

## 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.: 11430MS

Revisionsdatum: 24. Juni 2016

Revisionsnummer: 4


### 1. PRODUKTIDENTIFIZIERUNG

<b>Handelsname (wie gekennzeichnet):</b>	<b>U/P Wurzelkanalpulver</b>
<b>Chemischer Name/Klassifizierung:</b>	Gemisch
<b>Produktbezeichnung (Teile-/Artikelnummer):</b>	11430 (15,55 g), 11431 (62,2 g), 11432 (248,8 g), 11427 (30 Kapseln), 11428 (100 Kapseln), 11429 (500 Kapseln), 11611 (15 Kapseln), 11615
<b>U.N.-Nummer:</b>	UN3077 (international) Keine (Nordamerika)
<b>U.N.-Gefahrguteinstufung:</b>	9, PGIII (international) Keine (Nordamerika) (Zinkoxid)
<b>Empfohlene Verwendung:</b>	Zubereitung der Zement-Restauration
<b>Nutzungseinschränkungen:</b>	Nur zur professionellen Anwendung
<b>Name des Herstellers/Lieferanten:</b>	Sultan Healthcare
<b>Anschrift des Herstellers/Lieferanten:</b>	1301 Smile Way York, PA 17404
<b>Telefonnummer des Herstellers/Lieferanten:</b>	1-201-871-1232 oder 1-800-637-8582 (Produktinformation)
<b>Notruf-Telefon:</b>	1-800-535-5053 (INFOTRAC) 1-352-323-3500 (R-Gespräch außerhalb der USA)
<b>E-Mail:</b>	<a href="mailto:customer.service@sultanhc.com">customer.service@sultanhc.com</a>

### 2. MÖGLICHE GEFAHREN

**EU-Klassifizierung (1999/45/EG wie folgt geändert):** Umweltgefährlich (N) R50/53

**EU-Kennzeichnung:**

 <p>Umweltgefährlich</p>	<p>R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen verursachen. S35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise entsorgt werden. S61 Freisetzung in die Umgebung vermeiden. Siehe Sonderanweisungen/Sicherheitsdatenblätter.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**US-Klassifizierung in Gefahrgutklasse:** Gefährlich

### 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU DEN BESTANDTEILEN





Gefährliche Bestandteile	CAS- Nummer EG-Nr.	IUPAC-Name	Einstufung des Stoffes	Gew.-%
Zinkoxid	1314-13-2 / 215-222-5	Oxozink	N R50/53 Aquatisch akut Kategorie 1 (H400) Aquatisch chronisch Kategorie 1 (H410)	40-50
Hydriertes Terpentinharz	65997-06-0 / 266-041-3		Nicht als gefährlich eingestuft	20-30
Bismutsubcarbonat	5892-10-4 / 227-567-9	bis(oxobismuthan yl) Carbonat	Nicht als gefährlich eingestuft	10-20
Bariumsulfat	7727-43-7 / 231-784-4	Barium(2+) Sulfat	Nicht als gefährlich eingestuft	10-20

### 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Expositionswege	Erste-Hilfe-Anweisungen
<b>Augen</b>	Augenlider spreizen und Augen mit Wasser spülen. Bei Anhalten der Reizung ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>Haut</b>	Mit Wasser und Seife waschen. Bei Auftreten von Reizungen ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>Einatmen</b>	Unter normalen Gebrauchsbedingungen nicht erforderlich. Bei Auftreten einer Reizung an frische Luft bringen und ärztliche Hilfe rufen.
<b>Verschlucken</b>	Mund mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Niemals einer bewusstlosen oder schlaftrigen Person etwas in den Mund geben. Ärztliche Hilfe rufen.
<b>Wichtigste Symptome der Exposition</b>	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 großer Mengen kann Magen-Darm-Reizung, Übelkeit und eine Schädigung von Nieren, Leber, Blut und Milz verursachen.
<b>Sonstige</b>	Keine bekannt.
<b>Hinweise für den Arzt (Behandlung, Prüfen und Überwachen):</b> Die Behandlung einer Überexposition sollte auf die Kontrolle der Symptome und die klinischen Bedingungen ausgerichtet sein.	

### 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

<b>Geeignete Löschmittel:</b>	Geeignete Löschmittel für Umgebungsbrand verwenden.
<b>Maßnahmen zur Brandbekämpfung:</b>	Dem Brand ausgesetzte Behälter mit Wasser kühlen.
<b>Besondere, von der Chemikalie ausgehende Gefahren:</b>	Bei der Verbrennung können Kohlenoxid-, Schwefel-, Barium- und Zinkoxiddämpfe entstehen.
<b>Vorsichtsmaßnahmen für die Feuerwehr:</b>	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

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:** Augen- und Hautschutz verwenden.

