



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 15.01.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 15.01.2018

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Zinkweiss Pharma (Zinkoxyd)

· **Artikelnummer:** 106237

· **CAS-Nummer:**

1314-13-2

· **EG-Nummer:**

215-222-5

· **Indexnummer:**

030-013-00-7

· **REACH Registrierungsnummer** 01-2119463881-32

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

· **Verwendungssektor**

SU1 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU4 Herstellung von Lebens- und Futtermitteln

SU5 Herstellung von Textilien, Leder, Pelzen

SU6a Herstellung von Holz und Holzprodukten

SU6b Herstellung von Zellstoff, Papier und Papierprodukten

SU7 Herstellung von Druckerzeugnissen und Vervielfältigung von bespielten Medien

SU8 Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte)

SU9 Herstellung von Feinchemikalien

SU10 Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)

SU11 Herstellung von Gummiprodukten

SU12 Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Compoundierung und Konversion

SU13 Herstellung von sonstigen nichtmetallischen mineralischen Produkten, z. B. Gips, Zement

SU14 Metallerzeugung und -bearbeitung, einschließlich Legierungen

SU15 Herstellung von Metallerzeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen

SU16 Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Ausrüstungen

SU17 Allgemeine Herstellung, z. B. Maschinen, Ausrüstungen, Fahrzeuge, sonstige Transportausrüstung

SU18 Herstellung von Möbeln

SU19 Bauwirtschaft

SU20 Gesundheitswesen

SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

SU24 Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung

SU0 Sonstiges

· **Produktkategorie**

PC1 Klebstoffe, Dichtstoffe

PC2 Adsorptionsmittel

PC4 Frostschutz- und Enteisungsmittel

PC7 Grundmetalle und Legierungen

PC8 Biozidprodukte

PC9a Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbfentferner

PC9b Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton

PC9c Fingerfarben

PC11 Sprengstoffe

PC12 Düngemittel

PC14 Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen

PC15 Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen

PC16 Wärmeübertragungsflüssigkeiten

(Fortsetzung auf Seite 2)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 15.01.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 15.01.2018

Handelsname: Zinkweiss Pharma (Zinkoxyd)

(Fortsetzung von Seite 1)

PC17 Hydraulikflüssigkeiten
PC18 Tinten und Toner
PC19 Zwischenprodukte
PC20 Verarbeitungshilfsstoffe wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel
PC21 Laborchemikalien
PC23 Produkte zur Behandlung von Leder
PC28 Parfüme, Duftstoffe
PC29 Pharmazeutika
PC31 Poliermittel und Wachsmischungen
PC32 Polymerzubereitungen und -verbindungen
PC33 Halbleiter
PC34 Textilfarben, -appreturen und -imprägniermittel
PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)
PC37 Wasserbehandlungskemikalien
PC39 Kosmetika, Körperpflegeprodukte
PC40 Extraktionsmittel

· **Verfahrenskategorie**

PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
PROC5 Mischen in Chargenverfahren
PROC6 Kalandriervorgänge
PROC7 Industrielles Sprühen
PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC11 Nicht-industrielles Sprühen
PROC12 Verwendung von Blähmitteln bei der Herstellung von Schaumstoff
PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
PROC14 Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren
PROC15 Verwendung als Laborreagenz
PROC17 Schmierung unter Hochleistungsbedingungen bei der Metallbearbeitung
PROC19 Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
PROC20 Verwendung von Funktionsflüssigkeiten in kleinen Geräten
PROC21 Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien oder Erzeugnissen gebunden sind
PROC22 Herstellung und Verarbeitung von Mineralien und/oder Metallen bei stark erhöhter Temperatur
PROC24 (Mechanische) Hochleistungsbearbeitung von Stoffen, die in/an Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind
PROC26 Handhabung von anorganischen Feststoffen bei Umgebungstemperatur

· **Umweltfreisetzungskategorie**

ERC1 Herstellung des Stoffs
ERC2 Formulierung zu einem Gemisch
ERC3 Formulierung in eine feste Matrix
ERC4 Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 15.01.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 15.01.2018

Handelsname: Zinkweiss Pharma (Zinkoxyd)

(Fortsetzung von Seite 2)

