

Sicherheitsdatenblatt

Sicherheitsdatenblatt (nach Maßgabe der Verordnung (EG) 1907/2006, der Verordnung (EG) 1272/2008 und der Verordnung (EG) 453/2010)

Herausgegeben am: 22 Juni 2009
Dokument-Nr.: 0011803MS_de
Revisionsdatum: 24. Juni 2016
Revisionsnummer: 4

1. IDENTIFIZIERUNG VON SUBSTANZ, GEMISCH UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifizierung:

Handelsname (wie gekennzeichnet): Zinkoxid, USP
Chemischer Name/Klassifizierung: Zinkoxid
Produktbezeichnung (Teile-/Artikelnummer): 11803, 11804, 11807
U.N.-Nummer: UN3077
U.N.-Gefahrguteinstufung: Umweltgefährlicher Stoff, fest, n.a.g.
(Zinkoxid)

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen der Substanz und Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Empfohlene Verwendung: Zubereitung der Zement-Restoration
Nutzungseinschränkungen: Nur zur professionellen Anwendung

1.3 Informationen zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblatts:

Name des Herstellers/Lieferanten: Sultan Healthcare
Anschrift des Herstellers/Lieferanten: 1301 Smile Way
York, PA, USA
Telefonnummer des Herstellers/Lieferanten: 1-201-871-1232 oder 1-800-637-8582 (Produktinformation)
E-Mail: customer.service@sultanhc.com

1.4 Notrufnummern:

Notruf-Telefon: 1-800-535-5053 (INFOTRAC)
1-352-323-3500 (R-Gespräch außerhalb der USA)

2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Klassifizierung der Substanz oder des Gemischs:

GHS SDS Klassifizierung:

Gesundheit	Umwelt	Physikalisch
Keine	Aquatisch akut Kategorie 1 Aquatisch chronisch Kategorie 1	Keine

EU-Klassifizierung (67/548/EWG wie folgt geändert): N Umweltgefährlich

EU R- Sätze: R50/53

Siehe Abschnitt 16 für den vollen Wortlaut der EU-Einstufungen und R-Sätze.

2.2 Kennzeichnungselemente:

Signalwort: Warnung

H-Sätze	P-Sätze
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.	P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P391 Verschüttung aufnehmen. P501 Inhalt/Behälter gemäß den lokalen und nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.



Contains Zinc Oxide

2.3 Sonstige Gefahren: Keine

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU DEN BESTANDTEILEN

Gefährliche Bestandteile	CAS-Nummer/EG-Nr.	IUPAC-Name	Gew.-%
Zinkoxid	1314-13-2 / 215-222-5	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410	100

Siehe Abschnitt 16 für den vollen Wortlaut der GHS und der H-Sätze sowie der EU-Einstufungen und R-Sätze.

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Expositionswege	Erste-Hilfe-Anweisungen
Augen	Augenlider spreizen und Augen mit Wasser spülen. Bei Anhalten der Reizung ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Haut	Bereich mit Seife und Wasser waschen. Bei Anhalten der Reizung ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung vor dem erneuten Tragen entfernen und waschen.
Einatmen	An frische Luft bringen. Bei Atemstillstand künstlich beatmen. Bei Atemproblemen Sauerstoff verabreichen. Ärztliche Hilfe rufen.
Verschlucken	Mund mit Wasser ausspülen. Erbrechen nur auf Anweisung durch medizinisches Personal herbeiführen. Niemals einer bewusstlosen oder schläfrigen Person etwas in den Mund geben.

	Ärztliche Hilfe rufen.
4.2 Wichtigste Symptome und ihre Auswirkungen, sowohl akut als auch verzögert	
Staub kann Augen- und Hautreizung verursachen. Das Einatmen von Dämpfen kann Metaldampffieber verursachen, verbunden mit Husten, Fieber, Schüttelfrost, Kopfschmerzen, Engegefühl in der Brust und Übelkeit. Verschlucken kann Lumbalschmerzen, Oligurie, Urämie, Krämpfe, Koma, Herzversagen und Lungenödem verursachen.	
4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:	
Unter normalen Anwendungsbedingungen keine.	
Hinweise für den Arzt (Behandlung, Prüfen und Überwachen): Die Behandlung einer Überexposition sollte auf die Kontrolle der Symptome und die klinischen Bedingungen ausgerichtet sein.	

