

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



54700 Zinkstaub

Seite 1

Überarbeitete Ausgabe: 12.11.2019

Version: 4.1

Druckdatum: 18.09.2020

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname: Zinkstaub

Artikelnummer: 54700

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

Verwendung:

Herstellung von Farben
Herstellung von Stoffen

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung:

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt (Hersteller/Importeur)

Firma: Kremer Pigmente GmbH & Co. KG

Adresse: Hauptstr. 41-47, 88317 Aichstetten, Germany

Tel./Fax.: Tel +49 7565 914480, Fax +49 7565 1606

Internet: www.kremer-pigmente.com

E-Mail: info@kremer-pigmente.com

Importeur: --

1.4. Notrufnummern

Notrufnummern: +49 7565 914480 (Mo-Fr 8:00 - 17:00)

1.4.2 Giftnotzentrale:

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs/Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

H410
Cat.: 1

Gewässergefährdend, Chronisch Kategorie 1
Gewässergefährdend, Akut Kategorie 1
Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Mögliche Wirkungen auf die Umwelt:

2.2. Kennzeichnungselemente

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrensymbole:



GHS09-1

Signalwort:

Achtung

Gefahrenhinweise:

H410

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Folgeside 2

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



54700 Zinkstaub

Seite 2

Überarbeitete Ausgabe: 12.11.2019

Version: 4.1

Druckdatum: 18.09.2020

Sicherheitshinweise:

P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
P501	Entsorgung des Inhalts/Behälters gemäß den örtlichen, regionalen, nationalen u. internat. Vorschriften.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

2.3. Sonstige Gefahren

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

3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

3.1. Stoffe

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung: Zink Metal Pigment

Angaben zu Bestandteilen / Gefährliche Inhaltsstoffe:

Zinkpulver, stabilisiert (H400-410); REACH Reg.-Nr. 01-2119467174-37	> 98 %	CAS-Nr: 7440-66-6 EINECS-Nr: 231-175-3 EC-Nr: 030-001-01-9
Zinkoxid (H400-410); REACH Reg.-Nr. 01-2119463881-32-0000	< 6 %	CAS-Nr: 1314-13-2 EINECS-Nr: 215-222-5 EC-Nr: 030-013-00-7

Zusätzliche Angaben:

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Betroffene an die frische Luft bringen.

Nach Einatmen:

Frischluftezufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme.

Nach Hautkontakt:

Mit Seife und unter fließendem Wasser abwaschen.

Nach Augenkontakt:

Augen mit lauwarmen Wasser spülen.

Nach Verschlucken:

Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome:

Augenkontakt: übermäßige oder längere Exposition kann Reizung und Rötung verursachen.

Längeres und/oder starkes Einatmen kann Reizungen und Husten hervorrufen.

Effekte:

Folgeseite 3

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung:

Symptomatische Behandlung.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid (CO₂), Sand.

Ungeeignete Löschmittel:

Schaum

Wasser

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung:

Explosionsgefahr möglich wenn sich die Substanz in der Luft in geschlossenen Räumen oder Gerätschaften verteilt und Funken, Hitze oder offenen Flammen ausgesetzt ist.

5.3. Hinweise zur Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung:

Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden.

Weitere Informationen:

Originalverpackung darf durch Wasser feucht werden, das zum Löschen eines nahen Feuers in gut belüfteten Bereichen verwendet wird.

Wenn das Pulver feucht wird, erhitzt es sich und setzt Gase frei (Wasserstoff). Entfernen Sie die feuchte Verpackung und feuchtes Pulver von brennbaren Materialien und trockenem Pulver und lagern Sie es in einem gut belüfteten Bereich.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Ungeschützte Personen fernhalten.

Für angemessene Lüftung sorgen.

Stäube und Dämpfe nicht einatmen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser, Grundwasser, Folgesite

Untergrund, Erdreich gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer, Kanalisation oder Boden zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mechanisch aufnehmen und in beschrifteten Behältern zur Entsorgung geben. Staubbildung vermeiden. Vorsorge treffen, daß das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Geeignete Schutzausrüstung tragen (siehe 8).

Nicht einnehmen oder einatmen.

Kontakt mit den Augen, Haut und Kleidung vermeiden.

Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein.

Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Kontaminierte Kleidung wechseln. Nach Arbeitsende Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen:

Produkt in Originalbehälter trocken und dicht verschlossen aufbewahren.

Produkt vor direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Produkt nicht zusammen mit Nahrungsmitteln und Futtermitteln lagern.

Produkt nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Produkt in beschrifteten Behältern aufbewahren.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

Verwendung nur im explosionsgeschützten Bereich.

Explosionssgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie

Werkzeuge verwenden. Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Lagerklasse:

13; Nichtbrennbare Feststoffe (TRGS 510)

Weitere Angaben:

7.3. Spezifische Endanwendung

Weitere Angaben:

Keine Information verfügbar.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1. Zu überwachende Parameter

Zu überwachende Parameter (DE):

Zinkpulver (CAS 7440-66-6), MAK: 0,1 mg/m³ (8h), 0,4 mg/m³ (15 min) alveolengängige Fraktion; 2 mg/m³ (8h), 4 mg/m³ (15 min) einatembare Fraktion

Zinkoxid (CAS 1314-13-2), MAK: 0,1 mg/m³ (8h), 0,4 mg/m³ (15 min) alveolengängige Fraktion; 2 mg/m³ (8h), 4 mg/m³ (15 min) einatembare Fraktion

Spitzenbegrenzung: 4 Überschreitungsfaktor 4-fach in 15 Min.