- ERC5 Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt
- ERC6a Verwendung als Zwischenprodukt
- ERC6b Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
- ERC6d Verwendung als reaktive Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel)
- ERC7 Verwendung als Funktionsflüssigkeit an einem Industriestandort
- ERC8a Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
- ERC8b Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
- ERC8c Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung)
- ERC8d Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)
- ERC8f Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung)
- ERC10a Breite Verwendung von Erzeugnissen mit geringer Freisetzung (Außenbereich)
- ERC10b Breite Verwendung von Erzeugnissen mit hoher oder beabsichtigter Freisetzung (Außenbereich)
- ERC11a Breite Verwendung von Erzeugnissen mit geringer Freisetzung (Innenbereich)
- ERC12a Verarbeitung von Erzeugnissen an Industriestandorten mit geringer Freisetzung

• **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Chemischer Grundstoff und Rohmaterial zur Herstellung von Gummi (Aktivator zur Vulkanisation), Keramik, Futtermitteln (Spurenelementträger), Zinkverbindungen (Basischemikalie zur Herstellung organischer und anorganischer Zinkverbindungen), Glas, Farben (Pigment, Komponente in Antifouling- und Rostschutzfarben), Kunststoffen, elektrischen Bauteilen (Basiselement in Varistoren, Ferrite), Katalysatoren, Bremsbelagmaterialien, Herstellung von Schmierstoffen, pharmazeutischen (active ingredient API) und kosmetischen Produkten (UV-Schutzkomponente in Sonnenschutzlotionen)

Zwischenprodukt, Laborchemikalien, Überzug- und Oberflächenbehandlungsmittel für Metalle, Prozesssteuerungssubstanz, Korrosionsinhibitor und Belagentferner, Dünger, photosensitive Stoffe und andere Photochemikalien, andere Prozesshilfsmittel, Halbleiter

• **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

• **Lieferant:**

Häffner GmbH & Co. KG
Friedrichstr. 3
71679 ASPERG

Sachkundige Person gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Tel.: 07141/67-0
Fax : 07141/67-33237
internet: www.hugohaeffner.com
SDB@hugohaeffner.com

• **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Sicherheitstechnik

• **1.4 Notrufnummer:**

Häffner GmbH & Co. KG

Tel.: +49 (0)7141/67-0 (Abt. Labor)

(Während der Geschäftszeiten: Mo.-Do. 07.00 - 16.00 Uhr, Fr. 07.00 - 12.00 Uhr)

Außerhalb der Geschäftszeiten:

Informationszentrale für Vergiftungen, Mainz

Tel.: +49 (0)6131/19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

• **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

• **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 15.01.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 15.01.2018

Handelsname: Zinkweiss Pharma (Zinkoxyd)

(Fortsetzung von Seite 3)

Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS09

· **Signalwort Achtung**

· **Gefahrenhinweise**

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

· **Sicherheitshinweise**

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:**

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Erfüllt nicht die PBT-Kriterien (persistent/bioakkumulativ/toxisch).

· **vPvB:**

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Erfüllt nicht die vPvB-Kriterien (sehr persistent/sehr bioakkumulativ).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**

· **CAS-Nr. / Bezeichnung**

1314-13-2 Zinkoxid > 98,5 ZnO

· **Identifikationsnummer(n):**

· **EG-Nummer:** 215-222-5

· **Indexnummer:** 030-013-00-7

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

· **Allgemeine Hinweise:**

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Selbstschutz des Ersthelfers.

· **nach Einatmen:**



Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

(Fortsetzung auf Seite 5)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 15.01.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 15.01.2018

Handelsname: Zinkweiss Pharma (Zinkoxyd)

(Fortsetzung von Seite 4)

- **nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Magen-Darm-Beschwerden
Übelkeit
Kopfschmerz
Fieber
- **Hinweise für den Arzt:** Spezifische Wirkungen und/oder Symptome sind nicht bekannt.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Alle Löschmittel geeignet
Das Produkt selbst brennt nicht.
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Das Produkt ist nicht entzündlich. (EU A. 10)
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug tragen.

- **Weitere Angaben:**
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation oder Abwasser gelangen.

