

# Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Dátum revízie 28.01.2013

Verzia 7.7

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

### 1.1 Identifikátor produktu

Katalógové číslo	115943
Názov výrobku	Metylénová modrá (C.I. 52015) pre mikroskopiú Certistain®
registračné číslo REACH	Pre túto látku neexistuje žiadne registračné číslo, keďže táto látka alebo jej použitie sú vyňaté z registrácie podľa článku 2 Nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006, jej ročná tonáž nevyžaduje registráciu, alebo sa predpokladá, že sa látka bude registrovať v rámci ďalšej registračnej lehoty .

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

Identifikované použitia	Prostriedok pre diagnostiku in vitro, Reagencia pre analýzu Doplňkové informácie o používaní si pozrite prosím na portáli spoločnosti i Merck Chemicals ( <a href="http://www.merck-chemicals.com">www.merck-chemicals.com</a> ).
-------------------------	--

### 1.3 Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

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

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

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

## ODDIEL 2. Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

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

Akútna toxicita, Kategória 4, Orálne, H302  
Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli viď oddiel 16.

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

Xn Škodlivý R22

Plné znenie R viet uvedených v tomto oddieli viď oddiel 16.

### 2.2 Prvky označovania

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

Výstražné piktogramy



Výstražné slovo  
Pozor

Karta bezpečnostných údajov  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 115943  
Názov výrobku Metylénová modrá (C.I. 52015) pre mikroskopiu Certistain®

*Výstražné upozornenia*  
H302 Škodlivý po požití.


**Redukované označenie (≤125 ml)**

*Výstražné piktogramy*



*Výstražné slovo*  
Pozor

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

*Symbol(y)*  Xn Škodlivý  
*R - veta(y)* 22 Škodlivý pri požití.  
Č.EK 200-515-2

**Redukované označenie (≤125 ml)**

*Symbol(y)*  Xn Škodlivý  
*R - veta(y)* 22 Škodlivý pri požití.

**2.3 Iná nebezpečnosť**

Nie sú známe.

**ODDIEL 3. Zloženie/informácie o zložkách**

**3.1 látka**

Vzorec	$C_{16}H_{18}ClN_3S^* \times H_2O (x=2-3)$	$C_{16}H_{18}ClN_3S^* \times H_2O$ (Hill)
Č.EK	200-515-2	
Molová hmotnosť	319,86 g/mol (bezvodá)	

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

*Chemický názov (Koncentrácia)*

Č. CAS Registračné číslo Klasifikácia

*metylénová modrá (>= 50 % - <= 100 %)*

61-73-4 \*) Akútna toxicita, Kategória 4, H302

\*) 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 predpokladá, že sa látka bude registrovať v rámci ďalšej registračnej lehoty .

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

**Nebezpečné zložky (1999/45/ES)**

*Chemický názov (Koncentrácia)*

Č. CAS Klasifikácia

*metylénová modrá (>= 50 % - <= 100 %)*

61-73-4 Xn, Škodlivý; R22

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

**3.2 Zmes**

Katalógové číslo 115943  
Názov výrobku Metylénová modrá (C.I. 52015) pre mikroskopiu Certistain®

---

nepoužiteľné

---

## ODDIEL 4. Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Po vdýchnutí: čerstvý vzduch.

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

Pri kontakte s očami: Vypláchnite veľkým množstvom vody.

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

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

Nemáme žiadny popis akýchkoľvek toxických symptómov.

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

Nie sú dostupné žiadne údaje.

---

## ODDIEL 5. Protipožiarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky

*Vhodné hasiace prostriedky*

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

*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.

V prípade požiaru sa môžu vyvíjať nebezpečné splodiny alebo výpary.

Oheň môže spôsobiť, že sa vyvíja:

Oxidy síry, oxidy dusíka, plyný chlorovodík

### 5.3 Rady pre požiarnikov

*Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov*

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

*Ďalšie informácie*

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 prostriedky a núdzové postupy

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

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

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nevypúšťať do kanalizačnej siete.

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

Odtoky prikryte. Rozliatu látku zozbierajte, stmeňte a odčerpajte.

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

---

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

#### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Likvidáciu odpadov si pozrite v odseku 13.

---

### ODDIEL 7. Zaobchádzanie a skladovanie

#### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

*Pokyny pre bezpečnú manipuláciu*

Vezmite na vedomie bezpečnostné opatrenia uvedené na etikete/štítku.

*Hygienické opatrenia*

Vymeňte kontaminovaný odev. Odporúčame použiť krém na pokožku ako ochrannú bariéru. Po práci s látkou si umyte ruky.

#### 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

*Skladovacie podmienky*

Tesne uzavretá. Suchá.

Skladujte pri +5°C až +30°C.

#### 7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

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

---

### ODDIEL 8. Kontroly expozície/osobná ochrana

#### 8.1 Kontrolné parametre

Neobsahuje žiadne látky s hraničnými hodnotami expozície na pracovisku.

