

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Dátum revízie 07.12.2017

Verzia 11.1

---

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

### 1.1 Identifikátor produktu

Katalógové číslo	114730
Názov výrobku	Kyvetový test na chloridy Metóda: fotometrická 5 - 125 mg/l Cl <sup>-</sup> Spectroquant®
	Cl <sup>-</sup>
registračné číslo REACH	Tento produkt je prípravok. registrační číslo REACH pozrite si kapitolu 3.

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

Identifikované použitia	Reagencia pre analýzu Doplnkové informácie o používaní si pozrite prosím na portáli spoločnosť i Merck Chemicals ( <a href="http://www.merckgroup.com">www.merckgroup.com</a> ).
-------------------------	---

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť	Merck KGaA * D-64271 Darmstadt * Tel. +49 6151 72-2440
Zodpovedné oddelenie	LS-QHC * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

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

---

## ODDIEL 2. Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

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

Korozívnosť pre kovy, Kategória 1, H290

Dráždivosť kože, Kategória 2, H315

Podráždenie očí, Kategória 2, H319

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

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo

114730

Názov výrobku

Kvetový test na chloridy Metóda: fotometrická 5 - 125 mg/l Cl<sup>-</sup>  
Spectroquant®  
Cl<sup>-</sup>

## 2.2 Prvky označovania

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

*Výstražné piktogramy*



*Výstražné slovo*

Pozor

*Výstražné upozornenia*

H290 Môže byť korozívna pre kovy.

H315 Dráždi kožu.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

*Bezpečnostné upozornenia*

Odozva

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

P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

**Redukované označenie (≤125 ml)**

*Výstražné piktogramy*



*Výstražné slovo*

Pozor

## 2.3 Iná nebezpečnosť

Nie sú známe.

## ODDIEL 3. Zloženie/ informácie o zložkách

Karty bezpečnostných údajov pre katalógové artikly sú tiež dostupné na [www.merckgroup.com](http://www.merckgroup.com).

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114730  
Názov výrobku Kyvetový test na chloridy Metóda: fotometrická 5 - 125 mg/l Cl<sup>-</sup>  
Spectroquant®  
Cl<sup>-</sup>

---

Chemická povaha Vodný roztok anorganických zlúčenín.

## 3.1 látka

Nepoužiteľné

## 3.2 Zmes

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

*Chemický názov (Koncentrácia)*

Č. CAS	Registračné číslo	Klasifikácia
dusičnan železitý (>= 3 % - < 5 % )		
10421-48-4	01-2119978293-27-XXXX	Oxidujúca tuhá látka, Kategória 3, H272 Dráždivosť kože, Kategória 2, H315 Podráždenie očí, Kategória 2, H319

kyselina dusičná (>= 1 % - < 5 % )

*Látka nevyhovuje kritériám pre PBT alebo vPvB podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Príloha XIII.*

7697-37-2	01-2119487297-23-XXXX	Oxidujúca kvapalina, Kategória 2, H272 Korozívnosť pre kovy, Kategória 1, H290 Žieravosť kože, Kategória 1A, H314
-----------	-----------------------	---

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

---

## ODDIEL 4. Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

*Všeobecné odporúčania*

Osoba poskytujúca prvú pomoc musí chrániť i seba.

Po vdýchnutí: čerstvý vzduch.

Pri kontakte s pokožkou: Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte. Pokožku opláchnite vodou/ sprchou.

Pri kontakte s očami: Vypláchnite veľkým množstvom vody. Privolajte očného lekára. Odstráňte kontaktné šošovky.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114730
Názov výrobku	Kyvetový test na chloridy Metóda: fotometrická 5 - 125 mg/l Cl <sup>-</sup> Spectroquant® Cl <sup>-</sup>

Po požití: nechajte obeť vypiť vodu (najviac dva poháre), zabráňte zvracaniu (riziko perforácie!). Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Nepokúšajte sa neutralizovať.

## 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Riziko oslepnutia!

Pre dusitany/dusičnany vo všeobecnosti platí nasledujúce: metamoglobínánémia po požití veľkého množstva.

Pre rozpustné zlúčeniny železa vo všeobecnosti platí nasledujúce: po požití nevoľnosť a vracanie. Absorpcia veľkého množstva spôsobuje kardiovaskulárne poruchy. Toxický účinok na pečeň a obličky.

Dráždenie a leptanie, Kašeľ, Dýchavičnosť, Zvracanie krvi, smrť

## 4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Nie sú dostupné žiadne údaje.

## ODDIEL 5. Protipožiarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky

*Vhodné hasiace prostriedky*

Použite spôsob hasenia požiaru odpovedajúci miestnej situácii a okoliu.

*Nevhodné hasiace prostriedky*

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

### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nezápalný.

Okolitý požiar môže uvoľniť nebezpečné výpary.

### 5.3 Rady pre požiarnikov

*Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov*

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

*Ďalšie informácie*

Zrážajte plyny/výpary/hmlu rozprašovaním vody. Zabráňte kontaminácii systému povrchových alebo podzemných vôd vodou použitou na hasenie požiaru.

## ODDIEL 6. Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

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

Rada pre pohotovostný personál:

Osobné ochranné pracovné prostriedky pozrite v odseku 8.

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Karty bezpečnostných údajov pre katalógové artikly sú tiež dostupné na [www.merckgroup.com](http://www.merckgroup.com).

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114730
Názov výrobku	Kyvetový test na chloridy Metóda: fotometrická 5 - 125 mg/l Cl <sup>-</sup> Spectroquant® Cl <sup>-</sup>

---

Nenechajte vniknúť produkt do kanalizácie.

## 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Odtoky prikryte. Rozliatu látku zozbierajte, stmeňte a odčerpajte. Dodržiavajte možné materiálne obmedzenia (pozrite kapitoly 7 a 10).

Odstráňte pomocou absorbentu kvapalín a neutralizačnej látky (napr. Chemizorb® H<sup>+</sup>, Merck kat. č. 101595). Zašlite na zneškodnenie. Vyčistite postihnuté miesto.

