

Zinkoxid

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

1.1. Angaben zum Produkt

Handelsname:	t-ZnO
Artikelnr.:	082G
REACH-Registrierungsnr.:	01-2119463881-32-XXXX
CAS Nr.:	1314-13-2
EG Nr.:	215-222-5
EU Indexnr.:	030-013-00-7

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

Identifizierte Anwendungen: Inhaltsstoff medizinischer Salbe (pharmaceutical grade), technical grade z.B. in Beschichtungen

1.3. Angaben zum Bereitsteller des Datenblattes

Firma:	Phi-Stone AG Dorfstr. 2 24247 Mielkendorf Germany
www.	phi-stone.de
E-Mail:	info@phi-stone.de
Telefon:	+49- (0) 4347-73097-021
Fax:	+49- (0) 4347-73097 99
Auskunft gebender Bereich:	Technical Manager Dr. Iris Hölken iris.hoelken@phi-stone.de

1.4. Notfallnummer

Giftinformationszentrale
Telefon: +49 (0) 551 – 19240 Göttingen

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffes/Gemisches

Einstufung nach 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

Diese Substanz ist in der EG-GHS-Verordnung, Anhang VI, Tabelle 3.1 gelistet.

Zinkoxid

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung nach Verordnung (EC) Nr. 1272/2008

Piktogramm:



Signalwort:	Achtung	
H-Sätze:	H 410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
P-Sätze:	P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
	P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
	P501	Inhalt/Behälter zuständiger Entsorgungsanlage zuführen.

2.3. Andere Gefahren

Staub:	Kann bei Inhalation Reizungen der Atemwege hervorrufen.
Ergebnisse der PBT und vPvB Beurteilung:	Diese Substanz/dieses Gemisch enthält keine Komponenten, die als persistent, bioakkumulativ oder toxisch (PBT), oder sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) eingestuft sind in Konzentrationen von 0.1% oder höher.

3. Zusammensetzung/Information zu Inhaltsstoffen

3.1. Substanzen

Chemical Charakterisierung:	OZn = ZnO Zinkoxid, > 99 w.-%
CAS-Nr.:	314-13-2
EG-Nr.:	215-222-5
Index Nr.:	030-013-00-7
RTECS-Nr.:	ZH4810000

Zinkoxid

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Bei Inhalation:** Bei Einatmen Person an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand künstlich beatmen. Arzt hinzuziehen.
- Bei Hautkontakt:** Mit Seife und viel Wasser abwaschen. Arzt hinzuziehen.
- Bei Augenkontakt:** Augen 15 Minuten mit Wasser spülen. Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Bei Reizungen Arzt hinzuziehen.
- Bei Verschlucken:** Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Mund mit Wasser ausspülen. Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste Symptome und Effekte, akut und verzögert

Umgang mit Produkt kann Staubentwicklung verursachen. Staub kann mechanische Reizung von Augen, Haut, Nase und Rachenraum verursachen..

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** Das Produkt selbst brennt nicht, Brand- und Explosionsschutzmaßnahmen auf brennbare Objekte in näherer Umgebung abstimmen.

5.2. Besondere Gefahren, die von der Substanz/dem Gemisch ausgehen

keine

5.3. Hinweise für die Feuerwehr

Ggf. umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zinkoxid

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Persönliche Vorsichtsmaßnahmen, persönliche Schutzausrüstung und Notfallmaßnahmen

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Staubentwicklung vermeiden. Einatmen von Stäuben, Rauch, Nebel oder Gas vermeiden. Ausreichende Lüftung sicherstellen. Zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Produkt nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

6.3. Methoden und Materialien für die Reinigung und Rückhaltung

Mit Staubsauger aufnehmen und in geeigneten Behältern entsorgen. Staubbildung vermeiden. Alternativ Nassreinigung.

6.4. Verweise auf andere Abschnitte

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7. Handhabung und Lagerung

7.1. Vorsichtsmaßnahmen für sichere Handhabung

Staubbildung vermeiden. Wenn Staubbildung nicht vermieden werden kann, ausreichende Lüftung sicherstellen. Angemessene Schutzausrüstung tragen.

7.2. Bedingungen für sicheres Lagern und Unverträglichkeiten

Anforderungen and Lagerräume und -behälter:	Behälter dicht verschlossen an einem trockenen und gut belüfteten Ort aufbewahren. An einem kühlen Ort lagern.
Zusammenlagerungshinweise:	Nicht gemeinsam mit Säuren und Laugen, reduzierenden oder oxidierenden Stoffen lagern.

7.3. Spezifische Enanwendungen

Keine Daten verfügbar.

