

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize 04.01.2018

Verze 8.0

**ODDÍL 1. Identifikace látky/ směsi a společnosti/ podniku****1.1 Identifikátor výrobku**

Katalog č.	101745
Název výrobku	Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®
	Cd-1
registrační číslo REACH	Tento produkt je přípravek. registrační číslo REACH viz 3. kapitola.

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Určená použití	Reagencie pro analýzu Pro další informace týkající se použití chemických produktů prosím navštivte informační portál společnosti Merck ( <a href="http://www.merckgroup.com">www.merckgroup.com</a> ).
----------------	---

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Firma	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Německo * Tel. +49 6151 72-2440
Odpovědné oddělení	LS-QHC * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>
Dovozce	Merck spol. s r. o., Na Hřebenech II. 1718/10, 140 00 Praha 4, Czech Republic, tel.: +420 272 084 211, fax: +420 272 084 211, IČO: 18 62 69 71 * E-mail: <a href="mailto:merck@merck.cz">merck@merck.cz</a>

<b>1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace</b>	<b>Toxikologické informační středisko Na bojisti 1, 120 00 Praha2 tel: +420 224 919 293, 224 915 402 * E-mail: <a href="mailto:tis@mbox.cesnet.cz">tis@mbox.cesnet.cz</a></b>
---	---

**ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)**

Podráždění očí, Kategorie 2, H319

Chronická toxicita pro vodní prostředí, Kategorie 3, H412

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č.	101745
Název výrobku	Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®
	Cd-1

---

## 2.2 Prvky označení

**Označení.(NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)**

*Výstražné symboly nebezpečnosti*



*Signálním slovem*

Varování

*Standardní věty o nebezpečnosti*

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

*Pokyny pro bezpečné zacházení*

Prevence

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

Opatření

P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

**Omezené označení (≤125 ml)**

*Výstražné symboly nebezpečnosti*



*Signálním slovem*

Varování

*Standardní věty o nebezpečnosti*

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

## 2.3 Další nebezpečnost

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 101745  
Název výrobku Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd  
Spectroquant®  
Cd-1

---

Není známo.

---

## ODDÍL 3. Složení/ informace o složkách

Chemická podstata Vodný roztok anorganických a organických sloučenin.

### 3.1 látkou

Nevztahuje se

### 3.2 Směs

#### Nebezpečné složky (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

*Chemický název (Koncentrace)*

Č. CAS Registrační číslo Klasifikace

Triton-X-100 ( $\geq 1\%$  -  $< 2,5\%$ )

9002-93-1 \*)

Akutní toxicita, Kategorie 4, H302

Dráždivost pro kůži, Kategorie 2, H315

Vážné poškození očí, Kategorie 1, H318

Akutní toxicita pro vodní prostředí, Kategorie 1, H400

Chronická toxicita pro vodní prostředí, Kategorie 1, H410

M-faktorem: 10

Tetraboritan sodný ( $\geq 1\%$  -  $< 3\%$ )

*PBT/vPvB: Nevztahuje se na anorganické látky*

1330-43-4 01-2119490790-32-

XXXX

Podráždění očí, Kategorie 2, H319

Toxicita pro reprodukci, Kategorie 1B, H360FD

\*) Registrační číslo této látky není k dispozici, protože látka nebo její použití je osvobozeno od povinnosti registrace podle článku 2 nařízení RE ACH 1907/2006. V daných případech platí, že registrace není nutná z důvodu velikosti roční tonáže anebo patří látka do kategorie s pozdějším datem registrace.

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

---

## ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

---

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č.	101745
Název výrobku	Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®
	Cd-1

---

Po nadýchání: přejděte na čerstvý vzduch.

Při styku s kůží: Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/ osprchujte.

Po zasažení očí: vypláchněte velkým množstvím vody. Vyhledejte očního lékaře. Odstraňte kontaktní čočky.

Po požití: zvýšená opatrnost při zvracení. Nebezpečí vdechnutí zvratků! Udržujte volné dýchací cesty. Po vdechnutí zvratků může dojít k selhání činnosti plic. Ihned přivolejte lékaře.

## 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Následující údaje se týkají obecně sloučenin boru: po resorpci následuje nevolnost a zvracení, podráždění, křeče, poruchy CNS, kardiovaskulární poruchy, dráždivé účinky, Dermatitida, Zvracení, Nebezpečí zákalu rohovky., Vlivem vysoušení pokožka zdrsne a rozpraská.

## 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Žádná informace není k dispozici.

---

## ODDÍL 5. Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

*Vhodná hasiva*

Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám.

*Nevhodná hasiva*

Pro tuto látku/směs neplatí žádné omezení hasiv.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehořlavá látka.

Při hoření může uvolňovat nebezpečné výpary.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

*Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče*

Při požáru použijte izolační dýchací přístroj.

*Další informace*

Srážejte plyny/páry/mlhu rozprašováním vody. Zabraňte kontaminaci systému povrchových nebo podzemních vod vodou použitou k hašení požáru.

---

## ODDÍL 6. Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pokyny pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze Nevdechujte páry/aerosol. Zamezte kontaktu s látkou. Zajistěte přiměřené větrání. Vyklidte zasaženou oblast, postupujte dle nařízení pro nouzové situace, kontaktujte odborného poradce.

Rada pro pracovníky zasahující v případě nouze:

---

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č.	101745
Název výrobku	Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®
	Cd-1

---

Pro ochranné prostředky viz. sekce 8.

## 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nenechejte vniknout do kanalizace.

## 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zakryjte kanalizační vpust'. Rozlitý přípravek posbírejte, zavažte a zbytek vysajte čerpadlem. Dodržujte pokyny (viz. Sekce 7 a 10) týkající se možného omezení materiálu. Vysušte s pomocí sorbentu kapalin a neutralizační látky (např. Chemisorb® H<sup>+</sup>, Kat. č. 101596). Zlikvidujte. Očistěte potřísněnou plochu.

## 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Pokyny pro zacházení s odpadem viz sekce 13.

---

## ODDÍL 7. Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

*Pokyny pro bezpečné zacházení*

Dodržujte varovné pokyny na štítcích.

*Hygienická opatření*

Kontaminovaný oděv si vyslechte. Po práci se substancí si umyjte ruce.

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

*Skladovací podmínky*

Nádoby skladujte dobře uzavřené na suchém, dobře větraném místě. Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně. Ponechávejte uzamčené nebo v prostoru přístupném pouze kvalifikovaným nebo oprávněným osobám.

Doporučená skladovací teplota, viz výrobní štítek.

Údaje se týkají celého balení.

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Kromě doporučených způsobů použití uvedených v sekci 1.2, se nepředvídájí žádná jiná specifická použití.

---

## ODDÍL 8. Omezování expozice/ osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 101745  
Název výrobku Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®  
Cd-1

## Složky s parametry pro kontrolu pracoviště

### Složky

Základ	Hodnota	Limitní hodnoty	Poznámky
<i>Triethanolamin (102-71-6)</i>			
CZ OEL	Nejvyšší přípustné koncentrace:	10 mg/m <sup>3</sup>	
	Přípustný expoziční limit (PEL):	5 mg/m <sup>3</sup>	
	Účinky při styku s kůží:		Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.

## Odvozená hladina bez účinku (DNEL)

### *Tetraboritan sodný (1330-43-4)*

Hodnoty příslušných expozičních limitů v pracovním prostředí, akutní	Místní působení	inhalace	2,52 mg/m <sup>3</sup> (Vyjádřeno jako Bor)
Hodnoty příslušných expozičních limitů v pracovním prostředí, dlouhodobé	Systémové efekty	kožní	68 mg/kg Tělesná hmotnost (Vyjádřeno jako Bor)
Hodnoty příslušných expozičních limitů v pracovním prostředí, dlouhodobé	Systémové efekty	inhalace	1,45 mg/m <sup>3</sup> (Vyjádřeno jako Bor)
Hodnoty příslušných expozičních limitů v pracovním prostředí, dlouhodobé	Místní působení	inhalace	2,52 mg/m <sup>3</sup> (Vyjádřeno jako Bor)
Spotřebitel dávky bez pozorovaného účinku (DNEL), akutní	Systémové efekty	orální	0,17 mg/kg Tělesná hmotnost (Vyjádřeno jako Bor)
Spotřebitel dávky bez pozorovaného účinku (DNEL), akutní	Místní působení	inhalace	2,52 mg/m <sup>3</sup> (Vyjádřeno jako Bor)
Spotřebitel dávky bez pozorovaného účinku (DNEL), dlouhodobá	Systémové efekty	kožní	34,3 mg/kg Tělesná hmotnost (Vyjádřeno jako Bor)
Spotřebitel dávky bez pozorovaného účinku (DNEL), dlouhodobá	Systémové efekty	inhalace	0,73 mg/m <sup>3</sup> (Vyjádřeno jako Bor)
Spotřebitel dávky bez pozorovaného účinku (DNEL), dlouhodobá	Systémové efekty	orální	0,17 mg/kg Tělesná hmotnost (Vyjádřeno jako Bor)
Spotřebitel dávky bez pozorovaného účinku (DNEL), dlouhodobá	Místní působení	inhalace	2,52 mg/m <sup>3</sup> (Vyjádřeno jako Bor)

## Doporučené monitorovací procesy

Metody měření ovzduší na pracovišti musí být v souladu s normami DIN EN 482 a DIN EN 689.