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel:	Geeignete Löschmittel für Umgebungsbrand verwenden.		
5.2 Besondere, von der Chemikalie ausgehende Gefahren:	Bei der Verbrennung können reizende und giftige Gase erzeugt werden.		
5.3 Hinweise für die Feuerwehr:			
Maßnahmen zur Brandbekämpfung:	Dem Brand ausgesetzte Behälter und Konstruktionen mit Wasser kühlen.		
Vorsichtsmaßnahmen für die Feuerwehr:	Feuerwehrlente müssen bei der Bekämpfung chemischer Brände umluftunabhängige Atemschutzgeräte mit positivem Druckmodus und geeignete Schutzkleidung tragen.		
Empfohlene Schutzausrüstung für die Feuerwehr:			
AUGEN/GESICHT	HAUT	ATEMWEGE	THERMISCH
			

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:
Bei großen Verschüttungen Schutzkleidung, Augenschutz und Handschuhe tragen. Bei kleinen Verschüttungen Augenschutz und Handschuhe tragen.
6.2 Umweltschutzmaßnahmen:
Eindringen des Verschütteten in die Kanalisation und fließende Gewässer vermeiden. Freisetzungen gemäß den Anforderungen der zuständigen lokalen und nationalen Behörden melden.
6.3 Methoden und Materialien für Rückhaltung und Reinigung:
Material aufnehmen und zur Entsorgung in geeignete Behälter geben. Erzeugen von Staub vermeiden.
6.4 Verweis auf weitere Abschnitte:

Siehe Abschnitt 8 für Hinweise zu personenbezogener Schutzausrüstung und Abschnitt 13 für Hinweise zur Entsorgung.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Bei ausreichender Belüftung verwenden. Einatmen von Staub vermeiden. Nach der Handhabung gründlich waschen. Behälter bei Nichtgebrauch geschlossen halten.

Die Produktrückstände in leeren Behältern können gefährlich sein. Beim Umgang mit leeren Behältern alle im Sicherheitsdatenblatt aufgeführten Vorsichtsmaßnahmen befolgen.

7.2 Bedingungen für eine sichere Lagerung, einschließlich aller Unverträglichkeiten:

In einem kühlen, trockenen, gut belüfteten Bereich lagern.

7.3 Spezifische Endverwendung/en: Nur zu professioneller Verwendung vorgesehen

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Kontrollparameter:

Arbeitsplatz-Expositionsgrenzwerte:

USA	2 mg/m ² TWA ACGIH TLV (lungengängig), 10 mg/m ³ STEL (lungengängig) 5 mg/m ³ TWA OSHA PEL (lungengängige Fraktion), 15 mg/m ³ TWA OSHA PEL (Gesamtstaub)
Deutschland	0,1 mg/m ³ TWA DFG MAK (lungengängig) 2 mg/m ³ TWA (einateubar)
Großbritannien	5 mg/m ³ TWA UK OEL (lungengängig) 2 mg/m ³ STEL (lungengängig)
Frankreich	5 mg/m ³ TWA INRS VME (Frankreich)
Spanien	5 mg/m ³ TWA VLA-ED (Spanien) (Staub)
Italien	Keine festgelegt
Europäische Union	Keine festgelegt

Biologische Expositionsgrenzwerte: Keine festgelegt

8.2 Expositionskontrollen:

Geeignete technische Schutzmaßnahmen: Bei geeigneter allgemeiner oder lokaler Zwangsentlüftung verwenden, um die Expositionskonzentrationen unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten.

Persönliche Schutzmaßnahmen (PSA)

Spezieller Augen-/Gesichtsschutz: Chemikalienschutzbrille empfohlen.

Spezieller Hautschutz: Wear impervious gloves are recommended for prolonged skin contact.

Spezieller Atemschutz: Unter normalen Gebrauchsbedingungen nicht erforderlich.

Spezielle thermische Gefahren: Entfällt

Empfohlene persönliche Schutzausrüstung:			
AUGEN/GESICHT	HAUT	ATEMWEGE	THERMISCH
			
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition: Unter normalen Gebrauchsbedingungen nicht erforderlich.			
Allgemeine Hygienemaßnahmen und Arbeitspraktiken: Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Nach Handhabung gründlich mit Wasser und Seife waschen.			
Schutzmaßnahmen während der Reparatur und Wartung der kontaminierten Ausrüstung: Für Produkt nicht zutreffend.			

