostrediu, a museli by byť zahrnuté v tejto sekcii.

Maximálne prípustné pracovné dávky, ak sú k dispozícii, sú na zozname v Sekcii 8.Z dôvodu ochrany obchodného tajomstva sú koncentrácie zložiek v bode 3 uvedené v koncentračnom rozmedzí. Rozsah koncentrácie nie je vyjadrením možnosti odchýlky v zložení tejto formulácie, ale je použitý z dôvodu utajenia presného zloženia, ktoré považujeme za chránenú informáciu. Klasifikácia uvedená v bode 2 a 15 vyjadruje presné zloženie prípravku.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

- Pri zasiahnutí očí** : Okamžite privolajte lekárske pomoc. Volajte toxikologické centrum alebo lekára. Okamžite vypláchnite oči veľkým množstvom vody, za občasného dvíhania horných a spodných viečok. Skontrolujte a odstráňte všetky kontaktné šošovky. Oplachujte aspoň 10 minút. Chemické poleptanie musí byť čo najskôr ošetrené lekárom.
- Pri nadýchaní** : Okamžite privolajte lekárske pomoc. Volajte toxikologické centrum alebo lekára. Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. Ak existuje ešte podozrenie na prítomnosť výparov, záchranca by mal mať vhodnú masku, alebo samostatný dýchací prístroj. Ak postihnutý nedýcha, dýchanie je nepravidelné, alebo má zástavu dýchania, poskytnite umelé dýchanie, alebo nechajte vycvičeným personálom zaviesť kyslík. Pre osobu, poskytujúcu pomoc, môže byť nebezpečné dávať dýchanie z úst do úst. Osobu v bezvedomí uložte do stabilizovanej polohy a ihneď privolajte lekársku pomoc. Udržujte otvorené dýchacie cesty. Uvoľnite tesné šatstvo, ako golier, kravatu alebo opasok.
- Pri styku s pokožkou** : Okamžite privolajte lekárske pomoc. Volajte toxikologické centrum alebo lekára. Umy kontaminovanú pokožku mydlom a vodou. Odstráňte kontaminované šatstvo a obuv. Pred zoblečením kontaminované šatstvo dôkladne opláchnite vodou, alebo používajte rukavice. Oplachujte aspoň 10 minút. Chemické poleptanie musí byť čo najskôr ošetrené lekárom. Pred opätovným použitím odev vyperte. Pred opätovným použitím starostlivo vyčistite topánky.
- Pri požití** : Okamžite privolajte lekárske pomoc. Volajte toxikologické centrum alebo lekára. Vypláchnite ústa vodou. V prípade potreby odstráňte umelý chrup. Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. Ak bol materiál požitý a postihnutá osoba je pri vedomí, podajte jej malé množstvo vody na pitie. Zastavte podávanie ak sa postihnutá osoba cíti zle, keďže zvracanie môže byť nebezpečné. Nevyvolávajte zvracanie, ak to nenariadi lekár. Ak dôjde k zvracaniu, treba hlavu držať nízko, aby sa zvratky nedostali do pľúc. Chemické poleptanie musí byť čo najskôr ošetrené lekárom. Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte cez ústa. Osobu v bezvedomí uložte do stabilizovanej polohy a ihneď privolajte lekársku pomoc. Udržujte otvorené dýchacie cesty. Uvoľnite tesné šatstvo, ako golier, kravatu alebo opasok.
- Ochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc** : Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Ak existuje ešte podozrenie na prítomnosť výparov, záchranca by mal mať vhodnú masku, alebo samostatný dýchací prístroj. Pre osobu, poskytujúcu pomoc, môže byť nebezpečné dávať dýchanie z úst do úst. Pred zoblečením kontaminované šatstvo dôkladne opláchnite

*Dátum
predchádzajúceho
vydania: 00.00.0000*

vodou, alebo používajte rukavice.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Potenciálne akútne účinky na zdravie

- Pri zasiahnutí očí** : Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- Pri nadýchaní** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
- Pri styku s pokožkou** : Spôsobuje silné popáleniny/poleptanie.
- Pri požití** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Znaky/symptómy nadmernej expozície

- Pri zasiahnutí očí** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
bolesť
slzenie
sčervenanie
- Pri nadýchaní** : Žiadne špecifické údaje.
- Pri styku s pokožkou** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
bolesť alebo podráždenie
sčervenanie
môže dôjsť k tvorbe pľuzgierov
- Pri požití** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
bolesti žalúdka