### *Tetraboritan sodný (1330-43-4)*

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č.	101745
Název výrobku	Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant® Cd-1

---

PNEC Sladká voda	2,9 mg/l (Vyjádřeno jako Bor)
PNEC Mořská voda	2,9 mg/l (Vyjádřeno jako Bor)
PNEC Občasné uvolňování do vody	13,7 mg/l (Vyjádřeno jako Bor)
PNEC Čistírna odpadních vod	10 mg/l (Vyjádřeno jako Bor)
PNEC Půda	5,7 mg/kg (Vyjádřeno jako Bor)

## 8.2 Omezování expozice

### Technická opatření

Uplatnění technických opatření a vhodné pracovní metody jsou upřednostňovány před použitím osobních ochranných prostředků.

Viz sekce 7.1

### Individuální ochranná opatření

Pro pracoviště musí být vybrán speciální ochranný oděv v závislosti na koncentraci a množství používaných nebezpečných látek. Dodavatel musí ručit za odolnost ochranných oděvů vůči chemikáliím.

#### *Ochrana očí a obličeje*

Ochranné brýle

#### *Ochrana rukou*

těsný kontakt:

Materiál rukavic:	Nitrilový kaučuk
Tloušťka rukavic:	0,11 mm
Doba průniku:	> 480 min

postřikání:

Materiál rukavic:	Nitrilový kaučuk
Tloušťka rukavic:	0,11 mm
Doba průniku:	> 480 min

Použité ochranné rukavice musí vyhovovat specifikacím direktivy EU 89/686/EEC a z něj vyplývající normy EN374, např. KCL 741 Dermatril® L (těsný kontakt), KCL 741 Dermatril® L (postřikání).

Toto doporučení platí pouze pro produkt uvedený v bezpečnostním listu, který byl dodán námi pro námi udaný účel. Při rozpouštění nebo mísení s jinými substancemi a při podmínkách odlišných od EN374 se musíte obrátit na dodavatele rukavic povolených CE (např. KCL GmbH, D-36124, Eichenzell, [www.klc.de](http://www.klc.de)).

*Další ochranné prostředky*  
ochranný oděv

#### *Ochrana dýchacích cest*

je nezbytné, když dojde k vytváření výparů/aerosolu.

Doporučený typ filtru: Filtr ABEK

Entrepreneur musí zajistit, aby údržba, čištění a testování prostředků k ochraně dýchacích cest byly prováděny podle pokynů výrobce. Tato opatření musí být náležitě dokumentována.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č.	101745
Název výrobku	Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®
	Cd-1

---

## Omezování expozice životního prostředí

Nenechejte vniknout do kanalizace.

---

## ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Forma	kapalný
Barva	bezbarvý
Zápach	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu	Nevztahuje se
pH	cca. 9,5 při 20 °C
Bod tání	Žádná informace není k dispozici.
Bod varu	Žádná informace není k dispozici.
Bod vzplanutí	Nevztahuje se
Rychlost odpařování	Žádná informace není k dispozici.
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Žádná informace není k dispozici.
Dolní mez výbušnosti	Žádná informace není k dispozici.
Horní mez výbušnosti	Žádná informace není k dispozici.
Tlak páry	Žádná informace není k dispozici.
Relativní hustota par	Žádná informace není k dispozici.
Hustota	cca. 1,016 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C
Relativní hustota	Žádná informace není k dispozici.
Rozpustnost ve vodě	Žádná informace není k dispozici.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Žádná informace není k dispozici.
Teplota samovznícení	Žádná informace není k dispozici.
Teplota rozkladu	Žádná informace není k dispozici.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č.	101745
Název výrobku	Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant® Cd-1

---

Dynamická viskozita	Žádná informace není k dispozici.
Výbušné vlastnosti	Látka nebyla klasifikována jako výbušnina.
Oxidační vlastnosti	žádné

## 9.2 Jiné údaje

žádné

---

## ODDÍL 10. Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Viz sekce 10.3

### 10.2 Chemická stabilita

Tento produkt je stabilní při teplotě okolního prostředí (pokojová teplota).

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Prudké reakce možné s:

Všeobecně známí reakční partneři vody.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

informace nejsou k dispozici

### 10.5 Neslučitelné materiály

informace nejsou k dispozici

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

v případě ohně: viz 5. kapitola.

---

## ODDÍL 11. Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Směs

*Akutní orální toxicitu*

Odhad akutní toxicity: > 2.000 mg/kg

Výpočetní metoda

Symptomy: Zvracení, Nebezpečí vdechnutí zvratků., Po vdechnutí zvratků může dojít k selhání činnosti plic., Podráždění sliznic v ústech, hltanu, jícnu a gastrointestinálním traktu.

*Akutní inhalační toxicitu*

Symptomy: Možné symptomy:, podráždění sliznic

*Akutní dermální toxicitu*

Tyto informace nejsou k dispozici.

*Kožní dráždivost*

mírné podráždění

---

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č.	101745
Název výrobku	Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®
	Cd-1

---

## *Oční dráždivost*

Směs způsobuje vážné podráždění očí. Nebezpečí zákalu rohovky.

## *Senzibilizace*

Tyto informace nejsou k dispozici.

## *Mutagenita v zárodečných buňkách*

Tyto informace nejsou k dispozici.

## *Karcinogenita*

Tyto informace nejsou k dispozici.

## *Toxicita pro reprodukci*

Tyto informace nejsou k dispozici.

## *Teratogenita*

Tyto informace nejsou k dispozici.

## *Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice*

Tyto informace nejsou k dispozici.

## *Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice*

Tyto informace nejsou k dispozici.

## *Nebezpečnost při vdechnutí*

Tyto informace nejsou k dispozici.

## 11.2 Další informace

Následující údaje se týkají obecně sloučenin boru: po resorpci následuje nevolnost a zvracení, podráždění, křeče, poruchy CNS, kardiovaskulární poruchy.

Vstřebávání prostřednictvím:

Gastrointestinální trakt, Sliznice

Nelze vyloučit jiné nebezpečné vlastnosti.

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.

## Složky

### *Triton-X-100*

#### *Akutní orální toxicitu*

LD50 Krysa: 1.900 - 5.000 mg/kg (Externí MSDS) Hodnota je stanovena analogií s těmito látkami:

#### *Akutní dermální toxicitu*

LD50 Králík: > 3.000 mg/kg (Externí MSDS) Hodnota je stanovena analogií s těmito látkami:

#### *Kožní dráždivost*

Králík

Výsledek: dráždící

Směrnice OECD 404 pro testování

Hodnota je stanovena analogií s těmito látkami:

#### *Senzibilizace*

Senzitizační test: člověk

Výsledek: negativní

(Externí MSDS) Hodnota je stanovena analogií s těmito látkami:

#### *Mutagenita v zárodečných buňkách*

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 101745  
Název výrobku Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®  
Cd-1

---

*Genotoxicitě in vitro*  
Mutagenita (testování buněk savců):  
Mouse lymphoma test  
Výsledek: negativní  
(Lit.)

## *Tetraboritan sodný*

*Akutní orální toxicitu*  
LD50 Krysa: > 2.500 mg/kg  
Směrnice OECD 401 pro testování

*Akutní inhalační toxicitu*  
LC50 Krysa: > 2,04 mg/l; 4 h ; prach/mlha Hodnota je stanovena analogií s těmito látkami:  
Směrnice OECD 403 pro testování

*Akutní dermální toxicitu*  
LD50 Králík: > 2.000 mg/kg (ECHA) Hodnota je stanovena analogií s těmito látkami:

*Kožní dráždivost*  
Králík  
Výsledek: Nedráždí.  
(ECHA) Hodnota je stanovena analogií s těmito látkami:

*Mutagenita v zárodečných buňkách*  
*Genotoxicitě in vitro*  
Test podle Amese  
Výsledek: negativní  
(IUCLID)

*Toxicita pro reprodukci*  
Nejsou k dispozici žádné důkazné informace založené na toxikologických s tudies.

*Teratogenita*  
Nejsou k dispozici žádné důkazné informace založené na toxikologických s tudies.

---

## ODDÍL 12. Ekologické informace

### Směs

#### 12.1 Toxicita

Žádná informace není k dispozici.

#### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Žádná informace není k dispozici.

#### 12.3 Bioakumulační potenciál

Žádná informace není k dispozici.

#### 12.4 Mobilita v půdě

Žádná informace není k dispozici.

#### 12.5 Výsledek posouzení PBT a vPvB

Nebylo provedeno chemické posouzení PBT a vPvB, protože posouzení chemické bezpečnosti nebylo v daném případě vyžadováno/nařízeno.

#### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Zabraňte vypuštění do okolního prostředí.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 101745  
Název výrobku Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®  
Cd-1

---

## Složky

### *Triton-X-100*

#### *Toxicita pro ryby*

semistatický test LC50 *Leuciscus idus* (Jesen zlatý): 0,26 mg/l; 96 h

Analytické monitorování: ano

Směrnice OECD 203 pro testování Hodnota je stanovena analogií s těmito látkami:

#### *Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé*

statický test EC50 *Daphnia magna* (perloočka velká): 0,011 mg/l; 48 h (Databáze ECOTOX) Hodnota je stanovena analogií s těmito látkami:

#### *Toxicita pro řasy*

statický test EC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (zelené řasy): 1,9 mg/l; 96 h (ECHA) Hodnota je stanovena analogií s těmito látkami:

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

průběžný test *Danio rerio* (danio pruhované): 0,012 mg/l

Analytické monitorování: ano

Směrnice OECD 210 pro testování Hodnota je stanovena analogií s těmito látkami:

#### *Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita)*

semistatický test NOEC *Daphnia magna* (perloočka velká): 0,03 mg/l; 21 d

Analytické monitorování: ano

Směrnice OECD 202 pro testování Hodnota je stanovena analogií s těmito látkami:

#### *Biologická odbouratelnost*

22 %; 28 d; aerobní

Směrnice OECD 301 C pro testování

Hodnota je stanovena analogií s těmito látkami:

Látka nesnadno biologicky odbouratelná.

