

**SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST**

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Datum revizije 14.06.2018

Verzija 9.0

**ODSJEK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću****1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

Kataloški broj	100861
Ime produkta	Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant®
	Zn
Registracijski broj REACH	Proizvod je preparat. Registracijski broj REACH vidi poglavlje 3.

**1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**

Identificirane uporabe	Reagens za analizu Za dodatne informacije o uporabi, molimo pogledajte portal Merck Chemicals ( <a href="http://www.merckgroup.com">www.merckgroup.com</a> ).
------------------------	--

**1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**

Tvrtka	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Njemacka * Phone: +49 6151 72-0
Odgovorni odjel	LS-QHC * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>

**1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**

Tel.: 01 4843 646/647/745

**ODSJEK 2. Identifikacija opasnosti****2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese****Razvrstavanje prema (UREDBI (EZ) br. 1272/2008 (CLP))**

Akutna toksičnost, Klasa 3, Oralno, H301

Akutna toksičnost, Klasa 4, Inhalacija, H332

Akutna toksičnost, Klasa 3, Kožno, H311

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - opetovana izloženost, Klasa 2, štitnjača, H373

Kronična toksičnost u vodenom okolišu, Klasa 2, H411

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16.

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 100861  
Ime proizvoda Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn  
Spectroquant®  
Zn

---

## 2.2 Elementi označivanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

### Označivanje naljepnicom.(UREDBI (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

#### Piktogrami rizika



#### Upozoravajuća riječ

Opasnost

#### Upozorenja o opasnosti

H301 + H311 Otrovno ako se proguta ili u dodiru s kožom.

H332 Štetno ako se udiše.

H373 Može uzrokovati oštećenje organa (štitnjača) tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

#### Obavijesti o opasnosti

##### Sprječavanje

P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

P280 Nosite zaštitne rukavice/ zaštitnu odjeću.

##### Intervencija

P302 + P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom sapuna i vode.

P308 + P310 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

#### Skraćeno označavanje (≤125 ml)

##### Piktogrami rizika



#### Upozoravajuća riječ

Opasnost

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 100861  
Ime proizvoda Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn  
Spectroquant®  
Zn

---

#### *Upozorenja o opasnosti*

H301 + H311 Otrovno ako se proguta ili u dodiru s kožom.

#### *Obavijesti o opasnosti*

P280 Nosite zaštitne rukavice/ zaštitnu odjeću.

P308 + P310 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

Sadrži: Kalijev cijanid

### 2.3 Ostale opasnosti

Nisu poznati.

---

## ODSJEK 3. Sastav/informacije o sastojcima

Kemijska svojstva Vodena otopina anorganskih i organskih spojeva.

### 3.1 Tvar

Neprijemljivo

### 3.2 Smjesa

#### **Opasni sastojci (UREDBI (EZ) br. 1272/2008 (CLP))**

*Kemijski naziv (Koncentracija)*

CAS-br.            Registracijski broj            Razvrstavanje prema

Kalijev cijanid (>= 1 % - < 2,5 % )

151-50-8            \*)

Akutna toksičnost, Klasa 2, H300

Akutna toksičnost, Klasa 2, H330

Akutna toksičnost, Klasa 1, H310

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost -  
opetovana izloženost, Klasa 1, H372

Akutna toksičnost u vodenom okolišu, Klasa 1, H400

Kronična toksičnost u vodenom okolišu, Klasa 1, H410

Faktor M: 10

\*) Za ovu tvar nije dostupan registarski broj jer je ova tvar ili njena upotreba isključena iz registracije u skladu s Člankom 2 REACH propisa (EC) B r. 1907/2006, godišnja tonaža ne zahtjeva registraciju ili je registracija predviđena za kasniji datum registracije.

---

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	100861
Ime proizvoda	Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant®
	Zn

---

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16.

---

## ODSJEK 4. Mjere prve pomoći

### 4.1 Opis mjera prve pomoći

#### *Opći savjeti*

Traži se brza akcija. Odmah pozvati liječnika (uputa: trovanje cijanidnom kiselinom).

Osoba za pružanje prve pomoći se mora zaštititi.

Nakon udisanja: svježi zrak. Pozvati liječnika.

Ako prestane disati: odmah primijeniti mehaničku ventilaciju, ako je potrebno i kisik.

U slučaju dodira s kožom: Odmah uklonite svu kontaminiranu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem. Odmah pozovite liječnika.

Nakon dodira s očima: isprati s mnogo vode. Pozvati oftalmologa. Skinuti kontaktne leće.

Nakon gutanja: dati osobi piti vode (dvije čaše najviše). Potražite medicinsku pomoć odmah. Samo u iznimnom slučaju ako medicinska pomoć nije dostupna unutar jednog sata potaknite povraćanje (samo kod osoba koje su potpuno budne i pri svijesti), primijenite aktivni ugljen (20-40 g u 10% otopini) i konzultirajte liječnika što prije možete.

### 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

nadražujuće djelovanje, respiratorna paraliza, Kolaps krvotoka

Za cijanogene spojeve/nitrile općenito vrijedi: najveća pažnja! Moguće otpuštanje cijanidne kiseline - blokiranje staničnog disanja. Kardiovaskularni poremećaji, teško disanje, nesvijestica.

### 4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Držati spremne antidote:

dimetilaminofenol

Kobalt-EDTA

natrijev tiosulfat

---

## ODSJEK 5. Mjere gašenja požara

### 5.1 Sredstva za gašenje

#### *Prikladna sredstva za gašenje*

Voda, Pjena, Ugljik-dioksid (CO<sub>2</sub>), Suhi prah

#### *Neprikladna sredstva za gašenje požara*

Za ovu tvar/mješavinu nisu dana ograničenja agensa za gašenje.

### 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Pripravljeno sa zapaljivim sastojcima.

Pare su teže od zraka i mogu se širiti uz podove.

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	100861
Ime proizvoda	Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant®
	Zn

---

Zagrijavanjem radi eksplozivne smjese s zrakom.

U slučaju požara, moguće je razvijanje opasnih zapaljivih plinova ili para.

U slučaju požara, može doći do oslobađanja sljedećih tvari:

sumporni oksidi, Hidrogen cijanid (cijanovodonična kiselina)

## 5.3 Savjeti za gasitelje požara

*Posebna zaštitna oprema za vatrogasce*

Ne stojite u opasnoj zoni bez aparata za disanje. Da bi se izbjegao kontakt sa kožom držite sigurnu udaljenost i nosite odgovarajuću zaštitnu odjeću.

*Dodatni podaci*

Maknuti spremnik iz opasne zone i hladiti vodom. Suzbijte plinove/pare/maglice pomoću mlaza vodenog raspršivača. Pobrinite se da voda koju ste upotrijebili za gašenje požara ne kontaminira vodenu površinu ili sustav podzemnih voda.

---

## ODSJEK 6. Mjere kod slučajnog ispuštanja

### 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Savjet za osoblje koje ne radi u hitnim slučajevima Ne udisati pare, aerosoli. Izbjegavati dodir sa supstancom. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Držati podalje topline i izvora paljenja. Napustite opasno područje, obratite pažnju na postupke u hitnim slučajevima, savjetujte se sa stručnjakom.

Savjet za osoblje koje intervenira u hitnim slučajevima:

Zaštitna oprema vidi odjeljak 8.

### 6.2 Mjere zaštite okoliša

Ne smije se dopustiti da proizvod uđe u odvodne kanale.

### 6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Pokrijte odvode. Sakupite, zavežite i isumpajte sve što se rasulo. Obratite pažnju na moguća ograničenja materijala (vidi odjeljke 7 i 10). Pažljivo pokupiti s materijalom za apsorpciju tekućina (npr. Chemisorb®). Tretirati kao kemijski otpad. Počistiti zahvaćenu površinu.

### 6.4 Uputa na druge odjeljke

Indikacije o obradi otpada vidi odjeljak 13.

---

## ODSJEK 7. Rukovanje i skladištenje

### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

*Savjeti za sigurno rukovanje*

Obratite pažnju na mjere opreza označene na etiketi.

Raditi u pod haubom. Ne udisati supstancu/mješavinu. Izbjegavati stvaranje pare/aerosola.

*Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije*

Držati podalje od otvorenog plamena, vrućih površina i izvora paljenja. Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta.

---

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	100861
Ime proizvoda	Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant®
	Zn

## *Higijenske mjere*

Odmah promijeniti kontaminiranu odjeću. Primjeniti zaštitnu kremu za kožu. Oprati ruke i lice nakon rada sa supstancom.

## **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

### *Uvjeti skladištenja*

Dobro zatvoreno. Čuvati na dobro prozračenom mjestu. Držite zaključano ili u bilo kojem prostoru dostupnom samo za kvalificirano ili ovlašteno osoblje.

Preporučena temperatura skladištenja, pogledajte etiketu proizvoda.

Podaci za cijelo pakiranje.

## **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Osim uporabe opisane u poglavlju 1.2, nikakva druga uporaba nije predviđena.

## **ODSJEK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**

### **8.1 Nadzorni parametri**

**Sastojci s graničnim vrijednostima koje variraju s obzirom na radno mjesto i koje treba kontrolirati**

#### *Sastojci*

Temelj	Vrijednost	Najviša dopuštena razina buke	Napomene
<i>Kalijev cijanid (151-50-8)</i>			
HR MDK	Maksimalna dopustiva koncentracija - 8 sati (GVI):	5 mg/m <sup>3</sup>	Aneks 1: Maksimalne dopuštene vrijednosti izlaganja Izražen kao: kao CN

### **Preporučeni postupci monitoringa**

Metode za mjerenje atmosfere radnog mjesta moraju biti u suglasju sa zah tjevima normi DIN EN 482 i DIN EN 689.

### **8.2 Nadzor nad izloženošću**

#### **Tehničke mjere**

Prioritet se mora dati tehničkim mjerama i primjerenim radnim operacijam a iznad uporabe osobne zaštitne opreme.

Vidi odjeljak 7.1.