Zu überwachende Parameter:

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL):

Zinkpulver:

5 mg/m³ (Verbraucher, Verschlucken, Langfristige Exposition - Systemische Effekte)

50 mg/m³ (Arbeitnehmer, Verschlucken, Langfristige Exposition - Systemische Effekte)

5000 mg/kg KG/T (Arbeitnehmer/Verbraucher, Hautkontakt, Langfristige Exposition - Systemische Effekte)

2,5 mg/m³ (Verbraucher, Einatmen, Langfristige Exposition - Systemische Effekte)

Zinkoxid:

5 mg/m³ (Verbraucher, Verschlucken, Langfristige Exposition - Systemische Effekte)

0,83 mg/kg KG/T (Verbraucher, Verschlucken, Langfristige Exposition - Systemische Effekte)

87 mg/kg KG/T (Arbeiter/Verbraucher, Hautkontakt, Langfristige Exposition - Systemische Effekte)

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC):

Zinkpulver:

Süßwasser: 20,6 µg/l

Meerwasser: 6,1 µg/l

Süßwassersediment: 118 mg/kg TW

Meerwassersediment: 56,5 mg/kg

Boden: 35,6 mg/kg

Abwasserreinigungsanlage (STP): 52 µg/l

Zinkoxid:

Süßwasser: 20,6 µg/l

Meerwasser: 6,1 µg/l

Süßwassersediment: 117,8 mg/kg

Meerwassersediment: 56,5 mg/kg

Boden: 35,6 mg/kg

Abwasserreinigungsanlage (STP): 52 µg/l

Zusätzliche Hinweise:

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen:

Für gute Raumlüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Staub nicht einatmen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz anlegen (EN 143 oder 149).

Handschutz:

Schutzhandschuhe, chemikalienbeständig (EN 374 (Europe), F739 (US)).

Handschuhmaterial:

Augenschutz:

Dichtschießende Schutzbrille (EN 166).

Körperschutz:

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form: Pulver

Farbe: grau

Geruch: geruchlos

Geruchsschwelle: Keine Daten verfügbar.

pH-Wert: nicht anwendbar

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: 420°C (788°F)

Siedepunkt/Siedebereich: 908°C (1666.4°F)

Flammpunkt: nicht verfügbar

Verdampfungsgeschwindigkeit: Keine Daten verfügbar.

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



54700 Zinkstaub

Seite 7

Überarbeitete Ausgabe: 12.11.2019

Version: 4.1

Druckdatum: 18.09.2020

Entzündbarkeit (fest, gasförmig):

nicht verfügbar

Obere Explosionsgrenze:

Keine Information verfügbar

Untere Explosionsgrenze:

Keine Information verfügbar.

Dampfdruck:

nicht anwendbar

Relative Dampfdichte:

Keine Daten verfügbar.

Dichte:

7.14 g/cm³

Löslichkeit in Wasser:

unlöslich

*Verteilungskoeffizient: n-
Oktanol/Wasser:*

keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur:

Keine Information verfügbar.

Zersetzungstemperatur:

nicht anwendbar

Viskosität, dynamisch:

nicht verfügbar

Explosive Eigenschaften:

*Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung
explosionsgefährlicher Staub-/Luftgemische möglich.*

Oxidierende Eigenschaften:

Keine Daten verfügbar.

Schüttdichte:

9.2. Sonstige Angaben

Löslichkeit in Lösemittel:

Viskosität, kinematisch:

Brennzahl:

Lösemittelgehalt:

Festkörpergehalt:

Korngröße:

Sonstige Angaben:

10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Produkt ist stabil.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.

54700 Zinkstaub

Seite 8

Überarbeitete Ausgabe: 12.11.2019

Version: 4.1

Druckdatum: 18.09.2020

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen*Keine bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung.***10.4. Zu vermeidende Bedingungen***Zu vermeidende Bedingungen:**Feuchtigkeit vermeiden.**Thermische Zersetzung:***10.5. Unverträgliche Materialien***Oxidationsmittel und Säuren.***10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte***Keine bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.***10.7. Weitere Angaben****11. Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen***Akute Toxizität**LD50, oral:**Zinkpulver: > 2000 mg/m³ (Ratte)**Zinkoxid: > 5000 mg/m³ (Ratte)**LD50, dermal:**Zinkoxid: > 2000 mg/kg (Ratte)**LC50, inhalativ:**Zinkpulver: > 5,4 mg/l (4h, Ratte)**Zinkoxid: > 5,7 mg/l (4h, Ratte)**Primäre Reizwirkung**An der Haut:**Reizwirkung: Nicht reizend.**Am Auge:**Reizwirkung: Nicht reizend**Einatmen:**Keine Reizwirkung bekannt.**Verschlucken:**Sensibilisierung:**Zinkoxid: kein sensibilisierendes Potential (Meerschweinchen)**Mutagenität:**Zinkoxid: In vitro: negativ (OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test); In vivo: negativ (Mammalian Bone Marrow Chromosomal Test; OECD 475)**Reproduktionstoxizität:**Basierend auf Extrapolation von ZnSnO₄: keine Daten, die auf Karzinogenität hinweisen verfügbar. Keine Klassifizierung nötig.**Cancerogenität:**Basierend auf Extrapolation von ZnO: keine Klassifizierung nötig.*