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

- Poznámky pre lekára** : Liečte symptomaticky. V prípade požitia, alebo inhalácie veľkého množstva, treba okamžite kontaktovať špecialistu na liečenie otráv.
- Špecifická liečba** : Žiadna špeciálna liečba.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

- Vhodné hasiace prostriedky** : Použitie hasiaci prostriedok primeraný pre okolitý požiar.
- Nevhodné hasiace prostriedky** : Nie sú známe.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

- Ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi** : V ohni alebo pri zahrievaní sa zvyšuje tlak a nádoba môže explodovať. Tento materiál je toxický pre vodné organizmy a má dlhodobé účinky. Vodu na hasenie kontaminovanú týmto materiálom treba zachytiť a zabrániť jej vniknutiu do vodných tokov, kanalizácie alebo odpadu.
- Nebezpečné produkty tepelného rozkladu** : Žiadne špecifické údaje.

5.3 Rady pre požiarnikov

- Zvláštne ochranné postupy, určené pre požiarnikov** : Ak dôjde k požiaru, okamžite evakuujte všetky osoby z miesta nehody. Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb

- alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná.
- Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky** : Hasiči musia používať primerané ochranné pomôcky a uzavretý dýchací prístroj (SCBA) s celotvárovou maskou v pretlakovom móde. \20 Odevy pre hasičov (vrátane prilby, ochrannej obuvi a rukavíc) vyhovujúce európskej norme EN 469 poskytnú základnú úroveň ochrany pri chemických incidentoch.
- Dodatočné informácie** : Nie je k dispozícii.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy

- Pre iný ako pohotovostný personál** : Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Evakuujte okolité priestory. Zabráňte vstupu nechránených a prebytočných osôb. Nedotýkajte sa a neprechádzajte cez uniknutý materiál. Nedýchajte prach ani opar. Zabezpečte primerané vetranie. Pri nedostatočnom vetraní použite vhodný respirátor. Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky.
- Pre pohotovostný personál** : Ak je na riešenie úniku potrebné špeciálne oblečenie, prečítajte si informácie v bode 8 o vhodných a nevhodných materiáloch. Pozrite aj informácie v časti „Pre iný ako núdzový personál“.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

- : Zabráňte rozptýleniu a odtečeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie. Ak výrobok spôsobil znečistenie životného prostredia (kanalizácie, vodných tokov, pôdy alebo ovzdušia), informujte príslušné úrady. Zabráňte rozptýleniu a odtečeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie. Ak výrobok spôsobil znečistenie životného prostredia (kanalizácie, vodných tokov, pôdy alebo ovzdušia), informujte príslušné úrady. Materiál znečisťujúci vodu. Môže byť škodlivá pre prostredie, ak unikne vo veľkých množstvách. Zozbierajte uniknutý produkt.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

- Malý únik** : Zastavte priesak ako to nie je nebezpečné. Presuňte nádoby z miesta úniku. Ak je látka rozpustná vo vode, zriedte vodou a roztok utrite. Alternatívne, alebo ak je látka vo vode nerozpustná, absorbujte ju inertným suchým materiálom a uložte do vhodnej odpadovej nádoby. Absorbujte uniknutý produkt, aby sa zabránilo materiálnym škodám. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu.
- Veľký únik** : Zastavte priesak ako to nie je nebezpečné. Presuňte nádoby z miesta úniku. Absorbujte uniknutý produkt, aby sa zabránilo materiálnym škodám. Pristupujte k uniknutej látke po vetre. Zabráňte vniknutiu do kanálov, vodných tokov, pivníc a uzavretých priestorov. Spláchnite uniknutý materiál do čističky odpadu alebo postupujte nasledovne. \20 Zachyťte a pozbierajte uniknutý materiál pomocou nehorľavého absorbčného materiálu, piesku, zeminy, vermikulitu, kremeliny a preneste ho do odpadovej nádoby na likvidáciu podľa miestnych predpisov. Uniknutý materiál možno neutralizovať uhličitanom sodným, hydrouhličitanom sodným alebo hydroxidom sodným. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu. Kontaminovaný absorpčný materiál reprezentuje také isté riziko ako uniknutý materiál.