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Informationen zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

Aussehen:	Weißes Pulver	Explosionsgrenzen:	Entfällt
Geruch:	Geruchlos	Dampfdruck:	Entfällt
Geruchsschwelle:	Entfällt	Dampfdichte:	Entfällt
pH-Wert:	6,95 – 7,37	Spezifische Dichte: (H₂O = 1)	5,61
Schmelz- /Gefrierpunkt:	1.974,8□	Löslichkeit:	Unlöslich
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht verfügbar	Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:	Nicht verfügbar
Flammpunkt:	Nicht entflammbar	Selbstentzündungs- temperatur:	Nicht verfügbar
Verdampfungs- geschwindigkeit:	Entfällt	Zersetzungstemperatur:	Nicht verfügbar
Entzündbarkeit:	Nicht entflammbar	Viskosität:	Nicht verfügbar
Explosions- eigenschaften:	Entfällt	Oxidations- eigenschaften:	Keine

9.2 Weitere Informationen: Keine vorhanden

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität: Keine ungewöhnliche Reaktivität.

10.2 Chemische Stabilität: Stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Gefährliche Reaktionen sind unwahrscheinlich.

10.4 Bedingungen, die zu vermeiden sind: Keiner Feuchtigkeit aussetzen.

10.5 Unverträgliche Materialien: Starke Oxidationsmittel und Säuren vermeiden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Bei der thermischen Zersetzung können Zinkoxiddämpfe entstehen.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Informationen zu toxikologischen Wirkungen:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

Augen: Staub kann Augenreizung verursachen.

Haut: Staub kann Hautreizung verursachen.

Verschlucken: Verschlucken kann Lumbalschmerzen, Oligurie, Urämie, Krämpfe, Koma, Herzversagen und Lungenödem verursachen.

Einatmen: Einatmen von Nebel kann Reizung der Schleimhaut und der oberen Atemwege verursachen. Das Einatmen von Dämpfen kann Metaldampffieber verursachen, verbunden mit Husten, Fieber, Schüttelfrost, Kopfschmerzen, Engegefühl in der Brust und Übelkeit.

Chronische Gesundheitsauswirkungen: Keine erwartet

Karzinogenität: Der Stoff ist hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar, basierend auf einem unzureichenden Nachweis bei Mensch und Tier.

Mutagenität: Es liegen keine Daten vor.

Durch Exposition verschlimmerte medizinische Erkrankungen: Arbeiter mit bereits bestehenden Atemwegserkrankungen können bei Exposition einem erhöhten Risiko ausgesetzt sein.

Angaben zur akuten Toxizität:

Zinkoxid: Oral Ratte LD50 >8,4 g/kg

Angaben zur Reproduktionstoxizität: Es liegen keine Daten vor.

Spezifische Zielorgantoxizität (STOT):

Einmalige Exposition: Zinkoxid wirkt auf Kaninchenaugen reizend.

Wiederholte Exposition: In einer oralen Studie erhielten Ratten 5,0 mg/kg Zinkoxid über einen Zeitraum von 6 Monaten. Eine histologische Untersuchung zeigte eine leichte Schädigung der Nieren und mäßige Auswirkungen auf die Milz. Es wurde ein LOAEL-Wert von 5,0 mg/kg bestimmt.

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

12.1 Toxizität:

Zinkoxid: 96 h LC50 Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) 1,1 ppm

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit: Zink ist in fast allen Mineralien der Erdkruste mit einem durchschnittlichen Gehalt von ungefähr 70 mg/kg vorhanden. Es ist ein lebenswichtiges Spurenelement, das in allen lebenden Organismen vorkommt. Zinkverbindungen existieren vermutlich in der Umgebungsatmosphäre in ihrer Partikelform.

12.3 Bioakkumulationspotenzial: Überwachungsdaten zufolge bindet sich Zink voraussichtlich an Schwebstoffe und Sedimente in Wasser und wurde in der Mehrzahl der untersuchten Wasserorganismen nachgewiesen.

12.4 Mobilität im Boden: Zinkverbindungen haben voraussichtlich eine geringe Mobilität im Boden und werden von Pflanzen und Gemüse absorbiert.

12.5 Sonstige schädliche Auswirkungen: Zinkoxid wurde in Bezug auf Wasserorganismen als sehr giftig eingestuft und kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

12.6 Ergebnisse der PBT/vPvB-Beurteilung: Nicht erforderlich.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Methoden der Abfallbehandlung:

Bestimmungen: Gemäß den lokalen und nationalen Umweltbestimmungen entsorgen.

Eigenschaften (physikalische/chemische), die die Entsorgung betreffen: Keine bekannt.

