

## Deckblatt zum Sicherheitsdatenblatt

überarbeitet am 22.01.2026 / ersetzt alle bisherigen Versionen

---

**Handelsname:** **Zinksulfat Heptahydrat, 100g**  
**Artikelnummer** C4201

Schulversuche gemäss Lehrmittel

---

**Lieferant:** Bachmann Lehrmittel AG  
Lenzbüel 15  
CH-8370 Sirnach  
Tel: 071 912 1910  
[info@bachmann-lehrmittel.ch](mailto: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 sulfas heptahydricus

Stoffnr. 068648

Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 24.06.2025

Ersetzt Version: 3 / CH

Druckdatum: 24.06.25

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

### **1.1. Produktidentifikator**

Zinci sulfas heptahydricus

Artikel-Nr. 06864800

#### **Stoff- / Produktidentifikation**

CAS-Nr. 7446-20-0

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

#### **Verwendung des Stoffes/der Zubereitung**

Lebensmittelzusatz, Herstellung von Pharmazeutika

### **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 sdb@haenseler.ch

verantwortlichen

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)

Acute Tox. 4 H302

Eye Dam. 1 H318

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**

Gefahr

##### **Gefahrenhinweise \*\*\***

Handelsname: Zinci sulfas heptahydricus

Stoffnr. 068648

Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 24.06.2025

Ersetzt Version: 3 / CH

Druckdatum: 24.06.25

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise \*\*\***

P264.1 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.  
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
 P501.3 Entsorgung gemäss Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung (VO(EG)1272/2008)**

enthält \*\*\* Zinksulfat 7-Hydrat

**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 \*\*\*****Molekulargewicht**

Wert	287.54	g/mol
------	--------	-------

**Gefährliche Inhaltsstoffe \*\*\*****Zinksulfat 7-Hydrat**

CAS-Nr.	7446-20-0		
EINECS-Nr.	616-097-3		
Registrierungsnr.	01-2119474684-27		
Konzentration	>= 63		%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
	Acute Tox. 4	H302	
	Eye Dam. 1	H318	
	Aquatic Acute 1	H400	
	Aquatic Chronic 1	H410	

ATE	oral	1'260	mg/kg
-----	------	-------	-------

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen sofort mit viel Wasser 15 Minuten lang spülen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort Arzt hinzuziehen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Leibschmerzen, Magen-Darm-Beschwerden, Herz-Kreislaufversagen, reizend - Gefahr ernster

Handelsname: Zinci sulfas heptahydricus

Stoffnr. 068648

Version: 4 / CH

Ersetzt Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 24.06.2025

Druckdatum: 24.06.25

Augenschäden, Es besteht die Möglichkeit einer Lungenödembildung!

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Wassersprühstrahl, Löschpulver, Kohlendioxid, Schaum

### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Das Produkt ist nicht brennbar. Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich. Schwefeloxide

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

#### **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

#### **Sonstige Angaben**

Dämpfe mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Nicht in Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

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

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Trocken aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln. Nachreinigen. Staubbildung vermeiden. Kontaminierte Flächen mit Wasser gründlich reinigen.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Sicherheitshinweise und Gebrauchsanweisungen auf der Dose beachten.

### **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

#### **Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren.

#### **Lagerklassen**

Lagerklasse nach TRGS 510

13

Nicht brennbare Feststoffe

Lagerklasse (Schweiz)

8

Ätzende und korrosive Stoffe

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Lebensmittelzusatz; Herstellung von Pharmazeutika

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

### **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

#### **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Handelsname: Zinci sulfas heptahydricus

Stoffnr. 068648

Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 24.06.2025

Ersetzt Version: 3 / CH

Druckdatum: 24.06.25

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Nach der Arbeit Hände und Gesicht waschen. Vorbeugender Hautschutz.

**Atemschutz**

Atemschutz bei Auftreten von Staub/Rauch/Nebel. Partikelfilter P2

**Handschutz**

erforderlich

Geeignetes Material

Nitrilkautschuk - NBR

Materialstärke

0.4 mm

Durchdringungszeit

&gt; 480 min

**Augenschutz**

Dichtschließende Schutzbrille

**Körperschutz**

Schutzkleidung

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

fest

**Farbe**

weißlich

**Geruch**

geruchlos

**Aggregatzustand**

kristallines Pulver

**Schmelzpunkt**

Wert

100

°C

**Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

Bemerkung

Nicht anwendbar

**Flammpunkt**

Bemerkung

Nicht anwendbar

**Zersetzungstemperatur**

Wert

&gt; 39

°C

Bemerkung

Verlust von Kristallwasser.

