

Deckblatt zum Sicherheitsdatenblatt

überarbeitet am 08.12.2020 / ersetzt alle bisherigen Versionen

Handelsname: **Zinkoxid 99%, rein, 250g**
Artikel-Nr. C4190
Schulversuche gemäss Lehrmittel

Lieferant: Bachmann Lehrmittel AG
Lenzbüel 15
CH-8370 Sirnach
Tel: 071 912 1910
info@bachmann-lehrmittel.ch

Nationale Notfallnummer: 145 (24h erreichbar, Schweizerisches Toxikologisches Zentrum, Zürich; für Anrufe aus der Schweiz, Auskünfte auf Deutsch, Französisch und Italienisch)

Handelsname: Zinci oxidum pulv

Stoffnr. 068568

Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 01.04.2019

Ersetzt Version: 3 / CH

Druckdatum: 01.10.19

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

1.1. Produktidentifikator

Zinci oxidum pulv

Artikel-Nr. 06856800

Registrierungsnr.

EG-Nr.: 215-222-5

CAS-Nr. 1314-13-2

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

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Industrie, Chemikalie

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse/Hersteller

Hänseler AG

Industriestrasse 35

9100 Herisau

Telefon-Nr. 0041 (0)71 353 58 58

E-Mail-Adresse der
verantwortlichen

sdb@haenseler.ch

Person für dieses

SDB

1.4. Notrufnummer

Schweiz: 145 / Ausland : +41 (0)44 251 51 51

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Aquatic Acute 1 H400

Aquatic Chronic 1 H410

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H410

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Handelsname: Zinci oxidum pulv

Stoffnr. 068568

Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 01.04.2019

Ersetzt Version: 3 / CH

Druckdatum: 01.10.19

Sicherheitshinweise

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
P501.9 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**Chemische Charakterisierung**

ZnO

Molekulargewicht

Wert 81.83 g/mol

Gefährliche Inhaltsstoffe**Zinkoxid**

CAS-Nr.	1314-13-2	
EINECS-Nr.	215-222-5	
Registrierungsnr.	01-2119463881-32-0043	
Konzentration	>= 50	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)		
	Aquatic Acute 1	H400
	Aquatic Chronic 1	H410

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Betroffene Person aus der Gefahrenzone bringen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife und gut abspülen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

Nach Augenkontakt

Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine bekannt.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Bei Brand geeignetes Atemschutzgerät benutzen. Schutzanzug tragen.

Handelsname: Zinci oxidum pulv

Stoffnr. 068568

Version: 4 / CH

Ersetzt Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 01.04.2019

Druckdatum: 01.10.19

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzausrüstung tragen. Staubbildung vermeiden. Schutzvorschriften (siehe Abschnitte 7 und 8) beachten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen. Anfeuchten, mechanisch aufnehmen und der Entsorgung zuführen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Längere oder wiederholte Exposition vermeiden. Staubbildung vermeiden. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Nur im Originalbehälter, dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

Zinkoxid

Liste	SUVA		
Typ	MAK		
Wert	3	mg/m ³	
Kurzzeitgrenzwert	3	mg/m ³	
Stand: 2017; Bemerkung: MetallrauchKT HU; NIOSH, OSHA			

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Staub nicht einatmen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Nach der Arbeit Hände und Gesicht waschen.

Atemschutz

Atemschutz bei Auftreten von Staub. Partikelfilter P2

Handschutz

Die Unterweisungen und Informationen der Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten.

Geeignetes Material	Nitrilkautschuk - NBR		
Materialstärke	0.11	mm	
Durchdringungszeit	>	480	min

Handelsname: Zinci oxidum pulv

Stoffnr. 068568

Version: 4 / CH

Ersetzt Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 01.04.2019

Druckdatum: 01.10.19

Augenschutz

Dichtschießende Schutzbrille

Körperschutz

Chemieübliche Arbeitskleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften *****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Form	Pulver			
Form	Kristalle			
Farbe	weiß bis gelb			
Geruch	geruchlos			
pH-Wert				
Wert	7			
Bemerkung	Suspension in Wasser			
Schmelzpunkt				
Wert	1970	bis	1975	°C
Sublimationspunkt				
Wert	ca.	1800		°C
Siedebeginn und Siedebereich				
Bemerkung	Nicht anwendbar			
Flammpunkt				
Wert	°C			
Bemerkung	Nicht anwendbar			
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	nicht brennbar			
Dichte				
Wert	5.4	bis	5.7	g/cm ³
Temperatur	20	°C		
Wasserlöslichkeit				
Wert	<	2		mg/l
Bemerkung	praktisch unlöslich			
Explosive Eigenschaften				
Bewertung	nein			

9.2. Sonstige Angaben**Schüttdichte**

Wert	300	bis	2000	kg/m ³
Methode	DIN 53466			

Sonstige Angaben

Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**Reagiert heftig mit: Wasserstoffperoxid (H₂O₂). Magnesium**10.2. Chemische Stabilität**

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

Handelsname: Zinci oxidum pulv

Stoffnr. 068568

Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 01.04.2019

Ersetzt Version: 3 / CH

Druckdatum: 01.10.19

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

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

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Frost schützen.