#### *M-faktorem*

10

### *Tetraboritan sodný*

#### *Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé*

EC5 *E.sulcatum*: 1,3 mg/l; 72 h (IUCLID)

#### *Toxicita pro řasy*

IC50 *Desmodesmus subspicatus* (zelené řasy): 158 mg/l; 96 h (IUCLID)

#### *Toxicita pro bakterie*

EC0 *Pseudomonas putida* (Bakterie): 15,8 mg/l; 16 h (IUCLID)

#### *Biologická odbouratelnost*

Metody stanovení biologické odbouratelnosti nejsou aplikovatelné pro anorganické látky.

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

log Pow: -1,53

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 101745  
Název výrobku Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd  
Spectroquant®  
Cd-1

---

Nevztahuje se

PBT/vPvB: Nevztahuje se na anorganické látky

---

## ODDÍL 13. Pokyny pro odstraňování

*Metody nakládání s odpady*

Směrnice o odpadech 2008/98 / EC note.

Odpad musí být likvidován v souladu se národními a místními předpisy. Uč hovávejte chemikálie v původních obalech. Nemíchejte s jiným odpadem. Při manipulaci s kontaminovaným obalem postupujte stejným způsobem jako při manipulaci s danou chemikálií.

Pro informace týkající se zneškodnění chemikálií a odevzdání kontejnerů viz [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com). Zde nám také můžete posílat vaše dotazy.

---

## ODDÍL 14. Informace pro přepravu

### Pozemní doprava (ADR/RID)

14.1 UN číslo	UN 3316
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	CHEMICAL KIT
14.3 Třída	9
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	ano
Kód omezení průjezdu tunelem	E

### Vnitrozemská lodní doprava (ADN)

Není relevantní

### Letecká přeprava (IATA)

14.1 UN číslo	UN 3316
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	CHEMICAL KIT
14.3 Třída	9
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	ne

### Námořní doprava (IMDG)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 101745  
Název výrobku Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®  
Cd-1

---

14.1 UN číslo UN 3316  
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu CHEMICAL KIT  
14.3 Třída 9  
14.4 Obalová skupina III  
14.5 Environmentally hazardous --  
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele ano  
EmS F-A S-P  
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC  
Není relevantní

TYTO PŘEPRAVNÍ ÚDAJE SE TÝKAJÍ CELÉ ZÁSILKY!

---

## ODDÍL 15. Informace o předpisech

### 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

#### *Nařízení ES*

Legislativa o nebezpečí těžkých úrazů 96/82/EC  
Nebezpečný pro životní prostředí  
9b  
množství 1: 200 t  
množství 2: 500 t  
SEVESO III  
Nevztahuje se

Pracovní omezení Všimněte si poznámky ve směrnici 94/33/EK, týkající se ochrany mladých lidí v zaměstnání.

Nařízení EU 1005/2009/EC o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu není regulováno

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 850/2004 ze dne 29. dubna 2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách a o změně směrnice 79/117/EES není regulováno

Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) Tento produkt obsahuje látky vzbuzující mimořádné obavy, v koncentraci v yšší než regulační mezní hodnota > 0.1 % (hm/hm), dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článku 59.

Obsahuje: Tetraboritan sodný  
Triton-X-100

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č.	101745
Název výrobku	Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®
	Cd-1

---

## *Vnitrostátní právní předpisy*

Třída skladování 3

Údaje se týkají celého balení.

## 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro výrobek nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti podle nařízení EU REACH č. 1907/2006.

---

## ODDÍL 16. Další informace

### Merck (vnitřní/in-house společnosti) Limitní hodnoty expozice na pracovišti (Merck OEL)

#### *Tetaboritan sodný (1330-43-4)*

Interní hodnota společnosti 500 µg/m<sup>3</sup>

Faktor pro krátkodobou expozici (15 min) 2

Rizikové skupiny - těhotné ženy C

Není třeba se obávat nebezpečí poškození plodu nebo lidského zárodku při dodržování expozičního limitu OEL, uvedeného společností Merck.

### Plný text H-údajů uvedených v oddílech 2 a 3.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H315 Dráždí kůži.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H360FD Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Pokyny pro školení

Poskytněte dostatečné informace, pokyny a instruktáž operátorovi.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č.	101745
Název výrobku	Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®
	Cd-1

---

## Označení

*Výstražné symboly nebezpečnosti*



*Signálním slovem*

Varování

*Standardní věty o nebezpečnosti*

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

*Pokyny pro bezpečné zacházení*

Prevence

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

Opatření

P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

## **Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu**

Použité zkratky a akronymy můžete najít na <http://www.wikipedia.org>.

---

*Zde uvedené informace vyplývají z aktuálního stavu našich vědomostí. Charakterizují daný výrobek s ohledem na příslušná bezpečnostní opatření. Nepředstavují záruku vlastností výrobku.*



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize 04.01.2018

Verze 8.0

---

**ODDÍL 1. Identifikace látky/ směsi a společnosti/ podniku****1.1 Identifikátor výrobku**

Katalog č.	101745
Název výrobku	Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®
	Cd-2
registrační číslo REACH	Tento produkt je přípravek. registrační číslo REACH viz 3. kapitola.

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Určená použití	Reagencie pro analýzu Pro další informace týkající se použití chemických produktů prosím navštivte informační portál společnosti Merck ( <a href="http://www.merckgroup.com">www.merckgroup.com</a> ).
----------------	---

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Firma	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Německo * Tel. +49 6151 72-2440
Odpovědné oddělení	LS-QHC * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>
Dovozce	Merck spol. s r. o., Na Hřebenech II. 1718/10, 140 00 Praha 4, Czech Republic, tel.: +420 272 084 211, fax: +420 272 084 211, IČO: 18 62 69 71 * E-mail: <a href="mailto:merck@merck.cz">merck@merck.cz</a>

<b>1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace</b>	<b>Toxikologické informační středisko Na bojisti 1, 120 00 Praha2 tel: +420 224 919 293, 224 915 402 * E-mail: <a href="mailto:tis@mbox.cesnet.cz">tis@mbox.cesnet.cz</a></b>
---	---

---

**ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)**

Hořlavá kapalina, Kategorie 3, H226

Akutní toxicita, Kategorie 4, Vdechnutí, H332

Akutní toxicita, Kategorie 4, Kožní, H312

Podráždění očí, Kategorie 2, H319

Toxicita pro reprodukci, Kategorie 1B, H360D

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č.

101745

Název výrobku

Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd  
Spectroquant®

Cd-2

## 2.2 Prvky označení

Označení.(NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

*Výstražné symboly nebezpečnosti*



*Signálním slovem*

Nebezpečí

*Standardní věty o nebezpečnosti*

H360D Může poškodit plod v těle matky.

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H312 + H332 Zdraví škodlivý při styku s kůží nebo při vdechování.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

*Pokyny pro bezpečné zacházení*

Prevence

P201 Před použitím si obzarejte speciální instrukce.

P210 Chraňte před teplem. Zákaz kouření.

Opatření

P302 + P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P308 + P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Pouze pro profesionální uživatele.

**Omezené označení (≤125 ml)**

*Výstražné symboly nebezpečnosti*



*Signálním slovem*

Nebezpečí

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 101745  
Název výrobku Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd  
Spectroquant®  
Cd-2

---

#### *Standardní věty o nebezpečnosti*

H360D Může poškodit plod v těle matky.

#### *Pokyny pro bezpečné zacházení*

P201 Před použitím si obzarejte speciální instrukce.

P308 + P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Obsahuje: N,N-Dimethylformamid

## 2.3 Další nebezpečnost

Není známo.

---

## ODDÍL 3. Složení/ informace o složkách

Chemická podstata Směs organických sloučenin

### 3.1 látkou

Nevztahuje se

### 3.2 Směs

#### **Nebezpečné složky (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)**

*Chemický název (Koncentrace)*

Č. CAS            Registrační číslo            Klasifikace

N,N-Dimethylformamid (>= 50 % - <= 100 %)

*Látky nespĺňují kritéria pro PBT a vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII.*

68-12-2

01-2119475605-32-

XXXX

Hořlavá kapalina, Kategorie 3, H226

Akutní toxicita, Kategorie 4, H332

Akutní toxicita, Kategorie 4, H312

Podráždění očí, Kategorie 2, H319

Toxicita pro reprodukci, Kategorie 1B, H360D

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č.	101745
Název výrobku	Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®
	Cd-2

---

## ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

#### *Všeobecné pokyny*

Osoba poskytující první pomoc se musí sama chránit.

Po nadýchání: přejděte na čerstvý vzduch. Vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží: Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/ osprchujte. Konzultujte s lékařem.

Po zasažení očí: vypláchněte velkým množstvím vody. Vyhledejte očního lékaře. Odstraňte kontaktní čočky.

Po požití: okamžitě nechejte postiženého vypít vodu (nejvýše dvě sklenice). Konzultujte s lékařem.

Následně podejte: aktivní uhlí (20-40 g v 10% suspenzi)

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

dráždivé účinky, Nevlnost, Zvracení, Bolesti hlavy, Gastrointestinální poruchy, Závrat, Ospalost

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Žádná informace není k dispozici.

---

## ODDÍL 5. Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

#### *Vhodná hasiva*

Voda, Pěna, Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Suchý prášek

#### *Nevhodná hasiva*

Pro tuto látku/směs neplatí žádné omezení hasiv.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavý/á.

Při zvýšené teplotě vytváří se vzduchem výbušné směsi.

Páry rozpouštědla jsou těžší než vzduch a mohou se šířit po podlaze.

V případě požáru může dojít k vytváření nebezpečných hořlavých plynů nebo výparů.

