KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

VM 20

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Názov výrobku : VM 20

UFI : YNG0-90D9-J008-7K1F

Kód výrobku : 123000

Farba : Bezfarebná(ý).

Popis výrobku : Lepidlá

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

Lepidlá

Neodporúčané spôsoby použitia

Nie je použiteľné.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

WEICON GmbH & Co. KG
Königsberger Str. 255,
48157 Münster, Germany
phone:+49 251 93220,
email: info@weicon.de,
URL: www.weicon.de

e-mailová adresa osoby, zodpovednej za túto KBÚ : msds@weicon.de

1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné Toxikologické Informačné Centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie

Telefónne číslo : NÚDZOVÝ KONTAKT - Slovensko (24h): Tel: ++44 1235 239670 (slovensky, anglicky)
NÚDZOVÝ KONTAKT PRE DOPRAVU - Slovensko (24h):Tel: ++44 1235 239670 (slovensky, anglicky)
Národne toxikologicko informačné centrum (NTIC) (24h),Tel.: +421 2 5477 4166

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Definícia výrobku : Zmes

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

Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
STOT SE 3, H335

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

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

Viac informácií o vplyve na ľudské zdravie a symptómoch je uvedenýchi bodei 11.

2.2 Prvky označovania

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

Piktogramy nebezpečnosti :



Výstražné slovo : Pozor

Výstražné upozornenia : H315 - Dráždi kožu.
H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H335 - Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Bezpečnostné upozornenia

Všeobecné : P101 - Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102 - Uchovávajte mimo dosahu detí.

Prevencia : P261 - Zabráňte vdychovaniu pár.
P264 - Po manipulácii starostlivo umyte ruky.
P271 - Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
P280 - Noste ochranné rukavice. Noste ochranné okuliare alebo ochranu tváre.

Odozva : P304 + P312 - PO VDÝCHNUTÍ: Pri zdravotných problémoch volajte TOXIKOLOGICKÉ CENTRUM alebo lekára.
P362 + P364 - Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.
P305 + P351 + P338 - PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P337 + P313 - Ak podráždenie očí pretrváva: Vyhľadajte lekársku pomoc alebo starostlivosť.

Uchovávanie : P405 - Uchovávajte uzamknuté.
P403 + P233 - Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.

Zneškodňovanie : P501 - Odpad likvidujte v súlade s príslušnou legislatívou.

Nebezpečné prísady : O-etyl-2-kyanoakrylát

Doplňujúce prvky označovania : Kyanakrylát. Nebezpečenstvo. V priebehu niekoľkých sekúnd zlepí pokožku a oči. Uchovávajte mimo dosahu detí.
Obsahuje benzén-1,4-diol. Môže vyvolať alergickú reakciu.

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 : Nie je použiteľné.

Hmatové upozornenie na nebezpečenstvo pre ľudí s poruchou zraku a nevidomých : Nie je použiteľné.

2.3 Iná nebezpečnosť

Výrobok spĺňa kritériá pre PBT alebo vPvB podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII : Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú klasifikované ako PBT alebo vPvB.

Iné riziká, nepodliehajúce klasifikácii : Nie sú známe.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi : Zmes

Názov výrobku/prísady	Identifikátory	%	Klasifikácia	Špecifické konc. limity, M-faktory a odhady ATE	Typ
O-etyl-2-kyanoakrylát	REACH #: 01-2119527766-29 EC: 230-391-5 CAS: 7085-85-0 Index: 607-236-00-9	≥90	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	STOT SE 3, H335: C ≥ 10%	[1] [2]
benzén-1,4-diol	REACH #: 01-2119524016-51 EC: 204-617-8 CAS: 123-31-9 Index: 604-005-00-4	≥0.3 - <1	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 2, H351 Aquatic Acute 1, H400 **Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.**	ATE [Orálne] = 302 mg/kg M [Akútne] = 10	[1] [2]

Neexistujú žiadne dodatočné prísady, ktoré by, podľa aktuálnych znalostí dodávateľa a v používaných koncentráciách, boli klasifikované ako nebezpečné zdraviu, či prostrediu, boli PBT, alebo vPvB, alebo boli látky vzbudzujúce rovnaké obavy, alebo mali priradený expozičný limit na pracovisku a museli by byť teda zahrnuté v tejto sekcii.

