Art.-Bez.: Zinkoxid	**Art.-Nr.: 236410**

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

► Stoffname / Handelsname: Zinkoxid
Index-Nr.: 030-013-00-7
EG-Nr.: 215-222-5
CAS-Nr.: 1314-13-2
REACH-Registrierungsnr.: 01-2119463881-32-XXXX

Andere Bezeichnungen: Zinci oxidum

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

► Relevante identifizierte Verwendungen:
Pharmazeutischer Rohstoff, Kosmetika

Verwendungen, von denen abgeraten wird:
Keine Daten verfügbar.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant
Euro OTC Pharma GmbH

Straße/Postfach
Edisonstr. 6

PLZ/Ort
59199 Bönen

Kontaktstelle für technische Information

Telefon / Telefax / E-Mail
02383 / 922020 / 02383 / 92202150 / E-Mail: info@euro-otc-pharma.de

1.4 Notrufnummer

0361 / 730730 (Gemeinsames Giftnotrufzentrum, Nordhäuser Str. 74, 99089 Erfurt)

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aquatic Acute 1 – H400
Aquatic Chronic 1 – H410

2.2 Kennzeichnungselemente

►

Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramm: **GHS09**

Signalwort: Achtung

Gefahrenbestimmende Komponenten für die Etikettierung

Gefahrenhinweise:

H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P391	Ausgetretene Mengen auffangen.

Weitere Kennzeichnungselemente

Keine

2.3 Sonstige Gefahren

Keine

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

►

Hauptbestandteil des Stoffs

Stoffname: Zinkoxid
Index-Nr.: 030-013-00-7
EG-Nr.: 215-222-5
CAS-Nr.: 1314-13-2
chemische Formel: ZnO
Molekulargewicht: 81,4

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

► **Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.

Nach Augenkontakt

Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Augenärztliche Behandlung.

Nach Verschlucken
Viel Wasser trinken lassen. Erbrechen auslösen. Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Keine Daten verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Keine Daten verfügbar.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel
► Geeignet: Alle gebräuchlichen Löschmittel sind geeignet. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
► Keine (Nicht brennbar.)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
Ggf. Atemschutzgerät erforderlich. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

---

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende ► Verfahren
Substanzkontakt und Staubentwicklung vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
Mechanisch aufnehmen. Staubentwicklung vermeiden. In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte
► Entsorgung siehe Abschnitt 13.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
► Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Staubbildung vermeiden. Entstehende Stäube nicht einatmen. Berührung mit den Augen vermeiden.

Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen
Keine Daten verfügbar.

Allgemeine Hygienemaßnahmen
Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen. Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung. Staub nicht einatmen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

►

Angaben zu den Lagerbedingungen

Dicht verschlossen. Trocken. Bei Zimmertemperatur (+15°C bis +25°C).
Nicht zusammen mit Säuren und Alkalien lagern.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

In Originalverpackung dicht geschlossen halten.

Lagerklasse: 10-13 sonstige Flüssigkeiten und Feststoffe (nicht LGK 1-8)

7.3 Spezifische Endanwendungen

Branchen- und sektorspezifische Leitlinien

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte
Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland

TRGS 900	
Allgemeiner Staubgrenzwert	
alveolengängige Fraktion	
Wert	1,25 mg/m³
TRGS 900	
Allgemeiner Staubgrenzwert	
einatembare Fraktion	
Wert	10 mg/m³
Spitzenbegrenzung	2 (II)

DNEL Wert (Arbeitnehmer)

Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert
dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	83 mg/kg/Tag
bezogen auf Zn Bemerkung: unlöslich			
inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	5 mg/m³
bezogen auf Zn Bemerkung: unlöslich			

DNEL Wert (Verbraucher)

Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert
oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,83 mg/kg/Tag
bezogen auf Zn Bemerkung: unlöslich			
dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	83 mg/kg/Tag
bezogen auf Zn Bemerkung: unlöslich			
inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	2,5 mg/m³
bezogen auf Zn Bemerkung: unlöslich			

PNEC Wert

Umweltkompartiment	Art	Wert
Wasser	Süßwasser	20,6 µg/l
bezogen auf: Zn		
Wasser	Meerwasser	6,1 µg/l
bezogen auf: Zn		
Wasser	Süßwasser Sediment	117,8 mg/kg
Wasser	Meerwasser Sediment	56,5 mg/kg
bezogen auf: Zn, Trockengewicht		
Boden	-	35,6 mg/kg
bezogen auf: Zn, Trockengewicht		
Kläranlage (STP)	-	100 µg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

►

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine Daten verfügbar.

Individuelle Schutzmaßnahmen - persönliche Schutzausrüstung

Augen- / Gesichtsschutz

Schutzbrille (DIN EN 166)

Hautschutz

Handschuhe

Bei Vollkontakt:
Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk
Schichtstärke (mm): 0,11
Durchdringungszeit (min.): 480

Bei Spritzkontakt:
Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk
Schichtstärke (mm): 0,11
Durchdringungszeit (min.): 480

Anderer Hautschutz

Geeignete Schutzkleidung.

