

**SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST**

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Verzija 8.7  
Datum revizije 14.02.2023  
Datum tiskanja 14.02.2023**ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću****1.1 Identifikacije proizvoda**

Ime proizvoda : Cink test u kivetama Metoda: fotometrijska  
0.20 - 5.00 mg/l Zn Spectroquant®

Broj proizvoda : 1.14566  
Kataloški broj : 114566  
Robna marka (brand) : Millipore  
Br. REACH : Proizvod je preparat. Registracijski broj REACH vidi poglavlje 3.

**1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**

Identificirane uporabe : Reagens za analizu

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

Tvrtka : Merck KGaA  
Frankfurter Str. 250  
D-64271 DARMSTADT

Telefon : +49 (0)6151 72-0  
Faks : +49 6151 727780  
E-mail adresa : TechnicalService@merckgroup.com

**1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**

Dežurni telefon : +(36)-18088425 (CHEMTREC)

Ovo je sumarni SDS za opremu, za detaljan SDS za svaku od komponenata navedenih u odeljku 16, posjetite našu internet stranicu.

**ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti****2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese****Klasifikacija prema regulativi (EC) No 1272/2008**

Akutna toksičnost, Oralno (Kategorija 3), H301  
Akutna toksičnost, Inhalacija (Kategorija 3), H331  
Akutna toksičnost, Kožno (Kategorija 4), H312  
Nagrizanje kože (Kategorija 1), H314  
Teška ozljeda oka (Kategorija 1), H318  
Izazivanje preosjetljivosti – koža (Kategorija 1), H317  
Mutageni učinak na zametne stanice (Kategorija 2), H341  
Karcinogenost (Kategorija 1B), H350  
Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje (Kategorija 2), Oči, Središnji živčani sustav, H371  
Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje (Kategorija 3), Dišni sustav, H335  
Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš (Kategorija 3), H412

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

## 2.2 Elementi označivanja

### Označavanje sukladno Regulativi (EC) No 1272/2008

Piktogram



Oznaka opasnosti

Opasnost

Izjave opasnosti

H301 + H331

Otrovno ako se proguta ili ako se udiše.

H312

Štetno u dodiru s kožom.

H314

Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H317

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H335

Može nadražiti dišni sustav.

H341

Sumnja na moguća genetska oštećenja.

H350

Može uzrokovati rak.

H371

Može uzrokovati oštećenje organa (Oči, Središnji živčani sustav).

H412

Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Izjave o mjerama predostrožnosti

P202

Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti.

P273

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

P280

Nositi zaštitne rukavice/ zaštitno odijelo/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice.

P303 + P361 + P353

U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom.

P304 + P340 + P310

AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježiji zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/ liječnika.

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.

Dopunske oznake upozorenja

nijedan

### Smanjeno označavanje (<= 125 ml)

Piktogram



Oznaka opasnosti

Opasnost

Izjave opasnosti

H317

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H341

Sumnja na moguća genetska oštećenja.

H350

Može uzrokovati rak.

H314

Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H412

Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

H301 + H331

Otrovno ako se proguta ili ako se udiše.

Izjave o mjerama predostrožnosti

P202

Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti.

P280

Nositi zaštitne rukavice/ zaštitno odijelo/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice.

P303 + P361 + P353

U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu

P304 + P340 + P310	zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom. AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježi zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/ liječnika.
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.
Dopunske oznake upozorenja	nijedan

### 2.3 Ostale opasnosti - nijedan

---

#### ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

Pogledati SDS komponente.

---

#### ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

Pogledati SDS komponente.

---

#### ODJELJAK 5.: Mjere za gašenje požara

Pogledati SDS komponente.

---

#### ODJELJAK 6.: Mjere za slučajno ispuštanje

Pogledati SDS komponente.

---

#### ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

##### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

###### Savjeti za sigurno rukovanje

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

###### Higijenske mjere

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

Za mjere opreza vidi odjeljak 2.2

##### 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.

###### Klasa skladištenja

Klasa skladištenja (Njemačka) (TRGS 510): 6.1C: Eksplozivni, akutno toksični Kat. 3 / toksični spojevi ili spojevi koji uzrokuju kronične posljedice

##### 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

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

---

**ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**

Pogledati SDS komponente.

---

**ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva**

Pogledati SDS komponente.

---

**ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost**

Pogledati SDS komponente.

---

**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**

Pogledati SDS komponente.

---

**ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**

Pogledati SDS komponente.

---

**ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje**

Pogledati SDS komponente.

---

**ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu****14.1 UN broj**

ADR/RID: 3316

IMDG: 3316

IATA: 3316

**14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u**

ADR/RID: KEMIJSKI SASTAV ZA TESTIRANJE

IMDG: CHEMICAL KIT

IATA: Chemical kit

**14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu**

ADR/RID: 9

IMDG: 9

IATA: 9

**14.4 Grupa pakiranja**

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

**14.5 Opasnosti za okoliš**

ADR/RID: ne

IMDG Morski zagađivač: ne

IATA: ne

**14.6 Posebne mjere opreza za korisnika**

Kod restrikcije za prijevoz : (E)  
u tunelima

Dodatni podaci : Nema raspoloživih podataka

---

**ODJELJAK 15.: Informacije o propisima****15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

Ovaj sigurnosni list je usklađen sa zahtjevima Uredbi (EZ) br. 1907/2006.  
Pogledati SDS komponente.