- 6.4 Odkaz na iné oddiely** :
- Pozri bod 1 - Informácie o núdzovom kontakte.
 - Pozri bod 8 - Informácie o vhodných osobných ochranných pomôckach.
 - Pozri bod 13 - ďalšie informácie o nakladaní s odpadmi.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

- Ochranné opatrenia** :
- Nasadzte si vhodné osobné ochranné prostriedky (Pozri bod 8). Zabráňte kontaktu látky s očami, alebo pokožkou, alebo odevom. Nedýchajte prach ani opar. Nepožívajte. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Ak počas normálneho používania ohrozuje materiál dýchanie, použite vhodný typ vetrania, alebo vhodný respirátor.
 - 20 Skladujte v pôvodnom obale, alebo v schválenom alternatívnom obale z kompatibilného materiálu, mimo používania udržiajte pevne uzavreté. Neuchovávejte v blízkosti alkálií. V prázdnych obaloch sa zachytávajú zvyšky produktu, ktoré môžu byť nebezpečné. Prázdne obaly opätovne nepoužívajte. Absorbujte uniknutý produkt, aby sa zabránilo materiálnym škodám.
- Rady v súvislosti so všeobecnou pracovnou hygienou** :
- Pri manipulácii, spracovaní a skladovaní materiálu je jedenie, pitie a fajčenie zakázané. Pred jedlom, pitím a fajčením si pracovníci majú umyť ruky a tvár. Pred vstupom do priestorov, kde sa konzumujú potraviny, si vyzlečte kontaminovaný odev a snímte ochranné pomôcky. Ďalšie informácie o hygienických opatreniach nájdete v bode 8.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladujte v súlade s miestnymi predpismi.

- 20 Skladujte v originálnom balení, chránené pred priamym slnečným svetlom, na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste, mimo dosah nekompatibilného materiálu (pozri bod 10) a potravín a nápojov. Uchovávejte v nádobe odolnej proti korózii nádobe s odolnou vnútornou vrstvou. Uchovávejte uzamknuté. Neskladujte blízko alkálií. Do doby použitia nádobu udržiajte pevne a tesne zavretú. Nádoby, ktoré boli otvorené, treba starostlivo opäť utiesniť a uložiť v stojatej polohe, aby nedošlo k úniku. Neskladujte v neoznačených obaloch. Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii.

Smernica Seveso III – prah oznamovacej povinnosti

Kritériá nebezpečenstva

Kategória	Notifikačný prah a prah MAPP	Prah pre správy o bezpečnosti
E2: Nebezpečný pre vodné prostredie – chronicky 2	200 t	500 t

7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

- Odporúčania** :
- Nie je k dispozícii.
- Riešenia špecifické pre priemyselný sektor** :
- Nie je k dispozícii.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

8.1 Kontrolné parametre

Expozičné limity v pracovnom prostredí

Názov výrobku/prísady	Medzné hodnoty expozície
peroxid vodíka	<p>Slovensko. Nariadenie Vlády Slovenskej republiky o ochrane zdravia pri práci s chemickými faktormi; Zbierka zákonov c 45/2002 zo 16. januára 2002, čiastka 22, p. 455-481(2006-06-01) Notes: Príl.1, 1 Časovo vážený priemer (TWA) 1,4 mg/m³ , 1 ppm</p> <p>Slovensko. Nariadenie Vlády Slovenskej republiky o ochrane zdravia pri práci s chemickými faktormi; Zbierka zákonov c 45/2002 zo 16. januára 2002, čiastka 22, p. 455-481(2011-12-15) Notes: Príl.1, 1 Hraničná hodnota krátkodobého vystavenia (STEL) 2,8 mg/m³ , 2 ppm</p>

Odporúčané monitorovacie postupy :

Ak obsahuje výrobok prísady s predpísaným expozičným limitom, môže byť potrebné sledovanie osôb, ovzdušia na pracovisku, alebo biologické sledovanie, aby bolo možné určiť účinnosť ventilácie, alebo iných kontrolných opatrení a/alebo určiť potrebu nosenia ochranných dýchacích prostriedkov. Je potrebné vychádzať z noriem na monitorovanie, napríklad: '20 Európska norma EN 689 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny na hodnotenie inhalačnej expozície chemickým látkam na porovnanie s limitnými hodnotami a stratégia merania)' 20 Európska norma EN 14042 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny pre aplikáciu a použitie postupov na posúdenie expozície chemickým a biologickým látkam) Európska norma EN 482 (Ovzdušie na pracovisku. Všeobecné požiadavky na účinnosť postupov merania chemických látok) Bude potrebné vychádzať aj z národných usmerňujúcich dokumentov týkajúcich sa metód určovania nebezpečných látok.