54700 Zinkstaub

Seite 9

Überarbeitete Ausgabe: 12.11.2019

Version: 4.1

Druckdatum: 18.09.2020

Teratogenität:*Keine Daten vorhanden.***Spezifische Zielorgantoxizität (STOT):***Keine Daten vorhanden.***Zusätzliche toxikologische Hinweise:***Einatmen: Erhöhte Exposition kann Reizungen der Atemwege und Husten verursachen.**Augenkontakt: Erhöhte Exposition können Augenreizungen verursachen.*

12. Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität***Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.***Fischtoxizität:***Zinkoxid: LC50 320 ppm (96h, *Lepomis macrochirus*); NOEC: 0,017 mg/l (72h, *Pseudokirchneriella subcapitata*)***Daphnientoxizität:***Zinkpulver: EC50: 356 µg/l (48h, *Daphnia magna*)***Bakterientoxizität:***Keine Daten vorhanden.***Algentoxizität:***Zinkoxid: EC50 0,17 mg/l (72h, *Selenastrum capricornutum*)***12.2. Persistenz und Abbaubarkeit***Keine Daten vorhanden.***12.3. Bioakkumulationspotential***Keine Daten vorhanden.***12.4. Mobilität im Boden***Keine Daten vorhanden.***12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvP-Beurteilung***Nicht anwendbar.***12.6. Andere schädliche Wirkungen****Wassergefährdungsklasse:***WGK 2 (Listeneinstufung): wassergefährdend.***Verhalten in Kläranlagen:****Weitere Hinweise zur Ökologie:***Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.***AOX-Hinweis:**

13. Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Produkt:***Muss unter Beachtung der nationalen und lokalen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.***Abfallschlüsselnr.:**

54700 Zinkstaub

Seite 10

Überarbeitete Ausgabe: 12.11.2019

Version: 4.1

Druckdatum: 18.09.2020

*Ungereinigte Verpackung:**Entsorgen unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften.**Abfallschlüsselnr.:*

14. Angaben zum Transport**14.1. UN Nummer***ADR, IMDG, IATA* 3077**14.2. UN-Ordnungsgemäße Versandbezeichnung***ADR/RID:* UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Zink, Zinkoxid)*IMDG/IATA:* ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc, Zinc Oxide)**14.3. Transport Gefahrenklassen***ADR-Klasse:* 9*Gefahrzettel:* 9*Klassifizierungscode:* M7*Tunnelbeschränkungscode:* -*IMDG-Klasse:* 9*Gefahrzettel:* 9*EmS-Nr.:* F-A, S-F*IATA-Klasse:* 9*Gefahrzettel:* 9**14.4. Verpackungsgruppe***ADR/RID:* III*IMDG:* III*IATA:* III**14.5. Umweltgefahren***Kennzeichnung gemäß 5.2.1.8 ADR/RID: Fisch und Baum**Kennzeichnung gemäß 5.2.1.6.3 IMDG: Fisch und Baum**Klassifizierung als Umweltgefährdend gemäß 2.9.3 IMDG: ja***14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender***Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist (siehe Abschnitte 6-8).***14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 78/78 und gemäß IBC-Code***nicht anwendbar***14.8. Sonstige Angaben***Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von <= 5 l oder <= 5 kg transportiert wird.*

15. Rechtsvorschriften

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

Wassergefährdungsklasse:

WGK 2; wassergefährdend (AwSV)

Störfallverordnung:

Seveso III:

Umweltgefährlich (E1); Menge 1: 100 t; Menge 2: 200 t

Hinweise zu

Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.

Verwendungsbeschränkung/-verbote:

EU. REACH, Anhang XVII, Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse: Nicht anwendbar

Technische Anleitung Luft:

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

15.3. Sonstige Vorschriften

EU. REACH, Anhang XIV, Kandidaten Liste von besonders besorgniserregenden Stoffen: nicht reguliert/ nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 - Persistente organische Schadstoffe und zur Änderung der Richtlinie 79/117/EWG: nicht reguliert / nicht anwendbar

Gelistet in folgenden Inventaren:

TSCA (US), AICS (AUS), DSL (CA), KECI (KR), PICCS (PH), NZIoC (NZ), IECSC (CN)

16. Sonstige Angaben

Mit den vorstehenden Angaben, die dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen entsprechen, wird unser Produkt im Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse und zur kennzeichnung im Sinne der gültigen Gesetzgebung beschrieben, verbinden jedoch keine Eigenschaftszusicherungen und Qualitätsbeschreibungen.