*

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Staubbildung vermeiden.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Ausbreitung verhindern.

(Fortsetzung auf Seite 6)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 15.01.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 15.01.2018

Handelsname: Zinkweiss Pharma (Zinkoxyd)

(Fortsetzung von Seite 5)

- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mechanisch aufnehmen.
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Staubbildung vermeiden.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Nur im Originalgebinde aufbewahren.
Behälter kühl, trocken und dicht verschlossen aufbewahren
Bei der Lagerung sind die gültigen Vorschriften zur Lagerung wassergefährdender Stoffe entsprechend der Wassergefährdungsklasse zu beachten (z.B. WHG, AwSV, Löschwasserrückhalterichtlinie, etc.).
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Nicht zusammen mit Säuren lagern.
Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.
Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern.
Zusammenlagerungsverbote mit Stoffen der Lagerklassen 1, 5.1A und 6.2, sowie
Zusammenlagerungsbeschränkungen mit Stoffen der Lagerklassen 2B, 4.1A, 5.1A, 5.1C und 7 beachten (VCI-Konzept).
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- **Lagerklasse:**
13 - Nichtbrennbare Feststoffe (TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Anstrichstoffe, Emaile, Glas, Keramik, Klebstoffe, Porzellan

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7 "Handhabung und Lagerung".
- **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

1314-13-2 Zinkoxid

MAK (Deutschland)	Langzeitwert: 1A mg/m ³ Zinkhaltiger Rauch (berechnet als Zinkoxid) Verfahren mit einer Arbeitstemperatur > 850°C
-------------------	--

(Fortsetzung auf Seite 7)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 15.01.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 15.01.2018

Handelsname: Zinkweiss Pharma (Zinkoxyd)

(Fortsetzung von Seite 6)

· **DNEL-Werte**

Oral	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	0,8 mg/kg kg/Tag (Arbeiter) als Zn
Dermal	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	83 mg/kg (Arbeiter) als Zn
Inhalativ	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	5 mg/m ³ (Arbeiter) als Zn 2,5 mg/m ³ (Verbraucher) als Zn

· **PNEC-Werte**

Boden	35,6 mg/kg als Zn
Kläranlage	0,0052 mg/l als Zn
Meerwasser	0,006 mg/l als Zn additive Werte
Sediment (Meerwasser)	57 mg/kg als Zn additive Werte
Sediment (Süßwasser)	118 mg/kg als Zn additive Werte
Süßwasser	0,021 mg/l als Zn additive Werte

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Bei Arbeitsende duschen oder baden.

Vor dem Essen, Trinken, Rauchen, vor Benutzung der Toilette und bei Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

· **Atemschutz:**

Bei Überschreitung des arbeitsplatzbezogenen Grenzwertes muß ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

Partikelfilter mit mittlerem Rückhaltevermögen für feste und flüssige Partikel (z.B. EN 143 (CEN: EN ISO 14387:2004 + A1:2008; EN 143: 2000-EN 143: 2000/AC:2005-EN 143:2000/A1:2006) oder 149, Typ P2 oder FFP2)(Kennfarbe: weiß).

Tragezeitbegrenzung nach TRgA 415 einhalten.

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe oder Hautschutzcreme.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

(Fortsetzung auf Seite 8)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 15.01.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 15.01.2018

Handelsname: Zinkweiss Pharma (Zinkoxyd)

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Handschuhmaterial**
Handschuhe aus Leder.
Handschuhe aus Gummi.
Nitril, zum Beispiel, Dermatril 740, Kächele.Cama Latex GmbH (KCI), Deutschland (0,11 mm)
Baumwollhandschuhe.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
≥ 480 min (DIN EN 374)
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:**



Dichtschießende Schutzbrille nach DIN/EN 166.

- **Körperschutz:**
Arbeitsschutzkleidung (EN 340).
Chemikalienschutzanzug (nach DIN-EN 14605)
- **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**
Wasser (76/464/EWG): Nicht aufgeführt
Luft (1999/30/EG): nicht aufgeführt

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form: Feststoff (Pulver oder Granulat)
Farbe: Weiß-gelblich
Geruch: geruchlos

· **pH-Wert:** 7-8 (ISO 787 / 9)
(Suspension, Wasser)

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: 1970-1975°C
Sublimationstemperatur/-beginn: ~ 1800°C

· **Flammpunkt:** nicht anwendbar

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht entzündlich.