Při požáru se může uvolňovat:

oxidy dusíku

### 5.3 Pokyny pro hasiče

#### *Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče*

Nezůstávejte v ohrožené oblasti bez dýchacího přístroje s vlastním okruhem. Zabraňte kontaktu s pokožkou, držte se v patřičné vzdálenosti a noste ochranné pracovní oděvy.

---

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č.	101745
Název výrobku	Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®
	Cd-2

## *Další informace*

Nádobu přemístěte z nebezpečné oblasti a ochlaďte ji vodou. Srážejte plyny/páry/mlhu rozprašováním vody. Zabraňte kontaminaci systému povrchových nebo podzemních vod vodou použitou k hašení požáru.

## **ODDÍL 6. Opatření v případě náhodného úniku**

### **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Pokyny pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze Nevdechujte páry/aerosol. Zamezte kontaktu s látkou. Zajistěte přiměřené větrání. Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně. Vyklidte zasaženou oblast, postupujte dle nařízení pro nouzové situace, kontaktujte odborného poradce.

Rada pro pracovníky zasahující v případě nouze:

Pro ochranné prostředky viz. sekce 8.

### **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Nenechtejте vniknout do kanalizace. Nebezpečí výbuchu.

### **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Zakryjte kanalizační vpust'. Rozlitý přípravek posbírejte, zavažte a zbytek vysajte čerpadlem. Dodržujte pokyny (viz. Sekce 7 a 10) týkající se možného omezení materiálu. Ošetřete sorbentem kapalin (např. Chemisorb®).Předejte k likvidaci. Očistěte potřísněné plochy.

### **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Pokyny pro zacházení s odpadem viz sekce 13.

## **ODDÍL 7. Zacházení a skladování**

### **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

*Pokyny pro bezpečné zacházení*

Dodržujte varovné pokyny na štítcích.

Pracujte v digestoři. Látku/směs nevddechujte. Zabraňte vytváření výparů/aerosolu.

*Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu*

Neponechávejte v blízkosti plamenů, horkých povrchů a zápalných zdrojů. Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

*Hygienická opatření*

Kontaminovaný oděv ihned vysvěčte. Používejte ochranný krém. Po práci se substancí si umyjte ruce a obličej.

### **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

*Skladovací podmínky*

Nádoby skladujte dobře uzavřené na suchém, dobře větraném místě. Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně. Ponechávejte uzamčené nebo v prostoru přístupném pouze kvalifikovaným nebo oprávněným osobám.

Doporučená skladovací teplota, viz výrobní štítek.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č.	101745
Název výrobku	Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®
	Cd-2

Údaje se týkají celého balení.

## 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Kromě doporučených způsobů použití uvedených v sekci 1.2, se nepředvídají žádná jiná specifická použití.

## ODDÍL 8. Omezování expozice/ osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

#### Složky s parametry pro kontrolu pracoviště

##### Složky

Základ	Hodnota	Limitní hodnoty	Poznámky
<i>N,N-Dimethylformamid (68-12-2)</i>			
CZ OEL	Účinky při styku s kůží:		Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.
	Nejvyšší přípustné koncentrace:	30 mg/m <sup>3</sup>	
	Přípustný expoziční limit (PEL):	15 mg/m <sup>3</sup>	
EU ELV	Účinky při styku s kůží:		Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.
	Krátkodobý expoziční limit (STEL):	10 ppm 30 mg/m <sup>3</sup>	Indikativní
	Přípustný expoziční limit (PEL):	5 ppm 15 mg/m <sup>3</sup>	Indikativní

#### Odvozená hladina bez účinku (DNEL)

##### *N,N-Dimethylformamid (68-12-2)*

Hodnoty příslušných expozičních limitů v pracovním prostředí, dlouhodobé	Systémové efekty	kožní	3,31 mg/kg Tělesná hmotnost
Hodnoty příslušných expozičních limitů v pracovním prostředí, dlouhodobé	Systémové efekty	inhalace	15 mg/m <sup>3</sup>

#### Doporučené monitorovací procesy

Metody měření ovzduší na pracovišti musí být v souladu s normami DIN EN 482 a DIN EN 689.

#### Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

##### *N,N-Dimethylformamid (68-12-2)*

PNEC Sladká voda	30 mg/l
PNEC Mořská voda	3 mg/l
PNEC Občasné uvolňování do vody	30 mg/l
PNEC Sladkovodní sediment	25,05 mg/kg
PNEC Půda	16,24 mg/kg

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 101745  
Název výrobku Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®  
Cd-2

---

PNEC Čistírna odpadních vod

123 mg/l

## 8.2 Omezování expozice

### Technická opatření

Uplatnění technických opatření a vhodné pracovní metody jsou upřednostňovány před použitím osobních ochranných prostředků.

Viz sekce 7.1

### Individuální ochranná opatření

Pro pracoviště musí být vybrán speciální ochranný oděv v závislosti na koncentraci a množství používaných nebezpečných látek. Dodavatel musí ručit za odolnost ochranných oděvů vůči chemikáliím.

#### *Ochrana očí a obličeje*

Ochranné brýle

#### *Ochrana rukou*

těsný kontakt:

Materiál rukavic:	butylkaučuk
Tloušťka rukavic:	0,7 mm
Doba průniku:	> 480 min

postřikání:

Materiál rukavic:	Viton (R)
Tloušťka rukavic:	0,70 mm
Doba průniku:	> 240 min

Použité ochranné rukavice musí vyhovovat specifikacím direktivy EU 89/686/EEC a z něj vyplývající normy EN374, např. KCL 898 Butoject® (těsný kontakt), KCL 890 Vitoject® (postřikání).

Toto doporučení platí pouze pro produkt uvedený v bezpečnostním listu, který byl dodán námi pro námi udaný účel. Při rozpouštění nebo mísení s jinými substancemi a při podmínkách odlišných od EN374 se musíte obrátit na dodavatele rukavic povolených CE (např. KCL GmbH, D-36124, Eichenzell, [www.klc.de](http://www.klc.de)).

#### *Další ochranné prostředky*

Antistatický oblek proti sálajícímu teplu.

#### *Ochrana dýchacích cest*

je nezbytné, když dojde k vytváření výparů/aerosolu.

Doporučený typ filtru: Filtr A-(P2)

Entrepreneur musí zajistit, aby údržba, čištění a testování prostředků k ochraně dýchacích cest byly prováděny podle pokynů výrobce. Tato opatření musí být náležitě dokumentována.

### Omezování expozice životního prostředí

Nenechejte vniknout do kanalizace.

Nebezpečí výbuchu.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č.	101745
Název výrobku	Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®
	Cd-2

---

## ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Forma	kapalný
Barva	oranžový
Zápach	charakteristický
Prahová hodnota zápachu	Žádná informace není k dispozici.
pH	Žádná informace není k dispozici.
Bod tání	Žádná informace není k dispozici.
Bod varu/rozmezí bodu varu	153 °C při 1.013 hPa (Dimethylformamid)
Bod vzplanutí	58 °C Metoda: c.c. (Dimethylformamid)
Rychlost odpařování	Žádná informace není k dispozici.
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Žádná informace není k dispozici.
Dolní mez výbušnosti	2,2 %(V) (Dimethylformamid)
Horní mez výbušnosti	16 %(V) (Dimethylformamid)
Tlak páry	3,77 hPa při 20 °C (Dimethylformamid)
Relativní hustota par	Žádná informace není k dispozici.
Hustota	Žádná informace není k dispozici.
Relativní hustota	Žádná informace není k dispozici.
Rozpustnost ve vodě	Žádná informace není k dispozici.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Žádná informace není k dispozici.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č.	101745
Název výrobku	Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant® Cd-2

---

Teplota samovznícení	Žádná informace není k dispozici.
Teplota rozkladu	Žádná informace není k dispozici.
Dynamická viskozita	Žádná informace není k dispozici.
Výbušné vlastnosti	Látka nebyla klasifikována jako výbušnina.
Oxidační vlastnosti	žádné

## 9.2 Jiné údaje

Teplota vznícení	410 °C (Dimethylformamid)
------------------	------------------------------

---

## ODDÍL 10. Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Směsi par se vzduchem jsou při silnějším zahřátí výbušné.

### 10.2 Chemická stabilita

Tento produkt je stabilní při teplotě okolního prostředí (pokojová teplota).

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Prudké reakce možné s:

Alkalické kovy, halogeny, halogenidy, Redukční činidla, triethylaluminium, dusičnany, kovové oxidy, nekovové oxidy, Silná oxidační činidla, Halogenovaný uhlovodík, Isokyanáty, sodík, Borohydrid sodný, hydridy, Oxidační činidla, Oxidy fosforu

Riziko exploze a/nebo vytváření toxického plynu existuje u následujících látek:

azidy, Brom, Chlor, oxid chromový, manganistan draselný, triethylaluminium, chlorečnany

Halogenovaný uhlovodík, s, Železo

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zahřívání.

### 10.5 Neslučitelné materiály

různé plasty, Měď, Slitiny mědi, Cín

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

v případě ohně: viz 5. kapitola.

v případě ohně: viz 5. kapitola.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č.	101745
Název výrobku	Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®
	Cd-2

---

## ODDÍL 11. Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Směs

##### *Akutní orální toxicitu*

Symptomy: Gastrointestinální poruchy, Nevolnost, Zvracení

##### *Akutní inhalační toxicitu*

Symptomy: Možné symptomy:, podráždění sliznic

##### *Akutní dermální toxicitu*

Tyto informace nejsou k dispozici.

##### *Kožní dráždivost*

Tyto informace nejsou k dispozici.

##### *Oční dráždivost*

Směs způsobuje vážné podráždění očí.