**15.2 Procjena kemijske sigurnosti**

Za ovaj proizvod nije provedena procjena kemijske sigurnosti

---

**ODJELJAK 16.: Ostale informacije****Komponente opreme:**

Zn	Millipore	219665	Ak. toks. 3; Nagriz. koža 1; Ozlj. oka 1; Kron. toks. vod. okol. 3; H301, H314, H412
Zn-1K	Millipore	219663	Nagriz. koža 1B; Ozlj. oka 1; TCOJ 3; H314, H335
Zn-2K	Millipore	219664	Ak. toks. 4; Ak. toks. 3; Ak. toks. 4; Nadraž. koža 2; Nadraž. oka 2; Derm. senz. 1; Muta. 2; Carc. 1B; TCOJ 2; TCOJ 3; H302 + H312, H315, H317, H319, H331, H335, H341, H350, H371

## Cjelovit tekst ostalih skraćenica

ADN - Europskog sporazuma o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima; ADR - Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari; AIIC - Australijski popis industrijskih kemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Tjelesna masa; CMR - Kancerogen, mutagen ili reproduktivni otrov; DIN - Standard Njemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih tvari (Kanada); ECx - Koncentracija povezana s x% odgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana s x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove kemijske tvari (Japan); ErCx - Koncentracija povezana s x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno usklađen sustav; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna udruga za zračni prijevoz; IBC - Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne kemikalije u rasutom stanju; IC50 - Pola maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo; IECSC - Popis postojećih kemijskih tvari u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prijevoz opasnih tvari; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj sigurnosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih kemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova; n.o.s. - Koji nije definiran drugačije; NO(A)EC - Nije promatrana (negativan) koncentracija učinka; NO(A)EL - Nije promatrano (negativan) razina učinka; NOELR - Nije primjetan učinak stope učitavanja; NZIoC - Popis kemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj; OPPTS - Ured kemijske sigurnosti i sprječavanja onečišćenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i otrovna tvar; PICCS - Popis kemikalija i kemijskih tvari Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - Uredba (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registriranju, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; SDS - Sigurnosni podatkovni list; TCSI - Popis kemijskih tvari Tajvana; TECI - Tajlandski Postojeći popis kemijskih tvari; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih tvari (SAD); UN - Ujedinjene nacije; UNRTDG - Preporuke Ujedinjenih nacija o prijevozu opasnih tvari; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulacijski

### Razvrstavanje mješavine

Ak. toks.3	H301
Ak. toks.3	H331
Ak. toks.4	H312
Nagriz. koža1	H314
Ozlj. oka1	H318
Derm. senz.1	H317
Muta.2	H341
Carc.1B	H350
TCOJ2	H371
TCOJ3	H335
Kron. toks. vod. okol.3	H412

### Postupak razvrstavanja:


Metoda izračunavanja
Metoda izračunavanja
Metoda izračunavanja
Metoda izračunavanja
Metoda izračunavanja
Metoda izračunavanja
Metoda izračunavanja
Metoda izračunavanja
Metoda izračunavanja
Metoda izračunavanja
Metoda izračunavanja

### Dodatni podaci


Gore navedene informacije se smatraju točnim ali ne i sveobuhvatnim i biti će korištene isključivo kao smjernice. Podaci u ovom dokumentu se zasnivaju na najnovijim saznanjima i primjenjuju se na proizvod s obzirom na odgovarajuće mjere


predostrožnosti. Ne predstavljaju garanciju u vezi s osobinama proizvoda. Sigma-Aldrich Inc. i njene podružnice se neće smatrati odgovornim za bilo kakvu štetu koja proizilazi iz postupanja ili kontakta s gore navedenim proizvodom. Pogledajte [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) i/ili poledinu fakture ili deklaracije o pakiranju za dodatne uvjete prodaje. Autorska prava 2020. Sigma-Aldrich Co. LLC. Licenca dodijeljena za izradu neograničenog broja primjeraka u papiru isključivo za internu uporabu. Oznake brendova na zaglavlju i/ili podnožju ovog dokumenta možda se privremeno neće podudarati s kupljenim proizvodom jer smo u procesu promjene naših oznaka brendova. Međutim, sve informacije u dokumentu koje se tiču proizvoda ostaju nepromijenjene i podudaraju se s naručenim proizvodom. Za više informacija pogledajte [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).


**Komponente opreme:**

<b>Zn</b>					
Identifikacijska oznaka proizvoda	Piktogram	Oznaka opasnosti	Oznake upozorenja	Oznake obavijesti	Dodatne informacije
Millipore - 219665		Opasnost	Otrovno ako se proguta. Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.	<p>Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježi zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/ liječnika. Nositi zaštitne rukavice/ zaštitno odijelo/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice. U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.</p>	



<b>Zn-1K</b>					
Identifikacijska oznaka proizvoda	Piktogram	Oznaka opasnosti	Oznake upozorenja	Oznake obavijesti	Dodatne informacije
Millipore - 219663		Opasnost	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. Može nadražiti dišni sustav.	<p>Izbjegavati udisanje magle ili para. U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom. Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/ liječnika. Nositi zaštitne rukavice/ zaštitno odijelo/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice. U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.</p>	

<b>Zn-2K</b>					
Identifikacijska oznaka proizvoda	Piktogram	Oznaka opasnosti	Oznake upozorenja	Oznake obavijesti	Dodatne informacije
Millipore - 219664		Opasnost	Štetno ako se proguta ili u dodiru s kožom.	Nositi zaštitne rukavice/ zaštitno odijelo/	

			<p>Nadražuje kožu. Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Uzrokuje jako nadraživanje oka. Otrovno ako se udiše. Može nadražiti dišni sustav. Sumnja na moguća genetska oštećenja. Može uzrokovati rak. Može uzrokovati oštećenje organa (Oči, Središnji živčani sustav).</p>	<p>zaštitu za oči/ zaštitu za lice. AKO SE PROGUTA: u slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/ liječnika. U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode. U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/ liječnika. AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježiji zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. Nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/ liječnika. U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/ liječnika.</p>	
--	---	--	--	--	--