#### **Individualne mjere zaštite**

Zaštitna odjeća mora se odabrati specifično za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i količini opasnih tvari kojima se rukuje. Otpornost zaštitne odjeće na kemikalije treba se doznati od određenog dobavljača.

#### *Zaštita očiju/lica*

Sigurnosne naočale

#### *Zaštita ruku*

puni kontakt:

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 100861  
Ime proizvoda Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn  
Spectroquant®  
Zn

---

Materijal od kojeg su izrađene rukavice: polikloropren  
Debljina rukavice: 0,65 mm  
Vrijeme prodiranja kemikalije: > 480 min

kontakt prskanjem:

Materijal od kojeg su izrađene rukavice: prirodni lateks  
Debljina rukavice: 0,6 mm  
Vrijeme prodiranja kemikalije: > 240 min

Zaštitne rukavice za upotrebu trebaju biti u skladu s odredbama EC smjernicama 89/686/EEC i standardima EN374, npr. KCL 720 Camapren® (puni kontakt), KCL 706 Lapren® (kontakt prskanjem).

Ova preporuka odnosi se samo na proizvode navedene u sigurnosnoj listi i ako smo mi dostavili i naveli namjeru. Ako se otapa ili miješa sa drugim substancama pod uvjetima koji se razlikuju od EN374 molimo Vas kontaktirati dobavljača CE rukavica (npr. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

#### *Ostala zaštitna oprema*

Antistatička zaštitna odjeća koja zadržava plamen.

#### *Zaštita organa za disanje*

potrebno ako nastaju pare/aerosoli.

Preporučeni tip filtra: filter ABEK

Poduzetnik treba osigurati da se održavanje, čišćenje i testiranje zaštitnih uređaja za disanje obavlja u skladu s uputama proizvođača. Ove mjere treba valjano dokumentirati.

#### **Nadzor nad zaštitom okoliša**

Ne smije se dopustiti da proizvod uđe u odvodne kanale.

---

## **ODSJEK 9. Fizikalna i kemijska svojstva**

### **9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Oblik	tekućina
Boja	narančast
Miris	karakterističan
Prag osjetljivosti mirisa	Nema dostupnih podataka.
pH	ca. 13 u 20 °C
Točka topljenja	Nema dostupnih podataka.
Točka vrenja	Nema dostupnih podataka.

---

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	100861
Ime proizvoda	Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant® Zn

---

Plamište	Nema dostupnih podataka.
Hlapivost	Nema dostupnih podataka.
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	Nema dostupnih podataka.
Donja granica eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka.
Gornja granica eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka.
Tlak pare	Nema dostupnih podataka.
Relativna gustoća pare	Nema dostupnih podataka.
Gustoća	ca. 1,08 g/cm <sup>3</sup> u 20 °C
Relativna gustoća	Nema dostupnih podataka.
Topljivost u vodi	u 20 °C topivo
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	Nema dostupnih podataka.
Temperatura samozapaljenja	Nema dostupnih podataka.
Temperatura raspadanja	Nema dostupnih podataka.
Viskoznost, dinamička	Nema dostupnih podataka.
Eksplozivna svojstva	Nije klasificirano kao eksploziv.
Oksidirajuća svojstva	nijedan

## 9.2 Drugi podaci

nijedan

---

## ODSJEK 10. Stabilnost i reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Zagrijavanjem radi eksplozivne smjese s zrakom.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Ovaj je proizvod kemijski stabilan pod standardnim uvjetima okoline (sob na temperatura).

### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasnost od eksplozije s :



# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	100861
Ime proizvoda	Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant®
	Zn

---

acetiliden, organski halidi, perklorati, Kiselinski kloridi, nemetalni halidi, željezo(III)-spojevi, nitrati, fluoridi, klorati, hidridi, perkloratna kiselina, Fosforovi oksidi, Nitratna kiselina, spojevi srebra, silicijevi spojevi, silani, kiselinski halidi

Egzotermne reakcije s:

spojevi bora, oksihalogeni spojevi, Kalij, natrij, Jako oksidirajuća sredstva, fosforni halidi, jaki reducirajući reagensi, Kiselinski kloridi, Jake kiseline, sol srebra, dušik-dioksid

Opasnost od zapaljenja ili nastajanja zapaljivih plinova ili para sa:

kalijev permanganat

## 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Jako zagrijavanje.

## 10.5 Inkompatibilni materijali

nema dostupnih informacija

## 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

u slučaju požara: vidi poglavlje 5

---

## ODSJEK 11. Toksikološke informacije

### 11.1 Informacije o toksikološkim učincima

#### Smjesa

*Akutna oralna toksičnost*

Procjena akutne toksičnosti: 263,18 mg/kg

Način izračuna

*Akutna toksičnost pri udisanju*

Simptomi: Iritirajući simptomi u respiratornom traktu.

Procjena akutne toksičnosti: 2,68 mg/l; 4 h ; prašina/magla

Način izračuna

*Akutna kožna toksičnost*

Procjena akutne toksičnosti : 752,11 mg/kg

Način izračuna

*Nadražaj kože*

Moguća oštećenja: mali nadražaj

*Nadražaj očiju*

Moguća oštećenja: mali nadražaj

*Izazivanje preosjetljivosti*

Ove informacije nisu pristupačne.

*Mutageni učinak na zametne stanice*

Ove informacije nisu pristupačne.

*Karcinogenost*

Ove informacije nisu pristupačne.

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 100861  
Ime proizvoda Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn  
Spectroquant®  
Zn

---

## *Reproduktivna toksičnost*

Ove informacije nisu pristupačne.

## *Teratogenost*

Ove informacije nisu pristupačne.

## *Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - jednokratna izloženost*

Ove informacije nisu pristupačne.

## *Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - opetovana izloženost*

Smjesa uzrokuje oštećenje organa uslijed dužeg ili ponavljano izlaganja.

Ciljni organi: Štitna žlijezda

## *Opasnost od aspiracije*

Ove informacije nisu pristupačne.

## 11.2 Dodatni podaci

Sistemske utjecaji:

respiratorna paraliza, Kolaps krvotoka

Letalni učinak nakon apsorpcije.

Za cijanogene spojeve/nitrile općenito vrijedi: najveća pažnja! Moguće otpuštanje cijanidne kiseline - blokiranje staničnog disanja. Kardiovaskularni poremećaji, teško disanje, nesvijestica. Moguća su i druga opasna svojstva.

Ovom supstancom treba rukovati posebno pažljivo.

## Sastojci

### *Kalijev cijanid*

#### *Akutna oralna toksičnost*

LD50 Štakor: 7,49 - 10 mg/kg (ECHA)

#### *Akutna toksičnost pri udisanju*

Procjena akutne toksičnosti: 0,051 mg/l; prašina/magla

Stručno mišljenje

#### *Akutna kožna toksičnost*

LD50 Zec: 14,29 mg/kg (ECHA)

#### *Mutageni učinak na zametne stanice*

#### *Genotoksičnost in vitro*

In vitro test mutacije gena u stanicama sisavaca

stanice pluća kineskog hrčka

Rezultat: negativno

(ECHA)

---

## ODSJEK 12. Ekološke informacije

### Smjesa

#### 12.1 Toksičnost

Nema dostupnih podataka.

#### 12.2 Postojanost i razgradivost

Nema dostupnih podataka.

#### 12.3 Bioakumulacijski potencijal

---

Liste sa sigurnosnim podacima za kataloške stavke dostupne su na [www.merckgroup.com](http://www.merckgroup.com)

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	100861
Ime proizvoda	Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant®
	Zn

---

Nema dostupnih podataka.

## 12.4 Pokretljivost u tlu

Nema dostupnih podataka.

## 12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

PBT/vPvB procjena koja nije obavljena kao kemijski sigurna procjena nije obavezna/ne provodi se.

## 12.6 Ostali štetni učinci

*Dodatni ekološki podaci*

Proizvod ne smije dospjeti u okoliš.

## Sastojci

*Kalijev cijanid*

*Otrovnost za ribe*

test proticanja LC50 Ribe: 0,0988 mg/l; 96 h (ECHA) (odnosi se na cijanidne ione) Vrijednost je data po analogiji sljedećim tvarima:

*Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake*

statički test LC50 Daphnia pulex (Planktonski račići): 0,11 mg/l; 48 h (ECHA)

*Otrovnost za alge*

IC5 Scenedesmus capricornutum (zelena alga): 0,03 mg/l; 8 d (odnosi se na cijanidne ione) (IUCLID) (maksimalna dozvoljena toksična koncentracija)

*Otrovnost za bakterije*

EC5 Pseudomonas putida (Bakterija koja se hrani kofeinom): 0,001 mg/l; 16 h (odnosi se na anion) (IUCLID) (maksimalna dozvoljena toksična koncentracija)

statički test EC50 aktivirani gusti talog: 0,6 - 2,3 mg/l; 30 min (IUCLID)

*Biorazgradljivost*

Metode za utvrđivanje biološke razgradljivosti se ne mogu primijeniti na anorganske tvari.

*Faktor M*

10

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	100861
Ime proizvoda	Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant® Zn

---

## ODSJEK 13. Zbrinjavanje

### *Metode obrade otpada*

Otpadni materijal mora se odložiti u skladu s nacionalnim i lokalnim pro pisima. Kemikalije ostavite u izvornom pakiranju. Ne miješati s ostalim otpadom. Onečišćenim spremnicima rukujte kao i sa samim proizvodom.

Vidi [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) za procese vezane uz povrat kemikalija i spre mnika, ili nam se obratite ukoliko imate daljnja pitanja.

---

## ODSJEK 14. Informacije o prijevozu

### Kopneni prijevoz (ADR/RID)

14.1 UN broj	UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN (,Proper Shipping Name')	CHEMICAL KIT
14.3 Klasa	9
14.4 Skupina pakiranja	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	da
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima	E

### Unutarnji vodeni prijevoz (ADN)

Nije relevantno

### Zračni prijevoz (IATA)

14.1 UN broj	UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN (,Proper Shipping Name')	CHEMICAL KIT
14.3 Klasa	9
14.4 Skupina pakiranja	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	ne

### Morski prijevoz (IMDG)

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 100861  
Ime proizvoda Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn  
Spectroquant®  
Zn

---

14.1 UN broj UN 3316  
14.2 Ispravno otpremno ime UN (,Proper Shipping Name') CHEMICAL KIT  
14.3 Klasa 9  
14.4 Skupina pakiranja II  
14.5 Environmentally hazardous --  
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika da  
EmS F-A S-P  
14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC  
Nije relevantno

OVI PODACI O TRANSPORTU ODNOSE SE NA CIJELO PAKIRANJE!