Typ

[1] Látka klasifikovaná na základe fyzikálnej, zdravotnej alebo environmentálnej nebezpečnosti
[2] Látka so stanovenými pracovnými expozičnými limitmi

Maximálne prípustné pracovné dávky, ak sú k dispozícii, sú na zozname v Sekcii 8.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Pri zasiahnutí očí : Okamžite vypláchnite oči veľkým množstvom vody, za občasného dvíhania horných a spodných viečok. Skontrolujte a odstráňte všetky kontaktné šošovky. Oplachujte aspoň 10 minút. Zavolajte lekára.

Inhalačne : 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 nepravidlené, 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. Zavolajte lekára. V prípade potreby volajte toxikologické centrum alebo lekára. Osobu v bezvedomí uložte do stabilizovanej polohy a ihneď privolajte lekársku pomoc. Udržujte otvorené dýchacie cesty. Uvoľnite tesné šatstvo, ako golier, kravatu alebo opasok. Ak dôjde k vdýchnutiu rozkladných produktov vzniknutých v ohni, symptómy sa môžu objaviť oneskorene. Zasiahnutú osobu môže byť potrebné lekársky sledovať 48 hodín.

Pri styku s pokožkou : Opláchnite zasiahnutú pokožku veľkým množstvom vody. Odstráňte kontaminované šatstvo a obuv. Oplachujte aspoň 10 minút. Zavolajte lekára. Pred opätovným použitím odev vyperte. Pred opätovným použitím starostlivo vyčistite topánky.

Pri požiti : Vypláchnite ústa vodou. V prípade potreby odstráňte umelý chrup. 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. Ak nepriaznivé zdravotné účinky pretrvávajú, prípadne ak dôjde k ich zhoršeniu, vyhľadajte lekársku pomoc. 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.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

Ochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc : Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávana. 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.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Znaky/symptómy nadmernej expozície

Pri zasiahnutí očí : Nepriaznivé symptómy môžu zahrnovať nasledovné:
bolesť alebo podráždenie
slzenie
sčervenanie

Inhalačne : Nepriaznivé symptómy môžu zahrnovať nasledovné:
dráždenie dýchacích ciest
kašeľ

Pri styku s pokožkou : Nepriaznivé symptómy môžu zahrnovať nasledovné:
podráždenie
sčervenanie

Pri požiti : Žiadne špecifické údaje.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Poznámky pre lekára : Ak dôjde k vdýchnutiu rozkladných produktov vzniknutých v ohni, symptómy sa môžu objaviť oneskorene. Zasiahnutú osobu môže byť potrebné lekársky sledovať 48 hodín.

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 druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi : V ohni alebo pri zahrievaní sa zvyšuje tlak a nádoba môže explodovať.

Nebezpečné produkty horenia : V rozkladných produktov môžu byť nasledovné materiály:
oxid uhličitý
oxid uhoľnatý
oxidy dusíka

5.3 Pokyny 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 vykonávana.

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. Odevy pre hasičov (vrátane prilby, ochrannej obuvy a rukavíc) vyhovujúce európskej norme EN 469 poskytnú základnú úroveň ochrany pri chemických incidentoch.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Pre iný ako pohotovostný personál : Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávana. Evakuujte okolité priestory. Zabráňte vstupu nechránených a prebytočných osôb. Nedotýkajte sa a neprechádzajte cez uniknutý materiál. Vyvarujte sa dýchaniu pár alebo hmiel. Zabezpečte primerané vetranie. Pri nedostatočnom vetraní použite vhodný respirátor. Nasaďte 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 pohotovostný 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.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Malý únik : Zastavte priesak ako to nie je nebezpečné. Presuňte nádoby z miesta úniku. Absorbujte pomocou inertného materiálu a uložte do vhodnej odpadovej nádoby. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu.

