



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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname oder Bezeichnung des Gemischs	Zinc Oxide/Magnesium Oxide Targets
Registrierungsnummer	-
Aktenzeichen	G20
Synonyme	Keine.
Ausgabedatum	02-Februar-2021
Überarbeitungsnummer	02
Datum der Überarbeitung	14-Juli-2021
Datum des Inkrafttretens	02-Februar-2021

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

Identifizierte Verwendungen	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Geräten Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung Sonstiges: Herstellung von medizinischen und Verteidigung
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk) Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Produktinformationsblatt

Lieferant

Firmenname	Materion Advanced Materials
Anschrift	6070 Parkland Boulevard US
Abteilung	
Telefonnummer	1.216.383.4019
E-Mail-Adresse	ehs@materion.com
Kontaktperson	Theodore Knudson

1.4. Notrufnummer

Siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Gemisch wurde auf seine physikalischen, gesundheitlichen und Umweltgefahren bewertet und/oder getestet. Es gilt die nachfolgende Einstufung.

Einstufung gemäß der (EG) Verordnung 1272/2008 in der geänderten Fassung

Gefahrenübersicht	Exposition gegenüber Pulver oder Stäuben kann Reizungen der Augen, der Nase und des Rachens hervorrufen. Beim Eindringen in Wasserwege umweltgefährdend. Das Produkt ist für gesundheitliche Gefahren nicht klassifiziert. Die Exposition am Arbeitsplatz gegenüber der Mischung oder dem Stoff/Stoffen kann jedoch gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.
--------------------------	---

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der geänderten Fassung

Gefahrenpiktogramme	Keine.
Signalwort	Keine.
Gefahrenhinweise	Das Material, das in fester Form verkauft wird, wird im Allgemeinen nicht als gefährlich angesehen. Wenn der Prozess jedoch ein Mahlen, Schmelzen, Schneiden oder einen anderen Prozess beinhaltet, der eine Freisetzung von Staub oder Dämpfen verursacht, könnten gefährliche Partikel in der Luft erzeugt werden.

Sicherheitshinweise

Prävention	Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten.
Reaktion	Nach der Handhabung die Hände waschen.
Lagerung	Nicht in der Nähe von inkompatiblen Materialien lagern.
Entsorgung	

Zusätzliche Angaben auf dem Etikett Für weitere Informationen, kontaktieren Sie bitte die Abteilung Product Stewardship +1.216.383.4019.

2.3. Sonstige Gefahren Kein PBT- oder vPvB-Gemisch oder Stoff.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Allgemeine Angaben

Chemische Bezeichnung	%	CAS-Nr. / EG-Nummer	REACH-Registrierungsnummer	Index-Nr.	Hinweise
ZINKOXID	80 - 95	1314-13-2 215-222-5	-	030-013-00-7	
Einstufung: Aquatic Acute 1;H400, Aquatic Chronic 1;H410					
Andere Bestandteile unterhalb meldepflichtiger Mengen	5 - 20				

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben Sicherstellen, dass medizinisches Personal sich der betroffenen Materialien bewusst ist und Schutzvorkehrungen trifft.

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Einatmen** An die frische Luft bringen. Einen Arzt rufen, falls Symptome auftreten oder anhalten sollten.
- Hautkontakt** Mit Wasser und Seife abwaschen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.
- Augenkontakt** Auge nicht reiben. Mit Wasser spülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.
- Verschlucken** Mund ausspülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn Symptome auftreten.

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

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Gemäß Symptomen behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Allgemeine Brandgefahren Keine Angaben über ungewöhnliche Brand- oder Explosionsgefahr.

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Wasserdampf. Schaum. Trockenpulver. Kohlendioxid (CO₂).

Ungeeignete Löschmittel Unbekannt.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Keine Angaben über ungewöhnliche Brand- oder Explosionsgefahr.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung Angemessene Schutzausrüstung tragen.

Spezielle Brandbekämpfungsmaßnahmen Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühnebel einsetzen.

Besondere Löschhinweise Gewöhnliche Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen; dabei Gefahren durch andere beteiligte Materialien berücksichtigen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal Unnötiges Personal fernhalten. Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen. Für persönliche Schutzmaßnahmen, siehe Abschnitt 8 im SDB.

Einsatzkräfte Unnötiges Personal fernhalten. Empfohlenen persönlichen Schutz verwenden, wie in Abschnitt 8 im SDB empfohlen.