## 6.4 Odkaz na iné oddiely

Likvidáciu odpadov si pozrite v odseku 13.

---

## ODDIEL 7. Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

*Pokyny pre bezpečnú manipuláciu*

Vezmite na vedomie bezpečnostné opatrenia uvedené na etikete/štítku.

*Hygienické opatrenia*

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

### 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

*Požiadavky na skladovacie plochy a zásobníky*

Žiadne kovové nádoby.

*Skladovacie podmienky*

Tesne uzavretá. Uchovávať na dobre vetranom mieste. Držte pod zámkom alebo v priestore prístupnom len kvalifikovaným alebo oprávneným osobám.

Odporúčaná skladovacia teplota, vid' výrobný štítok.

Údaje platia pre celé balenie.

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

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

---

## ODDIEL 8. Kontroly expozície/ osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114730
Názov výrobku	Kyvetový test na chloridy Metóda: fotometrická 5 - 125 mg/l Cl <sup>-</sup> Spectroquant® Cl <sup>-</sup>

## Zložky s kontrolnými parametrami pracoviska

### Zložky

Podstata	Hodnota	Limitujúce hodnoty	Poznámky
<i>kyselina dusičná (7697-37-2)</i>			
EU ELV	Expozičný limit krátkodobý (STEL):	1 ppm 2,6 mg/m <sup>3</sup>	
SLK NPHV	Expozičný limit krátkodobý (STEL):	1 ppm 2,6 mg/m <sup>3</sup>	

## Odvodenej úrovne bez účinku (DNEL)

### *kyselina dusičná (7697-37-2)*

DNEL pracovníka, dlhodobá	Lokálne účinky	inhalácia	1,3 mg/m <sup>3</sup>
---------------------------	----------------	-----------	-----------------------

## Odporúčané monitorovacie procesy

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

### *kyselina dusičná (7697-37-2)*

PNEC údaje sú nedostupné

## 8.2 Kontroly expozície

### Technické opatrenia

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

Pozrite si kapitolu 7.1.

### Individuálne ochranné opatrenia

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

### Ochrana očí / tváre

Ochranné okuliare

### Ochrana rúk

úplný kontakt:

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

postriekanie:

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

Použitie ochranné rukavice musia spĺňať špecifikácie direktívy EC 89/686/EEC a následnej normy EN374, napr. KCL 741 Dermatril® L (úplný kontakt), KCL 741 Dermatril® L (postriekanie).

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114730
Názov výrobku	Kyvetový test na chloridy Metóda: fotometrická 5 - 125 mg/l Cl <sup>-</sup> Spectroquant® Cl <sup>-</sup>

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

#### *Iné ochranné prostriedky*

Ochranný odev odolný voči kyselinám

#### *Ochrana dýchacích ciest*

potrebná, keď sa tvoria výpary/aerosóly.

Odporúčaná typ filtra: Filter ABEK (EN 141)

Entrepreneur musí zaistiť, aby údržba, čistenie a testovanie prostriedkov na ochranu dýchacích ciest sa vykonávali podľa pokynov výrobcu. Tieto opatrenia sa musia patrične dokumentovať.

#### **Kontroly environmentálnej expozície**

Nenechajte vniknúť produkt do kanalizácie.

## **ODDIEL 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti**

### **9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Forma	kvapalina
Farba	svetlohnedý
Zápach	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu	Nepoužiteľné
pH	cca. 1 pri 20 °C
Teplotu tavenia	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota varu	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota vzplanutia	Nepoužiteľné
Rýchlosť odparovania	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Dolný výbušný limit	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Horný výbušný limit	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Tlak pár	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Relatívna hustota pár	Nie sú dostupné žiadne údaje.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114730
Názov výrobku	Kvetový test na chloridy Metóda: fotometrická 5 - 125 mg/l Cl <sup>-</sup> Spectroquant® Cl <sup>-</sup>

---

Hustota	cca.1,03 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C
Relatívna hustota	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Rozpustnosť vo vode	pri 20 °C rozpustný
Rozdeľovací koeficient: n- oktanol/voda	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota samovznietenia	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota rozkladu	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Viskozita, dynamická	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Výbušné vlastnosti	Nie je klasifikovaný ako výbušnina.
Oxidačné vlastnosti	žiadne

## 9.2 Iné údaje

Korozívnosť	Môže byť korozívna pre kovy.
-------------	------------------------------

---

## ODDIEL 10. Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Pozrite si kapitolu 10.3.

### 10.2 Chemická stabilita

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

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Riziko výbuchu s:

Alkalické kovy, Kovy alkalických zemín, Amoniak, zásady, hydridy, halogény, halogénové zlúčeniny, oxidy nekovov, halidy nekovov, nekovové zlúčeniny vodíka, nekovy, fosfidy, nitrity, kremečitan lítny, peroxid vodíka, organické horľavé látky, oxidujúce látky, organické rozpúšťadla, Alkoholy, Ketóny, Aldehydy, anhydridy, Amíny, anilíny, Nitrily, organické nitrozlučeniny, hydrazín a deriváty, acetylidén, Kovy, zliatiny kovov, oxidy kovov, kyseliny, Acetón, acetonitril, hydrid antimonitý

Všeobecne známe látky reagujúce s vodou.

Možné búrlivé reakcie s:

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Žiadne informácie nie sú k dispozícii.

### 10.5 Nekompatibilné materiály



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114730
Názov výrobku	Kyvetový test na chloridy Metóda: fotometrická 5 - 125 mg/l Cl <sup>-</sup> Spectroquant® Cl <sup>-</sup>

Kovy, zliatiny kovov, Celulóza  
(vyvíjanie vodíka)

## 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V prípade požiaru: Pozrite si kapitolu 5.

## ODDIEL 11. Toxikologické informácie

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

#### Zmes

##### *Akútna orálna toxicita*

Symptómy: Pri požití ťažké poleptanie úst a hrdla a tiež nebezpečenstvo perforácie pažeráka a žalúdka., silná bolesť (Riziko perforácie!), Zvracanie krve

##### *Akútna toxicita pri vdýchnutí*

Symptómy: popáleniny membrán slizníc, Kašeľ, Dýchavičnosť, Možné poškodenie:, poškodenie dýchacích ciest, Inhalácia môže viesť k vytváraniu edémov v dýchacích cestách.