---

## ODSJEK 15. Informacije o propisima

### 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

*Domaće zakonodavstvo*

||Klasa skladištenja 6.1C

Podaci za cijelo pakiranje.

### 15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovaj se proizvod nije obavila procjena kemijske sigurnosti u skladu s EU REACH propisom br. 1907/2006.

---

## ODSJEK 16. Ostale informacije

**Puni tekst H-izjava naveden u odjeljcima 2 i 3.**

H300 Smrtonosno ako se proguta.  
H301 Otrovno ako se proguta.  
H310 Smrtonosno u dodiru s kožom.  
H311 Otrovno u dodiru s kožom.  
H330 Smrtonosno ako se udiše.  
H332 Štetno ako se udiše.  
H372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.  
H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

---

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	100861
Ime proizvoda	Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant® Zn

---

H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

## Savjeti o osposobljavanju

Osigurajte operatorima odgovarajuće informacije, upute i usavršavanje.

## Šifra ili kazalo skraćenica i akronima korištenih u sigurnosno-tehničkom listu

Korištene skraćenice i akronimi mogu se pogledati na <http://www.wikipedia.org>.

## Regionalno zastupstvo

Merck d.o.o. \* Andrije Hebranga 32 \* HR-10000 Zagreb \* Tel.: 385 (01) 4864 105/106 \* Fax: 385 (01) 4864 191 \* e-mail: [merck@merck.hr](mailto:merck@merck.hr)

---

*Ovdje sadržane informacije temelje se na našim dosadašnjim saznanjima. Karakteriziraju produkt s obzirom na odgovarajuće mjere sigurnosti. Ne predstavljaju garanciju za svojstva produkta.*

**SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST**

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Datum revizije 14.06.2018

Verzija 9.0

**ODSJJEK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću****1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

Kataloški broj	100861
Ime produkta	Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant®
	Zn-1K
Registracijski broj REACH	Za ovu tvar nije dostupan registarski broj jer je ova tvar ili njena upo raba isključena iz registracije u skladu s Člankom 2REACH propisa (EC) B r. 1907/2006, godišnja tonaža ne zahtjeva registraciju ili je registraci ja predviđena za kasniji datum registracije.
CAS-br.	50-81-7

**1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**

Identificirane uporabe	Reagens za analizu Za dodatne informacije o uporabi, molimo pogledajte portal Merck Chemicals ( <a href="http://www.merckgroup.com">www.merckgroup.com</a> ).
------------------------	--

**1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**

Tvrtka	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Njemacka * Phone: +49 6151 72-0
Odgovorni odjel	LS-QHC * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>

**1.4 Broj telefona za izvanredna stanja Tel.: 01 4843 646/647/745****ODSJJEK 2. Identifikacija opasnosti****2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**

Ova tvar nije razvrstana kao opasna sukladno zakonodavstvu Europske unije.

**2.2 Elementi označivanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)**

Označivanje naljepnicom.(UREDBI (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

Nije opasna tvar ili mješavina prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

**2.3 Ostale opasnosti**

Nisu poznati.

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	100861
Ime proizvoda	Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant® Zn-1K

---

## ODSJEK 3. Sastav/informacije o sastojcima

### 3.1 Tvar

Formula	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>6</sub> (Hill)
EZ-br.	200-066-2
Molarna masa	176,12 g/mol

Napomene Bez opasnih sastojaka sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006.

### 3.2 Smjesa

Neprijemljivo

---

## ODSJEK 4. Mjere prve pomoći

### 4.1 Opis mjera prve pomoći

Nakon udisanja: svježi zrak.

U slučaju dodira s kožom: Odmah uklonite svu kontaminiranu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem.

Nakon dodira s očima: isprati s mnogo vode. Skinuti kontaktne leće.

Nakon gutanja: dati osobi piti vode (dvije čaše najviše). Konzultirajte liječnika.

### 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nemamo podatak o toksičnim simptomima.

### 4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Nema dostupnih podataka.

---

## ODSJEK 5. Mjere gašenja požara

### 5.1 Sredstva za gašenje

*Prikladna sredstva za gašenje*

Voda, Pjena, Ugljik-dioksid (CO<sub>2</sub>), Suhi prah

*Neprikladna sredstva za gašenje požara*

Za ovu tvar/mješavinu nisu dana ograničenja agensa za gašenje.

---



# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	100861
Ime proizvoda	Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant®
	Zn-1K

---

## 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Zapaljivo.

Opasnost od eksplozije prašine.

U slučaju požara, moguće je razvijanje opasnih zapaljivih plinova ili para.

## 5.3 Savjeti za gasitelje požara

*Posebna zaštitna oprema za vatrogasce*

U slučaju vatre nositi samostalni aparat za disanje.

*Dodatni podaci*

Pobrinite se da voda koju ste upotrijebili za gašenje požara ne kontaminira vodenu površinu ili sustav podzemnih voda.

Suzbijte plinove/pare/maglice pomoću mlaza vodenog raspršivača.

---

## ODSJEK 6. Mjere kod slučajnog ispuštanja

### 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Savjet za osoblje koje ne radi u hitnim slučajevima Izbjegavati udisanje praha. Napustite opasno područje, obratite pažnju na postupke u hitnim slučajevima, savjetujte se sa stručnjakom.

Savjet za osoblje koje intervenira u hitnim slučajevima:

Zaštitna oprema vidi odjeljak 8.

### 6.2 Mjere zaštite okoliša

Ne smije se dopustiti da proizvod uđe u odvodne kanale.

### 6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Pokrijte odvode. Sakupite, zavežite i ispumpajte sve što se rasulo. Obratite pažnju na moguća ograničenja materijala (vidi odjeljke 7 i 10). Pokupiti u suhom obliku. Zbrinuti na odgovarajući način za kemijski otpad. Počistiti zahvaćenu površinu. Izbjegavati nastajanje prašine.

### 6.4 Uputa na druge odjeljke

Indikacije o obradi otpada vidi odjeljak 13.

---

## ODSJEK 7. Rukovanje i skladištenje

### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

*Savjeti za sigurno rukovanje*

Obratite pažnju na mjere opreza označene na etiketi.

*Higijenske mjere*

Promijeniti kontaminiranu odjeću. Oprati ruke nakon rada sa supstancom.

### 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

*Uvjeti skladištenja*

Dobro zatvoreno. Čuvati na dobro prozračenom mjestu. Držite zaključano ili u bilo kojem prostoru dostupnom samo za kvalificirano ili ovlašteno osoblje.

---

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 100861  
Ime proizvoda Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn  
Spectroquant®  
Zn-1K

---

Preporučena temperatura skladištenja, pogledajte etiketu proizvoda.

Podaci za cijelo pakiranje.

## 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Osim uporabe opisane u poglavlju 1.2, nikakva druga uporaba nije predviđena.

---

## ODSJEK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1 Nadzorni parametri

Ne sadrži tvari za koje su propisane granične vrijednosti profesionalne izloženosti.

### 8.2 Nadzor nad izloženošću

#### Tehničke mjere

Prioritet se mora dati tehničkim mjerama i primjerenim radnim operacijama a iznad uporabe osobne zaštitne opreme.

Vidi odjeljak 7.1.

#### Individualne mjere zaštite

Zaštitna odjeća mora se odabrati specifično za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i količini opasnih tvari kojima se rukuje. Otpornost zaštitne odjeće na kemikalije treba se doznati od određenog dobavljača.

#### *Zaštita očiju/lica*

Sigurnosne naočale

#### *Zaštita ruku*

puni kontakt:

Materijal od kojeg su izrađene rukavice:	Nitrilna guma
Debljina rukavice:	0,11 mm
Vrijeme prodiranja kemikalije:	> 480 min

kontakt prskanjem:

Materijal od kojeg su izrađene rukavice:	Nitrilna guma
Debljina rukavice:	0,11 mm
Vrijeme prodiranja kemikalije:	> 480 min

Zaštitne rukavice za upotrebu trebaju biti u skladu s odredbama EC smjernicama 89/686/EEC i standardima EN374, npr. KCL 741 Dermatrill® L (puni kontakt), KCL 741 Dermatrill® L (kontakt prskanjem).

Vrijeme prodiranja navedeno gore određeno je u KCL laboratorijskim testiranjima prema EN374 s uzorcima preporučenim tipova rukavica.

Ova preporuka odnosi se samo na proizvode navedene u sigurnosnoj listi i ako smo mi dostavili i naveli namjeru. Ako se otapa ili miješa sa drugim substancama pod uvjetima koji se razlikuju od EN374 molimo Vas kontaktirati dobavljača CE rukavica (npr. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	100861
Ime proizvoda	Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant® Zn-1K

---

## *Zaštita organa za disanje*

Potrebno ako nastaje prah.

Preporučeni tip filtra: Filter P 1 (prema DIN 3181) za čvrste čestice inertnih tvari

Poduzetnik treba osigurati da se održavanje, čišćenje i testiranje zaštitnih uređaja za disanje obavlja u skladu s uputama proizvođača. Ove mjere treba valjano dokumentirati.

## **Nadzor nad zaštitom okoliša**

Ne smije se dopustiti da proizvod uđe u odvodne kanale.

