

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

DELO-DUOPOX® MF8997 Component A

PERI Sealing Adhesive-3 Can CO-A

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor produktu

**Názov výrobku** : DELO-DUOPOX® MF8997 Component A  
PERI Sealing Adhesive-3 Can CO-A

**UFI** : DUC1-J0EC-V00W-26VV

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

#### Odporúčané použitia

Použitie látky/zmesi: Lepidlo.  
Kategórie procesov [PROC]:  
PROC01: Chemická výroba alebo rafinéria v uzavretom procese bez pravdepodobnosti expozície alebo procesy s rovnocennými podmienkami kontroly.  
PROC02: Použitie v uzavretom nepretržitom procese s príležitostnou kontrolovanou expozíciou.  
PROC03: Výroba alebo formulovanie v chemickom priemysle v uzavretom procese spracovania v šaržiach s príležitostne kontrolovanou expozíciou alebo procesy s rovnocennými podmienkami kontroly.  
PROC04: Chemická výroba, kde je možnosť expozície.  
PROC05: Miešanie alebo zostavovanie zmesí v procesoch spracovania v šaržiach.  
PROC09: Presun látky alebo zmesi do malých nádob (určená plniaca linka vrátane váženia).  
PROC10: Použitie valčekov a štetcov.  
Kategórie uvoľňovania do životného prostredia [ERC]:  
ERC02: Formulovanie do zmesi.  
ERC05: Používanie v priemyselnom podniku s výsledným začlenením do výrobku alebo na výrobku.  
Kategórie produktov [PC]:  
PC01: Lepidlá, utesňovacie hmoty.  
Sektor použitia [SU]:  
SU03: Priemyselné použitia.  
SU10: Príprava [miešanie] prípravkov a/alebo ich prebaľovanie (okrem zliatin).  
SU16: Výroba počítačových, elektronických a optických produktov, elektrické vybavenie.  
SU17: Hlavná výroba, napr. stroje, vybavenie, vozidlá, iné prepravné vybavenie.  
SU22: Profesionálne použitia.  
\*: Zmes.

#### Neodporúčané spôsoby použitia

Nie je použiteľné.

**Použitie látky/zmesi** : Priemyselné/odborné použitie

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

**Podrobnosti o dodávateľovi** : DELO Industrie Klebstoffe GmbH & Co. KGaA  
DELO-Allee 1  
86949 Windach  
Nemecko  
Telefónne Č.: +49 8193 9900-0

**Informačný Styk** : sds@DELO.de  
Department Chemistry - Compliance

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

#### Všeobecné

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

<b>V Prípade Núdze</b>	: Národné Toxikologické Informačné Centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie
<b>Telefónne číslo</b>	: +421 2 5477 4166
<b>Prevádzkové hodiny</b>	: 24-hour telephone and/or website
<b>Transport</b>	
<b>Telefónne číslo</b>	: GlobalChem24: +44 1235 239670
<b>Prevádzkové hodiny</b>	: 24-hour telephone and/or website
<b>Informačné obmedzenia</b>	: V Prípade Núdze [Transport]

## 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  
 Skin Sens. 1, H317  
 Repr. 1B, H360F  
 Aquatic Chronic 2, H411

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 uvedených v bode 11.

### 2.2 Prvky označovania

**Piktogramy nebezpečnosti** : 

**Výstražné slovo** :  Nebezpečenstvo

**Výstražné upozornenia** :  Dráždi kožu.  
 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.  
 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
 Môže poškodiť plodnosť.  
 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

#### Bezpečnostné upozornenia

**Prevenia** :  Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi. Noste ochranné rukavice: 1 - 4 hodiny (čas na prekonanie prekážky): Odporúčané: Viton® fluórový kaučuk / Krátkodobá expozícia < 15 min Rukavice z nitrilového kaučuku.. Noste ochranné okuliare alebo ochranu tváre. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Zabráňte vdychovaniu pár. Po manipulácii starostlivo umyte.