Veľký únik : Zastavte priesak ako to nie je nebezpečné. Presuňte nádoby z miesta úniku. 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. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu. Kontaminovaný absorpčný materiál reprezentuje také isté riziko ako uniknutý materiál. Zachyťte a pozbierajte uniknutý materiál pomocou nehorľavého absorbčného materálu, piesku, zeminy, vermikulitu, kremeliny a preneste ho do odpadovej nádoby na likvidáciu podľa miestnych predpisov.

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 - dalšie 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 : Nasaďte si vhodné osobné ochranné prostriedky (Pozri bod 8). Nepožívajte. Vyvarujte sa styku s očami, pokožkou a odevom. Vyvarujte sa dýchaniu pár alebo hmiel. Používajte len tam, kde je primerané vetranie. Pri nedostatočnom vetraní použite vhodný respirátor. Skladujte v pôvodnom obale, alebo v schválenom alternatívnom obale z kompatibilného materiálu, mimo používania udržujte pevne uzavreté. V prázdnych obaloch sa zachytávajú zvyšky produktu, ktoré môžu byť nebezpečné. Prázdne obaly opätovne nepoužívajte.

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. 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. Uchovávajte uzamknuté. Do doby použitia nádobu udržujte pevne a tesne zavretú. Nádoby, ktoré boli otvorené, treba starostlivo opäť utesniť a uložiť v stojatej polohe, aby nedošlo k úniku. Neskladujte v neoznačených obaloch. Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii. Pred manipuláciou alebo použitím pozri 10. oddiel, kde sa uvádzajú nekompatibilné materiály.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Odporúčania : Nie je k dispozícii.

Riešenia špecifické pre priemyselný sektor : Nie je k dispozícii.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Informácie sa poskytujú na základe typického predpokladaného použitia výrobku. Ďalšie opatrenia môžu byť potrebné na manipuláciu vo veľkom alebo iné použitia, ktoré by mohli výrazne zvýšiť expozíciu pracovníka alebo uvoľňovanie do životného prostredia.

8.1 Kontrolné parametre

Expozičné limity v pracovnom prostredí

Názov výrobku/prísady	Medzné hodnoty expozície
O-etyl-2-kyanoakrylát	**Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024) [kyanidy]** Absorbuje sa cez pokožku , Vdýchnutie Senzibilizátora. NPEL priemerný 8 hodín: 1 mg/m³ (kyanidy, ako kyanid). Forma: inhalovateľná frakcia. NPEL krátkodobý 15 minúty: 5 mg/m³ (kyanidy, ako kyanid). Forma: inhalovateľná frakcia.
benzén-1,4-diol	**Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024)** Absorbuje sa cez pokožku , Vdýchnutie Senzibilizátora. NPEL priemerný 8 hodín: 2 mg/m³.

Indexy biologickej expozície

Nie sú známe žiadne indexy expozície.

Odporúčané monitorovacie postupy : Je potrebné vychádzať z noriem na monitorovanie, napríklad: Európska norma EN 689 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny na hodnotenie inhalačnej expozície chemickým látkam na porovnanie s limitnými hodnotami a stratégia merania) 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.

DNEL/DMEL

Názov výrobku/prísady	Výsledok
O-etyl-2-kyanoakrylát	**DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Inhalačne** 9.25 mg/m³ Účinky: Miestny **DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne** 9.25 mg/m³ Účinky: Miestny **DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Inhalačne** 9.25 mg/m³ Účinky: Systémový **DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne** 9.25 mg/m³ Účinky: Systémový **DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne** 9.25 mg/m³ Účinky: Miestny **DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne** 9.25 mg/m³ Účinky: Miestny

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne
9.25 mg/m³
Účinky: Systémový

DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne
9.25 mg/m³
Účinky: Systémový

benzén-1,4-diol

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Orálne
0.6 mg/kg bw/deň
Účinky: Systémový

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne
1.05 mg/m³
Účinky: Systémový

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Dermálne
1.66 mg/kg bw/deň
Účinky: Systémový

DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne
2.1 mg/m³
Účinky: Systémový

DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Dermálne
3.33 mg/kg bw/deň
Účinky: Systémový

PNEC

Nie je k dispozícii.