##### *Senzibilizace*

Tyto informace nejsou k dispozici.

##### *Mutagenita v zárodečných buňkách*

Tyto informace nejsou k dispozici.

##### *Karcinogenita*

Tyto informace nejsou k dispozici.

##### *Toxicita pro reprodukci*

Tyto informace nejsou k dispozici.

##### *Teratogenita*

Tyto informace nejsou k dispozici.

##### *Účinky CMR*

Teratogenita:

Může poškodit plod v těle matky.

##### *Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice*

Tyto informace nejsou k dispozici.

##### *Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice*

Tyto informace nejsou k dispozici.

##### *Nebezpečnost při vdechnutí*

Tyto informace nejsou k dispozici.

### 11.2 Další informace

Po vstřebání:

Bolesti hlavy, Závrat, Ospalost

Poškození:

zažívací ústrojí, Játra, Ledviny

Nelze vyloučit jiné nebezpečné vlastnosti.

S touto látkou je třeba zacházet zvláště obezřetně.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 101745  
Název výrobku Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®  
Cd-2

---

## Složky

### *N,N-Dimethylformamid*

#### *Akutní orální toxicitu*

LD50 Krysa: 3.010 mg/kg  
Směrnice OECD 401 pro testování

#### *Akutní dermální toxicitu*

LD50 Králik: 1.500 mg/kg (IUCLID)

#### *Kožní dráždivost*

Králik  
Výsledek: Nedráždí.  
(IUCLID)

#### *Oční dráždivost*

Králik  
Výsledek: Oční dráždivost  
(IUCLID)

#### *Senzibilizace*

Senzitizační test: Morče  
Výsledek: negativní  
(Lit.)

#### Senzitizační test: Myš

Výsledek: negativní  
Metoda: Směrnice OECD 406 pro testování

#### *Toxicita po opakovaných dávkách*

Krysa  
samec a samice  
Orálně  
28 d  
denně  
NOAEL: 238 mg/kg  
LOAEL: 475 mg/kg  
Směrnice OECD 407 pro testování  
Subakutní toxicita

#### *Mutagenita v zárodečných buňkách*

##### *Genotoxicitě in vivo*

Mikrojaderný test  
Myš  
samčí (mužský)  
Intraperitoneální injekce  
Výsledek: negativní  
(ECHA)

##### *Genotoxicitě in vitro*

Test podle Amese  
Salmonella typhimurium  
Výsledek: negativní  
(ECHA)

#### *Karcinogenita*

Při pokusech na zvířatech se neprojevil kancerogenní účinek. (Lit.)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 101745  
Název výrobku Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®  
Cd-2

## ODDÍL 12. Ekologické informace

### Směs

#### 12.1 Toxicita

Žádná informace není k dispozici.

#### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Žádná informace není k dispozici.

#### 12.3 Bioakumulační potenciál

Žádná informace není k dispozici.

#### 12.4 Mobilita v půdě

Žádná informace není k dispozici.

#### 12.5 Výsledek posouzení PBT a vPvB

Nebylo provedeno chemické posouzení PBT a vPvB, protože posouzení chemie ke bezpečnosti nebylo v daném případě vyžadováno/nařízeno.

#### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Zabraňte vypuštění do okolního prostředí.

### Složky

#### *N,N-Dimethylformamid*

##### *Toxicita pro ryby*

průběžný test LC50 *Lepomis macrochirus* (Ryba slunečnice pestrá): 7.100 mg/l; 96 h

Analytické monitorování: ano

US-EPA

##### *Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé*

statický test EC50 *Daphnia magna* (perloočka velká): 13.100 mg/l; 48 h

Směrnice OECD 202 pro testování

##### *Toxicita pro řasy*

statický test EC50 *Desmodesmus subspicatus* (zelené řasy): > 1.000 mg/l; 72 h

DIN 38412

##### *Toxicita pro bakterie*

statický test EC50 *Vibrio fischeri*: 12.300 - 17.500 mg/l; 5 min (Externí MSDS)

##### *Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita)*

semistatický test NOEC *Daphnia magna* (perloočka velká): 1.500 mg/l; 21 d

(Externí MSDS)

##### *Biologická odbouratelnost*

100 %; 21 d; aerobní

Směrnice OECD 301E pro testování

Látka snadno biologicky odbouratelná.

##### *Biologická spotřeba kyslíku (BSK)*

900 mg/g (5 d)

(Lit.)

##### *Teoretická spotřeba kyslíku (TSK)*

1.863 mg/g

(Lit.)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 101745  
Název výrobku Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd  
Spectroquant®  
Cd-2

---

*Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda*  
log Pow: -0,85 (25 °C)  
Směrnice OECD 107 pro testování  
Nepředpokládá se bioakumulace.

*Bioakumulace*  
Biokoncentrační faktor (BCF): 0,3 - 1,2  
Cyprinus carpio (kapr); 56 d  
Směrnice OECD 305C pro testování (Nehromadí se významně v organismech.)

Látky nesplňují kritéria pro PBT a vPvB podle nařízení (ES) č.1907/2006, Příloha XIII.

*Stabilita ve vodě*  
cca.50 d  
reakce s hydroxylovými radikály (spočteno) (Lit.)

---

## ODDÍL 13. Pokyny pro odstraňování

*Metody nakládání s odpady*  
Směrnice o odpadech 2008/98 / EC note.

Odpad musí být likvidován v souladu se národními a místními předpisy. Uč hovávejte chemikálie v původních obalech. Nemíchejte s jiným odpadem. Při manipulaci s kontaminovaným obalem postupujte stejným způsobem jako při manipulaci s danou chemikálií.

Pro informace týkající se zneškodnění chemikálií a odevzdání kontejnerů viz [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com). Zde nám také můžete posílat vaše dotazy.

---

## ODDÍL 14. Informace pro přepravu

### Pozemní doprava (ADR/RID)

14.1 UN číslo	UN 3316
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	CHEMICAL KIT
14.3 Třída	9
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	ano
Kód omezení průjezdu tunelem	E

### Vnitrozemská lodní doprava (ADN)

Není relevantní

### Letecká přeprava (IATA)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 101745  
Název výrobku Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd  
Spectroquant®  
Cd-2

---

14.1 UN číslo UN 3316  
14.2 Oficiální (OSN) CHEMICAL KIT  
pojmenování pro přepravu  
14.3 Třída 9  
14.4 Obalová skupina III  
14.5 Environmentally hazardous --  
14.6 Zvláštní bezpečnostní  
opatření pro uživatele ne

#### Námořní doprava (IMDG)

14.1 UN číslo UN 3316  
14.2 Oficiální (OSN) CHEMICAL KIT  
pojmenování pro přepravu  
14.3 Třída 9  
14.4 Obalová skupina III  
14.5 Environmentally hazardous --  
14.6 Zvláštní bezpečnostní  
opatření pro uživatele ano  
EmS F-A S-P

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC  
Není relevantní

TYTO PREPRAVNÍ ÚDAJE SE TÝKAJÍ CELÉ ZÁSILKY!

---

## ODDÍL 15. Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

#### Nařízení ES

Legislativa o nebezpečí 96/82/EC  
těžkých úrazů Směrnice 96/82/ES se netýká

SEVESO III  
HOŘLAVÉ KAPALINY  
P5c  
množství 1: 5.000 t  
množství 2: 50.000 t

Pracovní omezení Všimněte si poznámky ve směrnici 94/33/EK, týkající se ochrany mladých lidí v zaměstnání. Dodržujte bezpečnostní omezení při práci, týkající se zavedení opatření pro podporu zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví těhotných pracovníků dle směrnice 92/85/EHS, nebo přísnější národní předpisy, kde lze tyto uplatnit.

Nařízení EU 1005/2009/EC o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu není regulováno

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 101745  
Název výrobku Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®  
Cd-2

---

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 850/2004 ze dne 29.dubna 2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách a o změně směrnice 79/117/EES není regulováno

Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) Tento produkt obsahuje látky vzbuzující mimořádné obavy, v koncentraci v yšší než regulační mezní hodnota > 0.1 % (hm/hm), dle Nařízení (ES) č.19 07/200 6 (REACH), článku 59.

Obsahuje: N,N-Dimethylformamid

*Vnitrostátní právní předpisy*

Třída skladování 3

Údaje se týkají celého balení.

## 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro výrobek nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti podle naříze ní EU REACH č. 1907/2006.

---

## ODDÍL 16. Další informace

**Plný text H-údajů uvedených v oddílech 2 a 3.**

H226 Hořlavá kapalina a páry.  
H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.  
H360D Může poškodit plod v těle matky.

### Pokyny pro školení

Poskytněte dostatečné informace, pokyny a instruktáž operátorovi.

### Označení

*Výstražné symboly nebezpečnosti*



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č.	101745
Název výrobku	Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®
	Cd-2

---

## *Signálním slovem*

Nebezpečí

## *Standardní věty o nebezpečnosti*

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H312 + H332 Zdraví škodlivý při styku s kůží nebo při vdechování.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H360FD Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.

## *Pokyny pro bezpečné zacházení*

Prevence

P201 Před použitím si obzarejte speciální instrukce.

P210 Chraňte před teplem. Zákaz kouření.

Opatření

P302 + P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P308 + P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Další informace

Pouze pro profesionální uživatele.

Obsahuje: N,N-Dimethylformamid

## **Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu**

Použité zkratky a akronymy můžete najít na <http://www.wikipedia.org>.