**Odozva** :  Zozbierajte uniknutý produkt. Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc alebo starostlivosť. Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte. **PRI KONTAKTE S POKOŽKOU:** Umyte veľkým množstvom vody. Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: Vyhľadajte lekársku pomoc alebo starostlivosť. **PO ZASIAHNUTÍ OČÍ:** Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Ak podráždenie očí pretrváva: Vyhľadajte lekársku pomoc alebo starostlivosť.

**Uchovávanie** : Nie je použiteľné.

**Zneškodňovanie** : Zneškodnite obsah a nádobu v súlade s miestnymi, oblastnými, národnými a medzinárodnými predpismi.

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

**Nebezpečné prísady** : 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane  
1,4-bis(2,3-epoxypropoxy)butane  
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine

**Doplňujúce prvky označovania** : Nie je použiteľné.

**Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov** :  Len na odborné použitie.

### 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
2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane	REACH #: 01-2119456619-26 EC: 216-823-5 CAS: 1675-54-3 Index: 603-073-00-2	25 - 75	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5%	[1]
1,4-bis(2,3-epoxypropoxy)butane	REACH #: 01-2119494060-45 EC: 219-371-7 CAS: 2425-79-8 Index: 603-072-00-7	2.5 - 10	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360F	ATE [Orálne] = 1134 mg/kg ATE [Dermálne] = 1130 mg/kg ATE [Inhalácia (pary)] = 11 mg/l	[1]
oxid titaničitý	REACH #: 01-2119489379-17 EC: 236-675-5 CAS: 13463-67-7	2.5 - 10	Carc. 2, H351 (pri nadýchaní)	-	[1]
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine	EC: 220-666-8 CAS: 2855-13-2 Index: 612-067-00-9	< 1	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 3, H412 <b>Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.</b>	ATE [Orálne] = 1030 mg/kg Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.001%	[1]

Typ

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

[1] Látka, klasifikovaná ako riziková pre zdravie, alebo životné prostredie

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 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. 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** : Umyte veľkým množstvom vody a mydla. Odstráňte kontaminované šatstvo a obuv. Pred zoblečením kontaminované šatstvo dôkladne opláchnite vodou, alebo používajte rukavice. Oplachujte aspoň 10 minút. Zavolajte lekára. Pri zdravotných ťažkostiach alebo príznakoch zabráňte ďalšiemu styku látkou. Pred opätovným použitím odev vyperte. Pred opätovným použitím starostlivo vyčistite topánky.
- Pri požití** : 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. Zavolajte lekára. 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 vodou, alebo používajte rukavice.

### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

#### Znaky/symptómy nadmernej expozície

- Pri zasiahnutí očí** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
bolesť alebo podráždenie  
slzenie  
sčervenanie
- Inhalačne** : Žiadne špecifické údaje.
- Pri styku s pokožkou** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
podráždenie  
sčervenanie
- Pri požití** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
znížená hmotnosť plodu  
nárast úmrtní plodu  
skeletové malformácie

### 4.3 Údaj o akejkolvek 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.

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

**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 horenia** : V rozkladných produktoch môžu byť nasledovné materiály:  
oxid uhličitý  
oxid uhoľnatý  
oxid/oxidy kovov

### 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. Odevy pre hasičov (vrátane prilby, ochrannej obuvi 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 vykonávaná. 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. 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 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. 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 vyčistenie

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- 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. 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. Zachyťte a pozbierajte uniknutý materiál pomocou nehorľavého absorpčného materiálu, piesku, zeminy, vermikulitu, kremeliny a preneste ho do odpadovej nádoby na likvidáciu podľa miestnych predpisov. 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** : Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky (Pozri bod 8). Osoby, ktoré mali v minulosti problémy s precitlivosťou pokožky, by nemali byť zapojené do žiadnych procesov, kde sa používa tento produkt. Zabráňte expozícii - pred použitím sa oboznámte so špeciálnymi inštrukciami. vyvarujte sa vystaveniu účinku látky počas tehotenstva. Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia. Zabráňte kontaktu látky s očami, alebo pokožkou, alebo odevom. Nepožívajte. Vyvarujte sa dýchaniu pár alebo hmieľ. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Ak počas normálneho používania ohrozuje materiál dýchanie, použite vhodný typ vetrania, alebo vhodný respirátor. Skladujte v pôvodnom obale, alebo v schválenom alternatívnom obale z kompatibilného materiálu, mimo používania udržiavajte 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 bezpečného skladovania vrátane akejkolvek nekompatibility

Skladovacia teplota: Dodržiavajte technický list výrobku a návod na použitie.