##### *Akútna dermálna toxicita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

##### *Podráždenie pokožky*

Zmes dráždi kožu.

##### *Podráždenie očí*

Zmes spôsobuje závažné podráždenie očí.

##### *Senzibilizácia*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

##### *Mutagenita zárodočných buniek*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

##### *Karcinogenita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

##### *Reprodukčná toxicita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

##### *Teratogenita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

##### *Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

##### *Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

##### *Aspiračná nebezpečnosť*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

### 11.2 Ďalšie informácie

nauzea, Zvracanie, krvavá hnačka, Silné dráždenie, bolesti v zažívacom ústrojenstve, kolaps  
Pre rozpustné zlúčeniny železa vo všeobecnosti platí nasledujúce: po požití nevoľnosť a vracanie. Absorpcia veľkého množstva spôsobuje kardiovaskulárne poruchy. Toxický účinok na pečeň a obličky.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114730
Názov výrobku	Kyvetový test na chloridy Metóda: fotometrická 5 - 125 mg/l Cl <sup>-</sup> Spectroquant® Cl <sup>-</sup>

Pre dusitany/dusičnany vo všeobecnosti platí nasledujúce: metamoglobínánémia po požití veľkého množstva.

Nie je možné vylúčiť iné nebezpečné vlastnosti.

Dodržujte zásady správnej priemyselnej hygieny a bezpečnosti práce.

## Zložky

### *dusičnan železitý*

*Akútna orálna toxicita*

LD50 Potkan: 3.250 mg/kg (RTECS) Hodnota je uvedená analogicky pre nasledovné látky:

### *kyselina dusičná*

*Podráždenie pokožky*

Králik

Výsledok: Spôsobuje silné popáleniny/poleptanie.

(IUCLID)

*Podráždenie očí*

Králik

Výsledok: Spôsobuje popáleniny/poleptanie.

(IUCLID)

*Mutagenita zárodočných buniek*

*Genotoxicita in vitro*

Test podľa Ames

Salmonella typhimurium

Výsledok: negatívny

Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 471

## ODDIEL 12. Ekologické informácie

### Zmes

#### 12.1 Toxicita

Nie sú dostupné žiadne údaje.

#### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Nie sú dostupné žiadne údaje.

#### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Nie sú dostupné žiadne údaje.

#### 12.4 Mobilita v pôde

Nie sú dostupné žiadne údaje.

#### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

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

#### 12.6 Iné nepriaznivé účinky

*Doplňkové ekologické informácie*

V závislosti na koncentrácii zlúčenín fosforu a/alebo dusíka môže prispieť k eutrofizácii vodných zdrojov.

Zabráňte vypúšťaniu do okolitého prostredia.

## Zložky

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114730
Názov výrobku	Kyvetový test na chloridy Metóda: fotometrická 5 - 125 mg/l Cl <sup>-</sup> Spectroquant® Cl <sup>-</sup>

---

## *dusičnan železitý*

### *Toxicita pre ryby*

LC50 *Leuciscus idus* (Jalec zlatý): 10 - 20 mg/l(Hommel)

### *Biologická odbúrateľnosť*

Metódy stanovenia biologickej odbúrateľnosti nie sú aplikovateľné pre anorganické látky.

### *Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda*

Nehodí sa pre anorganické látky

## *kyselina dusičná*

### *Toxicita pre ryby*

LC50 *Gambusia affinis* (Živorodka komária): 72 mg/l; 96 h (IUCLID)

### *Biologická odbúrateľnosť*

Metódy stanovenia biologickej odbúrateľnosti nie sú aplikovateľné pre anorganické látky.

### *Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda*

log Pow: -2,3

Usmernenie k testom OECD č. 107

Nie je potrebné očakávať žiadnu bioakumuláciu.

Látka nevyhovuje kritériám pre PBT alebo vPvB podľa Nariadenia (ES) č. 1 907/2006, Príloha XIII.

### *Henryho konštanta*

2482 Pa\*m<sup>3</sup>/mol

Metóda: (vypočítané)

(Lit.) Rozptýlenie prednostne vo vzduchu.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114730
Názov výrobku	Kyvetový test na chloridy Metóda: fotometrická 5 - 125 mg/l Cl <sup>-</sup> Spectroquant® Cl <sup>-</sup>

---

## ODDIEL 13. Opatrenia pri zneškodňovaní

*Metódy spracovania odpadu*

Smernica o odpadoch 2008/98 / EC note.

Odpad sa musí zlikvidovať v súlade s národnými a miestnymi predpismi. Ch emikálie ponechajte v pôvodných nádobách. Nemiešajte s iným odpadom. S n evyčistenými nádobami zaobchádzajte tak ako so samotným produktom.

Procesy, týkajúce sa vrátenia chemikálií a nádob, si pozrite na stránke [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com). Ak máte akékoľvek ďalšie otázky, obráťte sa na ná s.

---

## ODDIEL 14. Informácie o doprave

### Pozemná preprava (ADR/RID)

14.1 Číslo OSN	UN 3316
14.2 Správne expedičné označenie OSN	CHEMICAL KIT
14.3 Trieda	9
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	áno
Kód obmedzenia prejazdu tunelom	E

### Vnútrozemská riečna preprava (ADN)

Nie je relevantné

### Letecká doprava (IATA)

14.1 Číslo OSN	UN 3316
14.2 Správne expedičné označenie OSN	CHEMICAL KIT
14.3 Trieda	9
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	nie

### Doprava po mori (IMDG)

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114730  
Názov výrobku Kyvetový test na chloridy Metóda: fotometrická 5 - 125 mg/l Cl<sup>-</sup>  
Spectroquant®  
Cl<sup>-</sup>

14.1 Číslo OSN UN 3316  
14.2 Správne expedičné označenie OSN CHEMICAL KIT  
14.3 Trieda 9  
14.4 Obalová skupina III  
14.5 Environmentally hazardous --  
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa áno  
EmS F-A S-P  
14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC  
Nie je relevantné

TIETO PREPRAVNÉ ÚDAJE PLATIA PRE CELÉ BALENIE!