---

*Zde uvedené informace vyplývají z aktuálního stavu našich vědomostí. Charakterizují daný výrobek s ohledem na příslušná bezpečnostní opatření. Nepředstavují záruku vlastností výrobku.*



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize 04.01.2018

Verze 8.0

**ODDÍL 1. Identifikace látky/ směsi a společnosti/ podniku****1.1 Identifikátor výrobku**

Katalog č.	101745
Název výrobku	Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®
	Cd-3
registrační číslo REACH	01-2119977062-37-xxxx
Č. CAS	62-56-6

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Určená použití	Reagencie pro analýzu Pro další informace týkající se použití chemických produktů prosím navštivte informační portál společnosti Merck ( <a href="http://www.merckgroup.com">www.merckgroup.com</a> ).
----------------	---

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Firma	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Německo * Tel. +49 6151 72-2440
Odpovědné oddělení	LS-QHC * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>
Dovozce	Merck spol. s r. o., Na Hřebenech II. 1718/10, 140 00 Praha 4, Czech Republic, tel.: +420 272 084 211, fax: +420 272 084 211, IČO: 18 62 69 71 * E-mail: <a href="mailto:merck@merck.cz">merck@merck.cz</a>

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace	Toxikologické informační středisko Na bojisti 1, 120 00 Praha2 tel: +420 224 919 293, 224 915 402 * E-mail: <a href="mailto:tis@mbox.cesnet.cz">tis@mbox.cesnet.cz</a>
--	--

**ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)**

Akutní toxicita, Kategorie 4, Orálně, H302

Karcinogenita, Kategorie 2, H351

Toxicita pro reprodukci, Kategorie 2, H361d

Chronická toxicita pro vodní prostředí, Kategorie 2, H411

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č.

101745

Název výrobku

Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd  
Spectroquant®  
Cd-3

## 2.2 Prvky označení

**Označení.(NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)**

*Výstražné symboly nebezpečnosti*



*Signálním slovem*

Varování

*Standardní věty o nebezpečnosti*

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

*Pokyny pro bezpečné zacházení*

Prevence

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

Opatření

P308 + P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

**Omezené označení (<math>\leq 125\text{ ml}</math>)**

*Výstražné symboly nebezpečnosti*



*Signálním slovem*

Varování

*Standardní věty o nebezpečnosti*

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.

*Pokyny pro bezpečné zacházení*

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 101745  
Název výrobku Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd  
Spectroquant®  
Cd-3

---

P308 + P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Obsahuje: Thiomočovina

Č. indexu 612-082-00-0

## 2.3 Další nebezpečnost

Není známo.

---

## ODDÍL 3. Složení/ informace o složkách

### 3.1 látkou

vzorec	H <sub>2</sub> NCSNH <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub> N <sub>2</sub> S (Hill)
Č. indexu	612-082-00-0	
Č.ES	200-543-5	
Molární hmotnost	76,12 g/mol	

### Nebezpečné složky (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

*Chemický název (Koncentrace)*

Č. CAS	Registrační číslo	Klasifikace
--------	-------------------	-------------

Thiomočovina (<= 100 % )

*Látky nesplňují kritéria pro PBT a vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII.*

62-56-6	01-2119977062-37-
---------	-------------------

xxxx

Akutní toxicita, Kategorie 4, H302

Karcinogenita, Kategorie 2, H351

Toxicita pro reprodukci, Kategorie 2, H361d

Chronická toxicita pro vodní prostředí, Kategorie 2, H411

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

### 3.2 Směs

Nevztahuje se

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č.	101745
Název výrobku	Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®
	Cd-3

---

## ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

Po nadýchání: přejděte na čerstvý vzduch. Vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží: Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/ osprchujte. Konzultujte s lékařem.

Po zasažení očí: vypláchněte velkým množstvím vody. Vyhledejte očního lékaře. Odstraňte kontaktní čočky.

Po požití: okamžitě nechejte postiženého vypít vodu (nejvýše dvě sklenice). Konzultujte s lékařem.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

dráždivé účinky, Průjem, Nevolnost, Zvracení, Žaludeční/střevní potíže

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Žádná informace není k dispozici.

---

## ODDÍL 5. Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

*Vhodná hasiva*

Voda, Pěna, Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Suchý prášek

*Nevhodná hasiva*

Pro tuto látku/směs neplatí žádné omezení hasiv.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavý/á.

V případě požáru může dojít k vytváření nebezpečných hořlavých plynů nebo výparů.

Při požáru se může uvolňovat:

Oxidy síry, oxidy dusíku, nitrozní plyny

### 5.3 Pokyny pro hasiče

*Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče*

Nezůstávejte v ohrožené oblasti bez dýchacího přístroje s vlastním okruhem. Zabraňte kontaktu s pokožkou, držte se v patřičné vzdálenosti a noste ochranné pracovní oděvy.

*Další informace*

Srážejte plyny/páry/mlhu rozprašováním vody. Zabraňte kontaminaci systému povrchových nebo podzemních vod vodou použitou k hašení požáru.

---

## ODDÍL 6. Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

---

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č.	101745
Název výrobku	Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®
	Cd-3

---

Pokyny pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze Zamezte inhalaci prachu. Zamezte kontaktu s látkou. Zajistěte přiměřené větrání. Vyklidte zasaženou oblast, postupujte dle nařízení pro nouzové situace, kontaktujte odborného poradce.

Rada pro pracovníky zasahující v případě nouze:

Pro ochranné prostředky viz. sekce 8.

## 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nenechejte vniknout do kanalizace.

## 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zakryjte kanalizační vpust'. Rozlitý přípravek posbírejte, zavažte a zbytek vysajte čerpadlem. Dodržujte pokyny (viz. Sekce 7 a 10) týkající se možného omezení materiálu. Vytřete do sucha. Předejte k likvidaci. Očistěte potřísněné plochy. Zabraňte vytváření prachu.

## 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Pokyny pro zacházení s odpadem viz sekce 13.

---

## ODDÍL 7. Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

*Pokyny pro bezpečné zacházení*  
Dodržujte varovné pokyny na štítcích.

Pracujte v digestoři. Látku/směs nevdechujte.

#### *Hygienická opatření*

Kontaminovaný oděv ihned vysvěčte. Používejte ochranný krém. Po práci se substancí si umyjte ruce a obličej.

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

#### *Skladovací podmínky*

Nádoby skladujte dobře uzavřené na suchém, dobře větraném místě. Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně. Ponechávejte uzamčené nebo v prostoru přístupném pouze kvalifikovaným nebo oprávněným osobám.

Doporučená skladovací teplota, viz výrobní štítek.

Údaje se týkají celého balení.

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Viz scénář expozice v příloze tohoto bezpečnostního listu.

---

## ODDÍL 8. Omezování expozice/ osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 101745  
Název výrobku Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®  
Cd-3

Neobsahuje žádné látky s mezními hodnotami expozice na pracovišti.

## Odvozená hladina bez účinku (DNEL)

Hodnoty příslušných expozičních limitů v pracovním prostředí, dlouhodobé	Dlouhodobé - systémové účinky	kožní	1 mg/m <sup>3</sup>
Hodnoty příslušných expozičních limitů v pracovním prostředí, dlouhodobé	Dlouhodobé - systémové účinky	inhalace	3,4 mg/kg Tělesná hmotnost
Spotřebitel Hodnota dávky bez pozorovaného účinku (DNEL), dlouhodobá	Dlouhodobé - systémové účinky	kožní	1,7 mg/kg Tělesná hmotnost
Spotřebitel Hodnota dávky bez pozorovaného účinku (DNEL), dlouhodobá	Dlouhodobé - systémové účinky	inhalace	0,2 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel Hodnota dávky bez pozorovaného účinku (DNEL), dlouhodobá	Dlouhodobé - systémové účinky	orální	0,1 mg/kg Tělesná hmotnost

## Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

PNEC Sladká voda	0,01 mg/l
PNEC Sladkovodní sediment	0,072 mg/kg
PNEC Mořská voda	0,001 mg/l
PNEC Mořský sediment	0,007 mg/kg
PNEC Čistírna odpadních vod	0,38 mg/l
PNEC Půda	2,725 mg/kg

## 8.2 Omezování expozice

### Technická opatření

Uplatnění technických opatření a vhodné pracovní metody jsou upřednostněny před použitím osobních ochranných prostředků.

Viz sekce 7.1

### Individuální ochranná opatření

Pro pracoviště musí být vybrán speciální ochranný oděv v závislosti na koncentraci a množství používaných nebezpečných látek. Dodavatel musí ručit za odolnost ochranných oděvů vůči chemikáliím.

#### Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle

#### Ochrana rukou

těsný kontakt:

Materiál rukavic:	Nitrilový kaučuk
Tloušťka rukavic:	0,11 mm
Doba průniku:	480 min

postřikání:

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 101745  
Název výrobku Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd  
Spectroquant®  
Cd-3

---

Materiál rukavic: Nitrilový kaučuk  
Tloušťka rukavic: 0,11 mm  
Doba průniku: 480 min

Použité ochranné rukavice musí vyhovovat specifikacím direktivy EU 89/686/EEC a z něj vyplývající normy EN374, např. KCL 741 Dermatril® L (těsný kontakt), KCL 741 Dermatril® L (postříkání).

Výše uvedené časy průniku byly zjištěny za užití vzorků doporučených typů rukavic při laboratorních měřeních KCL dle EN 374.

Toto doporučení platí pouze pro produkt uvedený v bezpečnostním listu, který byl dodán námi pro námi udaný účel. Při rozpouštění nebo mísení s jinými substancemi a při podmínkách odlišných od EN374 se musíte obrátit na dodavatele rukavic povolených CE (např. KCL GmbH, D-36124, Eichenzell, [www.klc.de](http://www.klc.de)).

*Další ochranné prostředky*  
ochranný oděv

*Ochrana dýchacích cest*

je nezbytné, když se vytváří prach

Doporučený typ filtru: Filtr B-(P3)

Entrepreneur musí zajistit, aby údržba, čištění a testování prostředků k ochraně dýchacích cest byly prováděny podle pokynů výrobce. Tato opatření musí být náležitě dokumentována.