☑ 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 udržiavajte pevne a tesne zavreté. 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.

[Smernica Seveso – prah oznamovacej povinnosti](#)

[Kritériá nebezpečenstva](#)

DELO-DUOPOX® MF8997 Component A	PERI Sealing Adhesive-3 Can CO-A
---------------------------------	-------------------------------------

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

Kategória	Notifikačný prah a prah MAPP	Prah pre správy o bezpečnosti
E2	200 tonne	500 tonne

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

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.

### 8.1 Kontrolné parametre

#### Expozičné limity v pracovnom prostredí

Nie sú známe informácie o expozičných limitoch.

#### Indexy biologickej expozície

No exposure indices known.

#### 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	Typ	Expozícia	Hodnota	Ohrozená skupina	Účinky
2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)] bisoxirane	DNEL	Dlhodobý Dermálne	89.3 µg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Orálne	0.5 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	0.75 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	0.87 mg/m <sup>3</sup>	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	4.93 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Systémový
1,4-bis(2,3-epoxypropoxy)butane	DNEL	Dlhodobý Orálne	0.33 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	1.16 mg/m <sup>3</sup>	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	3.33 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	4.7 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Systémový
	DNEL	Dlhodobý Dermálne	6.66 mg/kg bw/deň	Pracovníci	Systémový
oxid titaničitý	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	10 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Miestny
	DNEL	Dlhodobý Orálne	700 mg/kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine	DNEL	Krátkodobý Inhalačne	0.073 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Miestny
	DNEL	Dlhodobý Inhalačne	0.073 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Miestny

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

	DNEL	Dlhodobý Orálne	0.526 mg/ kg bw/deň	Široké obyvateľstvo	Systémový
--	------	-----------------	------------------------	------------------------	-----------

### PNEC

Nie sú k dispozícii žiadne PNEC.

### 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 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. Je zakázané vyniesť kontaminovaný pracovný odev z pracoviska. 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, 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. 1 - 4 hodiny (čas na prekonanie prekážky): Odporúčané: Viton® fluórový kaučuk / Krátkodobá expozícia < 15 min Rukavice z nitrilového kaučuku.

##### 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

: 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 A)

#### 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	: Žltkastá.
Zápach	: Bez zápachu.
Teplota topenia/tuhnutia	: Technicky nie je možné zmerať
Počiatková teplota varu a destilačný rozsah	: Nie je použiteľné. [Polymerizácia.]
Horľavosť	: Nehorľavý(á), ale horí po dlhšom pôsobení vysokej teploty alebo plameňa.
Teplota vzplanutia	: Otvorenej nádobe: 79°C [Primárna látka]
Teplota rozkladu	: Nie je k dispozícii.
pH	: Nie je použiteľné.
Viskozita	: Nie je k dispozícii.
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	: Nie je použiteľné. [Zmes.]
Tlak pár	: Nie je k dispozícii.
Relatívna hustota	: 1.6
Hustota	: 1.6 g/cm <sup>3</sup>
Hustota pár	: Nie je k dispozícii.
Výbušné vlastnosti	: Nie je k dispozícii.
Oxidačné vlastnosti	: Nie je k dispozícii.
<u>Vlastnosti častíc</u>	
Stredná veľkosť častíc	: Nie je použiteľné. [Kvapalina.]
Doplňujúce informácie	: Kvapalina.

### 9.2 Iné informácie

## 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	: Žiadne špecifické údaje.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	: Pri normálnych podmienkach skladovania a používania by nemali vznikáť nebezpečné produkty rozkladu.