## ODDIEL 15. Regulačné informácie

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

#### Nariadenia EÚ

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

SEVESO III  
Nepoužiteľné

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

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

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

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

#### Národná legislatíva

Skladovacia trieda 6.1C  
Údaje platia pre celé balenie.

### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114730
Názov výrobku	Kvetový test na chloridy Metóda: fotometrická 5 - 125 mg/l Cl <sup>-</sup> Spectroquant® Cl <sup>-</sup>

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

## ODDIEL 16. Iné informácie

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

H272	Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.
H290	Môže byť korozívna pre kovy.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315	Dráždi kožu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.

### Odporúčania na odbornú prípravu

Poskytnite dostatočné informácie, pokyny a inštruktáž operátorovi.

### Označovanie

*Výstražné piktogramy*



*Výstražné slovo*

Pozor

*Výstražné upozornenia*

H290 Môže byť korozívna pre kovy.  
H315 Dráždi kožu.  
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

*Bezpečnostné upozornenia*

Odozva

P302 + P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.  
P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114730
Názov výrobku	Kyvetový test na chloridy Metóda: fotometrická 5 - 125 mg/l Cl <sup>-</sup> Spectroquant® Cl <sup>-</sup>

---

používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P313 Vyhľadajte lekársku pomoc/ starostlivosť.

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

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

## **Regionálne zastúpenie**

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

---

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

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Dátum revízie 07.12.2017

Verzia 11.1

**ODDIEL 1. Identifikácia látky/ zmesi a spoločnosti/ podniku****1.1 Identifikátor produktu**

Katalógové číslo	114730
Názov výrobku	Kyvetový test na chloridy Metóda: fotometrická 5 - 125 mg/l Cl <sup>-</sup> Spectroquant®
	CI-1K
registračné číslo REACH	Tento produkt je prípravok. registrační číslo REACH pozrite si kapitolu 3.

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

Identifikované použitia	Reagencia pre analýzu Doplnkové informácie o používaní si pozrite prosím na portáli spoločnosť i Merck Chemicals ( <a href="http://www.merckgroup.com">www.merckgroup.com</a> ).
-------------------------	---

**1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**

Spoločnosť	Merck KGaA * D-64271 Darmstadt * Tel. +49 6151 72-2440
Zodpovedné oddelenie	LS-QHC * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>

**1.4 Núdzové telefónne číslo** **Národné toxikologické informačné centrum, FNsP Bratislava, Limbová 3, 833 05 Bratislava \* Tel: +421 (0)2 54-774-166****ODDIEL 2. Identifikácia nebezpečnosti****2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi****Klasifikácia (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)**

Akútna toxicita, Kategória 3, Dermálne, H311

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia, Kategória 2, Obličky, H373

Akútna vodná toxicita, Kategória 1, H400

Chronická vodná toxicita, Kategória 1, H410

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



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo

114730

Názov výrobku

Kyvetový test na chloridy Metóda: fotometrická 5 - 125 mg/l Cl<sup>-</sup>  
Spectroquant®

Cl-1K

## 2.2 Prvky označovania

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

#### Výstražné piktogramy



#### Výstražné slovo

Nebezpečenstvo

#### Výstražné upozornenia

H311 Toxický pri kontakte s pokožkou.

H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov (Obličky) pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

#### Bezpečnostné upozornenia

Prevenencia

P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

P280 Noste ochranné rukavice/ ochranný odev.

Odozva

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

P308 + P310 Po expozícii alebo podozrení z nej: Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

#### Redukované označenie (≤125 ml)

#### Výstražné piktogramy



#### Výstražné slovo

Nebezpečenstvo

#### Výstražné upozornenia

H311 Toxický pri kontakte s pokožkou.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114730  
Názov výrobku Kyvetový test na chloridy Metóda: fotometrická 5 - 125 mg/l Cl<sup>-</sup>  
Spectroquant®  
CI-1K

## Bezpečnostné upozornenia

P280 Noste ochranné rukavice/ ochranný odev.

P308 + P310 Po expozícii alebo podozrení z nej: Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

Obsahuje: tiokyanatan ortuťnatý

## 2.3 Iná nebezpečnosť

Nie sú známe.

## ODDIEL 3. Zloženie/ informácie o zložkách

Chemická povaha Zmes anorganických a organických zlúčenín

### 3.1 látka

Nepoužiteľné

### 3.2 Zmes

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

*Chemický názov (Koncentrácia)*

Č. CAS Registračné číslo Klasifikácia

metanol (>= 1 % - < 3 % )

*Látka nevyhovuje kritériám pre PBT alebo vPvB podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Príloha XIII.*

67-56-1 01-2119433307-44-

XXXX

Horľavá kvapalina, Kategória 2, H225

Akútna toxicita, Kategória 3, H301

Akútna toxicita, Kategória 3, H331

Akútna toxicita, Kategória 3, H311

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia,

Kategória 1, H370

tiokyanatan ortuťnatý (>= 0,5 % - < 1 % )

592-85-8 \*)

Akútna toxicita, Kategória 2, H330

Akútna toxicita, Kategória 1, H310

Akútna toxicita, Kategória 2, H300

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114730
Názov výrobku	Kyvetový test na chloridy Metóda: fotometrická 5 - 125 mg/l Cl <sup>-</sup> Spectroquant® Cl-1K

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia,  
Kategória 2, H373

Akútna vodná toxicita, Kategória 1, H400

Chronická vodná toxicita, Kategória 1, H410

M-koeficient: 100

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

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

## ODDIEL 4. Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

#### *Všeobecné odporúčania*

Osoba poskytujúca prvú pomoc musí chrániť i seba. Uvedte metanol.

Po vdýchnutí: čerstvý vzduch. Privolajte lekára.