## **Omezování expozice životního prostředí**

Nenechejte vniknout do kanalizace.

---

## **ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti**

### **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Forma	pevný
Barva	bezbarvý
Zápach	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu	Nevztahuje se
pH	6 - 8 při 50 g/l 20 °C
Bod tání/rozmezí bodu tání	169 - 173 °C
Bod varu/rozmezí bodu varu	Nevztahuje se, (rozklad)
Bod vzplanutí	Žádná informace není k dispozici.
Rychlost odpařování	Žádná informace není k dispozici.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č.	101745
Název výrobku	Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant® Cd-3

---

Hořlavost (pevné látky, plyny)	Žádná informace není k dispozici.
Dolní mez výbušnosti	Nevztahuje se
Horní mez výbušnosti	Nevztahuje se
Tlak páry	při 20 °C Nevztahuje se
Relativní hustota par	Žádná informace není k dispozici.
Hustota	1,405 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C
Relativní hustota	Žádná informace není k dispozici.
Rozpustnost ve vodě	137 g/l při 20 °C
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	log Pow: -0,92 (20 °C) Směrnice OECD 107 pro testování Nepředpokládá se bioakumulace.
Teplota samovznícení	Žádná informace není k dispozici.
Teplota rozkladu	Žádná informace není k dispozici.
Dynamická viskozita	Žádná informace není k dispozici.
Výbušné vlastnosti	Látka nebyla klasifikována jako výbušnina.
Oxidační vlastnosti	žádné

## 9.2 Jiné údaje

Teplota vznícení	440 °C Prach
Sypná měrná hmotnost	640 kg/m <sup>3</sup>

---

## ODDÍL 10. Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Následující se týká obecně hořlavých organických látek a směsí: při dostatečně jemném rozložení a při zvíření, lze obecně předpokládat nebezpečí výbuchu prachu.

### 10.2 Chemická stabilita

Tento produkt je stabilní při teplotě okolního prostředí (pokojová teplota).



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č.	101745
Název výrobku	Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®
	Cd-3

---

## 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečí výbuchu s:

chlореčnany

Prudké reakce možné s:

akrylaldehyd

Exotermická reakce s:

Kyselina dusičná, peroxid vodíku, Akrolein, Silná oxidační činidla, Silné kyseliny a silné báze

## 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Intenzivní zahřívání (rozklad).

## 10.5 Neslučitelné materiály

informace nejsou k dispozici

## 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

v případě ohně: viz 5. kapitola.

---

## ODDÍL 11. Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

*Akutní orální toxicitu*

LD50 Krysa: 1.750 mg/kg (Externí MSDS)

Symptomy: Nevolnost, Zvracení, Průjem, Žaludeční/střevní potíže

*Akutní inhalační toxicitu*

Symptomy: Možná poškození:, Může dráždit dýchací orgány.

*Akutní dermální toxicitu*

LD50 Králík: > 2.800 mg/kg (Externí MSDS)

*Kožní dráždivost*

Králík

Výsledek: Nedráždí.

Směrnice OECD 404 pro testování

*Oční dráždivost*

Králík

Výsledek: mírné podráždění

Směrnice OECD 405 pro testování

*Senzibilizace*

U predisponovaných osob může dojít k senzitivaci.

*Mutagenita v zárodečných buňkách*

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 101745  
Název výrobku Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®  
Cd-3

---

## *Genotoxicitě in vitro*

Test podle Ames  
Výsledek: negativní  
(Externí MSDS)

## *Karcinogenita*

Tyto informace nejsou k dispozici.

## *Toxicita pro reprodukci*

Tyto informace nejsou k dispozici.

## *Teratogenita*

Tyto informace nejsou k dispozici.

## *Účinky CMR*

Karcinogenita:  
Podezření na vyvolání rakoviny.  
Teratogenita:  
Podezření na poškození plodu v těle matky.

## *Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice*

Tyto informace nejsou k dispozici.

## *Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice*

Tyto informace nejsou k dispozici.

## *Nebezpečnost při vdechnutí*

Tyto informace nejsou k dispozici.

## 11.2 Další informace

Po vstřebání:  
Změny krevního obrazu  
Poškození:  
štítná žláza, Kostní dřeň  
Nelze vyloučit jiné nebezpečné vlastnosti.  
S touto látkou je třeba zacházet zvláště obezřetně.

---

## ODDÍL 12. Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

#### *Toxicita pro ryby*

LC50 Danio rerio (danio pruhované): 10.000 mg/l; 96 h (Externí MSDS)

#### *Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé*

EC50 Daphnia magna (perloočka velká): 35 mg/l; 48 h (IUCLID)

#### *Toxicita pro řasy*

IC50 Desmodesmus subspicatus (zelené řasy): 3,8 - 10 mg/l; 72 h (IUCLID)

#### *Toxicita pro bakterie*

EC10 Pseudomonas putida (Bakterie): 1.265 mg/l; 18 h (IUCLID)

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 101745  
Název výrobku Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®  
Cd-3

---

## *Biologická odbouratelnost*

0 %; 34 d

Směrnice OECD 301C pro testování

Látka nesnadno biologicky odbouratelná.

## *Biologická spotřeba kyslíku (BSK)*

13 mg/g (5 d)

(IUCLID)

## **12.3 Bioakumulační potenciál**

*Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda*

log Pow: -0,92 (20 °C)

Směrnice OECD 107 pro testování

Nepředpokládá se bioakumulace.

## **12.4 Mobilita v půdě**

Žádná informace není k dispozici.

## **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Látky nesplňují kritéria pro PBT a vPvB podle nařízení (ES) č.1907/2006, Příloha XIII.

## **12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Zabraňte vypuštění do okolního prostředí.

---

## **ODDÍL 13. Pokyny pro odstraňování**

*Metody nakládání s odpady*

Směrnice o odpadech 2008/98 / EC note.

Odpad musí být likvidován v souladu se národními a místními předpisy. Uč hovávejte chemikálie v původních obalech. Nemíchejte s jiným odpadem. Při manipulaci s kontaminovaným obalem postupujte stejným způsobem jako při manipulaci s danou chemikálií.

Pro informace týkající se zneškodnění chemikálií a odevzdání kontejnerů viz [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com). Zde nám také můžete posílat vaše dotazy.

---

## **ODDÍL 14. Informace pro přepravu**

### **Pozemní doprava (ADR/RID)**

**14.1 UN číslo** UN 3316

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** CHEMICAL KIT

**14.3 Třída** 9

**14.4 Obalová skupina** III

**14.5 Environmentally hazardous** --

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** ano

**Kód omezení průjezdu tunelem** E

### **Vnitrozemská lodní doprava (ADN)**

---

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 101745  
Název výrobku Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®  
Cd-3

---

Není relevantní

## Letecká přeprava (IATA)

14.1 UN číslo UN 3316  
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu CHEMICAL KIT  
14.3 Třída 9  
14.4 Obalová skupina III  
14.5 Environmentally hazardous --  
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele ne

## Námořní doprava (IMDG)

14.1 UN číslo UN 3316  
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu CHEMICAL KIT  
14.3 Třída 9  
14.4 Obalová skupina III  
14.5 Environmentally hazardous --  
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele ano  
EmS F-A S-P  
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC  
Není relevantní

TYTO PREPRAVNÍ ÚDAJE SE TÝKAJÍ CELÉ ZÁSILKY!

---

## ODDÍL 15. Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

### *Nařízení ES*

Legislativa o nebezpečí těžkých úrazů 96/82/EC  
Nebezpečný pro životní prostředí  
9b  
množství 1: 200 t  
množství 2: 500 t  
SEVESO III  
NEBEZPEČNOST PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ  
E2  
množství 1: 200 t  
množství 2: 500 t

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 101745  
Název výrobku Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®  
Cd-3

---

Pracovní omezení Všímněte si poznámky ve směrnici 94/33/EK, týkající se ochrany mladých lidí v zaměstnání. Dodržujte bezpečnostní omezení při práci, týkající se zavedení opatření pro podporu zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví těhotných pracovnic dle směrnice 92/85/EHS, nebo přísnější národní předpisy, kde lze tyto uplatnit.

Nařízení EU 1005/2009/EC o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu není regulováno

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 850/2004 ze dne 29. dubna 2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách a o změně směrnice 79/117/EES není regulováno

Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) Tento produkt neobsahuje látky vzbuzující mimořádné obavy, v koncentraci vyšší než regulační mezní hodnota  $\geq 0.1\%$  (w/w) dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článku 57.

*Vnitrostátní právní předpisy*  
Třída skladování 3  
Údaje se týkají celého balení.

## 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro výrobek nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti podle nařízení EU REACH č. 1907/2006.

---

## ODDÍL 16. Další informace

### Plný text H-údajů uvedených v oddílech 2 a 3.

H302 Zdraví škodlivý při požití.  
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.  
H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.  
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Pokyny pro školení

Poskytněte dostatečné informace, pokyny a instruktaž operátorovi.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 101745  
Název výrobku Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®  
Cd-3

---

## Označení

*Výstražné symboly nebezpečnosti*



*Signálním slovem*

Varování

*Standardní věty o nebezpečnosti*

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

H361 Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

*Pokyny pro bezpečné zacházení*

Prevence

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

Opatření

P308 + P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Obsahuje: Thiomočovina

## Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

Použité zkratky a akronymy můžete najít na <http://www.wikipedia.org>.