8.2 Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie : Používajte len tam, kde je primerané vetranie. 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 ovzdušie, 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.

Ochrany 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: ochranné okuliare s ochranou proti vyprsknutiu.

Ochrana kože

Ochrana rúk : Vždy keď to odhad rizík naznačuje používajte pri manipulácii s chemickými výrobkami chemikáliám vzdorujúce, nepriepustné rukavice, spĺňajúce 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. Odporúčané : 1 - 4 hodiny (čas na prekonanie prekážky): nitrilový kaučuk; 0,4 mm; EN 374-5 Cat. III ; 4 - 8 hodín (čas na prekonanie prekážky): Viton®/butylový kaučuk; 0,7 mm; EN388 Cat.II / EN374 Cat.III / EN374-2

Ochrana tela : Pred manipuláciou s prípravkom, musia byť špecialistom odsúhlasené osobné ochranné pomôcky na základe potrieb a vzhľadom na možné riziko.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

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 : Na základe nebezpečenstva a možnosti pôsobenia vyberte respirátor, ktorý vyhovuje príslušnej norme alebo certifikácii. Respirátory sa musia používať v súlade s programom na ochranu dýchacích ciest, aby sa zabezpečili vhodné nasadenie, školenie a ďalšie dôležité aspekty používania. Odporúčané : filter proti organickým výparom (Typ AX) a proti časticiam

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

Podmienky merania všetkých vlastností sú pri štandardnej teplote a tlaku, pokiaľ nie je uvedené inak.

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad

Skupenstvo : Kvapalina.

Farba : Bezfarebná(ý).

Zápach : Charakteristický.

Prahová hodnota zápachu : Nie je k dispozícii.

Teplota topenia/tuhnutia : Nie je k dispozícii.

Bod varu, počiatočný bod varu a rozsah varu : >150°C (>302°F)

Horľavosť : Nie je k dispozícii.

Dolná a horná medza výbušnosti : Nie je k dispozícii.

Teplota vzplanutia : Uzavretej nádobe: >85°C (>185°F)

Teplota samovznietenia :

Názov prísady	°C	°F	Metóda
O-etyl-2-kyanoakrylát	480	896	EU A.15
benzén-1,4-diol	515	959	

Teplota rozkladu : Nie je k dispozícii.

pH : Nie je použiteľné.

Viskozita : Dynamický(á) (izbová teplota): 40 mPa·s
Kinematický (izbová teplota): Nie je k dispozícii.
Kinematický (40°C): Nie je k dispozícii.

Rozpustnosť :

Nie je k dispozícii.

Rozpustnosť vo vode : Nie je použiteľné.

Rozdeľovací koeficient, n-oktanol/voda (log Pow) : Nie je použiteľné.

Tlak pár : 0.0053 kPa (0.03975 mmHg) [50°C (122°F)]

Relatívna hustota : Nie je k dispozícii.

Hustota : 1.04 g/cm³ [20°C (68°F)]

Relatívna hustota pár : Nie je k dispozícii.

Vlastnosti častíc

Stredná veľkosť častíc : Nie je použiteľné.

9.2 Iné informácie

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Bod vznietenia : >100°C

Výbušné vlastnosti : Nie je k dispozícii.

Oxidačné vlastnosti : Nie je k dispozícii.

9.2.2 Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Nie je použiteľné.

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 : K nebezpečným reakciám alebo nestabilite môže dochádzať za určitých podmienok skladovania či používania.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť : Žiadne špecifické údaje.