Pri kontakte s pokožkou: Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte. Pokožku opláchnite vodou/ sprchou. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri kontakte s očami: Vypláchnite veľkým množstvom vody. Privolajte očného lekára. Odstráňte kontaktné šošovky.

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

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

Zlúčeniny ortute majú cytotoxický a protoplazmotoxický účinok. Symptómy otravy: Akútne: Kontakt s očami spôsobuje silné poškodenie. Po požití a vdýchnutí prachu dochádza k poškodeniu membrán slizníc, zažívacieho a dýchacieho traktu (kovová chuť, nevoľnosť, vracanie, boľenie brucha, krvavá hnačka, popáleniny čriev, edém hlasiviek, po vdýchnutí zápal pľúc). Zníženie krvného tlaku, arytmia srdca, obehový kolaps a renálne zlyhanie. Chronické: zápach v ústach so stratou zubov a s ortuťovou čiarou. Hlavné príznaky sa prejavujú u CNS (zhoršená reč, videnie, sluch a citlivosť, strata pamäte, podráždenosť, halucinácie, blúznenie). dráždivé účinky, Ospalosť, Závraty, narkóza, chvenie, kŕče, opilstosť, nauzea, Zvracanie, Bolesť hlavy, slepota, Poruchy videnia, Kašeľ, Dýchavičnosť, Žalúdočné/črevné poruchy, Kóma Vysušovací účinok, ktorý spôsobuje drsnú a popraskanú pokožku.

### 4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Nie sú dostupné žiadne údaje.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114730
Názov výrobku	Kyvetový test na chloridy Metóda: fotometrická 5 - 125 mg/l Cl <sup>-</sup> Spectroquant® Cl-1K

---

## ODDIEL 5. Protipožiarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky

*Vhodné hasiace prostriedky*

Voda, Pena, Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Suchý prášok

*Nevhodné hasiace prostriedky*

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

### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Horľavý.

Vytvára výbušné zmesi so vzduchom po intenzívnom zahriatí.

Pary sú ťažšie ako vzduch a môžu sa šíriť po podlahe.

V prípade požiaru sa môžu vyvíjať nebezpečné splodiny alebo výpary.

Oheň môže spôsobiť, že sa vyvíja:

Oxidy síry, výpary ortute

### 5.3 Rady pre požiarnikov

*Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov*

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

*Ďalšie informácie*

Odstráňte obal z nebezpečnej zóny a ochladte ho vodou. Zrážajte plyny/výpary/hmlu rozprašovaním vody. Zabráňte kontaminácii systému povrchových alebo podzemných vôd vodou použitou na hasenie požiaru.

---

## ODDIEL 6. Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Rada pre pracovníkov mimo pohotovosti Nevdychujte výpary, aerosol. Zabráňte kontaktu s látkou. Zabezpečte primerané vetranie. Uschovávajú mimo dosahu tepla a zdrojov zapálenia. Evakuujte miesto ohrozenia, dodržujte havarijné postupy, obráťte sa na o dborníka.

Rada pre pohotovostný personál:

Osobné ochranné pracovné prostriedky pozrite v odseku 8.

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nenechajte vniknúť produkt do kanalizácie.

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Odtoky prikryte. Rozliatu látku zozbierajte, stmeňte a odčerpajte. Dodržiavajte možné materiálne obmedzenia (pozrite kapitoly 7 a 10). Opatrne odstráňte pomocou látky absorbujúcej kvapaliny (napr. Chemisorb®). Zašlite na zneškodnenie. Vyčistite postihnuté miesto.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Likvidáciu odpadov si pozrite v odseku 13.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114730
Názov výrobku	Kvetový test na chloridy Metóda: fotometrická 5 - 125 mg/l Cl <sup>-</sup> Spectroquant® CI-1K

## ODDIEL 7. Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

#### *Pokyny pre bezpečnú manipuláciu*

Vezmite na vedomie bezpečnostné opatrenia uvedené na etikete/štítku.

Pracujte pod digestorom. Nevdychujte látku/zmes. Zabráňte vytváraniu výparov/aerosólov.

#### *Návod na ochranu pred požiarom a výbuchom*

Uschovávajúte mimo dosahu nekrytého ohňa, horúcich povrchov a zdrojov zapálenia. Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny.

#### *Hygienické opatrenia*

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

### 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

#### *Skladovacie podmienky*

Tesne uzavretá. Uchovávajúte na dobre vetranom mieste. Držte pod zámkom alebo v priestore prístupnom len kvalifikovaným alebo oprávneným osobám.

Odporúčaná skladovacia teplota, viď výrobný štítok.

Údaje platia pre celé balenie.

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

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

## ODDIEL 8. Kontroly expozície/ osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

#### Zložky s kontrolnými parametrami pracoviska

#### *Zložky*

Podstata	Hodnota	Limitujúce hodnoty	Poznámky
<i>metanol (67-56-1)</i>			
SLK NPHV	Účinky pri styku s kožou:		Faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou.
	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný):	200 ppm 260 mg/m <sup>3</sup>	

#### *tiokyanatan ortuťnatý (592-85-8)*

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114730
Názov výrobku	Kyvetový test na chloridy Metóda: fotometrická 5 - 125 mg/l Cl <sup>-</sup> Spectroquant® Cl-1K

EU ELV	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný):	0,02 mg/m <sup>3</sup>	Indikatívne Vyjadrené ako: ako Hg
SLK NPHV	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný):	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Vyjadrené ako: ako Hg

