



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.01.2013

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 22.01.2013

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

· 1.1 Produktidentifikator

· **Handelsname:** Zinkoxid Pharma (Goldsiegel)

· **Artikelnummer:** 105644

· **CAS-Nummer:**
1314-13-2

· **EG-Nummer:**
215-222-5

· **Indexnummer:**
030-013-00-7

· **REACH Registrierungsnummer** 01-2119463881-32-0000

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

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Farbstoffe, Pigmente

(Vieh-)Nahrungsmittelzusätze

Brennstoffe und Brennstoffzusätze

Zwischenprodukte

Laborchemikalien

Schmiermittel und Schmiermittelzusätze

Galvanisierungsmittel und Oberflächenbehandlung von Metallen

Prozessregulatoren, andere als Polemisierungsprozesse oder Vulkanisationsprozesse

Bestandteile in Batterien

Korrosion-Inhibitoren und Antiscalingmittel

Düngemittel

Pharmazeutische Stoffe

Lichtempfindliche Mittel und andere Fotochemikalien

Prozessaufseher, die in Vulkanisationsprozessen oder Polemisierungsprozessen verwendet werden

Prozesshilfe, nicht anderswo erwähnt

Halbleiter

· **Nicht empfohlene Verwendung:** Keine abgereatene Verwendung

· 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

· **Lieferant:**

Hugo Häffner Vertrieb 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 Labor

· 1.4 Notrufnummer:

Hugo Häffner Vertrieb 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

CH: +41 (0)44 251 51 51 (Toxikologisches Informationszentrum)

DE

(Fortsetzung auf Seite 2)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.01.2013

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 22.01.2013

Handelsname: Zinkoxid Pharma (Goldsiegel)

(Fortsetzung von Seite 1)

2 Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS09 Umwelt

Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

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

- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



N; Umweltgefährlich

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

- **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:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. / Bezeichnung**
1314-13-2 Zinkoxid $\geq 99,7 - \leq 99,995$ % (w/w)
- **Identifikationsnummer(n):**
- **EG-Nummer:** 215-222-5
- **Indexnummer:** 030-013-00-7
- **RTECS-Nummer:** ZH 4810000

- **Verunreinigungen und stabilisierende Zusätze:**

CAS: 3486-35-9	Zinkcarbonat
EINECS: 222-477-6	

*Zinkcarbonat ist eine natürliche Alterungsdegradierung.
ZnO reagiert mit CO₂.*

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.01.2013

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 22.01.2013

Handelsname: Zinkoxid Pharma (Goldsiegel)

(Fortsetzung von Seite 2)

Meistens wenn die Verpackung geöffnet ist.
Ändert nur die Analyse.
Keine weiteren Probleme.

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:**



Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

- **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **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**
Keine spezifischen Effekte und/oder Symptome sind gemeldet oder bekannt.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Siehe Abschnitt 4.1. Konsultieren Sie einen Arzt im Falle einer Beschwerde.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Das Produkt selbst brennt nicht.
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Atemschutzgerät anlegen.
Persönliche Schutzausrüstung tragen.
- **Weitere Angaben:** Eindeichen von Brandbekämpfungswasser für spätere Entfernung.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Staubbildung vermeiden.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mechanisch aufnehmen.

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.01.2013

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 22.01.2013

Handelsname: Zinkoxid Pharma (Goldsiegel)

(Fortsetzung von Seite 3)

Staubbildung vermeiden.

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.

7 Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

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

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Nur im Originalgebinde aufbewahren.

An einem kühlen Ort lagern.

· **Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

· **Lagerklasse:**

13 - Nichtbrennbare Feststoffe (TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

DAS GES für die ZnO-Produktion erwähnt das Folgende in diesem Rahmen:

Örtliches Absaugungssystem (hohes Rendement 90 - 95 %).

Zyklone/Filter (für das Minimalisieren der Staubemissionen): Rendement 70 - 90 % (Zyklone), 50 - 80 % (Staubfilter), 85 - 95 % (Zweistufen, Kassettenfilter).

Prozessgehäuse, namentlich in möglich staubigen Einheiten.