· **Zersetzungstemperatur:** > 2000°C (literature)

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Dichte bei 20°C:** 5,61 g/cm³

· **Schüttdichte:** 200-2000 kg/m³ (DIN 53466)

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:**

< 2 mg/l
(LISEC BO 016 1997)

polaren Lösemitteln: Löslich in Säuren und Basen.

organischen Lösemitteln: unlöslich in den meisten organischen Lösemitteln

(Fortsetzung auf Seite 9)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 15.01.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 15.01.2018

Handelsname: Zinkweiss Pharma (Zinkoxyd)

(Fortsetzung von Seite 8)

· 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Metallkorrosion: Wirkt nicht korrosiv auf Metall.
- **10.2 Chemische Stabilität** Stabil bei Umgebungstemperatur.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Starke Wärmeentwicklung möglich mit Wasserstoffperoxid und Magnesium.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Säuren
Basen
Wasserstoffperoxid
Starke Reaktionen mit Aluminium und Magnesium möglich.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Oral	LD50	> 15000 mg/kg (Ratte) (IUCLID)
Inhalativ	LC50/4 h	> 5,7 mg/l (Ratte) (Klimisch et al. 1982)

13986-24-8 Zinksulfat-6-hydrat

Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (Ratte)
--------	------	----------------------

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** nicht reizend, Kaninchen, OECD 404.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** nicht reizend, Kaninchen, OECD 405.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Kein Sensibilisierungsvermögen (Meerschweinchen).
Magnusson & Kligman
- **Subakute bis chronische Toxizität:**
NOAEL: 50 mg Zn / Tag (based on human clinical studies).
NOAL; 90 d; 104 mg/Zn bw/d; Maus; OECD 408; Zinksulphat
NOAL; 90 d; 53,5 mg/Zn bw/d; Ratte; OECD 408; Zinksulphat
NOAEL; 5 d; 2,7 mg/m³; Meerschweinchen; Zinkoxid, Feinstaubpartikel (0,05 mm)
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das in der Literatur oftmals zitierte Zinkfieber (Gießfieber) wird nur durch u.a. beim Schweißen verzinkter Teile auftretendem Zinkoxid-Rauch verursacht, nicht jedoch von handelsüblichen, abgepackten Zinkoxid.
Für Zinkverbindungen allgemein gilt: über den Magen-Darmtrakt nur wenig resorbierbar. Adstringierende Wirkung auf Schleimhäute.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität**
Kurzfristige In-vitro und In-vivo-Gentoxizitätsversuche: kein Nachweis für Gentoxizität.
- **Karzinogenität**
Kein Hinweis für Karzinogenität bei Versuchstieren. Kein Hinweis für Karzinogenität beim Menschen.

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Sicherheitsdatenblatt**
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 15.01.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 15.01.2018

Handelsname: Zinkweiss Pharma (Zinkoxyd)

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Reproduktionstoxizität**
Keine experimentellen oder epidemiologische Hinweise auf eine Reprotoxizität bekannt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:**

• **Akute Fischtoxizität:****7646-85-7 Zinkchlorid**

NOEC (30 d)	0,04 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) (OECD 215)
LC50/96 h	0,17 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) (ASTM E-729-88)

1314-13-2 Zinkoxid

LC50/96 h	1,1 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) (OECD 203)
-----------	---

-
- Akute Bakterientoxizität:**
- EC50 > 100000 mg/l (pseudomonas fluorescens)

• **Akute Daphnientoxizität:**

EC50 (48 h)	0,413 mg/l (Ceriodaphnia dubia) pH < 7, Zn++ (Hyne et al. 2005) 2,2 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh)) (OECD 202)
-------------	--

7646-85-7 Zinkchlorid

NOEC (21 d)	0,07 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh)) (OECD 211)
-------------	---

• **Algtoxizität:**

IC50 (72 h)	136 mg/l (Selenastrum capricornutum (Grünalge)) (OECD 201)
NOEC (5 d)	0,011 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata Grünalge) (OECD 201 (calculated method))

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**
Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine Bioakkumulation.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **AOX-Hinweis:** Das Produkt trägt nicht zum AOX-Wert im Abwasser bei (DIN EN 1485).
- **Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen der Richtlinie 2006/11/EG:** Zink
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend
Der Stoff ist umweltgefährlich.
Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:**
Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Erfüllt nicht die PBT-Kriterien (persistent/bioakkumulativ/toxisch).