## Odvodenej úrovne bez účinku (DNEL)

### *metanol (67-56-1)*

DNEL pracovníka, akútne	Systémové účinky	dermálne	40 mg/kg Telesná hmotnosť
DNEL pracovníka, akútne	Systémové účinky	inhalácia	260 mg/m <sup>3</sup>
DNEL pracovníka, akútne	Lokálne účinky	inhalácia	260 mg/m <sup>3</sup>
DNEL pracovníka, dlhodobá	Systémové účinky	dermálne	40 mg/kg Telesná hmotnosť
DNEL pracovníka, dlhodobá	Systémové účinky	inhalácia	260 mg/m <sup>3</sup>
DNEL pracovníka, dlhodobá	Lokálne účinky	inhalácia	260 mg/m <sup>3</sup>
DNEL spotrebiteľa, akútne	Systémové účinky	dermálne	8 mg/kg Telesná hmotnosť
DNEL spotrebiteľa, akútne	Systémové účinky	inhalácia	50 mg/m <sup>3</sup>
DNEL spotrebiteľa, akútne	Systémové účinky	ústne	8 mg/kg Telesná hmotnosť
DNEL spotrebiteľa, akútne	Lokálne účinky	inhalácia	50 mg/m <sup>3</sup>
DNEL spotrebiteľa, dlhodobá	Systémové účinky	dermálne	8 mg/kg Telesná hmotnosť
DNEL spotrebiteľa, dlhodobá	Systémové účinky	inhalácia	50 mg/m <sup>3</sup>
DNEL spotrebiteľa, dlhodobá	Systémové účinky	ústne	8 mg/kg Telesná hmotnosť
DNEL spotrebiteľa, dlhodobá	Lokálne účinky	inhalácia	50 mg/m <sup>3</sup>

## Odporúčané monitorovacie procesy

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

### **Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (PNEC)**

### *metanol (67-56-1)*

PNEC Sladká voda	154 mg/l
PNEC Sladkovodný sediment	570,4 mg/kg
PNEC Morská voda	15,4 mg/l
PNEC Pôda	23,5 mg/kg
PNEC Čistička odpadových vôd	100 mg/l

## 8.2 Kontroly expozície

### Technické opatrenia

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114730
Názov výrobku	Kyvetový test na chloridy Metóda: fotometrická 5 - 125 mg/l Cl <sup>-</sup> Spectroquant® Cl-1K

Pred používaním osobných ochranných pracovných prostriedkov by sa malo u prednostníť aplikovanie technických opatrení a zabezpečenie vhodných pracovných podmienok. Pozrite si kapitolu 7.1.

## Individuálne ochranné opatrenia

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

### *Ochrana očí / tváre*

Ochranné okuliare

### *Ochrana rúk*

úplný kontakt:

Materiál rukavíc:	butylkaučuk
Hrúbka rukavíc:	0,7 mm
Doba prieniku:	> 480 min

postriekanie:

Materiál rukavíc:	Viton (R)
Hrúbka rukavíc:	0,70 mm
Doba prieniku:	> 120 min

Použité ochranné rukavice musia spĺňať špecifikácie direktívy EC 89/686/EEC a následnej normy EN374, napr. KCL 898 Butoject® (úplný kontakt), KCL 890 Vitoject® (postriekanie). Toto odporúčanie sa vzťahuje len na nami dodaný výrobok uvedený na karte bezpečnostných údajov pre nami uvedené účely. V prípade rozpúšťania alebo zmiešavania s inými látkami a za iných podmienok než tých, ktoré sú uvedené v norme EN374, skontaktujte sa, prosím, s dodávateľom rukavíc so schváleným označením CE (napr. s firmou KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de)

### *Iné ochranné prostriedky*

Ohňovzdorný antistatický odev.

### *Ochrana dýchacích ciest*

potrebná, keď sa tvoria výpary/aerosóly.

Odporúčaný typ filtra: Filter ABEK (EN 141)

Entrepreneur musí zaistiť, aby údržba, čistenie a testovanie prostriedkov na ochranu dýchacích ciest sa vykonávali podľa pokynov výrobcu. Tieto opatrenia sa musia patrične dokumentovať.

## Kontroly environmentálnej expozície

Nenechajte vniknúť produkt do kanalizácie.

## ODDIEL 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Forma	kvapalina
Farba	bezfarebný

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114730
Názov výrobku	Kvetový test na chloridy Metóda: fotometrická 5 - 125 mg/l Cl <sup>-</sup> Spectroquant® Cl-1K

---

Zápach	charakteristický
Prahová hodnota zápachu	Nie sú dostupné žiadne údaje.
pH	Nepoužiteľné
Teplotu tavenia	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota varu	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota vzplanutia	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Rýchlosť odparovania	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Dolný výbušný limit	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Horný výbušný limit	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Tlak pár	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Relatívna hustota pár	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Hustota	cca.1,10 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C
Relatívna hustota	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Rozpustnosť vo vode	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota samovznietenia	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota rozkladu	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Viskozita, dynamická	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Výbušné vlastnosti	Nie je klasifikovaný ako výbušnina.
Oxidačné vlastnosti	žiadne

## 9.2 Iné údaje

žiadne



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114730
Názov výrobku	Kvetový test na chloridy Metóda: fotometrická 5 - 125 mg/l Cl <sup>-</sup> Spectroquant® Cl-1K

---

## ODDIEL 10. Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Vytvára výbušné zmesi so vzduchom po intenzívnom zahriatí.

### 10.2 Chemická stabilita

hygroskopický

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Riziko výbuchu s:

acetylidén, organické halidy, chloristany, Chloridy kyselín, halidy nekovov, zlúčeniny železa (III), dusičnany, fluoridy, chlorečnany, hydridy, kyselina chloristá, Kyslíčníky fosforu, Kyselina dusičná, zlúčeniny striebra, zlúčeniny kremíka, silány, kyslé halidy, Kyseliny

Exotermická reakcia s:

zlúčeniny bóru, oxyhalogénové zlúčeniny, Draslík, sodík, Silné oxidačné činidlá, fosforové halidy, silne redukčné činidlá, Silné kyseliny, strieborná soľ, oxid dusičitý

Riziko vznietenia alebo vytvárania horľavých plynov alebo výparov s:

manganistan draselný

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Silné zahriatie.

### 10.5 Nekompatibilné materiály

rôzne plasty, Kovy, zliatiny kovov

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V prípade požiaru: Pozrite si kapitolu 5.