#### 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 nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo  
Názov výrobku

115943  
Metylénová modrá (C.I. 52015) pre mikroskopiu Certistain®

---

Doby prieniku uvedené vyššie boli stanovené firmou KCL v laboratórnych testoch podľa normy EN374 na vzorkách odporúčaných druhov rukavíc.

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

*Iné ochranné prostriedky*  
ochranný odev

*Ochrana dýchacích ciest*

potrebná, keď sa vytvára prach.

Odporúčaný typ filtra: Filter P 2 (podľa DIN 3181) pre tuhé a kvapalné častice škodlivých látok  
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**

Nevypúšťať do kanalizačnej siete.

---

**ODDIEL 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti**

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

Forma	tuhý
Farba	tmavomodrý
Zápach	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu	nepoužiteľné
pH	cca. 3 pri 10 g/l 20 °C
Teplotu tavenia	cca. 180 °C (rozklad)
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.
Relatívna hustota	Nie sú dostupné žiadne údaje.

Karta bezpečnostných údajov  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 115943  
Názov výrobku Metylénová modrá (C.I. 52015) pre mikroskopiu Certistain®

---

Rozpustnosť vo vode	cca.50 g/l pri 20 °C
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	log Pow: 5,85 (vypočítané) (Lit.) Možná bioakumulácia
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

Sypná hmotnosť cca.400 - 600 kg/m<sup>3</sup>

---

## ODDIEL 10. Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

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

### 10.2 Chemická stabilita

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

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Možné búrlivé reakcie s:

Silné oxidačné činidlá, Zásady, Redukčné činidlá, alkalické zlúčeniny, jodidy, dvojchróman draselný

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Silné zahriatie (rozklad).

### 10.5 Nekompatibilné materiály

Žiadne informácie nie sú k dispozícii.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V prípade požiaru: Pozrite si kapitolu 5.

---

## ODDIEL 11. Toxikologické informácie

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

*Akútna orálna toxicita*

LD50 potkan: 1.180 mg/kg (bezvodá látka) (RTECS)

(bezvodá látka) (RTECS) absorpcia

*Akútna toxicita pri vdýchnutí*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Akútna dermálna toxicita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Podráždenie pokožky*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Podráždenie očí*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Senzibilizácia*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Mutagenita zárodočných buniek*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Rakovinotvornosť*

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

Po požití veľkého množstva:

Podráždenie močových ciest.

Nie je možné vylúčiť iné nebezpečné vlastnosti.

Dodržujte zásady správnej priemyselnej hygieny a bezpečnosti práce.

---

## ODDIEL 12. Ekologické informácie

### 12.1 Toxicita

*Toxicita pre ryby*

LC50 Pimephales promelas: 45 mg/l; 96 h (bezvodá látka) (Databáza ECOTOX)

*Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce.*

EC50 Daphnia magna (perloočka veľká): 2.260 mg/l; 48 h (bezvodá látka) (Databáza ECOTOX)

### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Nie sú dostupné žiadne údaje.

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

*Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda*

log Pow: 5,85

(vypočítané)

(Lit.) Možná bioakumulácia

### 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.

Katalógové číslo 115943  
Názov výrobku Metylénová modrá (C.I. 52015) pre mikroskopiu Certistain®

---

## 12.6 Iné nepriaznivé účinky

### *Doplňkové ekologické informácie*

Zabráňte vypúšťaniu do okolitého prostredia.

---

## ODDIEL 13. Opatrenia pri zneškodňovaní

### *Metódy spracovania odpadu*

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

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

---

## ODDIEL 14. Informácie o doprave

### **Pozemná preprava (ADR/RID)**

**14.1 - 14.6** Nehodnotí sa ako nebezpečný v zmysle prepravných predpisov.

### **Vnútrozemská riečna preprava (ADN)**

Nie je relevantné

### **Letecká doprava (IATA)**

**14.1 - 14.6** Nehodnotí sa ako nebezpečný v zmysle prepravných predpisov.

### **Doprava po mori (IMDG)**

**14.1 - 14.6** Nehodnotí sa ako nebezpečný v zmysle prepravných predpisov.

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

Nie je relevantné

---

## 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  
Smernica 96/82/ES sa neuplatňuje.

Pracovné obmedzenia Berte do úvahy smernicu 94/33/ES o ochrane mládeže v zamestnaní. Berte do úvahy smernicu 92/85/EHS o bezpečnosti a zdraví pri práci tehotných žien.

#### *Národná legislatíva*

Skladovacia trieda 10 - 13

### **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

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

---



Katalógové číslo 115943  
Názov výrobku Metylénová modrá (C.I. 52015) pre mikroskopiu Certistain®

---

---

## ODDIEL 16. Iné informácie

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

H302 Škodlivý po požití.

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

R22 Škodlivý pri požití.

### Odporúčania na odbornú prípravu

Poskytnite dostatočné informácie, pokyny a inštruktáž operátorovi.

### 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.*