(Fortsetzung auf Seite 11)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 15.01.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 15.01.2018

Handelsname: Zinkweiss Pharma (Zinkoxyd)

(Fortsetzung von Seite 10)

· **vPvB:**

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Erfüllt nicht die vPvB-Kriterien (sehr persistent/sehr bioakkumulativ).

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

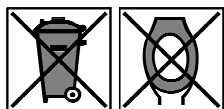
ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.

Produktabfälle sind gemäß BestbÜAbfV als besonders überwachungsbedürftige Abfälle eingestuft. Für eine Verwertung oder Beseitigung ist die NachweisV zum Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz zu beachten.



Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Europäischer Abfallkatalog:**

Die angegebene EAK-Abfallschlüsselnummer bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte und Mischungen. Je nach Verunreinigung und Herkunft können andere Abfallschlüsselnummern erforderlich sein. Im Zweifelsfall die lokale Abfallentsorger zu Rate ziehen.

06 00 00	ABFÄLLE AUS ANORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN
06 03 00	Abfälle aus HZVA von Salzen, Salzlösungen und Metalloxiden
06 03 16	Metalloxide mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 15 fallen

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

UN3077

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR, ADN**

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.
(Zinkoxid)

· **IMDG**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,
SOLID, N.O.S. (zinc oxide), MARINE POLLUTANT

· **IATA**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,
SOLID, N.O.S. (zinc oxide)

(Fortsetzung auf Seite 12)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 15.01.2018

Versionsnummer 3

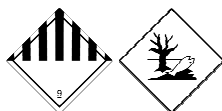
überarbeitet am: 15.01.2018

Handelsname: Zinkweiss Pharma (Zinkoxyd)

(Fortsetzung von Seite 11)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR**



· **Klasse** 9 (M7) Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
· **Gefahrzettel** 9

· **ADN**

· **ADN/R-Klasse:** 9 (M7)

· **IMDG, IATA**



· **Class** 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
· **Label** 9

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, ADN, IMDG** III

· **14.5 Umweltgefahren:**

· **Marine pollutant:** Ja (P)
Symbol (Fisch und Baum)
· **Besondere Kennzeichnung (ADR):** Symbol (Fisch und Baum)
· **Besondere Kennzeichnung (IATA):** Symbol (Fisch und Baum)

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
· **Kemler-Zahl:** 90
· **EMS-Nummer:** F-A,S-F
· **Stowage Category** A
· **Stowage Code** SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6.2.12 and 7.7.3.9.

· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:**

· **ADR**

· **Begrenzte Menge (LQ)** 5 kg
· **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E1
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 g
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 g
· **Beförderungskategorie** 3
· **Tunnelbeschränkungscode** E

(Fortsetzung auf Seite 13)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 15.01.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 15.01.2018

Handelsname: Zinkweiss Pharma (Zinkoxyd)

(Fortsetzung von Seite 12)

· ADN	
· Verpackungsgruppe:	

· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5 kg
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1
	Maximum net quantity per inner packaging: 30 g
	Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
· UN "Model Regulation":	UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (ZINKOXID), 9, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Seveso-Kategorie E1** Gewässergefährdend
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 100 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 200 t
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG beachten (§ 22 JArbSchG).
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Technische Anleitung Luft:**
5.2.1 Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub
Die im Abgas enthaltenen staubförmigen Emissionen dürfen folgende Werte nicht überschreiten:
Massenstrom: 0,20 kg/h oder
Massenkonzentration: 20 mg/m³.
Auch bei Einhaltung oder Überschreitung eines Massenstroms von 0,20 kg/h darf im Abgas die Massenkonzentration 0,15 g/m³ nicht überschritten werden.
- **Wassergefährdungsklasse:**
WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.
Kenn-Nr.: 2187
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**
Ozonschicht abbauende Stoffe: Fällt nicht unter die Verordnung (EG) Nr. 1005/2009
Persistente organische Schadstoffe (POPs): Fällt nicht unter die Verordnung (EG) Nr. 850/2004
Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien: Fällt nicht unter die Verordnung (EG) Nr. 649/2012
Detergenzienverordnung: Fällt nicht unter die Verordnung (EG) Nr. 648/2004
REACH-Beschränkungen Abschnitt VIII, SVHC: Keine Restriktionen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
SVHC Status: negativ
- **BG-Merkblatt:** BGI 536 "Gefährliche chemische Stoffe" (M 051)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

(Fortsetzung auf Seite 14)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 15.01.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 15.01.2018

Handelsname: Zinkweiss Pharma (Zinkoxyd)

(Fortsetzung von Seite 13)

Die Expositionsszenarien sind in einem separaten Dokument, derzeit jedoch nur in englischer Sprache, verfügbar.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Soweit dieses Datenblatt aus dem(n) Vorjahr(en) stammt, ist es dennoch auf dem aktuellen Stand, denn wir verfolgen sorgfältig die Gesetzgebung sowie die stoffbezogenen Informationen unserer Lieferanten. Ergibt sich aus solchen Informationen ein Änderungsbedarf, überarbeiten wir unverzüglich das Sicherheitsdatenblatt.

Dieses Materialsicherheits-Datenblatt basiert auf Daten, die zum Zeitpunkt der Datenblatt-Vorbereitung richtig waren. Trotz der von uns getroffenen Maßnahmen ist es jedoch möglich, dass die Daten nicht aktuell sind oder für die Gegebenheiten eines bestimmten Falles nicht zutreffen. Wir sind nicht verantwortlich für mögliche Schäden oder Verletzungen, die durch einen nicht angemessenen Gebrauch, durch einen Fehler im Anschluss an einen korrekten Einsatz oder durch Gefahren, die in der Natur des Produktes liegen, entstehen. Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind all jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.

• **Schulungshinweise**

Unterweisung gem. § 14 Gefahrstoffverordnung i.V.m. § 6 GefStoffV erforderlich
Regelmäßige Unterweisungen der Mitarbeiter die an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligt sind (gemäß Kapitel 1.3 ADR)

• **Empfohlene Einschränkung der Anwendung**

Das Produkt ist - soweit nicht anders spezifiziert oder vereinbart - ausschließlich für den industriellen Gebrauch vorgesehen.

Dies umfasst die, in den produktbegleitenden Technischen Informationen aufgeführten Einsatzgebiete. Weitere beabsichtigte Anwendungen sollten mit dem Hersteller besprochen werden.

Dies gilt insbesondere für den Gebrauch als Publikumsprodukt bzw. die Abgabe an private Endverbraucher, wofür spezifische Normen und Gesetzesregelungen gelten.

• **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Abteilung Sicherheitstechnik
Sch

• **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)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: 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

P: Marine Pollutant

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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

• **Quellen**

Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.

(Fortsetzung auf Seite 15)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 15.01.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 15.01.2018

Handelsname: Zinkweiss Pharma (Zinkoxyd)

(Fortsetzung von Seite 14)

GESTIS-Stoffdatenbank des Berufsgenossenschaftlichen Institutes für Arbeitsschutz (BGIA)
Datenbasis aus Risk Assessment Zinc Oxide, Chemical Substances Bureau, 3720 BA Bilthoven, The
Netherlands (Health Part Final Report, May 2003; Environmental Part Final Draft, May 2006).
Merkblätter BG Chemie

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts werden alle vorhergehenden Versionen für dieses Produkt
ungültig. Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version sind durch eine Markierung mit einem "*" gekennzeichnet.

DE

(Fortsetzung auf Seite 16)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 15.01.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 15.01.2018

Handelsname: Zinkweiss Pharma (Zinkoxyd)

(Fortsetzung von Seite 15)

Anhang: Expositionsszenarium

· **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums**

DE