10.5 Nekompatibilné materiály : Žiadne špecifické údaje.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu : Pri normálnych podmienach skladovania a používania by nemali vznikať nebezpečné produkty rozkladu.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Akútna toxicita

Názov výrobku/prísady	Výsledok
O-etyl-2-kyanoakrylát	**Krysa - Inhalačne - LC50 Výpary** 21110 mg/m³ [1 hodín] Toxické účinky: Pľúca, hrudník alebo dýchanie – iné zmeny Gastrointestinálne - Ulcerácia alebo krvácanie z tenkého čreva Krv - krvácanie
benzén-1,4-diol	**Krysa - Orálne - LD50** 302 mg/kg

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

Odhad akútnej toxicity

Názov výrobku/prísady	Orálne (mg/kg)	Dermálne (mg/kg)	Pri nadýchaní (plyny) (ppm)	Pri nadýchaní (pary) (mg/l)	Pri nadýchaní (prachové častice a hmly) (mg/l)
benzén-1,4-diol	302	N/A	N/A	N/A	N/A

Žieravosť/dráždivosť pre kožu

Názov výrobku/prísady	Výsledok

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

O-etyl-2-kyanoakrylát	**králik - Pokožka - Mierne dráždivé** Použité množstvo/koncentrácia: 0.5 gm **králik - Pokožka - Mierne dráždivé** Trvanie terapie/expozície: 24 hodín Použité množstvo/koncentrácia: 500 uL
benzén-1,4-diol	**Človek - Pokožka - Mierne dráždivé** Použité množstvo/koncentrácia: 2 % **Človek - Pokožka - Silne dráždidlo** Použité množstvo/koncentrácia: 5 % **Človek - Pokožka - Mierne dráždivé** Trvanie terapie/expozície: 24 hodín Použité množstvo/koncentrácia: 2 % **Človek - Pokožka - Mierne dráždivý(á)** Trvanie terapie/expozície: 48 hodín Použité množstvo/koncentrácia: 4 % **Myš - Pokožka - Mierne dráždivé** Trvanie terapie/expozície: 48 hodín Použité množstvo/koncentrácia: 10 %

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Dráždi pokožku.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Dráždi oči.

Poleptanie/podráždenie dýchacích ciest

Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Nie je k dispozícii.

Pokožka

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

Dýchací(cie)

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

Mutagenita zárodočných buniek

Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

Karcinogenita

Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

Reprodukčná toxicita

Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Názov výrobku/prísady	Výsledok
O-etyl-2-kyanoakrylát	STOT SE 3, H335 (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 podráždenie očí.

Inhalačne : Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Pri styku s pokožkou : Dráždi kožu.

Pri požiti : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami

Pri zasiahnutí očí : Nepriaznivé symptómy môžu zahrnovať nasledovné:
bolesť alebo podráždenie
slzenie
sčervenanie

Inhalačne : Nepriaznivé symptómy môžu zahrnovať nasledovné:
dráždenie dýchacích ciest
kašeľ

Pri styku s pokožkou : Nepriaznivé symptómy môžu zahrnovať nasledovné:
podráždenie
sčervenanie

Pri požiti : Žiadne špecifické údaje.

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

Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

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.

Reprodukčná toxicita : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

11.2.1 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Výrobok nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za výrobok s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém podľa kritérií stanovených buď v nariadení (ES) č. 1907/2006, alebo v nariadení (ES) č. 1272/2008.

11.2.2 Iné informácie

Nie je k dispozícii.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Názov výrobku/prísady	Výsledok
benzén-1,4-diol	**Akútny - LC50 - Čerstvá voda** Ryba - Rainbow trout,donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss* Veľkosť: 3.5 cm; Hmotnosť: 0.5 g 44 µg/l [96 hodín] Účinok: Úmrtnosť **Akútny - EC50 - Čerstvá voda** Dafnia - Water flea - *Daphnia magna* - Larvy 130 µg/l [48 hodín] Účinok: Intoxikácia **Akútny - IC50 - Čerstvá voda** Riasy - Green algae - *Scenedesmus quadricauda* 0.25 mg/l [3 dni] Účinok: Ohrozená skupina

