

### 1. Stoff-/Gemisch- und Firmenbezeichnung

#### 1.1. Angaben zum Produkt

Handelsname: Phi-Stone-GMP-t-ZnO  
Artikel-Nr.: GMP001  
REACH-Registrierungsnummer.: 01-2119463881-32-0043  
CAS-Nummer: 1314-13-2  
EG-Nummer: 215-222-5  
EU-Indexnummer: 030-013-00-7

#### 1.2. Verwendung des Stoffes / des Gemisches

Allgemeine Verwendung: Wirkstoff (Rohstoff)  
gem. EudraGMP database Annex VII-A Zinc Oxide  
Monographie

#### 1.3. Anschrift des Herstellers / Lieferanten

Firmenname: Phi-Stone AG  
Straße: Dorfstr. 2  
PLZ, Ort: 24247 Mielkendorf  
Deutschland  
www. phi-stone.de  
E-Mail: pharma@phi-stone.de  
Telefon: +49- (0) 4347-730970  
Telefax: +49- (0) 4347-73097 99  
Auskunft gebender Bereich: Technische Leiterin Dr. Iris Hölken  
iris.hoelken@phi-stone.de

#### 1.4. Notfall-Telefon

Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen Notfall  
Telefon: +49 (0) 551 – 19240 Göttingen

### 2. Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]**

Aquatic acute 1; H400      Sehr giftig für Wasserorganismen.      M-Faktor = 1  
Aquatic Chronic 1; H410      Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.      M-Faktor = 1

Dieser Stoff ist in der EG-GHS-Verordnung, Anhang VI, Tabelle 3.1 gelistet.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Piktogramm:



Signalwort:                      Achtung

## Zinkoxid

<b>Gefahrenhinweise:</b>	H 410	Sehr giftig für Umweltorganismen mit langfristiger Wirkung.
<b>Sicherheitshinweise:</b>	P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
	P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
	P501	Inhalt/Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

<b>Staub:</b>	Kann Reizungen der Atemwege hervorrufen.
<b>Ergebnisse der PBT- und vPvB- Beurteilung:</b>	Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien der der REACH-Verordnung, Anhang XIII und ist demzufolge nicht persistent, bioakkumulierbar, toxisch oder sehr persistent bzw. sehr bioakkumulierbar.

## 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Gefährliche Inhaltsstoffe

<b>Chemische Charakterisierung:</b>	OZn = ZnO Zinkoxid, > 99 w.-%
<b>CAS-Nummer:</b>	314-13-2
<b>EG-Nummer:</b>	215-222-5
<b>EU-Indexnummer:</b>	030-013-00-7
<b>RTECS-Nummer:</b>	ZH4810000

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Nach Einatmen:</b>	Betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
<b>Nach Hautkontakt:</b>	Mit viel Wasser und Seife abwaschen, kontaminierte Kleidung wechseln.
<b>Nach Augenkontakt:</b>	Bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser mindestens 15 Minuten gründlich ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Bei Augenreizung Augenarzt aufsuchen.
<b>Nach Verschlucken:</b>	Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome

Das Handhaben bzw. die Verarbeitung des Stoffes kann Staub erzeugen, der eine mechanische Reizung der Augen, Haut, Nase und des Rachens bewirken kann.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung auf Symptome anpassen.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel:</b>	Das Produkt selbst brennt nicht, ,Brand- und Explosionsschutzmaßnahmen auf brennbare Objekte in der näheren Umgebung abstimmen.
<b>Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:</b>	Wasservollstrahl

### 5.2. Besondere vom Stoff ausgehende Gefahren

keine

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzmaßnahmen bei der Brandbekämpfung:**

Bei Brandbekämpfung von der Umluft unabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise:**

Gefährdete Behälter mit Wasserschlauch kühlen. Eindringen von Löschwasser in Oberflächenwasser oder Kanalisation vermeiden.

### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Staubentwicklung vermeiden. Staub nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Alle Personen, deren Anwesenheit nicht erforderlich ist, aus der Gefahrenzone entfernen.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation vermeiden.

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

Mit Sauger aufnehmen und in geeigneten Behältern der Entsorgung zuführen. Nachreinigen. Staubentwicklung vermeiden. Alternativ feucht reinigen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ergänzend Abschnitte 8 und 13.

### 7. Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Hinweise zum sicheren Umgang:**

Staubentwicklung vermeiden. Bei Staubbildung: Für gute Be- und Entlüftung sorgen. Staub nicht einatmen. Geeignete Schutzausrüstung tragen.

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

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter:**

Behälter dicht geschlossen, trocken und kühl lagern.