---

## **ODSJEK 9. Fizikalna i kemijska svojstva**

### **9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Oblik	krut
Boja	bijel
Miris	bez mirisa
Prag osjetljivosti mirisa	Neprijemljivo
pH	2,2 - 2,5 u 50 g/l 20 °C
Točka topljenja	Nema dostupnih podataka.
Vrelište/područje vrenja	Neprijemljivo
Plamište	Nema dostupnih podataka.
Hlapivost	Nema dostupnih podataka.
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	Nema dostupnih podataka.
Donja granica eksplozivnosti	Neprijemljivo
Gornja granica eksplozivnosti	Neprijemljivo
Tlak pare	Neprijemljivo
Relativna gustoća pare	Neprijemljivo
Gustoća	1,65 g/cm <sup>3</sup> u 20 °C
Relativna gustoća	Nema dostupnih podataka.

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	100861
Ime proizvoda	Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant® Zn-1K

---

Topljivost u vodi	330 g/l u 24 °C
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	log Pow: -2,15 (Lit.) Ne očekuje se bioakumulacija.
Temperatura samozapaljenja	Nema dostupnih podataka.
Temperatura raspadanja	> 192 °C
Viskoznost, dinamička	u 20 °C Neprimjenjivo
Eksplozivna svojstva	Nije klasificirano kao eksploziv.
Oksidirajuća svojstva	nijedan

## 9.2 Drugi podaci

Temperatura paljenja	380 °C
Nasipna gustoća	ca.500 - 900 kg/m <sup>3</sup>

---

## ODSJERAK 10. Stabilnost i reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Redukcijsko sredstvo  
Opasnost od eksplozije prašine.

### 10.2 Kemijska stabilnost

osjetljivo na vlagu  
Osjetljivost prema svjetlu  
Osjetljivo na zrak.

### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Snažne reakcije moguće s:  
Aluminij, Bakrene legure, Cink, metalni ioni, Oksidirajuća sredstva, Bakar, Kiseline, baze

### 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Jako zagrijavanje (raspad).

### 10.5 Inkompatibilni materijali

nema dostupnih informacija

### 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

nema dostupnih informacija

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	100861
Ime proizvoda	Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant®
	Zn-1K

---

## ODSJERAK 11. Toksikološke informacije

### 11.1 Informacije o toksikološkim učincima

#### *Akutna oralna toksičnost*

LD50 Štakor: 11.900 mg/kg (RTECS)

#### *Akutna toksičnost pri udisanju*

Ove informacije nisu pristupačne.

#### *Akutna kožna toksičnost*

Ove informacije nisu pristupačne.

#### *Nadražaj kože*

Zec

Rezultat: Bez iritacija

OECD-ova smjernica za ispitivanje 404

#### *Nadražaj očiju*

Zec

Rezultat: mali nadražaj

OECD-ova smjernica za ispitivanje 405

#### *Izazivanje preosjetljivosti*

Ove informacije nisu pristupačne.

#### *Mutageni učinak na zametne stanice*

Ove informacije nisu pristupačne.

#### *Karcinogenost*

Ove informacije nisu pristupačne.

#### *Reproduktivna toksičnost*

Ove informacije nisu pristupačne.

#### *Teratogenost*

Ove informacije nisu pristupačne.

#### *Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - jednokratna izloženost*

Ove informacije nisu pristupačne.

#### *Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - opetovana izloženost*

Ove informacije nisu pristupačne.

#### *Opasnost od aspiracije*

Ove informacije nisu pristupačne.

### 11.2 Dodatni podaci

Tvari koje se pojavljuju u prirodi

Kronično uzimanje dovodi do oštećenja:

Bubreg

Ukoliko se produktom rukuje ispravno, neće se javiti štetni učinci.

Rukovati u skladu s važećom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom.

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	100861
Ime proizvoda	Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant®
	Zn-1K

---

## ODSJEK 12. Ekološke informacije

### 12.1 Toksičnost

#### *Otrovnost za ribe*

LC50 Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva): 1.020 mg/l; 96 h

OECD-ova smjernica za ispitivanje 203 kiseo

#### *Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake*

EC50 Daphnia magna (Vodenbuha): 360 mg/l; 48 h (Eksterna sigurnosna lista)

#### *Otrovnost za alge*

IC50 Desmodesmus subspicatus (zelena alga): 1.750 mg/l; 72 h (Eksterna sigurnosna lista)

#### *Otrovnost za bakterije*

EC50 Pseudomonas putida (Bakterija koja se hrani kofeinom): 140 mg/l; 16 h (Eksterna sigurnosna lista)

### 12.2 Postojanost i razgradivost

#### *Biorazgradljivost*

97 %; 5 d

Test priručnik 302B OECD-a

Lako se uklanja iz vode

#### *Ratio BOD/ThBOD*

BOD28 65 %

Test zatvorene boce

BOD5 48 %

Test zatvorene boce

### 12.3 Bioakumulacijski potencijal

#### *Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda*

log Pow: -2,15

(Lit.) Ne očekuje se bioakumulacija.

### 12.4 Pokretljivost u tlu

Nema dostupnih podataka.

### 12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

PBT/vPvB procjena koja nije obavljena kao kemijski sigurna procjena nije obavezna/ne provodi se.

### 12.6 Ostali štetni učinci

#### *Dodatni ekološki podaci*

Proizvod ne smije dospjeti u okoliš.

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	100861
Ime proizvoda	Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant® Zn-1K

---

## ODSJEK 13. Zbrinjavanje

### *Metode obrade otpada*

Otpadni materijal mora se odložiti u skladu s nacionalnim i lokalnim pro pisima. Kemikalije ostavite u izvornom pakiranju. Ne miješati s ostalim otpadom. Onečišćenim spremnicima rukujte kao i sa samim proizvodom.

Vidi [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) za procese vezane uz povrat kemikalija i spre mnika, ili nam se obratite ukoliko imate daljnja pitanja.

---

## ODSJEK 14. Informacije o prijevozu

### Kopneni prijevoz (ADR/RID)

14.1 UN broj	UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN (,Proper Shipping Name')	CHEMICAL KIT
14.3 Klasa	9
14.4 Skupina pakiranja	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	da
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima	E

### Unutarnji vodeni prijevoz (ADN)

Nije relevantno

### Zračni prijevoz (IATA)

14.1 UN broj	UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN (,Proper Shipping Name')	CHEMICAL KIT
14.3 Klasa	9
14.4 Skupina pakiranja	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	ne

### Morski prijevoz (IMDG)

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 100861  
Ime proizvoda Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant®  
Zn-1K

---

14.1 UN broj UN 3316  
14.2 Ispravno otpremno ime UN (,Proper Shipping Name') CHEMICAL KIT  
14.3 Klasa 9  
14.4 Skupina pakiranja II  
14.5 Environmentally hazardous --  
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika da  
EmS F-A S-P  
14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC  
Nije relevantno

OVI PODACI O TRANSPORTU ODNOSE SE NA CIJELO PAKIRANJE!

---

## ODSJEK 15. Informacije o propisima

### 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

*Domaće zakonodavstvo*

||Klasa skladištenja 6.1C

Podaci za cijelo pakiranje.

Razred zapaljivosti prašine St1

### 15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovaj se proizvod nije obavila procjena kemijske sigurnosti u skladu s EU REACH propisom br. 1907/2006.

---

## ODSJEK 16. Ostale informacije

### Merck (tvrtka-interno/unutar tvrtke) granica izlaganja za radno mjesto ( Merck OEL)

interna vrijednost tvrtke 2 mg/m<sup>3</sup>

Čimbenik kratkotrajnog izlaganja (15 min) 4

Rizične grupe za trudnoću C

Ne postoji razlog za strah od oštećenja embrija ili fetusa kada se poštuju vrijednosti Merck OEL.



# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	100861
Ime proizvoda	Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant® Zn-1K

---

**Puni tekst H-izjava naveden u odjeljcima 2 i 3.**

## **Savjeti o osposobljavanju**

Osigurajte operatorima odgovarajuće informacije, upute i usavršavanje.

## **Šifra ili kazalo skraćenica i akronima korištenih u sigurnosno-tehničkom listu**

Korištene skraćenice i akronimi mogu se pogledati na <http://www.wikipedia.org>.

## **Regionalno zastupstvo**

Merck d.o.o. \* Andrije Hebranga 32 \* HR-10000 Zagreb \* Tel.: 385 (01) 4864 105/106 \* Fax: 385 (01) 4864 191 \* e-mail: [merck@merck.hr](mailto:merck@merck.hr)

---

*Ovdje sadržane informacije temelje se na našim dosadašnjim saznanjima. Karakteriziraju produkt s obzirom na odgovarajuće mjere sigurnosti. Ne predstavljaju garanciju za svojstva produkta.*

**SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST**

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Datum revizije 14.06.2018

Verzija 9.0

**ODSJJEK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću****1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

Kataloški broj 100861  
Ime produkta Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant®

Zn-2K

Registracijski broj REACH Proizvod je preparat. Registracijski broj REACH vidi poglavlje 3.

**1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**

Identificirane uporabe Reagens za analizu  
Za dodatne informacije o uporabi, molimo pogledajte portal Merck Chemicals ([www.merckgroup.com](http://www.merckgroup.com)).

**1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**

Tvrtka Merck KGaA \* 64271 Darmstadt \* Njemacka \* Phone: +49 6151 72-0  
Odgovorni odjel LS-QHC \* e-mail: [prodsafe@merckgroup.com](mailto:prodsafe@merckgroup.com)

**1.4 Broj telefona za izvanredna stanja Tel.: 01 4843 646/647/745****ODSJJEK 2. Identifikacija opasnosti****2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**

Ovaj pripravak nije razvrstan kao opasan sukladno zakonodavstvu Europske unije.

**2.2 Elementi označivanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)****Označivanje naljepnicom.(UREDBI (EZ) br. 1272/2008 (CLP))**

Nije opasna tvar ili mješavina prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

**2.3 Ostale opasnosti**

Nisu poznati.

**ODSJJEK 3. Sastav/informacije o sastojcima**

Kemijska svojstva Vodena otopina anorganskih i organskih spojeva.

**3.1 Tvar**

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	100861
Ime proizvoda	Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant® Zn-2K

---

Neprijemljivo

## 3.2 Smjesa

Napomene Bez opasnih sastojaka sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006.

---

## ODSJER 4. Mjere prve pomoći

### 4.1 Opis mjera prve pomoći

Nakon udisanja: svježi zrak.