Súhrn DNEL/DMEL : Nie je k dispozícii.

Súhrn PNEC : Nie je k dispozícii.

8.2 Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie :

Ak operácie užívateľa produkujú prach, dymy, plyn, opar alebo výpary, použite uzavreté výrobné priestory, miestnu odsávaciu ventiláciu alebo iné technické prostriedky na udržanie vystavenia pracovníkov látkam, kontaminujúcim ovzdušiu, pod odporúčanými, alebo zákonom povolenými hraničnými limitmi.

Individuálne ochranné opatrenia

Hygienické opatrenia :

Po manipulácii s výrobkom, pred jedlom, fajčením, používaním toalety a pred koncom pracovnej doby si dôkladne umyte ruky, predlaktia a tvár. Použite vhodný postup na odstránenie potenciálne kontaminovaných odevov. Pred opätovným použitím kontaminované šatstvo vyperte. Zabezpečte, aby stanice na oplachovanie očí a bezpečnostné sprchy boli v blízkosti pracoviska.

Ochrana očí/tváre :

Ak odhad možných rizík naznačuje nutnosť vyhýbať sa rozstreknutej kvapaline, oparu, plynom a prachu, treba používať

certifikované ochranné pomôcky pre oči. V prípade možnosti kontaktu sa musí používať nasledujúca ochrana, ak z hodnotenia nevyplynie vyšší stupeň ochrany: chemické ochranné okuliare a/alebo tvárový štít. V prípade nebezpečenstva spojeného s inhaláciou môže byť namiesto toho potrebný celotvárový respirátor.

Ochrana kože

- Ochrana rúk** : Vždy keď to odhad rizík naznačuje používajte pri manipulácii s chemickými výrobkami chemikáliám vzdorujúce, nepriepustné rukavice, splňujúce schválené normy. S prihliadnutím na parametre uvedené výrobcom rukavíc v priebehu používania kontrolujte, či si rukavice stále zachovávajú svoje ochranné vlastnosti. Je potrebné brať na vedomie, že čas prieniku pre akýkoľvek materiál rukavíc sa môže pri rôznych výrobcoch rukavíc líšiť. V prípade zmesí pozostávajúcich z niekoľkých látok nemožno ochranný čas rukavíc odhadnúť presne. Pri dlhodobej, alebo opakovanej manipulácii, použite Latexové rukavice.
- Ochrana tela** : Pred manipuláciou s prípravkom, musia byť špecialistom odsúhlasené osobné ochranné pomôcky na základe potrieb a vzhľadom na možné riziko.
- Iná ochrana pokožky** : Vhodná obuv a akékoľvek dodatočné opatrenia na ochranu pokožky by sa mali vybrať na základe vykonávanej úlohy a s ňou spojených rizík a pred manipuláciou s týmto výrobkom by ich mal schváliť špecialista.
- Ochrana dýchacích ciest** : Vždy keď to odhad rizík naznačuje používajte dobre priliehajúce respirátory, ktoré alebo vzduch čistia, alebo sa vzduch do nich privádza a splňujúce schválené normy. Voľba respirátora musí byť založená na známej alebo predpokladanej dávke, rizikách spojených s výrobkom, a na bezpečných pracovných limitoch zvoleného respirátora.
- Kontroly environmentálnej expozície** : Pre zaistenie splnenia legislatívou stanovených podmienok ochrany životného prostredia je potrebné kontrolovať emisie z ventilačných a výrobných zariadení. V niektorých prípadoch budú pre zníženie emisií na prijateľnú úroveň potrebné práčky dymov, filtre, alebo úpravy výrobných zariadení.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad

- Form** : kvapalina
- Farba** : žltá
- Zápach** : parfumovaný
- Prahová hodnota zápachu** : Nie je k dispozícii.
- pH** : < 1 [Konc. (% h/h): 1.000 g/l]
- Teplota topenia/tuhnutia** : Nie je k dispozícii.
- Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah** : Nie je k dispozícii.
- Teplota vzplanutia** : Nie je k dispozícii.
- Rýchlosť odparovania** : Nie je k dispozícii.
- Horľavosť (tuhá látka, plyn)** : Nie je k dispozícii.
- Hustota** : Nie sú k dispozícii