Staubkontrolle: Staub und Zn im Staub sollen in der Luft am Arbeitsort gemessen werden (statisch oder individuell) laut der nationalen Vorschriften.

Besondere Aufmerksamkeit für die allgemeine Einführung und Wartung einer reinen Arbeitsumgebung, zum Beispiel durch: Reinigung der Apparatur und des Arbeitsorts.

Lager des verpackten fertigen Zn-Produkts in besonderen Zonen

(Fortsetzung auf Seite 5)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.01.2013

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 22.01.2013

Handelsname: Zinkoxid Pharma (Goldsiegel)

(Fortsetzung von Seite 4)

· 8.1 Zu überwachende Parameter
· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:
1314-13-2 Zinkoxid

DFG (Deutschland)	5 mg/m ³ (Dämpfe)
	6 mg/m ³ (Staub)

· DNEL-Werte
Inhalation des lösbaren Zn (Arbeitnehmer) = 1 mg Zn/m³
Inhalation des unlösbaren Zn (Arbeitnehmer) = 5 mg Zn/m³
· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
· Persönliche Schutzausrüstung:
· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:
Das GES für die ZnO-Produktion erwähnt in diesem Rahmen das Folgende:
Handschuhe und Schutzkleidung tragen ist verpflichtend (Rendement $\geq 90\%$).
Bei einer normalen Behandlung ist kein persönlicher Atemschutz notwendig.
Im Fall eines Risikos der Überschreitung der OEL / DNEL, verwenden Sie dann zum Beispiel: Staubfilter-Halbmaske P1 (Rendement 95 %), Staubfilter-Vollgesichtsmaske P1 (Rendement 75 %), Staubfilter-Vollgesichtsmaske P2 (Rendement 90 %), Staubfilter-Vollgesichtsmaske P3 (Rendement 97,5 %).
Augen: Die Sicherheitsbrille ist optional.
Die informative Ausbildung der Arbeitnehmer basiert auf einem sorgfältigen hygienischen Verhalten.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
· Allgemeine Angaben
· Aussehen:
Form: festes Pulver

Farbe: weiß

· Geruch: geruchlos

· Geruchsschwelle: nicht zutreffend

· pH-Wert: nicht zutreffend

· Zustandsänderung
Schmelzpunkt/Schmelzbereich: ZnO ist sehr stabil.
Kein Abschmelzen.
Keine exotherme oder endotherme Spitzen werden wahrgenommen.
Siedepunkt/Siedebereich: Keine Oxidation oder Abbruch werden wahrgenommen.
nicht relevant

· Flammpunkt: Nicht zutreffend für anorganische Stoffe (Spalte 2 in der Anlage VII der REACH-Verordnung).

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

· Zündtemperatur:
Zersetzungstemperatur: Nicht zutreffend

· Selbstentzündlichkeit: Der Stoff ist entflammbar

(Fortsetzung auf Seite 6)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.01.2013

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 22.01.2013

Handelsname: Zinkoxid Pharma (Goldsiegel)

(Fortsetzung von Seite 5)

· Explosionsgefahr:	Zinkoxid hat keine Entflammbarkeit, explosive Eigenschaften oder Selbstentzündungseigenschaften
· Explosionsgrenzen: untere: obere:	nicht zutreffend nicht zutreffend
· Dampfdruck:	Nicht zutreffend, wenn der Schmelzpunkt über 300 °C liegt (Spalte 2 in der Anlage VII der REACH-Verordnung)
· Dichte: Relative Dichte: Dampfdichte: Verdampfungsgeschwindigkeit	Die Dichte von ZnO ist 5,68 g/cm ³ nicht zutreffend nicht zutreffend
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Die Löslichkeit in Wasser von Zn in ZnO ist 2,9 mg/l
· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht zutreffend, wenn der Stoff anorganisch ist (Spalte 2 in der Anlage VII der REACH-Verordnung)
· Viskosität: dynamisch: · 9.2 Sonstige Angaben	Nicht zutreffend Granulometrie (Pulver): Der D50 von ZnO ist 0,00105 mm, während der D80 < 0,020 mm ist.