U slučaju dodira s kožom: Odmah uklonite svu kontaminiranu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem.

Nakon dodira s očima: isprati s mnogo vode. Skinuti kontaktne leće.

Nakon gutanja: dati osobi piti vode (dvije čaše najviše). Konzultirajte liječnika.

### 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nemamo podatak o toksičnim simptomima.

### 4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Nema dostupnih podataka.

---

## ODSJER 5. Mjere gašenja požara

### 5.1 Sredstva za gašenje

*Prikladna sredstva za gašenje*

Voda, Pjena, Ugljik-dioksid (CO<sub>2</sub>), Suhi prah

*Neprikladna sredstva za gašenje požara*

Za ovu tvar/mješavinu nisu dana ograničenja agensa za gašenje.

### 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Pripravljeno sa zapaljivim sastojcima.

Pare su teže od zraka i mogu se širiti uz podove.

Zagrijavanjem radi eksplozivne smjese s zrakom.

U slučaju požara, moguće je razvijanje opasnih zapaljivih plinova ili para.

U slučaju požara, može doći do oslobađanja sljedećih tvari:

dušikovi plinovi, dušikovi oksidi, plin klorovodik

### 5.3 Savjeti za gasitelje požara

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	100861
Ime proizvoda	Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant® Zn-2K

---

## *Posebna zaštitna oprema za vatrogasce*

Ne stojite u opasnoj zoni bez aparata za disanje. Da bi se izbjegao kontakt sa kožom držite sigurnu udaljenost i nosite odgovarajuću zaštitnu odjeću.

## *Dodatni podaci*

Suzbijte plinove/pare/maglice pomoću mlaza vodenog raspršivača. Pobrinite se da voda koju ste upotrijebili za gašenje požara ne kontaminira vodenu površinu ili sustav podzemnih voda.

---

## **ODSJEK 6. Mjere kod slučajnog ispuštanja**

### **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

Savjet za osoblje koje ne radi u hitnim slučajevima Ne udisati pare, aerosoli. Napustite opasno područje, obratite pažnju na postupke u hitnim slučajevima, savjetujte se sa stručnjakom.

Savjet za osoblje koje intervenira u hitnim slučajevima:

Zaštitna oprema vidi odjeljak 8.

### **6.2 Mjere zaštite okoliša**

Ne smije se dopustiti da proizvod uđe u odvodne kanale.

### **6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje**

Pokrijte odvode. Sakupite, zavežite i isumpajte sve što se rasulo. Obratite pažnju na moguća ograničenja materijala (vidi odjeljke 7 i 10). Pokupiti s materijalom koji apsorbira tekućine i neutralizira (npr. Chemizorb® OH<sup>-</sup>, Kat. Br. 101596). Zbrinuti na odgovarajući način za kemijski otpad. Počistiti zahvaćenu površinu.

### **6.4 Uputa na druge odjeljke**

Indikacije o obradi otpada vidi odjeljak 13.

---

## **ODSJEK 7. Rukovanje i skladištenje**

### **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

*Savjeti za sigurno rukovanje*

Obratite pažnju na mjere opreza označene na etiketi.

*Higijenske mjere*

Promijeniti kontaminiranu odjeću. Oprati ruke nakon rada sa supstancom.

### **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

*Uvjeti skladištenja*

Dobro zatvoreno. Čuvati na dobro prozračenom mjestu. Držite zaključano ili u bilo kojem prostoru dostupnom samo za kvalificirano ili ovlašteno osoblje.

Preporučena temperatura skladištenja, pogledajte etiketu proizvoda.

Podaci za cijelo pakiranje.

### **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Osim uporabe opisane u poglavlju 1.2, nikakva druga uporaba nije predviđena.

---

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 100861  
Ime proizvoda Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn  
Spectroquant®  
Zn-2K

---

## ODSJEK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1 Nadzorni parametri

Ne sadrži tvari za koje su propisane granične vrijednosti profesionalne izloženosti.

### 8.2 Nadzor nad izloženošću

#### Tehničke mjere

Prioritet se mora dati tehničkim mjerama i primjerenim radnim operacijam a iznad uporabe osobne zaštitne opreme.

Vidi odjeljak 7.1.

#### Individualne mjere zaštite

Zaštitna odjeća mora se odabrati specifično za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i količini opasnih tvari kojima se rukuje. Otpornost zaštitne odjeće na kemikalije treba se doznati od određenog dobavljača.

#### *Zaštita očiju/lica*

Sigurnosne naočale

#### *Zaštita ruku*

puni kontakt:

Materijal od kojeg su izrađene rukavice:	prirodni lateks
Debljina rukavice:	0,6 mm
Vrijeme prodiranja kemikalije:	> 480 min

kontakt prskanjem:

Materijal od kojeg su izrađene rukavice:	Nitrilna guma
Debljina rukavice:	0,11 mm
Vrijeme prodiranja kemikalije:	> 10 min

Zaštitne rukavice za upotrebu trebaju biti u skladu s odredbama EC smjernicama 89/686/EEC i standardima EN374, npr. KCL 706 Lapren® (puni kontakt), KCL 741 Dermatril® L (kontakt prskanjem).

Ova preporuka odnosi se samo na proizvode navedene u sigurnosnoj listi i ako smo mi dostavili i naveli namjeru. Ako se otapa ili miješa sa drugim substancama pod uvjetima koji se razlikuju od EN374 molimo Vas kontaktirati dobavljača CE rukavica (npr. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

#### *Zaštita organa za disanje*

Nije potrebno; osim u slučaju stvaranja aerosola.

#### Nadzor nad zaštitom okoliša

Ne smije se dopustiti da proizvod uđe u odvodne kanale.

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	100861
Ime proizvoda	Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant® Zn-2K

---

## ODSJEK 9. Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Oblik	tekućina
Boja	bezbojan
Miris	bez mirisa
Prag osjetljivosti mirisa	Neprijemljivo
pH	ca. 9 u 20 °C
Točka topljenja	Nema dostupnih podataka.
Točka vrenja	Nema dostupnih podataka.
Plamište	Nema dostupnih podataka.
Hlapivost	Nema dostupnih podataka.
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	Nema dostupnih podataka.
Donja granica eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka.
Gornja granica eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka.
Tlak pare	Nema dostupnih podataka.
Relativna gustoća pare	Nema dostupnih podataka.
Gustoća	ca. 1,07 g/cm <sup>3</sup> u 20 °C
Relativna gustoća	Nema dostupnih podataka.
Topljivost u vodi	u 20 °C topivo
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	Nema dostupnih podataka.
Temperatura samozapaljenja	Nema dostupnih podataka.
Temperatura raspadanja	Nema dostupnih podataka.

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	100861
Ime proizvoda	Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant® Zn-2K

---

Viskoznost, dinamička	Nema dostupnih podataka.
Eksplozivna svojstva	Nije klasificirano kao eksploziv.
Oksidirajuća svojstva	nijedan

## 9.2 Drugi podaci

nijedan

---

## ODSJEK 10. Stabilnost i reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Zagrijavanjem radi eksplozivne smjese s zrakom.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Ovaj je proizvod kemijski stabilan pod standardnim uvjetima okoline (sob na temperatura).

### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Oprez! Uslijed dodira s nitritima, nitratima, nitratnom kiselinom moguće je otpuštanje nitrosamina!

Egzotermne reakcije s:

Akrolein, Nitrili, klorosulfonska kiselina, plin klorovodik, octena kiselina, Acetni anhidrid, dimeća sumporna kiselina, Nitratna kiselina, sulfatna kiselina, Željezo, mineralne kiseline, vinil-acetat, Oksidirajuća sredstva

Opasnost od zapaljenja ili nastajanja zapaljivih plinova ili para sa:

sumpor, željezo(III)-spojevi

### 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Jako zagrijavanje.

### 10.5 Inkompatibilni materijali

nema dostupnih informacija

### 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

u slučaju požara: vidi poglavlje 5

---

## ODSJEK 11. Toksikološke informacije

### 11.1 Informacije o toksikološkim učincima

#### Smjesa

*Akutna oralna toksičnost*

Ove informacije nisu pristupačne.

*Akutna toksičnost pri udisanju*

Ove informacije nisu pristupačne.

*Akutna kožna toksičnost*

Ove informacije nisu pristupačne.

---

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	100861
Ime proizvoda	Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant® Zn-2K

---

## *Nadražaj kože*

Ove informacije nisu pristupačne.

## *Nadražaj očiju*

Ove informacije nisu pristupačne.

## *Izazivanje preosjetljivosti*

Ove informacije nisu pristupačne.

## *Mutageni učinak na zametne stanice*

Ove informacije nisu pristupačne.

## *Karcinogenost*

Ove informacije nisu pristupačne.

## *Reproduktivna toksičnost*

Ove informacije nisu pristupačne.

## *Teratogenost*

Ove informacije nisu pristupačne.

## *Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - jednokratna izloženost*

Ove informacije nisu pristupačne.

## *Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - opetovana izloženost*

Ove informacije nisu pristupačne.

## *Opasnost od aspiracije*

Ove informacije nisu pristupačne.

## 11.2 Dodatni podaci

Ako se pravilno postupa s produktom, štetna svojstva se ne mogu isključiti, ali su malo vjerojatna.

Pod određenim uvjetima, dodir s nitritima ili nitratnom kiselinom može dovesti do nastajanja nitrozamina, za koje se pokazalo da su kancerogeni kod eksperimentalnih životinja.

Rukovati u skladu s važećom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom.

---

## ODSJEK 12. Ekološke informacije

### Smjesa

#### 12.1 Toksičnost

Nema dostupnih podataka.

#### 12.2 Postojanost i razgradivost

Nema dostupnih podataka.

#### 12.3 Bioakumulacijski potencijal

Nema dostupnih podataka.

#### 12.4 Pokretljivost u tlu

Nema dostupnih podataka.

#### 12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

PBT/vPvB procjena koja nije obavljena kao kemijski sigurna procjena nije obavezna/ne provodi se.