Sypná hustota	:	Nie sú k dispozícii
Čas horenia	:	Nie je k dispozícii.
Rýchlosť horenia	:	Nie je k dispozícii.
Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti	:	SPODNÝ: Nie je k dispozícii. HORNÝ: Nie je k dispozícii.
Tlak pár	:	Nie je k dispozícii.
Hustota pár	:	Nie je k dispozícii.
Relatívna hustota	:	Nie je k dispozícii.
Rozpustnosť (rozpustnosti)	:	Nie je k dispozícii.
Rozpustnosť vo vode	:	Nie je k dispozícii.
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	:	Nie je k dispozícii.
Teplota samovznietenia	:	Nie je k dispozícii.
Teplota rozkladu	:	Nie je k dispozícii.
Viskozita	:	Dynamický(á): 220,000 mPa.s Kinematický: Nie je k dispozícii.
Výbušné vlastnosti	:	Nie je k dispozícii.
Oxidačné vlastnosti	:	Nie je k dispozícii.

9.2 Iné informácie

SADT	:	Nie sú k dispozícii
<u>Aerosólový produkt</u>		
Typ aerosólu	:	Nie sú k dispozícii
Teplota spaľovania	:	Nie je k dispozícii.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita	:	Pre tento výrobok a jeho zložky nie sú k dispozícii žiadne špecifické údaje zo skúšok, týkajúce sa reaktivity.
10.2 Chemická stabilita	:	Výrobok je stabilný.
10.3 Možnosť nebezpečných reakcií	:	Pri normálnych podmienkach skladovania a používania nedochádza k nebezpečným reakciám.
10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť	:	Žiadne špecifické údaje.
10.5 Nekompatibilné materiály	:	Napadá mnohé kovy za vzniku veľmi horľavého plynného vodíka, ktorý môže tvoriť so vzduchom výbušné zmesi. Reaktívny, alebo nekompatibilný s nasledujúcimi materiálmi: zásady kovy
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	:	Pri normálnych podmienkach skladovania a používania by nemali vznikajú nebezpečné produkty rozkladu.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna toxicita

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Dávka	Expozícia
peroxid vodíka	LD50 (Požitie) Dermálny (Kožný)	králik	> 2.000 mg/kg	-
kyselina amidosírová	LD50 (Požitie) Orálny	Krysa	3.160 mg/kg	-

Záver/zhrnutie : Veľmi nízka toxicita pre ľudí aj živočíchy.

Odhad akútnej toxicity

Trasa	ATE (EAT) hodnota
Orálny	25000 milligram per kilogram
Trasa	ATE (EAT) hodnota
Pri nadýchaní (pary)	550 mg/l

Podráždenie/poleptanie

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Hodnotenie	Expozícia	Pozorovanie
2,2'-iminodietanol, N-alkylderiváty (alkyl je z hydrogenovaného loja)	Oči - Mierne dráždivý(á)	králik			-
	Oči - Silne dráždidlo	králik			-
peroxid vodíka	Oči - Silne dráždidlo	králik			-
kyselina amidosírová	Oči - Silne dráždidlo	králik		24 hod	-
	Pokožka - Mierne dráždivé	Človek		120 hod	-
	Pokožka - Silne dráždidlo	králik		24 hod	-
	Oči - Mierne dráždivý(á)	králik			-

Záver/zhrnutie

- Pokožka** : Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
- Oči** : Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- Dýchací(cie)** : Nedráždivé pre dýchací aparát.

Senzibilizácia

Záver/zhrnutie

- Pokožka** : Nesenzibilujúci
- Dýchací(cie)** : Nesenzibilujúci

Mutagenita

Záver/zhrnutie : Nevzťahuje sa.

Karcinogenita

Záver/zhrnutie : Žiadne ďalšie poznámky.

Reprodukčná toxicita

Záver/zhrnutie : Nevzťahuje sa.

Teratogenita

Záver/zhrnutie : Nevzťahuje sa.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Názov výrobku/prísady	Kategória	Expozičná dráha	Cieľové Orgány
peroxid vodíka	Kategória 3		Podráždenie dýchacej sústavy

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Nie je k dispozícii.