10 Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Stabil unter normalen Gebrauchsbedingungen.
- **10.2 Chemische Stabilität** Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** keine
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** keine
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
 Säuren
 Basen
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
 ZnO-Rauch kann während der thermischen Bearbeitung generiert werden.

11 Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

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

DE

(Fortsetzung auf Seite 7)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.01.2013

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 22.01.2013

Handelsname: Zinkoxid Pharma (Goldsiegel)

(Fortsetzung von Seite 6)

12 Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:**
- **Algentoxizität:** IC50, 72 Stunden, 0,17 mg/l.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Nicht bio-abbaubar
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Nicht bio-akkumulierend
- **12.4 Mobilität im Boden** Adsorption/Desorption Koeffizient Grond loc Koc 158,5 (Log-Wert 2,2).
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Verhalten in Kläranlagen:**
- **Sonstige Hinweise:** Nicht in Kanalisation, den Boden oder die aquatische Umwelt leiten.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.
- **Europäischer Abfallkatalog:**
Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt.
Die Abfallschlüsselnummer ist gemäß Abfallverzeichnis (EU-Entscheidung über Abfallverzeichnis 2000/532/EG) in Absprache mit dem Entsorger / Hersteller / der Behörde festzulegen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.1 UN-Nummer · ADR, ADN, IMDG, IATA | <p>3077</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · ADR · ADN · IMDG, IATA | <p>3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST,
N.A.G. (Zinkoxid)</p> <p>UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.
(Zinkoxid)</p> <p>ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,
SOLID, N.O.S. (zinc oxide)</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Transportgefahrenklassen · ADR <div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;">   </div> | <ul style="list-style-type: none"> · Klasse <p style="text-align: center;">9 (M7) Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände</p> |

(Fortsetzung auf Seite 8)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

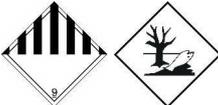
Druckdatum: 22.01.2013

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 22.01.2013

Handelsname: Zinkoxid Pharma (Goldsiegel)

(Fortsetzung von Seite 7)

· Gefahrzettel	9
· ADN	
· ADN/R-Klasse:	9 (M7)
· IMDG, IATA	
	
· Class	9 Miscellaneous dangerous substances and articles.
· Label	9
· 14.4 Verpackungsgruppe	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	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
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR	
· Freigestellte Mengen (EQ):	E1
· Begrenzte Menge (LQ)	5 kg
· Beförderungskategorie	3
· Tunnelbeschränkungscode	E
· UN "Model Regulation":	UN3077, UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, 9, III

15 Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Störfallverordnung (12. BImSchV):**
Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.

(Fortsetzung auf Seite 9)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.01.2013

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 22.01.2013

Handelsname: Zinkoxid Pharma (Goldsiegel)

(Fortsetzung von Seite 8)

Anhang I, Nr. 9a

Mengenschwelle für Betriebsbereiche nach §1 Abs. 1

-Satz 1: 100000 kg

-Satz 2: 200000 kg

Geltungsbereich: umweltgefährliche Stoffe (Gefahrenhinweise R 50 oder R 50/53)

· **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): wassergefährdend.**· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**· **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57 ZnO nicht in der Liste.**· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.**

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.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/der Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistung dar.

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind all jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.

Dieses Material Sicherheits-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.

· **Schulungshinweise**

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

Regelmäßige Unterweisungen der Mitarbeiter die an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligt sind (gemäß Kapitel 1.3 ADR)

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Abteilung Labor

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 Organization

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

(Fortsetzung auf Seite 10)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.01.2013

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 22.01.2013

Handelsname: Zinkoxid Pharma (Goldsiegel)

(Fortsetzung von Seite 9)

IATA: International Air Transport Association
P: Marine Pollutant
GHS: Globally Harmonized 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)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent

Quellen

Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.