**Umweltschutzmaßnahmen:** Eindringen des Verschütteten in die Kanalisation und fließende Gewässer vermeiden. Freisetzungen gemäß den Anforderungen der zuständigen lokalen und nationalen Behörden melden.

**Methoden und Materialien für Eindämmung und Reinigung:** Mit einem feuchten Tuch aufnehmen und zur Entsorgung in geeignete Behälter geben. Erzeugen von Staub vermeiden.

Empfohlene persönliche Schutzausrüstung zur Eindämmung und Reinigung:			
AUGEN/GESICHT	HAUT	ATEMWEGE	THERMISCH
			

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

**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.

**Bedingungen für eine sichere Lagerung:** In einem kühlen, trockenen, gut belüfteten Bereich lagern. Von direkter Sonneneinstrahlung fernhalten.

## 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

### Arbeitsplatz-Expositionsgrenzwerte:

Zinkoxid	USA	5 mg/m <sup>3</sup> TWA OSHA PEL (lungengängig) 2 mg/m <sup>2</sup> TWA ACGIH TLV (lungengängig), 10 mg/m <sup>3</sup> STEL (lungengängig)
	Deutschland	0,1 mg/m <sup>3</sup> TWA DFG MAK (lungengängig) 2 mg/m <sup>3</sup> TWA (eintembar)
	Großbritannien	Keine festgelegt
	Frankreich	5 mg/m <sup>3</sup> TWA INRS VME
	Spanien	10 mg/m <sup>3</sup> TWA VLA-ED (Staub)
	Italien	Keine festgelegt
	Europäische Union	Keine festgelegt
Hydriertes Terpentinharz	USA	Keine festgelegt
	Deutschland	Keine festgelegt
	Großbritannien	Keine festgelegt
	Frankreich	Keine festgelegt
	Spanien	Keine festgelegt
	Italien	Keine festgelegt
	Europäische Union	Keine festgelegt
Bismutsubcarbonat	USA	Keine festgelegt
	Deutschland	Keine festgelegt
	Großbritannien	Keine festgelegt
	Frankreich	Keine festgelegt
	Spanien	Keine festgelegt
	Italien	Keine festgelegt
	Europäische Union	Keine festgelegt
Bariumsulfat	USA	5 mg/m <sup>3</sup> TWA OSHA PEL (lungengängige Fraktion); 15 mg/m <sup>3</sup> TWA OSHA PEL (Gesamtstaub) 10 mg/m <sup>3</sup> TWA ACGIH TLV
	Deutschland	1,5 mg/m <sup>3</sup> TWA DFG MAK (lungengängig) 4 mg/m <sup>3</sup> TWA DFG MAK (eintembar)
	Großbritannien	4 mg/m <sup>3</sup> TWA (lungengängig); 10 mg/m <sup>3</sup> TWA (eintembar)
	Frankreich	Keine festgelegt
	Spanien	10 mg/m <sup>3</sup> TWA (eintembar)
	Italien	Keine festgelegt
	Europäische Union	Keine festgelegt

**Biologische Expositionsgrenzwerte:** Keine festgelegt

**Geeignete technische Schutzmaßnahmen:** Es sind keine besonderen Schutzmaßnahmen erforderlich.

**Persönliche Schutzmaßnahmen (PSA)**



**Spezieller Augen-/Gesichtsschutz:** Bei Kontaktgefahr mit den Augen Chemikalienschutzbrille tragen.

**Spezieller Hautschutz:** Bei lang anhaltendem Kontakt undurchlässige Handschuhe tragen, z. B. aus Kautschuk. Empfohlene Verwendung: Kautschuk. Bei Handschuhhersteller Informationen über Dicke und Nutzungsdauer einholen.

**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

<b>Aussehen:</b>	Weißes Pulver	<b>Explosionsgrenzen:</b>	Entfällt
<b>Geruch:</b>	Geruchlos	<b>Dampfdruck:</b>	Vernachlässigbar
<b>Geruchsschwelle:</b>	Entfällt	<b>Dampfdichte:</b>	Entfällt
<b>pH (1:1 in Wasser)</b>	8,05	<b>Spezifische Dichte: (H<sub>2</sub>O = 1)</b>	0,86 bei 25 °C
<b>Schmelz- /Gefrierpunkt:</b>	> 260 °C	<b>Löslichkeit:</b>	Unlöslich
<b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>	Nicht verfügbar	<b>Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:</b>	Nicht verfügbar
<b>Flammpunkt:</b>	Entfällt	<b>Selbstentzündungs- temperatur:</b>	Nicht verfügbar
<b>Verdampfungs- geschwindigkeit:</b>	Entfällt	<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht verfügbar

<b>Entzündbarkeit:</b>	Nicht bestimmt	<b>Viskosität:</b>	Nicht verfügbar
<b>Explosions-eigenschaften:</b>	Entfällt	<b>Oxidations-eigenschaften:</b>	Keine

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

**Reaktivität:** Nicht reaktiv unter normalen Gebrauchsbedingungen.

**Chemische Stabilität:** Stabil.

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:** Bewirkt voraussichtlich keine gefährlichen Reaktionen.

