

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Version 8.2  
Überarbeitet am 11.10.2022  
Druckdatum 13.10.2022

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikatoren

Produktname : Zink-Test Methode: photometrisch 0.05 - 2.50 mg/l Zn Spectroquant®

Produktnummer : 1.14832  
Artikelnummer : 114832  
Marke : Millipore  
REACH Nr. : Dieses Produkt ist ein Gemisch. REACH Registrierungsnummern siehe Abschnitt 3.

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen : Chemische Analytik

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

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

Telefon : +49 (0)6151 72-0  
Fax : +49 6151 727780  
Email-Adresse : TechnischerService@merckgroup.com

### 1.4 Notrufnummer

Notfall Tel.-Nr. : Werkfeuerwehr: +49 (0)6151/722440 \*  
Telefax: +49 (0)6151/727780 \*  
Vergiftungs-Informations-Zentrale  
Freiburg: 49(0)76119240 \*  
CHEMTREC Deutschland: 0800 181 7059

Dies ist die Zusammenfassung eines Sicherheitsdatenblattes für ein Kit; das vollständige Sicherheitsdatenblatt jeder Komponente aus Abschnitt 16 finden Sie auf unserer Internetseite.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Entzündbare Flüssigkeiten (Kategorie 3), H226  
Korrosiv gegenüber Metallen (Kategorie 1), H290  
Akute Toxizität, Oral (Kategorie 1), H300  
Akute Toxizität, Einatmung (Kategorie 2), H330

Akute Toxizität, Haut (Kategorie 3), H311  
 Ätzwirkung auf die Haut (Unterkategorie 1B), H314  
 Schwere Augenschädigung (Kategorie 1), H318  
 Sensibilisierung durch Hautkontakt (Kategorie 1), H317  
 Keimzell-Mutagenität (Kategorie 2), H341  
 Karzinogenität (Kategorie 1B), H350  
 Reproduktionstoxizität (Kategorie 1B), H360D  
 Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (Kategorie 1), Augen, Zentralnervensystem, H370  
 Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (Kategorie 3), Atmungssystem, H335  
 Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (Kategorie 1), Schilddrüse, H372  
 Kurzfristig (akut) gewässergefährdend (Kategorie 1), H400  
 Langfristig (chronisch) gewässergefährdend (Kategorie 2), H411

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramm



Signalwort

Gefahr

Gefahrenbezeichnung(en)

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H300 + H330	Lebensgefahr bei Verschlucken oder Einatmen.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H370	Schädigt die Organe (Augen, Zentralnervensystem).
H372	Schädigt die Organe (Schilddrüse) bei längerer oder wiederholter Exposition.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Vorsichtsmaßnahmen

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz.
P303 + P361 + P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.
P304 + P340 + P310	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU)  
EUH032 Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

**Reduzierte Kennzeichnung (<= 125 ml)**

Piktogramm



Signalwort

Gefahr

Gefahrenbezeichnung(en)

H311 Giftig bei Hautkontakt.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.  
H350 Kann Krebs erzeugen.  
H370 Schädigt die Organe.  
H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
H300 + H330 Lebensgefahr bei Verschlucken oder Einatmen.

Vorsichtsmaßnahmen

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz.  
P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.  
P304 + P340 + P310 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.  
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU)  
EUH032 Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

**2.3 Weitere Gefahren** - kein(e,er)

---

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

Siehe Komponentensicherheitsdatenblatt

---

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Siehe Komponentensicherheitsdatenblatt

---

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

Siehe Komponentensicherheitsdatenblatt

---

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

Siehe Komponentensicherheitsdatenblatt

---

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff/Gemisch nicht einatmen. Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

#### **Hygienemaßnahmen**

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

Informationen über Schutzmaßnahmen befinden sich in Abschnitt 2.2.

### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

#### **Lagerungsbedingungen**

Keine Metallbehälter.

Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren.

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Empfohlene Lagertemperatur siehe Produktetikett.

#### **Lagerklasse**

Lagerklasse (TRGS 510): 3: Entzündbare Flüssigkeiten

### **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Verwendungen vorgesehen.

---

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

Siehe Komponentensicherheitsdatenblatt

---

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

Siehe Komponentensicherheitsdatenblatt

---

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

Siehe Komponentensicherheitsdatenblatt

---

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Siehe Komponentensicherheitsdatenblatt

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Siehe Komponentensicherheitsdatenblatt

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Siehe Komponentensicherheitsdatenblatt

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

ADR/RID: 3316

IMDG: 3316

IATA: 3316

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID: CHEMIE-TESTSATZ

IMDG: CHEMICAL KIT

IATA: Chemical kit

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID: 9

IMDG: 9

IATA: 9

### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

### 14.5 Umweltgefahren

ADR/RID: nein

IMDG Meeresschadstoff: nein

IATA: nein

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.  
Siehe Komponentensicherheitsdatenblatt