#### 12.6 Ostali štetni učinci



# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	100861
Ime proizvoda	Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant® Zn-2K

---

Proizvod ne smije dospjeti u okoliš.

---

## ODSJEK 13. Zbrinjavanje

### *Metode obrade otpada*

Otpadni materijal mora se odložiti u skladu s nacionalnim i lokalnim pro pisima. Kemikalije ostavite u izvornom pakiranju. Ne miješati s ostalim otpadom. Onečišćenim spremnicima rukujte kao i sa samim proizvodom.

Vidi [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) za procese vezane uz povrat kemikalija i spre mnika, ili nam se obratite ukoliko imate daljnja pitanja.

---

## ODSJEK 14. Informacije o prijevozu

### Kopneni prijevoz (ADR/RID)

14.1 UN broj	UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN (,Proper Shipping Name')	CHEMICAL KIT
14.3 Klasa	9
14.4 Skupina pakiranja	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	da
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima	E

### Unutarnji vodeni prijevoz (ADN)

Nije relevantno

### Zračni prijevoz (IATA)

14.1 UN broj	UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN (,Proper Shipping Name')	CHEMICAL KIT
14.3 Klasa	9
14.4 Skupina pakiranja	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	ne

### Morski prijevoz (IMDG)

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 100861  
Ime proizvoda Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant®  
Zn-2K

---

14.1 UN broj UN 3316  
14.2 Ispravno otpremno ime UN (,Proper Shipping Name') CHEMICAL KIT  
14.3 Klasa 9  
14.4 Skupina pakiranja II  
14.5 Environmentally hazardous --  
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika da  
EmS F-A S-P  
14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC  
Nije relevantno

OVI PODACI O TRANSPORTU ODNOSE SE NA CIJELO PAKIRANJE!

---

## ODSJEK 15. Informacije o propisima

### 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

*Domaće zakonodavstvo*

||Klasa skladištenja 6.1C

Podaci za cijelo pakiranje.

### 15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovaj se proizvod nije obavila procjena kemijske sigurnosti u skladu s EU REACH propisom br. 1907/2006.

---

## ODSJEK 16. Ostale informacije

Puni tekst H-izjava naveden u odjeljcima 2 i 3.

### Savjeti o osposobljavanju

Osigurajte operatorima odgovarajuće informacije, upute i usavršavanje.

Šifra ili kazalo skraćenica i akronima korištenih u sigurnosno-tehničkom listu

Korištene skraćenice i akronimi mogu se pogledati na <http://www.wikipedia.org>.

### Regionalno zastupstvo

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	100861
Ime proizvoda	Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant® Zn-2K

---

Merck d.o.o. \* Andrije Hebranga 32 \* HR-10000 Zagreb \* Tel.: 385 (01) 4864 105/106 \* Fax: 385 (01) 4864 191 \* e-mail: merck@merck.hr

---

*Ovdje sadržane informacije temelje se na našim dosadašnjim saznanjima. Karakteriziraju produkt s obzirom na odgovarajuće mjere sigurnosti. Ne predstavljaju garanciju za svojstva produkta.*

**SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST**

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Datum revizije 14.06.2018

Verzija 9.0

---

**ODSJER 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću****1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

Kataloški broj	100861
Ime produkta	Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant®

Zn-3K

Registracijski broj REACH      Proizvod je preparat. Registracijski broj REACH vidi poglavlje 3.

**1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**

Identificirane uporabe	Reagens za analizu Za dodatne informacije o uporabi, molimo pogledajte portal Merck Chemicals ( <a href="http://www.merckgroup.com">www.merckgroup.com</a> ).
------------------------	--

**1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**

Tvrtka	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Njemacka * Phone: +49 6151 72-0
Odgovorni odjel	LS-QHC * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>

**1.4 Broj telefona za izvanredna stanja      Tel.: 01 4843 646/647/745**

---

**ODSJER 2. Identifikacija opasnosti****2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese****Razvrstavanje prema (UREDBI (EZ) br. 1272/2008 (CLP))**

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 100861  
Ime proizvoda Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant®  
Zn-3K

---

Akutna toksičnost, Klasa 4, Oralno, H302

Akutna toksičnost, Klasa 4, Inhalacija, H332

Akutna toksičnost, Klasa 4, Kožno, H312

Nadražaj kože, Klasa 2, H315

Nadražaj očiju, Klasa 2, H319

Izazivanje preosjetljivosti kože, Klasa 1, H317

Mutageni učinak na zametne stanice, Klasa 2, H341

Karcinogenost, Klasa 1B, H350

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - jednokratna izloženost, Klasa 2, Oči, H371

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - jednokratna izloženost, Klasa 3, Dišni sustav, H335

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16.

## 2.2 Elementi označivanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Označivanje naljepnicom.(UREDBI (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

*Piktogrami rizika*



*Upozoravajuća riječ*

Opasnost

*Upozorenja o opasnosti*

H350 Može uzrokovati rak.

H302 + H312 + H332 Štetno ako se proguta, u dodiru s kožom ili ako se udiše.

H315 Nadražuje kožu.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

H341 Sumnja na moguća genetska oštećenja.

H371 Može uzrokovati oštećenje organa (Oči).

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 100861  
Ime proizvoda Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant®  
Zn-3K

## Obavijesti o opasnosti

### Sprječavanje

P201 Prije uporabe pribaviti posebne upute.

P280 Nosite zaštitne rukavice.

### Intervencija

P302 + P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom sapuna i vode.

P305 + P351 + P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta.

Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

P308 + P311 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

Samo za profesionalne korisnike.

## Skraćeno označavanje (≤125 ml)

### Piktogrami rizika



### Upozoravajuća riječ

Opasnost

### Upozorenja o opasnosti

H350 Može uzrokovati rak.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H341 Sumnja na moguća genetska oštećenja.

### Obavijesti o opasnosti

P201 Prije uporabe pribaviti posebne upute.

P280 Nosite zaštitne rukavice.

P302 + P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom sapuna i vode.

P308 + P311 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: nazvati CENTAR ZA KONTROLU

OTROVANJA/liječnika.

Sadrži: formaldehid, Metanol

## 2.3 Ostale opasnosti

Nisu poznati.

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 100861  
Ime proizvoda Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn  
Spectroquant®  
Zn-3K

---

## ODSJER 3. Sastav/informacije o sastojcima

Kemijska svojstva Vodena otopina organskih spojeva.

### 3.1 Tvar

Neprimjenjivo

### 3.2 Smjesa

#### Opasni sastojci (UREDBI (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

*Kemijski naziv (Koncentracija)*

CAS-br.            Registracijski broj            Razvrstavanje prema

formaldehid ( $\geq 10\%$  -  $< 20\%$ )

*Tvar ne zadovoljava kriterije za PBT ili vPvB u skladu s propisom (EC) B r. 1907/2006, Dodatak XIII.*

50-00-0            \*)

Akutna toksičnost, Klasa 3, H301  
Akutna toksičnost, Klasa 3, H331  
Akutna toksičnost, Klasa 3, H311  
Nagrizajuće za kožu, Klasa 1B, H314  
Izazivanje preosjetljivosti kože, Klasa 1, H317  
Mutageni učinak na zametne stanice, Klasa 2, H341  
Karcinogenost, Klasa 1B, H350

Metanol ( $\geq 3\%$  -  $< 10\%$ )

*Tvar ne zadovoljava kriterije za PBT ili vPvB u skladu s propisom (EC) B r. 1907/2006, Dodatak XIII.*

67-56-1            \*)

Zapaljiva tekućina, Klasa 2, H225  
Akutna toksičnost, Klasa 3, H301  
Akutna toksičnost, Klasa 3, H331  
Akutna toksičnost, Klasa 3, H311  
Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost -  
jednokratna izloženost, Klasa 1, H370

\*) Za ovu tvar nije dostupan registarski broj jer je ova tvar ili njena upo raba isključena iz registracije u skladu s Člankom 2 REACH propisa (EC) B r. 1907/2006, godišnja tonaža ne zahtjeva registraciju ili je registraci ja predviđena za kasniji datum registracije.

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	100861
Ime proizvoda	Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant® Zn-3K

---

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16.

---

## ODSJJEK 4. Mjere prve pomoći

### 4.1 Opis mjera prve pomoći

Nakon udisanja: svježi zrak. Pozvati liječnika.

Ako prestane disati: odmah primijeniti mehaničku ventilaciju, ako je potrebno i kisik.

U slučaju dodira s kožom: Odmah uklonite svu kontaminiranu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem. Posavjetujte se s liječnikom.

Nakon dodira s očima: isprati s mnogo vode. Pozvati oftalmologa. Skinuti kontaktne leće.

Nakon gutanja: dati osobi piti vode (dvije čaše najviše). Posavjetujte se s liječnikom.

Primjeniti redom: aktivni ugljen (20 - 40 g u 10% otopini).

### 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Mučnina, Povraćanje, narkoza, sljepilo  
nadražujuće djelovanje, alergijska reakcija, Kašalj, Pomanjkanje daha

### 4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Laksativ: Natrijev sulfat (1 žlica / 1/4 l vode).

Spomenuti metanol.

---

## ODSJJEK 5. Mjere gašenja požara

### 5.1 Sredstva za gašenje

*Prikladna sredstva za gašenje*

Voda, Pjena, Ugljik-dioksid (CO<sub>2</sub>), Suhi prah

*Neprikladna sredstva za gašenje požara*

Za ovu tvar/mješavinu nisu dana ograničenja agensa za gašenje.

### 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Pripravljeno sa zapaljivim sastojcima.

Zagrijavanjem radi eksplozivne smjese s zrakom.

U slučaju požara, moguće je razvijanje opasnih zapaljivih plinova ili para.

U slučaju požara, može doći do oslobađanja sljedećih tvari:

formaldehidne pare

### 5.3 Savjeti za gasitelje požara



# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	100861
Ime proizvoda	Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant® Zn-3K

---

## *Posebna zaštitna oprema za vatrogasce*

Ne stojite u opasnoj zoni bez aparata za disanje. Da bi se izbjegao kontakt sa kožom držite sigurnu udaljenost i nosite odgovarajuću zaštitnu odjeću.