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

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen. Falls nicht risikoträchtig, Materialfuss stoppen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Angaben zum persönlichen Schutz sind Abschnitt 8 des SDS. . Angaben zur Abfallentsorgung sind Abschnitt 13 des SDS.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Unter Verschluss aufbewahren. Von unverträglichen Stoffen fernhalten (Siehe Abschnitt 10 des SDB's).

7.3. Spezifische Endanwendungen

Steht nicht zur Verfügung.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für berufsbedingte Exposition

Österreich. MAK-Liste, OEL-Verordnung (GwV), BGBl. II, Nr. 184/2001

Komponenten	Typ	Wert	Form	
Magnesiumoxid (CAS 1309-48-4)	MAK	5 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.	
		5 mg/m ³	Einatembare Schwaden.	
		10 mg/m ³	Einatembare Fraktion.	
		Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	20 mg/m ³	Einatembare Schwaden.
		20 mg/m ³	Einatembare Fraktion.	
ZINKOXID (CAS 1314-13-2)	MAK	10 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.	
		5 mg/m ³	Dampf und lungengängiger Staub.	

Belgien. Expositionsgrenzwerte

Komponenten	Typ	Wert	Form
Magnesiumoxid (CAS 1309-48-4)	TWA	10 mg/m ³	Rauch.
ZINKOXID (CAS 1314-13-2)	TWA	2 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	10 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Bulgarien. OEL-Werte. Verordnung Nr. 13 über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit

Komponenten	Typ	Wert
Magnesiumoxid (CAS 1309-48-4)	TWA	10 mg/m ³
ZINKOXID (CAS 1314-13-2)	TWA	5 mg/m ³
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	10 mg/m ³

Kroatien. Expositionsgrenzwerte für gefährliche Stoffe am Arbeitsplatz (ELVs), Anhang 1 und 2, Naordne Novine, 13/09

Komponenten	Typ	Wert	Form
Magnesiumoxid (CAS 1309-48-4)	- MAK	4 mg/m ³	Lungengängiger Staub.
		10 mg/m ³	Gesamtstaub.
ZINKOXID (CAS 1314-13-2)	- MAK	2 mg/m ³	Lungengängiger Staub.
		Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	10 mg/m ³

Zypern OELs. Verordnung zur Kontrolle der Fabrikatmosphäre und von gefährlichen Stoffen in Fabriken, PI 311/73, in der geänderten Form.

Komponenten	Typ	Wert	Form
Magnesiumoxid (CAS 1309-48-4)	TWA	10 mg/m ³	Rauch.
ZINKOXID (CAS 1314-13-2)	TWA	5 mg/m ³	Rauch.

Tschechische Republik OELs. Regierungsdekret 361

Komponenten	Typ	Wert
Magnesiumoxid (CAS 1309-48-4)	Obergrenze	10 mg/m ³
	TWA	5 mg/m ³
ZINKOXID (CAS 1314-13-2)	Obergrenze	5 mg/m ³
	TWA	2 mg/m ³

Dänemark. Expositionsgrenzwerte

Komponenten	Typ	Wert
Magnesiumoxid (CAS 1309-48-4)	MAK	6 mg/m ³
ZINKOXID (CAS 1314-13-2)	MAK	4 mg/m ³

Estland. AGW. Arbeitsplatzgrenzwerte für gefährliche Stoffe (Verordnung Nr. 105/2001, Anhang), in der jeweils gültigen Fassung.

Komponenten	Typ	Wert	Form
Magnesiumoxid (CAS 1309-48-4)	TWA	5 mg/m ³	Feinstaub , respiratory fraction
		1 mg/m ³	Gesamtstaub.
ZINKOXID (CAS 1314-13-2)	TWA	5 mg/m ³	

Finnland. Grenzwert für Exposition am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert	Form
Magnesiumoxid (CAS 1309-48-4)	TWA	10 mg/m ³	Staub.
ZINKOXID (CAS 1314-13-2)	TWA	2 mg/m ³	Rauch.
		Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung 10 mg/m ³	Rauch.