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

12.3 Bioakumulačný potenciál

Názov výrobku/prísady	$LogP_{ow}$	BCF	Potenciálny(a)
benzén-1,4-diol	0.59	3.162	Nízka(e)(y)

12.4 Mobilita v pôde

Rozdeľovací koeficient Pôda/Voda

Názov výrobku/prísady	logKoc	Koc
O-etyl-2-kyanoakrylát	1.3	21.4721
benzén-1,4-diol	1.6	43.2501

Výsledky posúdenia PMT a vPvM

Názov výrobku/prísady	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
O-etyl-2-kyanoakrylát	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
benzén-1,4-diol	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

Mobilita : Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie : Výrobok nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za PMT alebo vPvM.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 [REACH]

ODDIEL 12: Ekologické informácie

Názov výrobku/prísady	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
O-etyl-2-kyanoakrylát	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
benzén-1,4-diol	Nie	N/A	Nie	Nie	Nie	N/A	Nie

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Názov výrobku/prísady	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
O-etyl-2-kyanoakrylát	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
benzén-1,4-diol	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

Záver/zhrnutie Nariadenie (ES) č. 1272/2008 [CLP] : Liek nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za PBT alebo vPvB.

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Výrobok nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za výrobok s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém podľa kritérií stanovených buď v nariadení (ES) č. 1907/2006, alebo v nariadení (ES) č. 1272/2008.

12.7 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 1 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 : Áno.

Európsky Katalóg Odpadov (EWC)

Odpadový kód	Označenie odpadu
08 04 09*	odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky

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.

Typ obalu	Európsky Katalóg Odpadov (EWC)	
Skúmavka	15 01 10*	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

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 alebo identifikačné číslo	Nie je k dispozícii.	9003	Nie je k dispozícii.	Nie je k dispozícii.
14.2 Správne expedičné označenie OSN	Nie je k dispozícii.	SUBSTANCES WITH A FLASH-POINT ABOVE 60 °C AND NOT MORE THAN 100 °C (O-etyl-2-kyanoakrylát)	Nie je k dispozícii.	Nie je k dispozícii.
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	Nie je k dispozícii.	9	Nie je k dispozícii.	Nie je k dispozícii.
14.4 Obalová skupina	-	-	-	-
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nie.	Áno.	Nie.	Nie.

Doplňujúce informácie

ADN : Tento výrobok podlieha regulácii ako nebezpečný tovar len vtedy, keď sa dopravuje v tankových plavidlách.

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

14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO : 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 uvedená nad príslušným limitom.

Látky vzbudzujúce veľké obavy

Žiadna zo zložiek nie je uvedená nad príslušným limitom.

Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov

Názov výrobku/prísady	%	Označenie [Použitie]
VM 20	≥90	3

Štítky : Nie je použiteľné.

Syntetické polymérne mikročastice - vymedzenia 78

Všeobecná identita polyméru (polymérov) : Nie je použiteľné.

ODDIEL 15: Regulačné informácie

Celkové percento syntetických polymérnych mikročastíc : Nie je použiteľné.

Iné EÚ Pravidlá

Priemyselných emisiách (integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia) - Vzduch : Na zozname

Priemyselných emisiách (integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia) - Voda : Na zozname

Prekurzory výbušnín : Nie je použiteľné.

Látky poškodzujúce ozónovú vrstvu (EU 2024/590)

Nie je na zozname.

Predchádzajúci informovaný súhlas (PIC) (649/2012/EÚ)

Nie je na zozname.

perzistentných organických znečisťujúcich látkach

Nie je na zozname.

Smernica Seveso

Tento výrobok nie je kontrolovaný podľa smernice Seveso.

VOC Obsah : 1.1 %

VOC (g/L) : 1.09 g/L

Medzinárodné predpisy

Zoznam podľa Konvencie o bojových chemických látkach, Doložka I, II a III Chemikálie

Nie je na zozname.

Montrealský protokol

Nie je na zozname.

Štokholmská dohoda o perzistentných organických polutantoch

Nie je na zozname.