Aspiračná nebezpečnosť

Nie je k dispozícii.

Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície : Nie je k dispozícii.

Potenciálne akútne účinky na zdravie

Pri zasiahnutí očí : Spôsobuje vážne poškodenie očí.
Pri nadýchaní : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
Pri styku s pokožkou : Spôsobuje silné popáleniny/poleptanie.
Pri požití : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami

Pri zasiahnutí očí : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
 bolesť
 slzenie
 sčervenanie
Pri nadýchaní : Žiadne špecifické údaje.
Pri styku s pokožkou : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
 bolesť alebo podráždenie
 sčervenanie
 môže dôjsť k tvorbe pľuzgierov
Pri požití : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
 bolesti žalúdka

Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície

Krátkodobá expozícia

Potenciálne okamžité účinky : Nie je k dispozícii.
Potenciálne oneskorené účinky : Nie je k dispozícii.

Dlhodobá expozícia

Potenciálne okamžité účinky : Nie je k dispozícii.
Potenciálne oneskorené účinky : Nie je k dispozícii.

Potenciálne chronické účinky na zdravie

Záver/zhrnutie	:	Veľmi nízka toxicita pre ľudí aj živočíchy.
Všeobecné	:	Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
Karcinogenita	:	Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
Mutagenita	:	Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
Teratogenita	:	Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
Vývojové účinky	:	Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
Účinky na plodnosť	:	Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Expozícia
2,2'-iminodietanol, N-alkylderiváty (alkyl je z hydrogenovaného loja)			
	Akútny LC50 1 mg/l	Ryba - Zebra danio	96 h
	Akútny EC50 1 mg/l	Vodné rastliny - Vodné rastliny	72 h
peroxid vodíka			
	Akútny LC50 30 mg/l Čerstvá voda	Ryba - Catfish Order	96 h
	Akútny LC50 150 mg/l Čerstvá voda	Ryba - Bluegill	96 h
	Akútny LC50 93 mg/l Čerstvá voda	Ryba - Rainbow trout, donaldson trout	96 h
	Akútny EC50 2.320 µg/l Čerstvá voda	Vodné bezstavovce. Water flea	48 h
	Akútny EC50 24 mg/l Čerstvá voda	Vodné bezstavovce. Water flea	48 h
	Akútny EC50 1,2 mg/l Morská voda	Vodné rastliny - Green algae	72 h
	Akútny EC50 5,38 mg/l Čerstvá voda	Vodné rastliny - Green algae	96 h
	Akútny EC50 5,53 mg/l Čerstvá voda	Vodné rastliny - Green algae	72 h
	Akútny EC50 5,74 mg/l Čerstvá voda	Vodné rastliny - Green algae	72 h
	Akútny EC50 5,74 mg/l Čerstvá voda	Vodné rastliny - Green algae	96 h
	Akútny EC50 5,81 mg/l Čerstvá voda	Vodné rastliny - Green algae	3 d
	Akútny EC50 6,49 mg/l Čerstvá voda	Vodné rastliny - Green algae	4 d
kyselina amidosírová			
	Akútny LC50 14.200 µg/l Čerstvá voda	Ryba - Fathead minnow	96 h
	Akútny LC50 70.300 µg/l Čerstvá voda	Ryba - Fathead minnow	96 h
Poznámky pre Lekára - Akútny - Vodné bezstavovce.:	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.		

Záver/zhrnutie : Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

- Záver/zhrnutie** : Látky v zmesi sú ľahko biodegradovateľné., Povrchovo aktívna(e) látka(y) obsiahnutá(é) v tomto prípravku je (sú) v súlade s kritériami biodegradability podľa Smernice (EÚ) No.648/2004. Údaje potvrdzujúce toto prehlásenie sú k dispozícii kompetentným inštitúciám členských štátov Únie na ich priamu žiadosť, alebo na žiadosť výrobcu detergentu.