Frankreich. Grenzwertenwerte (VLEP) für berufsbedingte Exposition gegenüber Chemikalien in Frankreich, INRS ED 984

Komponenten	Typ	Wert	Form
Magnesiumoxid (CAS 1309-48-4)	VME	10 mg/m ³	Rauch.
Gesetzliche Regelung: Richtgrenzwert (VL)			
ZINKOXID (CAS 1314-13-2)	VME	5 mg/m ³	Rauch.
Gesetzliche Regelung: Richtgrenzwert (VL)			
		10 mg/m ³	Staub.
Gesetzliche Regelung: Richtgrenzwert (VL)			

Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG)

Komponenten	Typ	Wert	Form
Magnesiumoxid (CAS 1309-48-4)	TWA	4 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		0,3 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.
ZINKOXID (CAS 1314-13-2)	TWA	2 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		0,1 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert	Form
Magnesiumoxid (CAS 1309-48-4)	AGW	10 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		1,25 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Griechenland. OELs (Dekret-Nr. 90/1999, in der jeweils gültigen Fassung)

Komponenten	Typ	Wert	Form
Magnesiumoxid (CAS 1309-48-4)	TWA	5 mg/m ³	Einatembar.
		10 mg/m ³	Inhalierbar
ZINKOXID (CAS 1314-13-2)	TWA	5 mg/m ³	Rauch.
		Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung 10 mg/m ³	Rauch.

Ungarn. OELs. Gemeinsamer Beschluss zur chemischen Sicherheit der Arbeitsplätze

Komponenten	Typ	Wert	Form
Magnesiumoxid (CAS 1309-48-4)	TWA	6 mg/m ³	Einatembar.
		Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung 24 mg/m ³	Einatembar.
ZINKOXID (CAS 1314-13-2)	TWA	5 mg/m ³	Einatembar.
		Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung 20 mg/m ³	Einatembar.

Island. OELs. Verordnung 154/1999 über Arbeitsplatzgrenzwerte

Komponenten	Typ	Wert	Form
Magnesiumoxid (CAS 1309-48-4)	TWA	6 mg/m ³	
ZINKOXID (CAS 1314-13-2)	TWA	4 mg/m ³	Rauch.

Irland. Arbeitsplatzgrenzwerte

Komponenten	Typ	Wert	Form
Magnesiumoxid (CAS 1309-48-4)	TWA	5 mg/m ³	Rauch.
		4 mg/m ³	Lungengängiger Staub.
		10 mg/m ³	Gesamte einatembare Staubmenge.
		Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung 10 mg/m ³	Rauch.
ZINKOXID (CAS 1314-13-2)	TWA	2 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion und Rauch.
		Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung 10 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion und Rauch.

Italien. Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert	Form
Magnesiumoxid (CAS 1309-48-4)	TWA	10 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
ZINKOXID (CAS 1314-13-2)	TWA	2 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.
		Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung 10 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Lettland. OELs. Arbeitsplatzgrenzwerte chemischer Substanzen in der Arbeitsumgebung

Komponenten	Typ	Wert	Form
Magnesiumoxid (CAS 1309-48-4)	TWA	2 mg/m ³	Staub.
		2 mg/m ³	
ZINKOXID (CAS 1314-13-2)	TWA	0,5 mg/m ³	

Litauen. OEL-Werte. Grenzwerte für chemische Stoffe, Allgemeine Anforderungen

Komponenten	Typ	Wert
Magnesiumoxid (CAS 1309-48-4)	TWA	4 mg/m ³
ZINKOXID (CAS 1314-13-2)	TWA	5 mg/m ³

Norwegen. Verwaltungstechnische Normen für Schadstoffe am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert
Magnesiumoxid (CAS 1309-48-4)	MAK	10 mg/m ³
ZINKOXID (CAS 1314-13-2)	MAK	5 mg/m ³

Polen. Verordnung des Ministers für Arbeit und Sozialpolitik vom 6. Juni 2014 zu den maximal erlaubten Konzentrationen und Intensitäten schädlicher Gesundheitsfaktoren am Arbeitsplatz, Gesetzblatt 2014, Punkt 817

Komponenten	Typ	Wert	Form
Magnesiumoxid (CAS 1309-48-4)	TWA	10 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
ZINKOXID (CAS 1314-13-2)	TWA	5 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	10 mg/m ³	Einatembare Fraktion.