---

## ODDIEL 11. Toxikologické informácie

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

#### Zmes

*Akútna orálna toxicita*

Akútna inhalačná toxicita: > 2.000 mg/kg

Výpočetná metóda

Symptómy: nauzea, Zvracanie

*Akútna toxicita pri vdýchnutí*

Akútna inhalačná toxicita: > 20 mg/l; 4 h ; Para

Výpočetná metóda

Symptómy: Symptómy podráždenia dýchacích ciest:

*Akútna dermálna toxicita*

Akútna inhalačná toxicita : 601,46 mg/kg

Výpočetná metóda

---

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114730
Názov výrobku	Kyvetový test na chloridy Metóda: fotometrická 5 - 125 mg/l Cl <sup>-</sup> Spectroquant® Cl-1K

---

absorpcia

*Podráždenie pokožky*

mierne dráždenie Vysušovací účinok, ktorý spôsobuje drsnú a popraskanú pokožku.

*Podráždenie očí*

mierne dráždenie

*Senzibilizácia*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Mutagenita zárodočných buniek*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Karcinogenita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Reprodukčná toxicita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Teratogenita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia*

Spôsobuje poškodenie orgánov. Cieleňé orgány: Oči

*Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia*

Smes môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Cieleňé orgány: Obličky

*Aspiračná nebezpečnosť*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

## 11.2 Ďalšie informácie

Systemické účinky:

acidóza, zníženie krvného tlaku, chvenie, kŕče, opilstosť, Závraty, Ospalosť, Bolesť hlavy, Poruchy videnia, slepota, narkóza, Žalúdočné/črevné poruchy, Kóma

Poškodenie:

Symptómy sa môžu prejavovať oneskorene.

Pečeň, Obličky, Srdcový, Nevratné poškodenie optického nervu., Centrálny nervový systém

Zlúčeniny ortute majú cytotoxický a protoplazmotoxický účinok. Symptómy otravy: Akútne:

Kontakt s očami spôsobuje silné poškodenie. Po požití a vdýchnutí prachu dochádza k poškodeniu membrán slizníc, zažívacieho a dýchacieho traktu (kovová chuť, nevoľnosť, vracanie, boľenie brucha, krvavá hnačka, popáleniny čriev, edém hlasiviek, po vdýchnutí zápal pľúc). Zníženie krvného tlaku, arytmia srdca, obehový kolaps a renálne zlyhanie. Chronické: zápach v ústach so stratou zubov a s ortuťovou čiarou. Hlavné príznaky sa prejavujú u CNS (zhoršená reč, videnie, sluch a citlivosť, strata pamäte, podráždenosť, halucinácie, blúznenie).

Nebezpečenstvo kumulatívnych účinkov.

Nie je možné vylúčiť iné nebezpečné vlastnosti.

Dodržiňte zásady správnej priemyselnej hygieny a bezpečnosti práce.

## Zložky

*metanol*

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114730  
Názov výrobku Kyvetový test na chloridy Metóda: fotometrická 5 - 125 mg/l Cl<sup>-</sup>  
Spectroquant®  
CI-1K

---

#### *Akútna orálna toxicita*

LDLO človek: 143 mg/kg (RTECS)

Akútna inhalačná toxicita: 100,1 mg/kg

Odborný posudok

#### *Akútna toxicita pri vdýchnutí*

LC50 Potkan: 131,25 mg/l; 4 h ; Para (ECHA)

#### *Akútna dermálna toxicita*

LD50 Králik: cca. 17.100 mg/kg Externá karta bezpečnostných údajov

Akútna inhalačná toxicita : 300,1 mg/kg

Odborný posudok

#### *Podráždenie pokožky*

Králik

Výsledok: Žiadne podráždenie pokožky

(ECHA)

#### *Podráždenie očí*

Králik

Výsledok: Žiadne podráždenie očí

(ECHA)

#### *Senzibilizácia*

Test na senzibilizáciu: Morča

Výsledok: negatívny

Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 406

#### *Opakovaná dávková toxicita*

Potkan

samec a samice

Vdychovanie

Para

28 d

denne

NOAEL: 6,66 mg/l

Usmernenie k testom OECD č. 412

Subakútna toxicita

Potkan

samec a samice

Vdychovanie

365 d

denne

NOAEL: 0,13 mg/l

LOAEL: 1,3 mg/l

Usmernenie k testom OECD č. 453

#### *Mutagenita zárodočných buniek*

*Genotoxicita in vivo*

Test mikrojadra

Myš

samec a samice

Vnútrobrušnicová injekcia

Výsledok: negatívny

Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 474

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114730  
Názov výrobku Kyvetový test na chloridy Metóda: fotometrická 5 - 125 mg/l Cl<sup>-</sup>  
Spectroquant®  
CI-1K

---

*Genotoxicita in vitro*  
Test podľa Amesa  
Salmonella typhimurium  
Výsledok: negatívny  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 471

Test mutagenity buniek cicavcov in vitro  
Výsledok: negatívny  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 476

## *tiokyanatan ortuťnatý*

*Akútna orálna toxicita*  
LD50 Potkan: 46 mg/kg (RTECS)

*Akútna toxicita pri vdýchnutí*  
Akútna inhalačná toxicita: 0,051 mg/l; prach/hmla  
Odborný posudok

*Akútna dermálna toxicita*  
Akútna inhalačná toxicita : 5,1 mg/kg  
Odborný posudok

---

## ODDIEL 12. Ekologické informácie

### Zmes

#### 12.1 Toxicita

Nie sú dostupné žiadne údaje.

#### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Nie sú dostupné žiadne údaje.

#### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Nie sú dostupné žiadne údaje.

#### 12.4 Mobilita v pôde

Nie sú dostupné žiadne údaje.

#### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

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

#### 12.6 Iné nepriaznivé účinky

*Doplňkové ekologické informácie*

Zabráňte vypúšťaniu do okolitého prostredia.

### Zložky

#### *metanol*

*Toxicita pre ryby*  
prietoková skúška LC50 Lepomis macrochirus (Mesačník): 15.400 mg/l; 96 h  
US-EPA

*Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce.*  
EC5 E. sulcatum: > 10.000 mg/l; 72 h (Lit.)