12.3 Bioakumulačný potenciál

Názov výrobku/prísady	LogPow	BCF	Potenciálny(a)
peroxid vodíka	-1,36	-	nízka(e)(y)
kyselina amidosírová	0,101	-	nízka(e)(y)

12.4 Mobilita v pôde

- Rozdeľovací koeficient Pôda/Voda (KOC)** : Nie je k dispozícii.
- Mobilita** : Zmes je vysoko rozpustná

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

- PBT** : P: Nie je k dispozícii.
B: Nie je k dispozícii.
T: Nie je k dispozícii.
- vPvB** : vP: Nie je k dispozícii.
vB: Nie je k dispozícii.

- 12.6 Iné nepriaznivé účinky** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Zoznam identifikovaných použití v časti I by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

13.1 Metódy spracovania odpadu

Výrobok

- Metódy likvidácie odpadu** : Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Likvidácia tohto výrobku, roztokov a akýchkoľvek vedľajších produktov musí vždy spĺňať zásady ochrany životného prostredia a legislatívy na likvidáciu odpadu, ako aj vyhovieť akýmkoľvek požiadavkám miestnej legislatívy. Prebytočné a nerecyklovateľné výrobky likvidujte cez firmu autorizovanú na likvidáciu odpadu. Odpad nesmie byť vypustený bez spracovania do kanalizácie, pokiaľ nie je plne v súlade s požiadavkami všetkých oprávnených autorít.
- Nebezpečný odpad** : Klasifikácia výrobku môže spĺňať kritériá pre nebezpečný odpad.

Obal

- Metódy likvidácie odpadu** : Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Odpad z obalov by sa mal recyklovať. Spaľovanie alebo skládkovanie by sa malo zvažovať v prípade, že odpad nie je recyklovateľný.
- Osobitné bezpečnostné opatrenia** : Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste. Pri manipulácii s vyprázdnenými nádobami, ktoré neboli vyčistené alebo vypláchnuté, treba postupovať opatrne. Prázdne kovové aj plastové obaly môžu zachytiť zvyšky produktu. Zabráňte rozptýleniu a odtečeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Číslo OSN	UN3264	UN3264	UN3264	UN3264
14.2 Správne expedičné označenie OSN	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC INORGANIC N.O.S (Sulphamic acid, hydrogen peroxide)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC INORGANIC N.O.S (Sulphamic acid, hydrogen peroxide)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC INORGANIC N.O.S (Sulphamic acid, hydrogen peroxide)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC INORGANIC N.O.S (Sulphamic acid, hydrogen peroxide)
14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu	Class 8: Corrosive substances.	Class 8: Corrosive substances.	Class 8: Corrosive substances.	Class 8: Corrosive substances.
14.4 Obalová skupina	III	III	III	III
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nie.	Nie.	Nie.	Nie je regulované.
Dodatočné informácie	<u>Kód tunela:</u> (E)		<u>Rozpis Núdzových Postupov (EmS):</u> F-A, S-B	

- 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa** : Prevoz vnútri areálu používateľa: vždy prevádzajte v kolmo postavených, uzavretých nádobách, zabezpečených proti pohybu. Postarajte sa, aby osoby prevádzajúce materiál vedeli čo robiť v prípade nehody alebo úniku materiálu.?

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

Nie je k dispozícii.

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Príloha XIV – zoznam látok podliehajúcich autorizácii

Príloha XIV: Žiadna zo zložiek nie je na zozname (nebezpečných látok).

Látky vzbudzujúce veľké obavy: Žiadna zo zložiek nie je na zozname (nebezpečných látok).

Iné EÚ Pravidlá

Európsky zoznam chemikálií : Nie je určené.
Integrovaná prevencia znečistenia a kontrolný zoznam - Vzduch : Nie je na zozname
Integrovaná prevencia znečistenia a kontrolný zoznam - Voda : Nie je na zozname

Aerosólový rozprašovač : Nie je použiteľné.

Smernica Seveso III

Kritériá nebezpečenstva

Katégoria
E2: Nebezpečný pre vodné prostredie – chronicky 2

Národné pravidlá (predpisy)

Poznámka : Žiadne ďalšie poznámky.