10.5. Unverträgliche MaterialienWasserstoffperoxid (H₂O₂). Magnesium, Säuren, Basen**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)****Zinkoxid**

Spezies	Ratte		
LD50	>	5000	mg/kg

Zinkoxid

Spezies	Mensch		
LDLo		500	mg/kg
Quelle	RTECS		

Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)**Zinkoxid**

Spezies	Ratte		
LC50	>	5.7	mg/l
Expositionsdauer		4	h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (Inhaltsstoffe)**Zinkoxid**

Spezies	Kaninchen
Bewertung	nicht reizend
Methode	OECD 404
Quelle	LS-5041-00 SDS Grillo 20150330.pdf

Schwere Augenschädigung/-reizung (Inhaltsstoffe)**Zinkoxid**

Spezies	Kaninchen
Bewertung	nicht reizend
Methode	OECD 405

Sensibilisierung**ZnO**

Spezies	Meerschweinchen
Bewertung	nicht sensibilisierend

Mutagenität**ZnO**

Bewertung	Keine experimentellen Hinweise auf Genotoxizität in vitro vorhanden.
-----------	--

ZnO

Bewertung	Keine experimentellen Hinweise auf Genotoxizität in vivo vorhanden.
-----------	---

Cancerogenität**ZnO**

Bewertung	Aus Langzeitversuchen liegen keine Hinweise auf cancerogene Wirkung
-----------	---

Handelsname: Zinci oxidum pulv

Stoffnr. 068568

Version: 4 / CH

Ersetzt Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 01.04.2019

Druckdatum: 01.10.19

vor.

Erfahrungen aus der Praxis

Einatmen von Stäuben kann zu Reizungen der Atemwege führen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität****Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)****Zinkoxid**

Spezies	Daphnia		
EC50	0.413		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
Quelle	pH<7, Zn ⁺⁺		

Zinkoxid

Spezies	Daphnia		
EC50	0.67		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
Quelle	pH<7, ZnO		

Algentoxizität (Inhaltsstoffe)**Zinkoxid**

Spezies	Selenastrum capricornutum		
ErC50	0.136		mg/l
Expositionsdauer	72	h	
Quelle	pH>7-8.5, Zn ⁺⁺		

Zinkoxid

Spezies	Selenastrum capricornutum		
ErC50	0.21		mg/l
Expositionsdauer	72	h	
Quelle	pH>7-8.5, ZnO		

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**Biologische Abbaubarkeit****ZnO**

Bemerkung Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Entsorgung Produkt**

EAK-Abfallschlüssel 06 03 16 Metalloxide mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 15 fallen

Entsorgung gemäss Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

Entsorgung VerpackungEntsorgung gemäss Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

Handelsname: Zinci oxidum pulv







Stoffnr. 068568

Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 01.04.2019

Ersetzt Version: 3 / CH

Druckdatum: 01.10.19

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
Tunnelbeschränkungscode	-		
14.1. UN-Nummer	3077	3077	3077
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Zinkoxid)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc oxide)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc oxide)
14.3. Transportgefahrenklassen	9	9	9
Gefahrzettel			
14.4. Verpackungsgruppe	III	III	III
Begrenzte Menge	5 kg		
Beförderungskategorie	3		
14.5. Umweltgefahren	 UMWELTGEFÄHRDEND	Marine Pollutant 	 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Störfall-Kategorien gem. 96/82/EG

Kategorie 9.1 Umweltgefährlich

Wassergefährdungsklasse

Wassergefährdungsklasse WGK 2

Kenn-Nr. 2187

Bemerkung Einstufung nach Anhang 4 VwVwS

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

H-Sätze aus Abschnitt 3

H400

Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 3

Aquatic Acute 1

Gewässergefährdend, akut, Kategorie 1

Handelsname: Zinci oxidum pulv

Stoffnr. 068568

Version: 4 / CH

Ersetzt Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 01.04.2019

Druckdatum: 01.10.19

Aquatic Chronic 1

Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 1

Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.