GESTIS-Stoffdatenbank des Berufsgenossenschaftlichen Institutes für Arbeitsschutz (BGIA)

*** 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.

Anhang: Expositionsszenarium**Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums**

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Zinkoxidproduktion-Direkt | GESZnO 0 |
| 2. Zinkoxidproduktion-Indirekt | GESZnO 0 |
| 3. Zinkoxidproduktion-Nass | GESZnO 0 |
| 9. Bestandteil für die Produktion von anorganischen Zinkbestandteilen | GESZnO 2 |
| 10. Elektrogalvanisierung | GESZnO 2 |
| 11. Galvanisierung | GESZnO 2 |
| 12. Zinkproduktion durch Elektrogewinnung | GESZnO 2 |
| 13. Labreagens | GESZnO 3 |
| 14. Zinkproduktion durch Pyrometallurgie | GESZnO 2 |
| 15. Zinkoxidproduktion und Raffination | GESZnO 0 |
| 16. Bestandteil für die Produktion von organischen Zinkbestandteilen | GESZnO 2 |
| 17. Bestandteil für die Produktion von anorganischen Pigmenten | GESZnO 1, GESZnO 4 |
| 18. Bestandteil für die Produktion von Anstrichen, Farben, Tinten, Lackfarben, Lacken | GESZnO1, GESZnO 4 |
| 19. Verwendung der ZnO-haltigen Farbe und Anstriche | GESZnO 7 |
| 20. Künstlerversorgung: Verwendung der ZnO-haltigen Farben und Anstriche | Genetrische Verbraucher/
Umwelt* |
| 21. Bestandteil für Papierfarbe | GESZnO 1, GESZnO 5 |
| 22. Verwendung der ZnO-haltigen Papierfarben | GESZnO 6 |
| 23. Bestandteil für Textilien und Ledermäntel, Lederbehandlung | GESZnO 1, GESZnO 5 |
| 24. Verwendung der ZnO-haltigen Textilien und Ledermäntel | GESZnO 6 |
| 25. Zusätze / Bestandteile für die Produktion von Keramik | GESZnO1, GESZnO 4 |
| 26. Zusätze / Bestandteile für die Produktion von Fritten | GESZnO 1, GESZnO 4 |
| 27. Verwendung der ZnO-haltigen Gläser und glasigen Dünnsfilme | GESZnO 6 |
| 28. Zusätze für die Produktion von Reibmitteln | GESZnO 1, GESZnO 4 |
| 29. Verwendung der ZnO-haltigen Reibmittel: Bremsbelag | GESZnO 6 |
| 30. Zusätze / Bestandteil für die Produktion von Glas | GESZnO1, GESZnO 4 |
| 31. Oberflächenbehandlung von Flachglas | GESZnO1, GESZnO 4 |
| 32. Verwendung der ZnO-haltigen Gläser und Keramik in Geschirr | GESZnO 6 |
| 33. Verwendung der ZnO-haltigen Gläser in Displays | GESZnO 6 |
| 34. Verwendung der ZnO-haltigen glasigen Dünnsfilme | GESZnO 6 |
| 35. Zusätze in der Produktion von Elektrobestandteilen | GESZnO1, GESZnO 4 |
| 36. Zusätze in der Produktion von Eisenoxiden | GESZnO1, GESZnO 4 |
| 37. Zusätze in der Produktion von Varistoren | GESZnO 1, GESZnO 4 |
| 38. ZnO in elektrischen Kontaktmaterial | GESZnO 1, GESZnO 4 |

(Fortsetzung auf Seite 11)



Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.01.2013

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 22.01.2013

Handelsname: Zinkoxid Pharma (Goldsiegel)