**Zusammenlagerungshinweise:**

Nicht zusammen lagern mit starken Säuren oder Basen, Reduktionsmitteln, Oxidationsmitteln

**Lagerklasse (TRGS 510):**

13 = Nichtbrennbare Feststoffe

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

## Zinkoxid

### 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

#### 8.1. Persönliche Schutzausrüstung

<b>Atemschutz:</b>	Bei Staubentwicklung Atemschutz mit Partikelfilter P2 gemäß EN 143 verwenden.
<b>Handschutz:</b>	Nach Notwendigkeit Schutzhandschuhe nach EN 374 aus Nitrilkautschuk (Stärke $\geq$ 0,11 mm) tragen.
<b>Augenschutz:</b>	Dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166 tragen.
<b>Körperschutz:</b>	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
<b>Schutz- und Hygienemaßnahmen:</b>	Kontaminierte Kleidung wechseln. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

### 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1. Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Aussehen:</b>	Aggregatzustand bei 20°C und 101,3 kPa: fest Form: watteartiger Feststoff Morphologie: Tetrapoden; Abwandlungen der Tetrapoden – Segel, Drähte/Nadeln Farbe: weiß, in der Hitze hellgelb
<b>Geruch:</b>	geruchlos
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	1970 – 1975°C
<b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>	Nicht anwendbar
<b>Flammpunkt/-bereich:</b>	Nicht anwendbar
<b>Dichte:</b>	Nicht bestimmt
<b>Löslichkeit:</b>	Löslich in anorganischen Säuren
<b>Wasserlöslichkeit:</b>	Praktisch unlöslich

### 10. Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Heftige Reaktion mit: Wasserstoffperoxid, Magnesium. Selten heftige Reaktionen mit Chlorkautschuk und Leinöl.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Frost schützen.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren und Basen, Wasserstoffperoxid, Magnesium

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen (thermischen) Zersetzungsprodukte bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 11. Angaben zur Toxikologie

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### Akute Toxizität:

LD 50 Ratte, oral:	> 5.000 mg/kg
LC 50 Ratte, inhalativ:	> 5,7 mg/L/4 h

##### Toxikologische Wirkungen:

Akute Toxizität (oral, dermal, inhalativ):	Aufgrund der verfügbaren Daten nicht als toxisch eingestuft.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:	Aufgrund der verfügbaren Daten nicht als ätzend oder reizend für die Haut eingestuft.
Augenschädigung/-reizung:	Aufgrund der verfügbaren Daten nicht als schädigend oder reizend für die Augen eingestuft.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:	Aufgrund der verfügbaren Daten als nicht sensibilisierend für die Atemwege oder die Haut eingestuft.

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

### 12. Angaben zur Ökologie

#### 12.1. Toxizität

##### Aquatische Toxizität:

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
Algentoxizität:

ErC50 Selenastrum capricornutum, pH>7-8,5: 0,136 mg Zn<sup>++</sup>/L/72 h  
ErC50 Selenastrum capricornutum, pH>7-8,5: 0,21 mg ZnO/L/72 h  
2 = wassergefährdend (WGK-Katalognummer 2187)

##### Wassergefährdungsklasse (WGK):

#### 12.2. Andere schädliche Wirkungen

##### Allgemeine Hinweise:

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

### 13. Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

##### Produkt/Verpackung

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Nicht restentleerte Gebinde der Problemabfallentsorgung zuführen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können der Wiederverwertung zugeführt werden.

### 14. Angaben zum Transport

#### 14.1. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/ID, ADN:	UN3077	UMWELTGEFÄHRDENDER STOOF, FEST, N.A.G. (Zinkoxid)
IMDG, IATA-DGR:	UN3077	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc oxide)

## Zinkoxid

### 14.2. Transportgefahrenklassen

**ADR/RID, ADN:** Klasse 9, Code: M7  
**IMDG:** Class 9, Subrisk-  
**IATA-DGR:** Class 9

### 14.3. Verpackungsgruppe

III

## 15. Rechtsvorschriften

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

#### Nationale Vorschriften – Deutschland

Das Produkt ist nach GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals) eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrensymbole:	GHS09
Signalwort:	Achtung
H-Sätze:	H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
P-Sätze:	P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Wassergefährdungsklasse:	2

## 16. Sonstige Angaben

### 16.1. Weitere Informationen

Versionsnummer	Grund der letzten Änderungen	Änderungsdatum
1.0	Ersterstellung	12.04.2019
2.0	Handelsname: <del>GMP-t-ZnO</del> VIRULAC®	21.04.2020
3.0	Handelsname: VIRULAC® Phi-Stone-GMP-t-ZnO E-Mail: <del>info@phi-stone.de</del> pharma@phi-stone.de	18.06.2020

### 16.2. Datenblatt ausstellender Bereich

Ansprechpartner: siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich