

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006



Handelsname : Zinkoxid
Überarbeitet am : 26.04.2021
Druckdatum : 26.04.2021

Seite: 1

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Zinkoxid Art.-Nr.

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Industrielle Verwendung
Formulierungs-Additiv Farbe
Pigment
Füller und Spachtel Anstrichmittel Schmiermittel/ Schmierstoffe
Zusatz zu kosmetischen oder pharmazeutischen Präparaten
Füllstoff

Verwendungen, von denen abgeraten wird

keine

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Rosarome, D 88718 Daisendorf, www.rosarome.de

Notfallinformationsdienst

+49 (0) 700 24 112 112 (JVC)

1.4

Giftnotzentrale			
Land	Name	Postleitzahl/Ort	Telefon
Österreich	Vergiftungsinformationszentrale (Poisons Information Centre)	1090 Wien	+43 1 406 43 43
Schweiz	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum	8032 Zürich	Schweizer Notruf 145 / International +41 442515151

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.
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

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006



Handelsname : Zinkoxid

Überarbeitet am : 26.04.2021

Druckdatum : 26.04.2021

Seite: 2

- **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 Stoffe** Zinkoxid ZnO
- **CAS-Nr. Bezeichnung**
1314-13-2 Zinkoxid
- **Identifikationsnummer(n)**
 - **EG-Nummer:** 215-222-5
 - **Indexnummer:** 030-013-00-7

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:**
Für Frischluftzufuhr sorgen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren. Bei Atemstillstand oder -unregelmäßigkeit Atemspende bzw. Sauerstoffbeatmung und sofort Arzt rufen. Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:**
Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
Betroffene Stellen sofort mit Wasser und Seife abwaschen
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Produkt ist nicht brennbar.
Feuerlöschmaßnahmen auf Umgebung abstimmen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006



Handelsname : Zinkoxid

Überarbeitet am : 26.04.2021

Druckdatum : 26.04.2021

Seite: 3

- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Zinkoxid - Rauch
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Vollschutzanzug mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.
Siehe unter Punkt 8.
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Staubbildung vermeiden, Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mechanisch aufnehmen und Reste mit Wasser abspülen. Staubbildung vermeiden.
In geeigneten Behältern aufnehmen und der Rückgewinnung oder der Entsorgung gemäß Punkt 13 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.

7. Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Staubbildung vermeiden.
Augen- und Hautkontakt vermeiden. Entstehende Stäube/ Rauche nicht einatmen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:** In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Nicht zusammen mit Säuren lagern.
Nicht zusammen mit Nahrungs- und Futtermitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Trocken lagern.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006



Handelsname : Zinkoxid

Überarbeitet am : 26.04.2021

Druckdatum : 26.04.2021

Seite: 4

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Bei Staubbildung Absaugung erforderlich.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
AGW: Allgemeiner Staubgrenzwert: 10 mg/m³ (E - einatembare Fraktion), 3 mg/m³ (A - alveolengängige Fraktion).
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Staub/Rauch/Nebel nicht einatmen.
Berührung mit den Augen vermeiden.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- **Atemschutz:**
Bei Staubbildung Atemschutz erforderlich.
(Partikelfilter P 2/für feste und flüchtige Partikel, DIN 3181)
- **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Filter P2
- **Handschutz:** Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)
- **Handschuhmaterial**
Butylkautschuk
Nitrilkautschuk
Chloroprenkautschuk
Naturkautschuk (Latex)
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
- **Augenschutz:** Schutzbrille
- **Körperschutz:** Standard-Arbeitsschutzkleidung

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen:

Form: Pulver bzw. Granulat
Farbe: weiß/gelb/grau
Geruch: geruchlos

- **pH-Wert (50 g/l) bei 20 °C:** 7 - 8 (Suspension)

- Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: 1975 °C
Siedepunkt/Siedebereich: Nicht bestimmt

- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar; Produkt ist nicht brennbar oder explosionsgefährlich.

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

- **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

- **Dichte bei 20 °C:** 5,66 g/cm³

- **Schüttdichte bei 20 °C:** 300-2000 kg/m³

- **Löslichkeit in / mit**

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006



Handelsname : Zinkoxid
Überarbeitet am : 26.04.2021
Druckdatum : 26.04.2021

Seite: 5

Wasser: unlöslich
- 9.2 Sonstige Angaben Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10. Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Löslich in Säuren und Alkalien
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
starke Säuren
starke Laugen (Basen)
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Zinkoxid-Rauch

11. Toxikologische Angaben

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

- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Oral	LD50	> 10000 mg/kg (rat) 7950 mg/kg (mus)
Inhalativ	LC 50 / 4	> 5,7 mg/l (rat)

- **Primäre Reizwirkung:**
an der Haut: Keine Reizwirkung
am Auge:
Keine Reizwirkung
Reizwirkung durch mechanische Einwirkung möglich
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das in der Literatur oftmals zitierte Zinkfieber (Gießfieber) wird nur durch den bei der ZnO-Herstellung möglicherweise auftretenden frischen ZnO-Rauch (Feinst-Aerosol) verursacht, nicht jedoch von dem handelsüblichen, abgepackten Zinkweiss.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

- Aquatische Toxizität:

EC 50 / 72	0,17 mg/l (Scenedesmus subspicatus)
------------	-------------------------------------

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**
Schwer wasserlösliches, anorganisches Produkt. Kann in Kläranlagen weitgehend mechanisch abgeschieden werden.
Eliminierung aus dem Wasser durch chemische Flockung erforderlich.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006



Handelsname : Zinkoxid

Überarbeitet am : 26.04.2021

Druckdatum : 26.04.2021

Seite: 6

Wirkungen haben.

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend (gemäß VwVwS)

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

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

Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete

Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.

Muß unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden., z.B. auf geeigneter Deponie abgelagert werden. Keine Müllverbrennung.

Abfallschlüsselnummer:

Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt- sondern im wesentlichen anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

Ungereinigte Verpackungen: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14. Angaben zum Transport

- 14.1 UN-Nummer - ADR, IMDG, IATA	3077
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versand bezeichnung - ADR - IMDG, IATA	3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Zinkoxid) ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, N.O.S. (zinc oxide)
- 14.3 Transportgefahrenklassen - ADR - Klasse - Gefahrzettel	9 (M7) Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände 9

IMDG, IATA Class Label	9 Miscellaneous dangerous substances and articles. 9
- 14.4 Verpackungsgruppe - ADR, IMDG, IATA	III
- 14.5 Umweltgefahren: - Marine pollutant: - Besondere Kennzeichnung (ADR):	Symbol (Fisch und Baum) Symbol (Fisch und Baum)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006



Handelsname : Zinkoxid
Überarbeitet am : 26.04.2021
Druckdatum : 26.04.2021

Seite: 7

- Besondere Kennzeichnung (IATA):	Symbol (Fisch und Baum)
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
- Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr(Kemler-Zahl):	90
- 14.7 Massengutbeförderung gemäß II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und äß IBC-Code	Nicht anwendbar.
- Transport/weitere Angaben:	
- ADR	
- 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:** Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
- Berufsgenossenschaftliches Merkblatt: ZH 1/134 Atemschutz-Merkblatt
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16. Sonstige Angaben

- **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
LEV: Local Exhaust Ventilation
RPE: Respiratory Protective Equipment
RCR: Risk Characterisation Ratio (RCR= PEC/PNEC)
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
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006



Handelsname : Zinkoxid

Überarbeitet am : 26.04.2021

Druckdatum : 26.04.2021

Seite: 8

Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.