Portugal. VLE-Werte. Norm über berufsbedingte Exposition gegenüber Chemikalien (NP 1796)

Komponenten	Typ	Wert	Form
Magnesiumoxid (CAS 1309-48-4)	TWA	10 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
ZINKOXID (CAS 1314-13-2)	TWA	2 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	10 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Rumänien OELs. Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit

Komponenten	Typ	Wert	Form
Magnesiumoxid (CAS 1309-48-4)	TWA	5 mg/m ³	Rauch.
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	15 mg/m ³	Rauch.
ZINKOXID (CAS 1314-13-2)	TWA	5 mg/m ³	Rauch.
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	10 mg/m ³	Rauch.

Slowakei. OEL-Werte. Verordnung Nr. 300/2007 zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit mit Chemikalien

Komponenten	Typ	Wert	Form
Magnesiumoxid (CAS 1309-48-4)	TWA	4 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.
		10 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
ZINKOXID (CAS 1314-13-2)	TWA	1 mg/m ³	Einatembare Schwaden.
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	1 mg/m ³	Einatembare Schwaden.

Slowenien OELs. Verordnungen über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit (Amtsblatt der Republik Slowenien)

Komponenten	Typ	Wert	Form
Magnesiumoxid (CAS 1309-48-4)	TWA	10 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		1,25 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Spanien. Arbeitsplatzgrenzwerte

Komponenten	Typ	Wert	Form
Magnesiumoxid (CAS 1309-48-4)	TWA	10 mg/m ³	Staub und Dampf.
ZINKOXID (CAS 1314-13-2)	TWA	2 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	10 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Schweden. OELs. Work Environment Authority (Behörde für Arbeitsumfeld), arbeitsplatzbedingte Expositionsgrenzwerte (AFS 2015:7)

Komponenten	Typ	Wert	Form
Magnesiumoxid (CAS 1309-48-4)	TWA	5 mg/m ³	Inhalierbarer Staub.
		2,5 mg/m ³	Lungengängiger Staub.
ZINKOXID (CAS 1314-13-2)	TWA	5 mg/m ³	Gesamtstaub.

Sshweiz. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert	Form
Magnesiumoxid (CAS 1309-48-4)	TWA	3 mg/m ³	Einatembare Schwaden.
		3 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.
ZINKOXID (CAS 1314-13-2)	TWA	3 mg/m ³	Einatembare Schwaden.
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	3 mg/m ³	Einatembare Schwaden.

UK. EH40 Grenzwerte für Exposition am Arbeitsplatz (WELs Workplace Exposure Limits)

Komponenten	Typ	Wert	Form
Magnesiumoxid (CAS 1309-48-4)	TWA	4 mg/m ³	Einatembare Staub und/oder Rauch.
		10 mg/m ³	Inhalierbarer Staub.

Biologische Grenzwerte Für den bzw. die Inhaltsstoffe sind keine biologischen Expositionsgrenzen angegeben.
Empfohlene Überwachungsverfahren Standardüberwachungsverfahren befolgen.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level, DNEL) Steht nicht zur Verfügung.

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNECs) Steht nicht zur Verfügung.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Gute allgemeine Lüftung. Lüftungsgrad muss an die Bedingungen angepasst werden. Gegebenenfalls Prozesskammern, örtliche Abluftsysteme oder andere bauliche Maßnahmen zur Kontrolle der Konzentrationen in der Luft einsetzen, um diese unterhalb der empfohlenen Belastungsgrenzen zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden, die Konzentrationen in der Luft auf einem akzeptierbaren Niveau halten. Wenn die technischen Maßnahmen nicht ausreichend sind, um die Konzentration der Staubpartikel unter dem MAK-Wert zu halten, ist eine geeignete Atemschutzausrüstung zu tragen. Falls das Material gemahlen, geschnitten oder anderweitigen stauberzeugenden Verarbeitungsverfahren ausgesetzt wird, so ist für geeignete örtliche Absaugung zu sorgen, um die Exposition auf einen Wert unter der Expositionsgrenzwerte zu senken.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Angaben Steht nicht zur Verfügung.

Augen-/Gesichtsschutz Sicherheitsbrille mit Seitenschutz (oder Schutzbrille) tragen.

Hautschutz

- **Handschutz** Zum Schutz vor Metallschnitten und Hautabschürfungen Handschuhe tragen.

- **Sonstige Schutzmaßnahmen** Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

Bei unzureichender Lüftung geeigneten Atemschutz bereitstellen.

Thermische Gefahren

Geeignete Hitzeschutzkleidung tragen, falls nötig.