**pH-Wert**

Wert

ca. 4 bis 6

Konzentration/H<sub>2</sub>O

50 g/l

Temperatur

20 °C

**Dampfdruck**

Bemerkung

Nicht anwendbar

**Dichte und/oder relative Dichte**

Wert

1.97

g/cm<sup>3</sup>

Temperatur

20 °C

**9.2. Sonstige Angaben****Wasserlöslichkeit**

Wert

965

g/l

Temperatur

20 °C

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Lagerung und Anwendung.

Handelsname: Zinci sulfas heptahydricus

Stoffnr. 068648

Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 24.06.2025

Ersetzt Version: 3 / CH

Druckdatum: 24.06.25

**10.2. Chemische Stabilität**

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Heftige Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln möglich.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Nicht bei Temperaturen über 35 °C aufbewahren.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**Schwefeloxide ( SO<sub>x</sub> )**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben \*\*\*****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute orale Toxizität \*\*\***

ATE	1'260	mg/kg
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)	

**Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)****Zinksulfat 7-Hydrat**

Spezies	Ratte	
LD50	1260	mg/kg
Quelle	RTECS	

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (Inhaltsstoffe)****Zinksulfat 7-Hydrat**

Bewertung	leicht reizend
-----------	----------------

**Schwere Augenschädigung/-reizung (Inhaltsstoffe)****Zinksulfat 7-Hydrat**

Bewertung	reizend - Gefahr ernster Augenschäden
-----------	---------------------------------------

**Mutagenität (Inhaltsstoffe)****Zinksulfat 7-Hydrat**

Bewertung	Keine Mutagenität im Ames-Test.
-----------	---------------------------------

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

Dieser Stoff hat gegenüber dem Menschen keine endokrinen Eigenschaften.

**Sonstige Angaben**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben \*\*\*****12.1. Toxizität****Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)****Zinksulfat 7-Hydrat**

Spezies	Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	
LC50	0.1	mg/l
Expositionsdauer	96	h

**Algtoxizität (Inhaltsstoffe)**

Handelsname: Zinci sulfas heptahydricus

Stoffnr. 068648

Version: 4 / CH

Ersetzt Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 24.06.2025

Druckdatum: 24.06.25

**Zinksulfat 7-Hydrat**

Spezies	Scenedesmus quadricauda	
IC50	0.52	mg/l
Expositionsdauer	5	d

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit****Allgemeine Hinweise**

Nicht verfügbar

**12.3. Bioakkumulationspotenzial****Allgemeine Hinweise**

Nicht verfügbar

**12.4. Mobilität im Boden****Allgemeine Hinweise**

Nicht verfügbar

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

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT-Eigenschaften.  
Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für vPvB-Eigenschaften.

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

Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrine Eigenschaften.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen****Allgemeine Hinweise**

Sehr giftig für Wasserorganismen. Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

**Allgemeine Hinweise / Ökologie**

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

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

Entsorgung gemäss Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

**Entsorgung Verpackung**

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport \*\*\***

Handelsname: Zinci sulfas heptahydricus




Stoffnr. 068648

Version: 4 / CH

Überarbeitet am: 24.06.2025

Ersetzt Version: 3 / CH

Druckdatum: 24.06.25

	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. (Zinksulfat 7-Hydrat)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc sulfate heptahydrate)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc sulfate heptahydrate)
14.3. Transportgefahrenklassen	9	9	9
Gefahrzettel			
14.4. Verpackungsgruppe	III	III	III
Begrenzte Menge	5 kg		
Beförderungskategorie	3		

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften \*\*\***

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

#### **Wassergefährdungsklasse \*\*\***

Wassergefährdungsklasse WGK 3

Bemerkung Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

#### **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### **H-Sätze aus Abschnitt 3**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### **CLP-Kategorien aus Abschnitt 3**

Acute Tox. 4 Akute Toxizität, Kategorie 4  
 Aquatic Acute 1 Gewässergefährdend, akut, Kategorie 1  
 Aquatic Chronic 1 Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 1  
 Eye Dam. 1 Schwere Augenschädigung, 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

Handelsname: Zinci sulfas heptahydricus

Stoffnr. 068648

Version: 4 / CH

Ersetzt Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 24.06.2025

Druckdatum: 24.06.25

Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.