Zinkoxid

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1. Zu überwachende Parameter

8.2. Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende waschen.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz: Bei vorsichtiger Handhabung Atemschutz nicht notwendig.. Verwenden Sie Staubmasken des Typs N95 (USA) oder P2 (EN 143), wenn Sie Schutz vor Staubbelastung wünschen. Verwenden Sie Atemschutzgeräte und Komponenten, die gemäß den entsprechenden behördlichen Standards wie NIOSH (USA) oder CEN(EU) geprüft und zugelassen sind.

Hautschutz: Mit Handschuhen handhaben. Handschuhe müssen vor Gebrauch überprüft werden. Verwenden Sie die richtige Handschuhentfernungstechnik (ohne die Außenseite des Handschuhs zu berühren), um Hautkontakt mit diesem Produkt zu vermeiden. Kontaminierte Handschuhe nach Gebrauch gemäß den geltenden Gesetzen und guten Laborpraktiken entsorgen. Hände waschen und trocknen. Die ausgewählten Schutzhandschuhe müssen den Vorgaben der Verordnung (EU) 2016/425 und der daraus abgeleiteten Norm EN 374 entsprechen.

Vollkontakt

Material: Nitrilkautschuk
Minimale Handschuhdicke: 0,11 mm
Durchbruchzeit: 480 min
Getestetes: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Größe M)

Spritzkontakt

Material: Nitrilkautschuk
Minimale Handschuhdicke: 0,11 mm
Durchbruchzeit: 480 min
Getestetes Material: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Größe M)
Datenquelle: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefon +49 (0)6659 87300, E-Mail sales@kcl.de, Testmethode: EN374

Bei Verwendung in Lösung oder im Gemisch mit anderen Substanzen und unter Bedingungen, die von EN 374 abweichen, wenden Sie sich an den Lieferanten der CE-zugelassenen Handschuhe. Diese Empfehlung ist nur eine Empfehlung und muss von einem Hygieniker und Sicherheitsbeauftragten bewertet werden, der mit der spezifischen Situation der voraussichtlichen Verwendung durch den Kunden vertraut ist. Es sollte nicht als Genehmigung für ein bestimmtes Verwendungsszenario ausgelegt werden.

Augen-/Gesichtsschutz: Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166. Verwenden Sie einen Augenschutz, der gemäß den entsprechenden behördlichen Normen wie NIOSH (USA) oder EN 166 (EU) zugelassen ist.

Körperschutz: Wählen Sie den Körperschutz in Bezug auf seine Art, die Konzentration und Menge gefährlicher Stoffe und den spezifischen Arbeitsplatz. Die Art der Schutzausrüstung muss entsprechend der Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am spezifischen Arbeitsplatz ausgewählt werden.

Begrenzung Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.

Zinkoxid

und Überwachung der Umweltexposition: Produkt nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Information zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:	Zuckerwatte-artiger Feststoff Farbe: weiß, in der Hitze: hellgelb
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar.
pH:	Nicht anwendbar
Schmelz-/Gefrierpunkt:	1970 – 1975°C
Siedepunkt/-bereich:	Nicht anwendbar
Flammpunkt:	Nicht anwendbar
Verdampfungsrate:	Keine Daten verfügbar
Entflammbarkeit (Feststoff, Gas):	Nicht bestimmt
Explosionsgrenzen:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dichte:	Nicht bestimmt
Löslichkeit:	Löslich in anorganischen Säuren.
Löslichkeit in Wasser:	Praktisch nicht löslich.
Verteilungskoeffizient n-n-Octanol/Wasser:	Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Viskosität:	Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften:	Not explosive.
Oxidierende Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar

9.2. Weitere Sicherheitsinformationen

Keine Daten verfügbar

10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine Daten verfügbar

10.2. Chemical Stabilität

Stabil unter empfohlenen Lagerbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

Zinkoxid

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Daten verfügbar.

10.5. Unverträgliche Materialien

Stark oxidierende Stoffe.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung: Keine Daten verfügbar
Bildung von Zink/Zinkoxiden möglich.

11. Toxikologische Informationen

11.1. Informationen zu toxikologischen Effekten

Akute Toxizität:

LD 50 Ratte, oral: > 7.950 mg/kg
LC 50 Ratte, inhalativ: > 2.500 mg/m³

Toxikologische Wirkungen:

Hautkorrosion/-irritation:: Haut - Kaninchen
Ergebnis: Leichte Hautreizung – 24 h
Schwere Augenschäden/-reizung: Augen - Kaninchen
Ergebnis: Leichte Augenreizung - 24 h
Augen – Kaninchen
Ergebnis: Leichte Augenreizung - 24 h
Sensibilisierung der Atemwege/der
Haut: Keine Daten verfügbar..

Keimzellmutagenität: Hamster
Embryo
Unvorhergesehene DNA-Synthese
Hamster
Embryo
Morphologische Transformation.
Hamster
Embryo
Schwesterchromatidaustausch
Meerschweinchen
Unvorhergesehene DNA-Synthese
Kanzergenität: IARC: Kein Bestandteil dieses Produkts, der in Konzentrationen
größer oder gleich 0,1% vorhanden ist, wird von IARC als
wahrscheinliches, mögliches oder bestätigtes menschliches
Karzinogen identifiziert.

Reproduktionstoxizität: Keine Daten verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität
(einmalige Exposition): Keine Daten verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität
(wiederkehrende Exposition): Keine Daten verfügbar.

Zinkoxid

Aspirationsgefahr

Keine Daten verfügbar.

Zusätzliche Informationen

RTECS: ZH4810000

Zinkoxidstaub oder -dämpfe können die Atemwege reizen. Längerer Hautkontakt kann zu einer schweren Dermatitis führen, die als Oxidpocken bezeichnet wird. Ein hoher Staub oder Rauchgehalt kann zu metallischem Geschmack, starkem Durst, Husten, Müdigkeit, Schwäche, Muskelschmerzen und Übelkeit, gefolgt von Fieber und Schüttelfrost, führen. Schwere Überexposition kann zu Bronchitis oder Lungenentzündung mit bläulichem Hautton führen. Längere oder wiederholte Exposition kann Folgendes verursachen: Reversible Anomalien der Leberenzyme, Durchfall. Nach unserem Kenntnisstand wurden die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften nicht gründlich untersucht.

12. Ökologische Information

12.1. Toxizität

Fischtoxizität:	LC50 - Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) - 1,1 mg/l - 96,0 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren:	EC50 - Daphnia magna (Wasserfloh) - 0,098 mg/l - 48 h EC50 - Daphnia magna (Wasserfloh) - > 1.000 mg/l - 48 h

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotential

Keine Daten verfügbar.

12.4. Bodenbeweglichkeit

Keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die als persistent, bioakkumulativ und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) gelten in Konzentrationen von 0,1% oder höher.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Methoden der Abfallbehandlung

Produkt

Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen. Das Material mit einem brennbaren Lösungsmittel auflösen oder auflösen und in einer chemischen Verbrennungsanlage mit Nachbrenner

Zinkoxid

und Abluftwäsche verbrennen. Abfallmaterial muss in Übereinstimmung mit der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie anderen nationalen und lokalen Vorschriften entsorgt werden. Chemikalien in Originalbehältern belassen. Kein Mischen mit anderen Abfällen. Nicht gereinigte Behälter wie das Produkt behandeln.

Kontaminierte Gebinde

Wie Produkt behandeln.

14. Transportinformationen

14.1. UN-Nummer

ADR/RID: 3077

IMDG: 3077

IATA: 3077

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinkoxid)

IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinkoxid)

IATA: Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g. (Zinkoxid)

14.3. Transportgefahrenklasse(n)

ADR/RID: 9

IMDG: 9-

IATA: 9

14.4. Verpackungsgruppe

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

14.5. Umweltgefahren

ADR/RID: ja

IMDG Marine pollutant: ja

IATA: ja

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Weitere Informationen EHS-Kennzeichnung erforderlich (ADR 2.2.9.1.10, IMDG-Code 2.10.3) für Einzelverpackungen und Kombinationsverpackungen mit Innenverpackungen mit Gefahrgut >5 L für Flüssigkeiten oder > 5 kg für Feststoffe.

15. Angaben zu Rechtsvorschriften

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

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Zinkoxid

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

16. Andere Informationen

16.1. Volltext der Gefahrenhinweise Abschnitt 2 und 3

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

16.2. Weitere Informationen

Versionsnummer	Änderungsgrund	Änderungsdatum
1.0	Ersterstellung	29.03.2019
1.1	Änderung REACH-Nr.	06.07.2020

16.3. Auskunft gebender Bereich

Ansprechpartner: siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich

Die oben genannten Informationen werden als richtig erachtet, sie erheben jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit und dienen nur als Richtlinie. Die Informationen in diesem Dokument basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und gelten für das Produkt im Hinblick auf angemessene Sicherheitsvorkehrungen. Es gibt keine Garantie für die Eigenschaften des Produkts. Die Phi-Stone AG haftet nicht für Schäden, die durch die Handhabung oder den Kontakt mit dem oben genannten Produkt entstehen.