## *Dodatni podaci*

Maknuti spremnik iz opasne zone i hladiti vodom.

---

## **ODSJEK 6. Mjere kod slučajnog ispuštanja**

### **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

Savjet za osoblje koje ne radi u hitnim slučajevima Ne udisati pare, aerosoli. Izbjegavati dodir sa supstancom. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Držati podalje topline i izvora paljenja. Napustite opasno područje, obratite pažnju na postupke u hitnim slučajevima, savjetujte se sa stručnjakom.

Savjet za osoblje koje intervenira u hitnim slučajevima:

Zaštitna oprema vidi odjeljak 8.

### **6.2 Mjere zaštite okoliša**

Nisu potrebne nikakve specijalne mjere.

### **6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje**

Obratite pažnju na moguća ograničenja materijala (vidi odjeljke 7 i 10). Pažljivo pokupiti s materijalom za apsorpciju tekućina (npr. Chemisorb®). Tretirati kao kemijski otpad. Počistiti zahvaćenu površinu.

Učiniti bezopasnim: tretman s suviškom otopine natrijevog sulfita.

### **6.4 Uputa na druge odjeljke**

Indikacije o obradi otpada vidi odjeljak 13.

---

## **ODSJEK 7. Rukovanje i skladištenje**

### **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

#### *Savjeti za sigurno rukovanje*

Obratite pažnju na mjere opreza označene na etiketi.

Raditi u pod haubom. Ne udisati supstancu/mješavinu. Izbjegavati stvaranje pare/aerosola.

#### *Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije*

Držati podalje od otvorenog plamena, vrućih površina i izvora paljenja. Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta.

#### *Higijenske mjere*

Odmah promijeniti kontaminiranu odjeću. Primjeniti zaštitnu kremu za kožu. Oprati ruke i lice nakon rada sa supstancom.

### **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

#### *Uvjeti skladištenja*

Dobro zatvoreno. Čuvati na dobro prozračenom mjestu. Držite zaključano ili u bilo kojem prostoru dostupnom samo za kvalificirano ili ovlašteno osoblje.

---

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 100861  
Ime proizvoda Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant®  
Zn-3K

Preporučena temperatura skladištenja, pogledajte etiketu proizvoda.

Podaci za cijelo pakiranje.

## 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Osim uporabe opisane u poglavlju 1.2, nikakva druga uporaba nije predviđena.

## ODSJER 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1 Nadzorni parametri

Sastojci s graničnim vrijednostima koje variraju s obzirom na radno mjesto i koje treba kontrolirati

#### Sastojci

Temelj	Vrijednost	Najviša dopuštena razina buke	Napomene
<i>formaldehid (50-00-0)</i>			
HR MDK	Kratkotrajno dopustiva koncentracija- 15 minuta (KGV):	2 ppm 3 mg/m <sup>3</sup>	
	Maksimalna dopustiva koncentracija - 8 sati (GVI):	0,5 ppm 0,6 mg/m <sup>3</sup>	
<i>Metanol (67-56-1)</i>			
HR MDK	Kratkotrajno dopustiva koncentracija- 15 minuta (KGV):	250 ppm 310 mg/m <sup>3</sup>	
	Oznake opasnosti po kožu:		Resorbuje se putem kože.
	Maksimalna dopustiva koncentracija - 8 sati (GVI):	200 ppm 260 mg/m <sup>3</sup>	Aneks 1: Maksimalne dopuštene vrijednosti izlaganja

### Preporučeni postupci monitoringa

Metode za mjerenje atmosfere radnog mjesta moraju biti u suglasju sa zah tjevima normi DIN EN 482 i DIN EN 689.

### 8.2 Nadzor nad izloženošću

#### Tehničke mjere

Prioritet se mora dati tehničkim mjerama i primjerenim radnim operacijama a iznad uporabe osobne zaštitne opreme.

Vidi odjeljak 7.1.

#### Individualne mjere zaštite

Zaštitna odjeća mora se odabrati specifično za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i količini opasnih tvari kojima se rukuje. Otpornost zaštitne odjeće na kemikalije treba se doznati od određenog dobavljača.

#### Zaštita očju/lica

Sigurnosne naočale

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 100861  
Ime proizvoda Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant®  
Zn-3K

---

## *Zaštita ruku*

puni kontakt:

Materijal od kojeg su izrađene rukavice:	Butilna guma
Debljina rukavice:	0,7 mm
Vrijeme prodiranja kemikalije:	> 480 min

kontakt prskanjem:

Materijal od kojeg su izrađene rukavice:	Viton (R)
Debljina rukavice:	0,70 mm
Vrijeme prodiranja kemikalije:	> 240 min

Zaštitne rukavice za upotrebu trebaju biti u skladu s odredbama EC smjernicama 89/686/EEC i standardima EN374, npr. KCL 898 Butoject® (puni kontakt), KCL 890 Vitoject® (kontakt prskanjem).

Ova preporuka odnosi se samo na proizvode navedene u sigurnosnoj listi i ako smo mi dostavili i naveli namjeru. Ako se otapa ili miješa sa drugim substancama pod uvjetima koji se razlikuju od EN374 molimo Vas kontaktirati dobavljača CE rukavica (npr. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

## *Ostala zaštitna oprema*

Antistatička zaštitna odjeća koja zadržava plamen.

## *Zaštita organa za disanje*

potrebno ako nastaju pare/aerosoli.

Preporučeni tip filtra: filter ABEK

Poduzetnik treba osigurati da se održavanje, čišćenje i testiranje zaštitnih uređaja za disanje obavlja u skladu s uputama proizvođača. Ove mjere treba valjano dokumentirati.

## **Nadzor nad zaštitom okoliša**

Nisu potrebne nikakve specijalne mjere.

---

## **ODSJEK 9. Fizikalna i kemijska svojstva**

### **9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Oblik	tekućina
Boja	bezbojan
Miris	bez mirisa
Prag osjetljivosti mirisa	Neprijemljivo
pH	ca. 3 u 20 °C

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	100861
Ime proizvoda	Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant® Zn-3K

---

Točka topljenja	Nema dostupnih podataka.
Točka vrenja	Nema dostupnih podataka.
Plamište	Nema dostupnih podataka.
Hlapivost	Nema dostupnih podataka.
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	Nema dostupnih podataka.
Donja granica eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka.
Gornja granica eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka.
Tlak pare	Nema dostupnih podataka.
Relativna gustoća pare	Nema dostupnih podataka.
Gustoća	ca. 1,03 g/cm <sup>3</sup> u 20 °C
Relativna gustoća	Nema dostupnih podataka.
Topljivost u vodi	u 20 °C topivo
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	Nema dostupnih podataka.
Temperatura samozapaljenja	Nema dostupnih podataka.
Temperatura raspadanja	Nema dostupnih podataka.
Viskoznost, dinamička	Nema dostupnih podataka.
Eksplozivna svojstva	Nije klasificirano kao eksploziv.
Oksidirajuća svojstva	nijedan

## 9.2 Drugi podaci

nijedan

---

## ODSJEK 10. Stabilnost i reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Redukcijsko sredstvo  
sklono polimerizaciji  
Zagrijavanjem radi eksplozivne smjese s zrakom.

---

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	100861
Ime proizvoda	Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant® Zn-3K

---

## 10.2 Kemijska stabilnost

Ovaj je proizvod kemijski stabilan pod standardnim uvjetima okoline (sob na temperatura).

### *Stabilizator*

Metanol

## 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

sastojci mogu reagirati s:

inicijatori polimerizacije, Alkalijski metali, baze, dušikovi oksidi, vodik-peroksid, Oksidirajuća sredstva, permravlja kiselina, fenol, halogeni, kiseline

## 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Jako zagrijavanje.

## 10.5 Inkompatibilni materijali

različiti metali, Nikal, Cink, Željezo, Bakar, različite legure

## 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

nema dostupnih informacija

---

## ODSJEK 11. Toksikološke informacije

### 11.1 Informacije o toksikološkim učincima

#### **Smjesa**

#### *Akutna oralna toksičnost*

Simptomi: Mučnina, Povraćanje, Iritacije sluznice u ustima, ždrijelu , jednjaku i gastrointestinalnom traktu.

Procjena akutne toksičnosti: 608,95 mg/kg

Način izračuna

#### *Akutna toksičnost pri udisanju*

Simptomi: iritacije sluznice, Kašalj, Pomanjkanje daha, Moguća oštećenja:, oštećenja respiratornog trakta, Udisanje može dovesti do nastajanja edema u respratornom traktu.

Procjena akutne toksičnosti: 18,74 mg/l; 4 h ; para

Način izračuna

#### *Akutna kožna toksičnost*

Procjena akutne toksičnosti : 1.827 mg/kg

Način izračuna

#### *Nadražaj kože*

Smjesa uzrokuje iritaciju kože.

#### *Nadražaj očiju*

Pare uzrokuju lakrimalnu iritaciju (suze).

Smjesa uzrokuje ozbiljnu iritaciju očiju.

#### *Izazivanje preosjetljivosti*

Smjesa može uzrokovati alergijsku reakciju kože.

#### *Mutageni učinak na zametne stanice*

---

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 100861  
Ime proizvoda Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant®  
Zn-3K

---

Ove informacije nisu pristupačne.

#### *Karcinogenost*

Ove informacije nisu pristupačne.

#### *Reproduktivna toksičnost*

Ove informacije nisu pristupačne.

#### *Teratogenost*

Ove informacije nisu pristupačne.

#### *Učinci CMR*

Karcinogenost:

Moguć kancerogen.

Mutagenost:

Dokaz genetskih defekata.

#### *Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - jednokratna izloženost*

Smjesa može uzrokovati iritaciju dišnog sustava. Ciljni organi: Dišni sustav

Mješavina može izazvati oštećenje organa. Ciljni organi: Oči

#### *Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - opetovana izloženost*

Ove informacije nisu pristupačne.

#### *Opasnost od aspiracije*

Ove informacije nisu pristupačne.

## 11.2 Dodatni podaci

Sistemske učinke:

narkoza, sljepilo, Nepovratno oštećenje optičkog živca.

