

Handelsname: Zinci oxidum pulv

Stoffnr. 068568

Version: 5 / CH

Überarbeitet am: 09.02.2023

Ersetzt Version: 4 / CH

Druckdatum: 09.02.23

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: 5 / CH

Überarbeitet am: 09.02.2023

Ersetzt Version: 4 / CH

Druckdatum: 09.02.23

Sicherheitshinweise

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

2.3. Sonstige Gefahren

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT-Eigenschaften. Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für vPvB-Eigenschaften. Dieser Stoff hat gegenüber dem Menschen keine endokrinen Eigenschaften. Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrine Eigenschaften.

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**

Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

Handelsname: Zinci oxidum pulv

Stoffnr. 068568

Version: 5 / CH

Ersetzt Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 09.02.2023

Druckdatum: 09.02.23

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine bekannt.

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

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen.

Sonstige Angaben

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Staubbildung vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Staub nicht einatmen. Schutzausrüstung tragen. 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.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammenlagern mit: Säuren, Basen, Reduktionsmittel, Oxidationsmittel

Lagerklassen

Lagerklasse nach TRGS 510

13

Nicht brennbare Feststoffe

Lagerklasse (Schweiz)

11/13

Übrige feste Gefahrstoffe mit
Gefahrenkennzeichen**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

Handelsname: Zinci oxidum pulv

Stoffnr. 068568

Version: 5 / CH

Überarbeitet am: 09.02.2023

Ersetzt Version: 4 / CH

Druckdatum: 09.02.23

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

Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)**Zinkoxid**

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositions-dauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	5	mg/m ³

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositions-dauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	0.5	mg/m ³

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositions-dauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	83	mg/kg/d

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositions-dauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	2.5	mg/m ³

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositions-dauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	83	mg/kg/d

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositions-dauer	Langzeit	
Expositionsweg	oral	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0.83	mg/kg/d

Predicted No Effect Concentration (PNEC)**Zinkoxid**

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	20.6	mg/l

Wert-Typ	PNEC
----------	------

Handelsname: Zinci oxidum pulv

Stoffnr. 068568

Version: 5 / CH

Überarbeitet am: 09.02.2023

Ersetzt Version: 4 / CH

Druckdatum: 09.02.23

Typ	Salzwasser	
Konzentration	6.1	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	6.1	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwassersediment	
Konzentration	117.8	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marines Sediment	
Konzentration	56.5	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erboden	
Konzentration	35.6	mg/kg

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; EN 143

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
 Der Handschutz muss EN 374 entsprechen.

Augenschutz

Dichtschießende Schutzbrille; Der Augenschutz muss EN 166 entsprechen.

Körperschutz

Chemieübliche Arbeitskleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften ***

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	kristallines Pulver
Farbe	weiß bis hellgelb
Geruch	geruchlos
Schmelzpunkt	
Wert	1970 bis 1975 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	
Bemerkung	Nicht anwendbar
Entzündbarkeit	nicht brennbar
Flammpunkt	

Handelsname: Zinci oxidum pulv

Stoffnr. 068568

Version: 5 / CH

Ersetzt Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 09.02.2023

Druckdatum: 09.02.23

Wert	°C
Bemerkung	Nicht anwendbar

pH-Wert

Wert	7
Bemerkung	Suspension in Wasser

Dichte und/oder relative Dichte

Wert	5.4	bis	5.7	g/cm ³
Temperatur	20	°C		

9.2. Sonstige Angaben**Sublimationspunkt**

Wert	ca.	1800	°C
------	-----	------	----

Wasserlöslichkeit ***

Bemerkung	praktisch unlöslich
-----------	---------------------

Explosive Eigenschaften

Bewertung	nein
-----------	------

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).

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 den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)****Zinkoxid**

Spezies	Ratte		
LD50	>	5000	mg/kg

Zinkoxid

Spezies	Mensch		
LDLo		500	mg/kg
Quelle	RTECS		

Handelsname: Zinci oxidum pulv

Stoffnr. 068568

Version: 5 / CH

Ersetzt Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 09.02.2023

Druckdatum: 09.02.23

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 (Inhaltsstoffe)**Zinkoxid**

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 vor.
-----------	--

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen****ZnO**

Dieser Stoff hat gegenüber dem Menschen keine endokrinen Eigenschaften.

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

Handelsname: Zinci oxidum pulv

Stoffnr. 068568

Version: 5 / CH

Überarbeitet am: 09.02.2023

Ersetzt Version: 4 / CH

Druckdatum: 09.02.23

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.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung *******ZnO**

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT-Eigenschaften.

ZnO

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für vPvB-Eigenschaften.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt****ZnO**

Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrine Eigenschaften.

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 Verpackung

Entsorgung 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: 5 / CH

Überarbeitet am: 09.02.2023

Ersetzt Version: 4 / CH

Druckdatum: 09.02.23

	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

Bemerkung Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

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

Aquatic Chronic 1

Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 1

Handelsname: Zinci oxidum pulv

Stoffnr. 068568

Version: 5 / CH

Ersetzt Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 09.02.2023

Druckdatum: 09.02.23

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.