---

*Zde uvedené informace vyplývají z aktuálního stavu našich vědomostí. Charakterizují daný výrobek s ohledem na příslušná bezpečnostní opatření. Nepředstavují záruku vlastností výrobku.*

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č.	101745
Název výrobku	Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®
	Cd-3

## SCÉNÁŘEM EXPOZICE 1 (Průmyslové použití)

### 1. Průmyslové použití (Chemická výroba)

#### Oblasti koncového použití

*SU 3* Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních

*SU 10* Formulace [směšování] přípravků a/ nebo jejich nové balení (kromě slitin)

#### Kategorie chemického produktu

*PC19* meziprodukty

#### Kategorie procesu

*PROC3* Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace)

*PROC4* Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice

*PROC5* Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stadií a/ nebo významný kontakt)

*PROC8a* Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/ vypouštění) z/ do nádob/ velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních

*PROC8b* Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/ vypouštění) z/ do nádob/ velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních

*PROC9* Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování)

*PROC10* Aplikace válečkem nebo štětcem

*PROC15* Použití jako laboratorního reagentu

#### Kategorie uvolňování do životního prostředí

*ERC2* Formulace přípravků

*ERC6a* Průmyslové použití, při němž dochází k výrobě další látky (použití meziproduktů)

*ERC6b* Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek

### 2. Přídavný scénář: Provozní podmínky a opatření k řízení rizik

#### 2.1 Scénář přispívající k řízení expozice v pracovním prostředí, pokud jde o: ERC2

#### Použité množství

Denní množství na místě (Msafe) 3.380 kg

#### Ekologické faktory neovlivněné managementem rizika

Zředovací faktor (řeka) 10

Zředovací faktor (pobřežní oblasti) 100

#### Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí

Počet emisních dnů za rok 300

Emise nebo faktor uvolnění:  
vzduch 0,002 %

Emise nebo faktor uvolnění: voda 0,001 %

Emise nebo faktor uvolnění: půda 0,01 %

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č.	101745
Název výrobku	Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®
	Cd-3

---

## Podmínky a opatření týkající se městských čistíren odpadních vod

Typ čistírny odpadních vod	Městská čistírna odpadních vod
Průtoková rychlost vody z čistírny odpadních vod	2.000 m3/d
Zpracování kalu	Může být v souladu s místními předpisy uloženo na skládku.

---

## 2.2 Scénář přispívající k řízení expozice v pracovním prostředí, pokud jde o: ERC6a

### Použité množství

Denní množství na místě (Msafe)	806.000 kg
---------------------------------	------------

### Ekologické faktory neovlivněné managementem rizika

Zředovací faktor (řeka)	10
Zředovací faktor (pobřežní oblasti)	100

### Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí

Počet emisních dnů za rok	300
Emise nebo faktor uvolnění: vzduch	0,005 %
Emise nebo faktor uvolnění: voda	0 %
Emise nebo faktor uvolnění: půda	0,1 %

## Podmínky a opatření týkající se městských čistíren odpadních vod

Typ čistírny odpadních vod	Městská čistírna odpadních vod
Průtoková rychlost vody z čistírny odpadních vod	2.000 m3/d
Zpracování kalu	Může být v souladu s místními předpisy uloženo na skládku.

---

## 2.3 Scénář přispívající k řízení expozice v pracovním prostředí, pokud jde o: ERC6b

### Použité množství

Denní množství na místě (Msafe)	676 kg
---------------------------------	--------

### Ekologické faktory neovlivněné managementem rizika

Zředovací faktor (řeka)	10
Zředovací faktor (pobřežní oblasti)	100

### Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí

Počet emisních dnů za rok	20
Emise nebo faktor uvolnění: vzduch	0,1 %
Emise nebo faktor uvolnění: voda	0,05 %
Emise nebo faktor uvolnění: půda	0,025 %

## Podmínky a opatření týkající se městských čistíren odpadních vod

Typ čistírny odpadních vod	Městská čistírna odpadních vod
----------------------------	--------------------------------

---



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č.	101745
Název výrobku	Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant® Cd-3

---

Průtoková rychlost vody z čistírny odpadních vod Zpracování kalu	2.000 m3/d Může být v souladu s místními předpisy uloženo na skládku.
---	--

---

## 2.4 Scénář přispívající k řízení expozice pracovníků, pokud jde o: PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15

### Charakteristické vlastnosti produktu

Koncentrace látky ve směsi/artiklu	Zahrnuje obsah látky v produktu do 100%.
Fyzická forma (v okamžiku použití)	Pevná látka, nízká prašnost

### Frekvence a doba používání

Frekvence použití	< 8 hodin / den
Frekvence použití	5 dny/týden

### Jiné provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků

Venkovní / Vnitřní	Činnosti uvnitř
--------------------	-----------------

### Organizační opatření k prevenci/omezení uvolňování, rozptylu a expozic

Zahrnuje expozice až 8 hodin denně.

### Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví

Noste vhodné rukavice testované podle EN 374.

---

## 2.5 Scénář přispívající k řízení expozice pracovníků, pokud jde o: PROC5, PROC8a

### Charakteristické vlastnosti produktu

Koncentrace látky ve směsi/artiklu	Zahrnuje obsah látky v produktu do 100%.
Fyzická forma (v okamžiku použití)	Pevná látka, nízká prašnost

### Frekvence a doba používání

Frekvence použití	< 8 hodin / den
Frekvence použití	5 dny/týden

### Jiné provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků

Venkovní / Vnitřní	Vnitřní
--------------------	---------

### Organizační opatření k prevenci/omezení uvolňování, rozptylu a expozic

Zahrnuje expozice až 8 hodin denně.

### Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví

Noste chemicky odolné rukavice (testované podle EN 374) v kombinaci se 'základním' školením zaměstnanců.

---

## 2.6 Scénář přispívající k řízení expozice pracovníků, pokud jde o: PROC10

---

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 101745  
Název výrobku Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®  
Cd-3

## Charakteristické vlastnosti produktu

Koncentrace látky ve směsi/artiklu Zahrnuje obsah látky v produktu do 100%.  
Fyzická forma (v okamžiku použití) Pevná látka, nízká prašnost

## Frekvence a doba používání

Frekvence použití < 8 hodin / den  
Frekvence použití 5 dny/týden

## Jiné provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků

Venkovní / Vnitřní Vnitřní s místním odsáváním (LEV)

## Organizační opatření k prevenci/omezení uvolňování, rozptylu a expozic

Zahrnuje expozice až 8 hodin denně.

## Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví

Noste chemicky odolné rukavice (testované podle EN 374) v kombinaci se 'základním' školením zaměstnanců.

## 3. Odhad expozice a odkaz na její původ

### Životní prostředí

CS	Deskriptor použití	Msafe	Oddělení	RCR	Metoda hodnocení expozice
2.1	ERC2		Mořská voda	1	ECETOC TRA 3
2.2	ERC6a		Mořská voda	1	ECETOC TRA 3
2.3	ERC6b		Mořská voda	1	ECETOC TRA 3

### Pracovníci

CS	Deskriptor použití	Doba expozice, cesta expozice, účinek	RCR	Metoda hodnocení expozice
2.4	PROC3	dlouhodobé, vdechnutím, systémové	0,1	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, dermální, systémové	0,04	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, kombinované, systémové	0,14	
2.4	PROC4	dlouhodobé, vdechnutím, systémové	0,5	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, dermální, systémové	0,4	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, kombinované, systémové	0,9	
2.4	PROC8b	dlouhodobé, vdechnutím, systémové	0,1	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, dermální, systémové	0,8	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, kombinované, systémové	0,9	
2.4	PROC9	dlouhodobé, vdechnutím, systémové	0,1	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, dermální, systémové	0,4	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, kombinované, systémové	0,5	
2.4	PROC15	dlouhodobé, vdechnutím, systémové	0,1	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, dermální, systémové	0,02	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, kombinované, systémové	0,12	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 101745  
Název výrobku Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant®  
Cd-3

2.5	PROC5	dlouhodobé, vdechnutím, systémové	0,5	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, dermální, systémové	0,4	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, kombinované, systémové	0,9	
2.5	PROC8a	dlouhodobé, vdechnutím, systémové	0,5	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, dermální, systémové	0,4	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, kombinované, systémové	0,9	
2.6	PROC10	dlouhodobé, vdechnutím, systémové	0,05	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, kombinované, systémové	0,85	ECETOC TRA 3
		dlouhodobé, dermální, systémové	0,8	

Pro daný výpočet byly použity výchozí parametry a účinnosti aplikovaného modelu hodnocení expozice (pokud nebylo stanoveno jinak).

Pro (další) akutní a lokální účinky jsou opatření pro řízení rizik založena na kvalitativní charakterizaci rizik.

#### 4. Návod pro následného uživatele k vyhodnocení, zda pracuje v mezích daných scénářem expozice

Please refer to the following documents: Pokyny ECHA k požadavkům na informace a posouzení chemické bezpečnosti, kapitola R.12: Systém deskriptorů použití; Pokyny ECHA pro následné uživatele; Pokyny ECHA k požadavkům na informace a posouzení chemické bezpečnosti Díl D: Expoziční scénář Tvorba, Díl E: Charakterizace rizika a Díl G: Rozšíření BL; VCI/Cefic REA CH Praktické pokyny pro hodnocení expozice a komunikace v dodavatelském řetězci; Pokyny CEFIC

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č.	101745
Název výrobku	Test pro stanovení kadmia Metoda: fotometrická 0.002 - 0.500 mg/l Cd Spectroquant® Cd-3

---

Specifické kategorie uvolňování do životního prostředí (SPERC).

Pro scaling expozice pracovníků uskutečněné pomocí ECETOC TRA, prosím po užití nástroj společnosti Merck SciDeEx® na [www.merckmillipore.com/scideex](http://www.merckmillipore.com/scideex).