	(Fortsetzung von Seite 10)
39. Batterien / Brennstoffelemente 5	GESZnO 1, GESZnO 4, GESZnO 5
40. Bestandteil für die Produktion von Gummi, Harz und ähnliche Präparate	GESZnO 1, GESZnO 5
41. Verwendung der ZnO-haltigen Gummi für Reifen	GESZnO 7
42. Verwendung der ZnO-haltigen Gummi und andere Harze für medizinische Geräte und Verwendungen	GESZnO 7
43. Bestandteil für Polymerbindemittel, Kunststoffe und ähnliche Präparate	GESZnO 1, GESZnO 5
44. Verwendung der ZnO-haltigen Polymere für Bodenverkleidungen, Wandverkleidungen und gleichartige Präparate	GESZnO 7
45. Verwendung der ZnO-haltigen Polymere für Kabelschütze und Isolierfarben	GESZnO 7
46. Verwendung der ZnO-haltigen Polymere für Rohrartikel und Blechartikel	GESZnO 7
47. Verwendung der ZnO-haltigen Polymere für profilierte Artikel	GESZnO 7
48. Verwendung der ZnO-haltigen Dünnfilme aus Kunststoff	Generische Verbraucher/ Umwelt
49. Zusätze für die Produktion von Dichtungsmitteln, Klebemitteln, Kitten	GESZnO 1, GESZnO 5
50. Verwendung der ZnO-haltigen Dichtungsmittel, Klebemittel, Kitten	Generische Verbraucher/ Umwelt
51. Zusätze für die Produktion von Schmiermitteln, Fette, Metallbearbeitungsflüssigkeiten	GESZnO 1, GESZnO 5
52. Verwendung der ZnO-haltigen Schmiermittel, Fette, Metallbearbeitungsflüssigkeiten	Generische Verbraucher/ Umwelt
53. Zusätze für die Produktion der Poliermittel / Wachsmischungen	GESZnO 1, GESZnO 5
54. Verwendung der ZnO-haltigen Poliermittel / Wachsmischungen	Generische Verbraucher/ Umwelt
55. Verwendung der ZnO-haltigen Katalysatoren	GESZnO 1, GESZnO 5
56. Verwendung der ZnO-haltigen Adsorptionsmittel	GESZnO 1, GESZnO 5
57. Zusätze für die Produktion der Enteisungsprodukte	GESZnO 1, GESZnO 5
58. Verwendung der ZnO-haltigen Enteisungsprodukte	Generische Verbraucher/ Umwelt
59. Zusätze für die Produktion von pyrotechnischen Produkten	GESZnO 1, GESZnO 4
60. Verwendung der ZnO-haltigen pyrotechnischen Produkte	Generische Verbraucher/ Umwelt
61. Zusätze für die Rezeptur von Nahrungszusätzen	GESZnO 1, GESZnO 4, GESZnO 5
62. Zusätze für die Rezeptur von tierischen Nahrungsmitteln	GESZnO 1, GESZnO 4, GESZnO 5
63. Zusätze für die Rezeptur von Biozid-Produkten	GESZnO 1, GESZnO 4, GESZnO 5
64. Verwendung der ZnO-haltigen Biozid-Produkte	GESZnO 6, GESZnO 7, generische Verbraucher/ Umwelt
65. Zusätze für die Rezeptur von Reinigungsprodukten	GESZnO 1, GESZnO 4, GESZnO 5
66. Verwendung der ZnO-haltigen Reinigungsprodukte	GESZnO 6, GESZnO 7, generische Verbraucher/ Umwelt
67. Zusätze für die Rezeptur von Düngemitteln	GESZnO 1, GESZnO 4, GESZnO 5
68. Verwendung der ZnO-haltigen Düngemittel	generische Verbraucher/ Umwelt
69. Zusätze in der Rezeptur von Kosmetika	GESZnO 1, GESZnO 4, GESZnO 5
70. Verwendung der Kosmetika	GESZnO 6, GESZnO 7, generische Verbraucher/ Umwelt
71. Zusätze in Zahnmedizinprodukten	GESZnO 1, GESZnO 4, GESZnO 5
72. Zusätze in der Rezeptur der Pharmaprodukte, Tierarztprodukte	GESZnO 1, GESZnO 4, GESZnO 5
73. Verwendung der Pharmaprodukte, Tierarztprodukte	GESZnO 6, GESZnO 7, generische Verbraucher/ Umwelt

(Fortsetzung auf Seite 12)



Seite: 12/12

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.01.2013

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 22.01.2013

Handelsname: Zinkoxid Pharma (Goldsiegel)

(Fortsetzung von Seite 11)

*** Stimmt überein mit GES 8 in IUCLID.**

DE