Empfehlungen für die Abfallbehandlung: Für normalen vorhersehbaren Gebrauch nicht erforderlich.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-Identifikationsnummer:	ADR/RID: UN3077	IMDG: UN3077	IATA: UN3077	DOT: Keine
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	ADR/RID: Umweltgefährlicher Stoff, fest, n.a.g. (Zinkoxid) IMDG: Umweltgefährlicher Stoff, fest, n.a.g. (Zinkoxid) IATA: Umweltgefährlicher Stoff, fest, n.a.g. (Zinkoxid) DOT: Nicht geregelt.			
14.3 Transportgefahrenklasse(n):	ADR/RID: 9	IMDG: 9	IATA: 9	DOT: Keine
14.4 Verpackungsgruppe:	ADR/RID: PG III	IMDG: PG III	IATA: PG III	DOT: Nicht geregelt.
14.5 Umweltgefahren:	ADR/RID: Ja	IMDG Meeresschadstoff: Ja	IATA: Ja	DOT: Nein
14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender: Entfällt				

14.7 Beförderung in nichtabgefülltem Zustand laut MARPOL 73/78, Anhang II und des IBC Codes: Entfällt. Produkt wird ausschließlich in abgefüllter Form befördert.

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/Spezifische Rechtsvorschriften für die Substanz oder das Gemisch

Bestimmungen auf US-Bundesebene

CERCLA-Gesetz von 1980 (Comprehensive Environmental Response and Liability Act; föderales Umweltgesetz): Die RQ dieses Produkts beträgt, basierend auf einer RQ für Zinkoxide (als Zink) von 100% von 453,59 kg (1.000 lbs), 907,18 kg (1.000 lbs). Viele Staaten haben strengere Meldepflichten bezüglich der Freisetzung. Verschüttungen gemäß den Vorgaben der zuständigen bundesstaatlichen, staatlichen und lokalen Behörden melden.

TSCA-Gesetz (Toxic Substances Control Act; Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe): Alle Inhaltsstoffe in diesem Produkt sind in der EPA TSCA Bestandsliste aufgeführt.

OSHA-Einstufung in Gefahrgutklasse: Gefährlich

Wasserhaushaltsgesetz (WHG): Nicht aufgeführt

Gesetz zur Luftreinhaltung (CAA): Nicht aufgeführt

SARA (Superfund Amendments and Reauthorization Act) Titel III Informationen:

SARA Abschnitt 311/312 (40 CFR 370) Gefahrenklassen:

Unmittelbare Gefahr:	Ja	Druckgefahr:	Nein
Verzögerte Gefahr:	Nein	Reaktionsgefahr:	Nein
Brandgefahr:	Nein		

Dieses Produkt enthält die folgenden toxischen Chemikalien, die nach SARA Abschnitt 313 (40 CFR 372) der Meldepflicht unterliegen:

Bestandteile	CAS-Nummer	Gew.-%
Zinkoxid (Zinkverbindungen)	1314-13-2	100

Staatliche Bestimmungen:

Kalifornien: Dieses Produkt enthält die folgenden Chemikalien, die laut dem US-Bundesstaat Kalifornien Krebs, Geburtsfehler oder Fortpflanzungsschäden verursachen:

Bestandteile	CAS-Nummer	Gew.-%
Keine		

Internationale Bestimmungen

Kanadisches Umweltschutzgesetz (Canadian Environmental Protection Act): Alle Bestandteile in diesem Produkt sind in der kanadischen DSL aufgeführt.

WHIMS (Canadian Workplace Hazardous Materials Information System; kanadisches Arbeitsplatz-Gefahrstoff-Informationssystem): Class D-2-B

EU REACH: Die Stoffe in diesem Produkt erfüllen die anzuwendende EU-Verordnung REACH.

16. SONSTIGE ANGABEN

Voller Wortlaut der in Abschnitt 2 und 3 verwendeten Abkürzungen für die Klassifizierung:

N Umweltgefährlich

R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen verursachen.

S57 Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Acute Aquatic 1 Acute Aquatic Toxizität Kategorie 1

Chronic Aquatic 1 Chronic Aquatic Toxizität 1

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langzeitiger Wirkung

Ersetzt: Version vom 13. Februar 2012

Zusammenfassung der Revision: Umfassende Überprüfung, neues Format

Datenquellen: US NLM ChemID Plus und HSDB, Stoff-Sicherheitsdatenblatt für Bestandteile, IUCLID Dataset EU Chemical Bureau, ESIS, Länderwebsites für Arbeitsplatz-Expositionsgrenzwerte.