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

#### Akútna toxicita

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Dávka	Expozícia
2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane	LD50 Dermálne	králik	20 g/kg	-
1,4-bis(2,3-epoxypropoxy)butane	LD50 Dermálne	králik	1130 mg/kg	-
	LD50 Orálne	Krysa	1134 mg/kg	-

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

#### Podráždenie/poleptanie

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Hodnotenie	Expozícia	Pozorovanie
2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane	Oči - Silne dráždidlo	králik	-	24 hodín 2 mg	-
1,4-bis(2,3-epoxypropoxy)butane	Pokožka - Mierne dráždivé	králik	-	500 mg	-
	Oči - Mierne dráždivý(á)	králik	-	100 mg	-
oxid titaničitý	Pokožka - Mierne dráždivý(á)	králik	-	24 hodín 10 mg	-
	Pokožka - Mierne dráždivé	Človek	-	72 hodín 300 ug l	-

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

#### Senzibilizácia

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

#### Mutagenita

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

#### Karcinogenita

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

#### Reprodukčná toxicita

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

#### Teratogenita

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

#### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Nie je k dispozícii.

#### 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** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- Pri styku s pokožkou** : Dráždi kožu. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.  
**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 alebo podráždenie  
slzenie  
sčervenanie
- Inhalačne** : Žiadne špecifické údaje.
- Pri styku s pokožkou** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
podráždenie  
sčervenanie
- Pri požití** :  Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
znížená hmotnosť plodu  
nárast úmrtí plodu  
skeletové malformácie

### 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** : Nie je k dispozícii.
- Všeobecné** : Ak nastala senzibilizácia, následné vystavenie aj veľmi nízkym množstvám môže viesť k silnej alergickej reakcii.
- Karcinogenita** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
- Mutagenita** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
- Reprodukčná toxicita** :  Môže poškodiť plodnosť.

## 11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

### 11.2.1 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nie je k dispozícii.

### 11.2.2 Iné informácie

Nie je k dispozícii.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1 Toxicita

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Expozícia
2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane	EC50 1.8 mg/l	Dafnia - Daphnia magna	48 hodín
	LC50 2 mg/l NOEC 4.2 mg/l Chronický NOEC 0.3 mg/l Akútny EC50 17.4 mg/l Čerstvá voda	Ryba - Oncorhynchus mykiss Riasy Dafnia - Daphnia magna Dafnia - Daphnia magna	96 hodín 72 hodín 21 dni 48 hodín
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine			

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Názov výrobku/prísady	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenciálny(a)
1,4-bis(2,3-epoxypropoxy)butane	-0.269	-	nízka(e)(y)
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine	0.99	-	nízka(e)(y)

### 12.4 Mobilita v pôde

**Rozdeľovací koeficient Pôda/Voda (K<sub>oc</sub>)** : Nie je k dispozícii.

**Mobilita** : Nie je k dispozícii.

### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú klasifikované ako PBT alebo vPvB.

### 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nie je k dispozícii.

### 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.

### ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

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.

**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
<b>14.1 Číslo UN alebo identifikačné číslo</b>	UN3082	UN3082	UN3082	UN3082
<b>14.2 Správne expedičné označenie OSN</b>	LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÁ, I. N. (2,2-bis[4-(oxiranylmetoxy)fenyl]propán)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2,2-bis[4-(oxiranylmetoxy)fenyl]propán)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenyl]propane). Marine pollutant (bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenyl]propane)	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenyl]propane)
<b>14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>	9 	9 	9 	9 
<b>14.4 Obalová skupina</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>	Áno.	Áno.	Yes.	Yes.