Medzinárodné predpisy

Zoznam podľa Konvencie o bojových chemických látkach, Doložka I Chemikálie : Nie je na zozname
Zoznam podľa Konvencie o bojových chemických látkach, Doložka II Chemikálie : Nie je na zozname
Zoznam podľa Konvencie o bojových chemických látkach, Doložka III Chemikálie : Nie je na zozname

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti : Tento produkt obsahuje látky, pre ktoré je ešte potrebné Hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16: Iné informácie

Skratky a akronymy : ATE = Odhad akútnej toxicity
 AISE = Association Internationale de la Savonnerie, de la Détergence et des Produits d'Entretien, organizácie zastupujúce výrobcov mydiel, detergentov a čistiacich prostriedkov v Európe
 CLP = klasifikácia, označenie a balenie nariadenie (ES) 1272/2008
 DNEL = Odvođená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku
 DMEL = Odvođená hladina, pri ktorej dochádza k minimálnemu účinku
 EUH vyhlásenie = CLP-špecifické vyhlásenie o nebezpečenstve
 PBT = Perzistentný, bioakumulovateľný a toxický

PNEC = Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku
 RRN = Registračné číslo REACH
 vPvB = Veľmi perzistentný a veľmi akumulovateľný

Postup použitý na odvodenie klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikácia	Odôvodnenie
Met. Corr. 1, H290	Na základe údajov zo skúšok
Skin Corr./Irrit. 1, H314	Na základe údajov zo skúšok
Aquatic Chronic 2, H411	Metóda výpočtu

Úplný text skrátených H-viet :

- H271 Môže spôsobiť požiar alebo výbuch; silné oxidačné činidlo.
- H290 Môže byť korozívna pre kovy.
- H302 Škodlivý po požití.
- H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
- H315 Dráždi kožu.
- H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
- H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
- H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Úplný text klasifikácií [CLP/GHS] :

- Ox. Liq. 1, H271:** OXIDUJÚCE KVAPALINY - Kategória 1
- Met. Corr. 1, H290:** KORÓZIVNOSŤ PRE KOVY - Kategória 1
- Acute Tox. 4, H302:** AKÚTNÁ TOXICITA: orálny - Kategória 4
- Skin Corr./Irrit. 1, H314:** ŽIERAVOSŤ/DRÁŽDIVOSŤ PRE KOŽU - Kategória 1
- Skin Corr./Irrit. 1A, H314:** ŽIERAVOSŤ/DRÁŽDIVOSŤ PRE KOŽU - Kategória 1A
- Skin Corr./Irrit. 1C, H314:** ŽIERAVOSŤ/DRÁŽDIVOSŤ PRE KOŽU - Kategória 1C
- Skin Corr./Irrit. 2, H315:** ŽIERAVOSŤ/DRÁŽDIVOSŤ PRE KOŽU - Kategória 2
- Eye Dam./Irrit. 1, H318:** VÁŽNE POŠKODENIE OČÍ/PODRÁŽDENIE OČÍ - Kategória 1
- Eye Dam./Irrit. 2, H319:** VÁŽNE POŠKODENIE OČÍ/PODRÁŽDENIE OČÍ - Kategória 2
- Acute Tox. 4, H332:** AKÚTNÁ TOXICITA: pri nadýchaní - Kategória 4
- STOT SE 3, H335:** TOXICITA PRE ŠPECIFICKÝ CIELOVÝ ORGÁN - JEDNORAZOVÁ EXPOZÍCIA [Podráždenie dýchacej sústavy] - Kategória 3
- Aquatic Acute 1, H400:** AKÚTNÁ NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 1
- Aquatic Chronic 1, H410:** DLHODOBÁ NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 1
- Aquatic Chronic 2, H411:** DLHODOBÁ NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 2
- Aquatic Chronic 3, H412:** DLHODOBÁ NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 3

Dátum tlače(nia) : 20.06.2017
Dátum vydania/ Dátum revízie : 20.06.2017
Dátum predchádzajúceho vydania : 00.00.0000
Dôvod : Not applicable
Verzia : 1.0

Oznámenie pre čitateľa

Pokiaľ je nám známe, táto informácia je presná. Avšak žiadny z vyššie spomenutých dodávateľov alebo

Verzia: 1.0

Dátum vydania/Dátum revízie: 20.06.2017

*Dátum
predchádzajúceho
vydania:* 00.00.0000

ich pobočky nepreberajú zodpovednosť za presnosť alebo úplnosť tejto informácie. Konečné určenie vhodnosti materiálu je celkom na rozhodnutí užívateľa. Všetky materiálu predstavujú neznáme riziká a treba ich používať s opatrnosťou. Aj keď niektoré riziká sú tu popísané, nemôžeme zaručiť, že sú to jediné, ktoré existujú.