Rotterdamský dohovor o udeľovaní predbežného súhlasu po predchádzajúcom ohlásení (PIC)

Nie je na zozname.

UNECE Aarhuský Protokol o perzistentných organických polutantoch a ťažkých kovoch

Nie je na zozname.

Zoznam inventáru

Austrália : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.

Kanada : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.

Čína : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.

Euroázijská hospodárska únia : **Inventár Ruskej federácie**: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.

Japonsko : **Japonský zoznam chemikálií (CSCL)**: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
Japonský zoznam chemikálií (ISHL): Nie je určené.

Nový Zéland : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.

Filipíny : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.

Kórejská Republika : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.

Taivan : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.

ODDIEL 15: Regulačné informácie

Thajsko : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.

Turecko : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.

Spojené Štáty : Všetky zložky sú aktívne alebo vyňaté.

Vietnam : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.

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

ODDIEL 16: Iné informácie

Indikuje informáciu, ktorá sa od minulej verzie zmenila.

Skratky a akronymy : ADN = Európske opatrenia o medzinárodnej vnútrozemskej vodnej preprave nebezpečných vecí
ADR = Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
ATE = Odhad akútnej toxicity
B = Bioakumulovateľný
BCF = Biokoncentračný faktor
CLP = klasifikácia, označenie a balenie nariadenie (ES) 1272/2008
DMEL = Odvodená hladina, pri ktorej dochádza k minimálnemu účinku
DNEL = Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku
EUH vyhlásenie = CLP-špecifické vyhlásenie o nebezpečenstve
IATA = Medzinárodná asociácia leteckej prepravy
IMDG = Medzinárodný námorný zákon o nebezpečných veciach
IMO = Medzinárodná námorná organizácia
M = mobilný
N/A = Nie je k dispozícii
P = Perzistentný
PBT = Perzistentný, bioakumulovateľný a toxický
PMT = Perzistentný, mobilný a toxický
PNEC = Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku
RID = Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru
RRN = Registračné číslo REACH
SGG = Segregačná skupina
T = Toxický
vB = veľmi akumulovateľný
vM = Veľmi mobilná
vP = Veľmi perzistentný
vPvB = Veľmi perzistentný a veľmi akumulovateľný
vPvM = Veľmi perzistentná a veľmi mobilná

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

Klasifikácia	Odôvodnenie
Skin Irrit. 2, H315	Metóda výpočtu
Eye Irrit. 2, H319	Metóda výpočtu
STOT SE 3, H335	Metóda výpočtu

Úplný text skrátených H-viet

H302	Škodlivý po požití.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H341	Podozrenie, že spôsobuje genetické poškodenie.
H351	Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.

Úplný text klasifikácií [CLP/GHS]

ODDIEL 16: Iné informácie

Acute Tox. 4	AKÚTNA TOXICITA - Kategória 4
Aquatic Acute 1	KRÁTKODOBÁ (AKÚTNA) NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 1
Carc. 2	KARCINOGENITA - Kategória 2
Eye Dam. 1	VÁŽNE POŠKODENIE OČÍ/PODRÁŽDENIE OČÍ - Kategória 1
Eye Irrit. 2	VÁŽNE POŠKODENIE OČÍ/PODRÁŽDENIE OČÍ - Kategória 2
Muta. 2	MUTAGENITA ZÁRODOČNÝCH BUNIEK - Kategória 2
Skin Irrit. 2	ŽIERAVOSŤ/DRÁŽDIVOSŤ PRE KOŽU - Kategória 2
Skin Sens. 1	KOŽNÁ SENZIBILIZÁCIA - Kategória 1
STOT SE 3	TOXICITA PRE ŠPECIFICKÝ CIEĽOVÝ ORGÁN - JEDNORAZOVÁ EXPOZÍCIA - Kategória 3

Dátum tlače(nia) : 03/02/2026

Dátum vydania/ Dátum revízie : 29/01/2026

Dátum predchádzajúceho vydania : 04/11/2025

Verzia : 5.4

Oznámenie pre čitateľa

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