#### Doplňujúce informácie

##### ADR/RID

: Na tento produkt sa nevzťahujú regulačné predpisy pre nebezpečný tovar pri preprave vo veľkostiach ≤ 5 l alebo ≤ 5 kg za predpokladu, že balenia spĺňajú všeobecné ustanovenia 4.1.1.1, 4.1.1.2 a 4.1.1.4 až 4.1.1.8.  
**Identifikačné Číslo Rizika** 90  
**Obmedzené množstvo** 5 L  
**Zvláštne nariadenia** 274, 335, 601, 375  
**Kód tunela** (-)

##### ADN

: Na tento produkt sa nevzťahujú regulačné predpisy pre nebezpečný tovar pri preprave vo veľkostiach ≤ 5 l alebo ≤ 5 kg za predpokladu, že balenia spĺňajú všeobecné ustanovenia 4.1.1.1, 4.1.1.2 a 4.1.1.4 až 4.1.1.8.  
**Zvláštne nariadenia** 274, 335, 375, 601

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

- IMDG** : This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.  
**Emergency schedules** F-A, S-F  
**Special provisions** 274, 335, 969
- IATA** : This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 and 5.0.2.8.  
**Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: 450 L. Packaging instructions: 964. Cargo Aircraft Only: 450 L. Packaging instructions: 964. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 30 kg. Packaging instructions: Y964.  
**Special provisions** A97, A158, A197
- 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 na zozname (nebezpečných látok).

##### Látky vzbudzujúce veľké obavy

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

**Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov** :  Len na odborné použitie.

#### Iné EÚ Pravidlá

**Priemyselných emisiách (integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia) - Vzduch** : Nie je na zozname

**Priemyselných emisiách (integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia) - Voda** : Nie je na zozname

#### perzistentných organických znečisťujúcich látkach

Nie je na zozname.

#### Smernica Seveso

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

Tento výrobok je kontrolovaný podľa smernice Seveso.

### Kritériá nebezpečenstva

#### Kategória

E2

### 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.

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti** : Hodnotenie chemickej bezpečnosti všetkých látok tohto produktu je buď úplné, alebo nepoužiteľné.

## ODDIEL 16: Iné informácie

Indikuje informáciu, ktorá sa od minulej verzie zmenila.

### **Skratky a akronymy**

: ATE = Odhad akútnej toxicity  
 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  
 N/A = Nie je k dispozícii  
 PBT = Perzistentný, bioakumulovateľný a toxický  
 PNEC = Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku  
 RRN = Registračné číslo REACH  
 SGG = Segregačná skupina  
 vPvB = Veľmi perzistentný a veľmi akumulovateľný

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

Klasifikácia	Odôvodnenie
Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360F Aquatic Chronic 2, H411	Metóda výpočtu Metóda výpočtu Metóda výpočtu Metóda výpočtu Metóda výpočtu

### Úplný text skrátených H-viet

## ODDIEL 16: Iné informácie

H290	Môže byť korozívna pre kovy.
H302	Škodlivý po požití.
H312	Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H351	Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
H360F	Môže poškodiť plodnosť.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Úplný text klasifikácií [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	AKÚTNA TOXICITA - Kategória 4
Aquatic Chronic 2	DLHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 2
Aquatic Chronic 3	DLHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 3
Carc. 2	KARCINOGENITA - Kategória 2
Eye Irrit. 2	VÁŽNE POŠKODENIE OČÍ/PODRÁŽDENIE OČÍ - Kategória 2
Met. Corr. 1	KOROZÍVNOSŤ PRE KOVY - Kategória 1
Repr. 1B	REPRODUKČNÁ TOXICITA - Kategória 1B
Skin Corr. 1B	ŽIERAVOSŤ/DRÁŽDIVOSŤ PRE KOŽU - Kategória 1B
Skin Irrit. 2	ŽIERAVOSŤ/DRÁŽDIVOSŤ PRE KOŽU - Kategória 2
Skin Sens. 1	KOŽNÁ SENZIBILIZÁCIA - Kategória 1
Skin Sens. 1A	KOŽNÁ SENZIBILIZÁCIA - Kategória 1A

Vyhovuje nariadeniu (ES) č. 1907/2006 (REACH), dodatok II, v znení nariadenia (EÚ) č. 2020/878

**Dátum tlače(nia)** : 2024-11-28.

**Dátum vydania/ Dátum** : 2024-11-28.

**revízie**

**Dátum predchádzajúceho** : 2024-08-29.

**vydania**

**Verzia** : 2.04

### 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.