EC50 Daphnia magna (perloočka veľká): > 10.000 mg/l; 48 h (IUCLID)

---

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 114730  
Názov výrobku Kyvetový test na chloridy Metóda: fotometrická 5 - 125 mg/l Cl<sup>-</sup>  
Spectroquant®  
CI-1K

---

#### *Toxicita pre riasy*

statická skúška EC50 Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy): cca. 22.000 mg/l; 96 h  
Pokyny OECD pre skúšanie č. 201

#### *Toxicita pre baktérie*

EC5 Pseudomonas fluorescens: 6.600 mg/l; 16 h (IUCLID)

statická skúška IC50 aktivovaný kal: > 1.000 mg/l; 3 h

Analytické monitorovanie: áno

Pokyny OECD pre skúšanie č. 209

#### *Toxicita pre ryby (Chronická toxicita)*

NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom) Oryzias latipes (Halančík japonský): 7.900 mg/l; 200 h  
Externá karta bezpečnostných údajov

#### *Biologická odbúrateľnosť*

99 %; 30 d

Pokyny OECD pre skúšanie č. 301D

Ľahko biologicky odbúrateľný.

#### *Biochemická spotreba kyslíka (BSK)*

600 - 1.120 mg/g (5 d)

(IUCLID)

#### *Chemická spotreba kyslíka (CHSK)*

1.420 mg/g

(IUCLID)

#### *Teoretická spotreba kyslíka (TSK)*

1.500 mg/g

(Lit.)

#### *Ratio BOD/ThBOD*

BOD5 76 %

Skúška v uzatvorenej fľaši

#### *Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda*

log Pow: -0,77

(experimentálna)

(Lit.) Nie je potrebné očakávať žiadnu bioakumuláciu.

Látka nevyhovuje kritériám pre PBT alebo vPvB podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Príloha XIII.

#### *Stabilita vo vode*

2,2 yr

reakcia s hydroxylovými radikálmi (IUCLID)

#### *tiokyanatan ortuťnatý*

##### *Toxicita pre ryby*

LC50 Pimephales promelas (Ryba rodu): 0,15 mg/l; 96 h (Lit.)

##### *Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce.*

EC50 Daphnia magna (perloočka veľká): 0,0052 mg/l; 48 h (Lit.)

##### *Toxicita pre riasy*

IC50 Ankistrodesmus falcatus: 0,162 mg/l; 96 h (vlastné výsledky)

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114730
Názov výrobku	Kyvetový test na chloridy Metóda: fotometrická 5 - 125 mg/l Cl <sup>-</sup> Spectroquant® CI-1K

*M-koeficient*  
100

## ODDIEL 13. Opatrenia pri zneškodňovaní

*Metódy spracovania odpadu*

Smernica o odpadoch 2008/98 / EC note.

Odpad sa musí zlikvidovať v súlade s národnými a miestnymi predpismi. Ch emikálie ponechajte v pôvodných nádobách. Nemiešajte s iným odpadom. S n evyčistenými nádobami zaobchádzajte tak ako so samotným produktom.

Procesy, týkajúce sa vrátenia chemikálií a nádob, si pozrite na stránke [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com). Ak máte akékoľvek ďalšie otázky, obráťte sa na ná s.

## ODDIEL 14. Informácie o doprave

### Pozemná preprava (ADR/RID)

14.1 Číslo OSN	UN 3316
14.2 Správne expedičné označenie OSN	CHEMICAL KIT
14.3 Trieda	9
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	áno
Kód obmedzenia prejazdu tunelom	E

### Vnútrozemská riečna preprava (ADN)

Nie je relevantné

### Letecká doprava (IATA)

14.1 Číslo OSN	UN 3316
14.2 Správne expedičné označenie OSN	CHEMICAL KIT
14.3 Trieda	9
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	nie

### Doprava po mori (IMDG)

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114730
Názov výrobku	Kyvetový test na chloridy Metóda: fotometrická 5 - 125 mg/l Cl <sup>-</sup> Spectroquant® CI-1K

14.1 Číslo OSN	UN 3316
14.2 Správne expedičné označenie OSN	CHEMICAL KIT
14.3 Trieda	9
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	áno
EmS	F-A S-P
14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC	Nie je relevantné

TIETO PREPRAVNÉ ÚDAJE PLATIA PRE CELÉ BALENIE!

## ODDIEL 15. Regulačné informácie

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

#### Nariadenia EÚ

Legislatíva o nebezpečenstve významnejších nehôd	96/82/EC Jedovatý 2 Množstvo 1: 50 t Množstvo 2: 200 t
--	--

SEVESO III  
NEBEZPEČNOSŤ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE  
E1  
Množstvo 1: 100 t  
Množstvo 2: 200 t

Pracovné obmedzenia	Berte do úvahy smernicu 94/33/ES o ochrane mládeže v zamestnaní. Dodržiavajte pracovné obmedzenia týkajúce sa ochrany materstva podľa smernice 92/85/EHS, resp. platné prísnejšie národné predpisy.
---------------------	---

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

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

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114730
Názov výrobku	Kyvetový test na chloridy Metóda: fotometrická 5 - 125 mg/l Cl <sup>-</sup> Spectroquant® Cl-1K

Látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy (SVHC)

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

*Národná legislatíva*

Skladovacia trieda 6.1C

Údaje platia pre celé balenie.

## 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

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

## ODDIEL 16. Iné informácie

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

H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H300	Smrteľný po požití.
H301	Toxický po požití.
H310	Smrteľný pri kontakte s pokožkou.
H311	Toxický pri kontakte s pokožkou.
H330	Smrteľný pri vdýchnutí.
H331	Toxický pri vdýchnutí.
H370	Spôsobuje poškodenie orgánov.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Odporúčania na odbornú prípravu

Poskytnite dostatočné informácie, pokyny a inštruktáž operátorovi.



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo	114730
Názov výrobku	Kyvetový test na chloridy Metóda: fotometrická 5 - 125 mg/l Cl <sup>-</sup> Spectroquant® Cl-1K

---

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

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

## **Regionálne zastúpenie**

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

---

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