Atemschutz

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.
Atemfilter-Partikel P2

Hitze- / Kälteschutz

Keine Daten verfügbar.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Daten verfügbar.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

► Aussehen

- Aggregatzustand:	Fest
- Farbe :	Weiß bis gelb
Geruch :	Geruchlos
Geruchsschwelle :	Keine Daten verfügbar.
pH-Wert :	7 - 8 (20°C, 50g/l)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :	1975 °C
Siedebeginn und Siedebereich :	1800°C Sublimation
Flammpunkt :	Keine Daten verfügbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit :	Keine Daten verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) :	Keine Daten verfügbar
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen :	Keine Daten verfügbar.
Dampfdruck :	Keine Daten verfügbar.
Dampfdichte :	Keine Daten verfügbar.
relative Dichte :	5,66 g/cm³ (20°C)
Löslichkeit(en) :	In Wasser fast unlöslich (<0,002g/l)
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser :	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur :	Nicht entzündlich
Zersetzungstemperatur :	Keine Daten verfügbar.
Viskosität :	Keine Daten verfügbar.
explosive Eigenschaften :	Nicht explosionsgefährlich
oxidierende Eigenschaften :	Nicht oxidierend

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar.

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Daten verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien

► Starke Säuren und Alkalien (Basen, Laugen)

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

► Keine Daten verfügbar.

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

akute Toxizität
LD_{50} (Oral / Ratte): > 5000 mg/kg
LC_{50} (Inhalativ / Ratte): > 5,7 mg/l, 4 Std.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Kaninchen: nicht reizend Methode: OECD 404 Quelle: ECHA
schwere Augenschädigung/-reizung
Kaninchen: nicht reizend Methode: OECD 405 Quelle: ECHA
Sensibilisierung der Atemwege/Haut
nicht sensibilisierend Methode: OECD 406 Quelle: ECHA
Keimzell-Mutagenität
Keine Daten verfügbar.
Karzinogenität
Keine Daten verfügbar.
Reproduktionstoxizität
Keine Daten verfügbar.
spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
Keine Daten verfügbar.
spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
Keine Daten verfügbar.
Aspirationsgefahr
Keine Daten verfügbar.

Symptome und Wirkungen (verzögerte und chronische) mit Angaben der Expositionswege auch: Informationen über Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung
Einatmen von Stäuben kann zu Reizungen der Atemwege führen.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

EC_{50} (Ceriodaphnia dubia): 0,413 mg/l, 48 Std., bezogen auf pH <7
Methode: US EPA 821-R-02-012, Quelle CSR
NOEC (Daphnia magna): 82 µg/l, 7 Tage, bezogen auf pH 6.0
Quelle: CSR
EC_{50} (Selenastrum capricornutum): 0,137 mg/l, 72 Std., bezogen auf pH >7-8,5
Methode: OECD 201, Quelle: CSR
NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata): 19 µg/l, 7 Tage, bezogen auf pH 8.0
Quelle: CSR

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial
Keine Daten verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden
Keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung
Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Das Produkt enthält keinen Stoff, der die PBT-Kriterien (persistent/bioakkumulativ/toxisch) oder die vPvB-Kriterien (sehr persistent/sehr bioakkumulativ) erfüllt.

12.6 Andere schädliche Wirkungen
Produkt nicht in Gewässer oder Kanalisation einleiten und nicht auf öffentlichen Deponien lagern.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Behandlung verunreinigter Verpackungen
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer
UN3077

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
►

ADR/RID

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G

IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S

14.3 Transportgefahrenklassen
► 9

14.4 Verpackungsgruppe
► III

14.5 Umweltgefahren

► **Kennzeichen umweltgefährdende Stoffe**
ADR/RID / IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR: ja
Marine Pollutant: ja

14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender

► Keine Daten verfügbar.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL- Übereinkommens und gemäß IBC-Code

► Verschmutzungskategorie (X, Y oder Z) : -
Schiffstyp (1, 2 oder 3) : -

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften z.B.

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EU) 1272/2008

Nationale Vorschriften z.B.

Wassergefährdungsklasse

2 wassergefährdend, Kenn-Nr. 2187, Einstufung nach Anhang 3

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

►

Datenblatt ausstellender Bereich: Qualitätssicherung

Ansprechpartner: Jacqueline Ferreira Strey

Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ARD: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC_{50}: Lethal concentration, 50 percent
LD_{50}: Lethal dose, 50 percent
EC_{50}: Effective Konzentration, 50 percent

PBT: Persistant, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
► Daten gegenüber der Vorversion geändert

Weitere Informationen

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Sie beschreiben die Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Sie beschreiben die Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.