Moguća su i druga opasna svojstva.

Ovom supstancom treba rukovati posebno pažljivo.

## Sastojci

### *formaldehid*

*Akutna oralna toksičnost*

LD50 Štakor: 100 mg/kg (Lit.)

*Akutna toksičnost pri udisanju*

Procjena akutne toksičnosti: 3,1 mg/l; para

Stručno mišljenje

*Akutna kožna toksičnost*

Procjena akutne toksičnosti : 300,1 mg/kg

Stručno mišljenje

### *Metanol*

*Akutna oralna toksičnost*

LDLO čovjek: 143 mg/kg (RTECS)

Procjena akutne toksičnosti: 100,1 mg/kg

Stručno mišljenje

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 100861  
Ime proizvoda Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant®  
Zn-3K

---

#### *Akutna toksičnost pri udisanju*

LC50 Štakor: 131,25 mg/l; 4 h ; para (ECHA)

#### *Akutna kožna toksičnost*

LD50 Zec: ca. 17.100 mg/kg (Eksterna sigurnosna lista)

Procjena akutne toksičnosti : 300,1 mg/kg

Stručno mišljenje

#### *Nadražaj kože*

Zec

Rezultat: Ne nadražuje kožu

(ECHA)

#### *Nadražaj očiju*

Zec

Rezultat: Ne nadražuje oči

(ECHA)

#### *Izazivanje preosjetljivosti*

Test senzilizacije: Zamorac

Rezultat: negativno

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 406

#### *Toksičnost ponovljenih doza*

Štakor

mužjaci i ženke

Inhalacija

para

28 d

dnevno

NOAEL: 6,66 mg/l

OECD-ova smjernica za ispitivanje 412

Subakutna toksičnost

Štakor

mužjaci i ženke

Inhalacija

365 d

dnevno

NOAEL: 0,13 mg/l

LOAEL: 1,3 mg/l

OECD-ova smjernica za ispitivanje 453

#### *Mutageni učinak na zametne stanice*

##### *Genotoksičnost in vivo*

Mikronuklearni test

Miš

mužjaci i ženke

Intraperitonealno ubrizgavanje

Rezultat: negativno

Metoda: Test priručnik 474 OECD-a

##### *Genotoksičnost in vitro*

Ames test

Salmonella typhimurium

Rezultat: negativno

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 471

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 100861  
Ime proizvoda Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant®  
Zn-3K

---

In vitro test mutacije gena u stanicama sisavaca  
Rezultat: negativno  
Metoda: Test priručnik 476 OECD-a

---

## ODSJEK 12. Ekološke informacije

### Smjesa

#### 12.1 Toksičnost

Nema dostupnih podataka.

#### 12.2 Postojanost i razgradivost

Nema dostupnih podataka.

#### 12.3 Bioakumulacijski potencijal

Nema dostupnih podataka.

#### 12.4 Pokretljivost u tlu

Nema dostupnih podataka.

#### 12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

PBT/vPvB procjena koja nije obavljena kao kemijski sigurna procjena nije obavezna/ne provodi se.

#### 12.6 Ostali štetni učinci

Proizvod ne smije dospjeti u okoliš.

### Sastojci

*formaldehid*

*Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda*  
log Pow: 0,021  
(Lit.) Ne očekuje se bioakumulacija.

Tvar ne zadovoljava kriterije za PBT ili vPvB u skladu s propisom (EC) B r. 1907/2006, Dodatak XIII.

### *Metanol*

*Otrovnost za ribe*  
test proticanja LC50 *Lepomis macrochirus* (Plavoškrga sunčanica): 15.400 mg/l; 96 h  
US-EPA

*Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake*  
EC50 *E.sulcatum*: > 10.000 mg/l; 72 h (Lit.)

EC50 *Daphnia magna* (Vodenbuha): > 10.000 mg/l; 48 h (IUCLID)

*Otrovnost za alge*  
statički test EC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (zelena alga): ca. 22.000 mg/l; 96 h  
Test priručnik 201 OECD-a

*Otrovnost za bakterije*  
EC50 *Pseudomonas fluorescens*: 6.600 mg/l; 16 h (IUCLID)

statički test IC50 aktivirani gusti talog: > 1.000 mg/l; 3 h  
Analitičko promatranje: da  
Test priručnik 209 OECD-a

---



# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 100861  
Ime proizvoda Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant®  
Zn-3K

---

*Otrovnost za ribe (Kronična toksičnost)*

NOEC *Oryzias latipes* (*Oryzias latipes-medaka*): 7.900 mg/l; 200 h  
(Eksterna sigurnosna lista)

*Biorazgradljivost*

99 %; 30 d  
Test priručnik 301D OECD-a  
Biološki vrlo razgradljivo.

*Biološka potrošnja kisika (BOD)*

600 - 1.120 mg/g (5 d)  
(IUCLID)

*Kemijska potrošnja kisika (COD)*

1.420 mg/g  
(IUCLID)

*Teorijska potražnja za kisikom (ThOD)*

1.500 mg/g  
(Lit.)

*Ratio BOD/ThBOD*

BOD5 76 %  
Test zatvorene boce

*Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda*

log Pow: -0,77  
(eksperimentalno)  
(Lit.) Ne očekuje se bioakumulacija.

Tvar ne zadovoljava kriterije za PBT ili vPvB u skladu s propisom (EC) B r. 1907/2006, Dodatak XIII.

*Stabilnost u vodi*

2,2 yr  
reakcija s hidroksilnim radikalima (IUCLID)

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	100861
Ime proizvoda	Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant® Zn-3K

---

## ODSJEK 13. Zbrinjavanje

### *Metode obrade otpada*

Otpadni materijal mora se odložiti u skladu s nacionalnim i lokalnim pro pisima. Kemikalije ostavite u izvornom pakiranju. Ne miješati s ostalim otpadom. Onečišćenim spremnicima rukujte kao i sa samim proizvodom.

Vidi [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) za procese vezane uz povrat kemikalija i spre mnika, ili nam se obratite ukoliko imate daljnja pitanja.

---

## ODSJEK 14. Informacije o prijevozu

### Kopneni prijevoz (ADR/RID)

14.1 UN broj	UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN (,Proper Shipping Name')	CHEMICAL KIT
14.3 Klasa	9
14.4 Skupina pakiranja	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	da
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima	E

### Unutarnji vodeni prijevoz (ADN)

Nije relevantno

### Zračni prijevoz (IATA)

14.1 UN broj	UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN (,Proper Shipping Name')	CHEMICAL KIT
14.3 Klasa	9
14.4 Skupina pakiranja	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	ne

### Morski prijevoz (IMDG)

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 100861  
Ime proizvoda Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn  
Spectroquant®  
Zn-3K

---

14.1 UN broj UN 3316

14.2 Ispravno otpremno ime UN  
(,Proper Shipping Name') CHEMICAL KIT

14.3 Klasa 9

14.4 Skupina pakiranja II

14.5 Environmentally hazardous --

14.6 Posebne mjere opreza za da

korisnika

EmS F-A S-P

14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom  
IBC

Nije relevantno

OVI PODACI O TRANSPORTU ODNOSE SE NA CIJELO PAKIRANJE!

---

## ODSJEK 15. Informacije o propisima

### 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

*Domaće zakonodavstvo*

||Klasa skladištenja 6.1C

Podaci za cijelo pakiranje.

### 15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovaj se proizvod nije obavila procjena kemijske sigurnosti u skladu s EU REACH propisom  
br. 1907/2006.

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	100861
Ime proizvoda	Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant® Zn-3K

---

## ODSJEK 16. Ostale informacije

**Puni tekst H-izjava naveden u odjeljcima 2 i 3.**

H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H301	Otrovno ako se proguta.
H302	Štetno ako se proguta.
H311	Otrovno u dodiru s kožom.
H312	Štetno u dodiru s kožom.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H331	Otrovno ako se udiše.
H332	Štetno ako se udiše.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H341	Sumnja na moguća genetska oštećenja.
H350	Može uzrokovati rak.
H370	Uzrokuje oštećenje organa.
H371	Može uzrokovati oštećenje organa.

### Savjeti o osposobljavanju

Osigurajte operatorima odgovarajuće informacije, upute i usavršavanje.

### Označivanje naljepnicom

*Piktogrami rizika*



*Upozoravajuća riječ*

Opasnost

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	100861
Ime proizvoda	Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant® Zn-3K

---

## *Upozorenja o opasnosti*

H227 Zapaljiva tekućina.

H302 + H312 + H332 Štetno ako se proguta, u dodiru s kožom ili ako se udiše.

H315 Nadražuje kožu.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

H341 Sumnja na moguća genetska oštećenja.

H350 Može uzrokovati rak.

H371 Može uzrokovati oštećenje organa (Oči).

## *Obavijesti o opasnosti*

### Sprječavanje

P201 Prije uporabe pribaviti posebne upute.

P280 Nosite zaštitne rukavice.

### Intervencija

P302 + P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom sapuna i vode.

P305 + P351 + P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta.

Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

P308 + P311 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

### Dodatni podaci

Samo za profesionalne korisnike.

Sadrži: formaldehid, Metanol

### **Šifra ili kazalo skraćenica i akronima korištenih u sigurnosno-tehničkom listu**

Korištene skraćenice i akronimi mogu se pogledati na <http://www.wikipedia.org>.

### **Regionalno zastupstvo**

Merck d.o.o. \* Andrije Hebranga 32 \* HR-10000 Zagreb \* Tel.: 385 (01) 4864 105/106 \* Fax: 385 (01) 4864 191 \* e-mail: [merck@merck.hr](mailto:merck@merck.hr)

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	100861
Ime proizvoda	Cink test u kivetama Metoda : fotometrijska 0.025 - 1.000 mg/l Zn Spectroquant® Zn-3K

---

---

*Ovdje sadržane informacije temelje se na našim dosadašnjim saznanjima. Karakteriziraju produkt s obzirom na odgovarajuće mjere sigurnosti. Ne predstavljaju garanciju za svojstva produkta.*