**Zu vermeidende Bedingungen:** Keiner Feuchtigkeit aussetzen.

**Unverträgliche Materialien:** Anorganische Säuren vermeiden.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Bei der thermischen Zersetzung können Kohlenoxid-, Schwefel-, Barium- und Zinkoxiddämpfe entstehen.

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### **Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:**

Augen: Staub kann Augenreizung verursachen.

Haut: Staub kann Hautreizung verursachen.

Verschlucken: Verschlucken großer Mengen kann Magen-Darm-Reizung, Übelkeit und eine Schädigung von Nieren, Leber, Blut und Milz verursachen.

Einatmen: Einatmen von Staub kann Reizung der Schleimhäute und der oberen Atemwege verursachen, verbunden mit Husten, Brustschmerzen, Rasselgeräuschen und verringerter Lungenkapazität. Das Einatmen von Dämpfen kann Metaldampffieber verursachen.

**Chronische Gesundheitsauswirkungen:** Keine erwartet

**Karzinogenität:** Keine der Bestandteile in diesem Produkt ist von IARC, NTP, ACGIH, OSHA oder der EU-RoHS-Richtlinie als karzinogen aufgelistet.

**Mutagenität:** Zinkoxid: Negativ im Ames-Test, jedoch positiv in In-vitro-Chromosomenaberrationstests bei Säugetieren.

**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 >5 g/kg; Inhalation Maus LC50 >5,7 mg/l/4 h

**Angaben zur Reproduktionstoxizität:** Bei einer Zweigenerationen-Fortpflanzungsstudie wurde Ratten 7,5, 15 und 30 mg/kg/Tag Zinkoxid oral verabreicht. Es wurde eine Verringerung des Gewichts von Organen wie Gehirn, Leber, Nieren

und Milz beobachtet. Außerdem wurden Auswirkungen auf die Fortpflanzungsorgane der weiblichen und männlichen Tiere festgestellt. Makroskopische Läsionen des Gastrointestinaltrakts, der lymphoretikulären/hämatopoetischen Organe und des Reproduktionstrakts wurden festgestellt. NOAL 7,5 mg/kg/Tag.

**Spezifische Zielorgantoxizität (STOT):**

Einmalige Exposition: Zinkoxid ist für die Augen und die Haut von Kaninchen reizend.

Wiederholte Exposition: Zinkoxid: 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**

**Toxizität:**

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

**Persistenz und Abbaubarkeit:** Bioabbaubarkeit ist auf anorganische Stoffe nicht zutreffend.

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

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

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

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

**13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

**Bestimmungen:** Gemäß den lokalen und nationalen Umweltbestimmungen entsorgen.

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

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

**14. ANGABEN ZUM TRANSPORT**

<b>UN-Identifikationsnummer:</b>	ADR/RID: UN3077	IMDG: UN3077	IATA: UN3077	DOT: Keine
<b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	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			
<b>Transport-gefahrenklasse(n):</b>	ADR/RID: 9	IMDG: 9	IATA: 9	DOT: Keine
<b>Verpackungsgruppe:</b>	ADR/RID: PG III	IMDG: PG III	IATA: PG III	DOT: Keine

<b>Umweltgefahren:</b>	ADR/RID: Ja	IMDG Meeresschadstoff: Ja	IATA: Ja	DOT: Nein
<b>Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender:</b> Entfällt				

## 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

### 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 50 % von 453,59 kg (1.000 lbs), 907,18 kg (2.000 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:** Expositionsgrenze

**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:**

<b>Unmittelbare Gefahr:</b>	Nein	<b>Druckgefahr:</b>	Nein
<b>Verzögerte Gefahr:</b>	Nein	<b>Reaktionsgefahr:</b>	Nein
<b>Brandgefahr:</b>	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	40-50

### 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

**WHIMS (Canadian Workplace Hazardous Materials Information System; kanadisches Arbeitsplatz-Gefahrstoff-Informationssystem):** Kein zu überwachendes Produkt.

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

**Wassergefährdungsklasse (WGK): 2**

## 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.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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