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Kit-Komponenten:

Zn-1	Millipore	219045	Met. Corr. 1; Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; H290, H314
Zn-2	Millipore	219046	Met. Corr. 1; Acute Tox. 1; Acute Tox. 2; Acute Tox. 3; STOT RE 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 2; H290, H300 + H330, H311, H372, H410, EUH032
Zn-3	Millipore	219047	Flam. Liq. 3; Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; Repr. 1B; H226, H312 + H332, H319, H360D

Zn-4	Millipore	218622	Acute Tox. 3; Acute Tox. 2; Acute Tox. 3; Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; Skin Sens. 1; Muta. 2; Carc. 1B; STOT SE 1; STOT SE 3; H301 + H311, H314, H317, H330, H335, H341, H350, H370
Zn-5	Millipore	218640	Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Dam. 1; H302, H315, H318

### Volltext anderer Abkürzungen

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; UNRTDG - Empfehlungen der Vereinten Nationen über den Transport gefährlicher Güter; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

#### Einstufung des Gemisches

Flam. Liq.3	H226
Met. Corr.1	H290
Acute Tox.1	H300

#### Einstufungsverfahren:

Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode

Acute Tox.2	H330	Rechenmethode
Acute Tox.3	H311	Rechenmethode
Skin Corr.1B	H314	Rechenmethode
Eye Dam.1	H318	Rechenmethode
Skin Sens.1	H317	Rechenmethode
Muta.2	H341	Rechenmethode
Carc.1B	H350	Rechenmethode
Repr.1B	H360D	Rechenmethode
STOT SE1	H370	Rechenmethode
STOT SE3	H335	Rechenmethode
STOT RE1	H372	Rechenmethode
Aquatic Acute1	H400	Rechenmethode
Aquatic Chronic2	H411	Rechenmethode

### Weitere Information

Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden. Sigma-Aldrich und seine Tochtergesellschaften schliesst jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können. Für allgemeine Geschäftsbedingungen und zusätzliche Informationen siehe [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) und/oder die Rückseite unserer Rechnungen oder Lieferscheine.

Copyright (2020): Sigma-Aldrich Co. LLC. Es dürfen nur Papierkopien für den internen Gebrauch angefertigt werden.

Während der Umstellung unseres Markendesigns stimmt ggf. das Markendesign im Kopf- bzw. Fußteil dieses Dokuments optisch nicht mit dem gekauften Produkt überein. Alle in diesem Dokument enthaltenen Informationen zu diesem Produkt bleiben jedoch unverändert und gelten für das gekaufte Produkt. Falls Sie weitere Informationen wünschen, kontaktieren Sie uns bitte unter: [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).

**Kit-Komponenten:**

<b>Zn-1</b>					
Produktidentifikator	Piktogramm	Signalwort	Gefahrenhinweise	Sicherheitshinweise	Zusätzliche Angaben
Millipore - 219045		Gefahr	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.	Nur in Originalverpackung aufbewahren. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen. Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz. BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen	

				waschen.	
--	--	--	--	----------	--

<b>Zn-2</b>					
Produktidentifikator	Piktogramm	Signalwort	Gefahrenhinweise	Sicherheitshinweise	Zusätzliche Angaben
Millipore - 219046		Gefahr	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Lebensgefahr bei Verschlucken oder Einatmen. Giftig bei Hautkontakt. Schädigt die Organe (Schilddrüse) bei längerer oder wiederholter Exposition. Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	Nur in Originalverpackung aufbewahren. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen. Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung tragen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.	Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

<b>Zn-3</b>					
Produktidentifikator	Piktogramm	Signalwort	Gefahrenhinweise	Sicherheitshinweise	Zusätzliche Angaben
Millipore - 219047		Gefahr	Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann das Kind im Mutterleib	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem	

			schädigen.	<p>Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen. Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz.</p> <p>BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.</p> <p>BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.</p> <p>BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.</p>	
--	--	--	------------	---	--

<b>Zn-4</b>					
Produktidentifikator	Piktogramm	Signalwort	Gefahrenhinweise	Sicherheitshinweise	Zusätzliche Angaben
Millipore - 218622		Gefahr	Giftig bei Verschlucken oder Hautkontakt. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten	

			<p>Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Lebensgefahr bei Einatmen. Kann die Atemwege reizen. Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. Kann Krebs erzeugen. Schädigt die Organe (Augen, Zentralnervensystem).</p>	<p>Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen. Nebel oder Dampf nicht einatmen. BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen. Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.</p>	
--	--	--	---	---	--

**Zn-5**

Produktidentifikator	Piktogramm	Signalwort	Gefahrenhinweise	Sicherheitshinweise	Zusätzliche Angaben
Millipore - 218640		Gefahr	<p>Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenschäden.</p>	<p>Nach Gebrauch Haut gründlich waschen. BEI VERSCHLUCKEN : Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.</p>	

				Schutzhandschu he/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.	
--	--	--	--	---	--