Hygienemaßnahmen

Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z. B Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zuständigen Geschäftsführer oder Bereichsleiter über alle Freisetzungen in die Umwelt informieren. Gute allgemeine Lüftung. Lüftungsgrad muss an die Bedingungen angepasst werden. Gegebenenfalls Prozesskammern, örtliche Abluftsysteme oder andere bauliche Maßnahmen zur Kontrolle der Konzentrationen in der Luft einsetzen, um diese unterhalb der empfohlenen Belastungsgrenzen zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden, die Konzentrationen in der Luft auf einem akzeptierbaren Niveau halten.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand	Feststoff.
Form	Fest.
Farbe	Dunkelgrün.
Geruch	Keine.
Geruchsschwelle	Nicht anwendbar.
pH-Wert	Nicht anwendbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht anwendbar.
Siedebeginn und Siedebereich	Nicht anwendbar.
Flammpunkt	Nicht anwendbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Unbekannt.

Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen

Explosionsgrenze – untere (%)	Nicht anwendbar.
Explosionsgrenze – untere (%) Temperatur	Nicht anwendbar.
Explosionsgrenze – obere (%)	Nicht anwendbar.

Explosionsgrenze – obere (%) Temperatur	Nicht anwendbar.
--	------------------

Dampfdruck	Nicht anwendbar.
Dampfdichte	Nicht anwendbar.
Relative Dichte	Nicht anwendbar.

Löslichkeit(en)

Löslichkeit (in Wasser)	Unlöslich.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht anwendbar.

Selbstentzündungstemperatur	Nicht anwendbar.
------------------------------------	------------------

Zersetzungstemperatur	Nicht anwendbar.
------------------------------	------------------

Viskosität	Nicht anwendbar.
-------------------	------------------

Explosive Eigenschaften	Nicht explosiv.
--------------------------------	-----------------

Oxidierende Eigenschaften	Nicht oxidierend.
----------------------------------	-------------------

9.2. Sonstige Angaben

Dichte	5,25 g/cm ³ geschätzt
---------------	----------------------------------

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität	Das Produkt ist stabil und unter normalen Gebrauchs-, Lager- oder Transportbedingungen nicht reaktiv.
--------------------------	---

10.2. Chemische Stabilität	Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.
-----------------------------------	---

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
--	--

10.4. Zu vermeidende Bedingungen	Außer normaler guter Hygienemaßnahmen sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen notwendig. Siehe Abschnitt 8 des SDB für zusätzliche Ratschläge zum persönlichen Schutz bei der Handhabung dieses Produkts.
---	--

10.5. Unverträgliche Materialien	Unbekannt.
---	------------

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
--	---

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Allgemeine Angaben Die Exposition gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Einatmen Aufgrund der Form des Produktes nicht wahrscheinlich.

Hautkontakt Aufgrund der Form des Produktes nicht wahrscheinlich.

Augenkontakt Staub kann die Augen reizen.

Verschlucken Steht nicht zur Verfügung.

Symptome Unbekannt.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität Nicht bekannt.

Produkt	Spezies	Testergebnisse
---------	---------	----------------

Zinc Oxide/Magnesium Oxide Targets

Akut

Einatmen

LC50	Maus	6 mg/l, 4 Stunden
------	------	-------------------

Oral

LD50	Ratte	5,3 g/kg
------	-------	----------

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der Form des Produktes nicht wahrscheinlich.

Schwere Augenschädigung Reizung der Augen Aufgrund der Form des Produktes nicht wahrscheinlich.

Sensibilisierung der Atemwege Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.

Sensibilisierung der Haut Kein Sensibilisator für die Haut.

Keimzell-Mutagenität Nicht kennzeichnungspflichtig.

Karzinogenität Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.

Ungarn. 26/2000 EüM Verordnung zum Schutz vor und Vermeidung von Gefahren im Hinblick auf die Exposition gegenüber Karzinogenen am Arbeitsplatz (in der geänderten Fassung)

Nicht eingetragen.

Reproduktionstoxizität Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.

Aspirationsgefahr Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.

Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben Keine Information verfügbar.

Sonstige Angaben Steht nicht zur Verfügung.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität Aufgrund der Form des Produktes nicht relevant.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit Zur Abbaubarkeit der Inhaltsstoffe dieses Gemischs liegen keine Daten vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial Keine Daten verfügbar.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow) Steht nicht zur Verfügung.

Biokonzentrationsfaktor (BCF) Steht nicht zur Verfügung.

12.4. Mobilität im Boden Keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung Kein PBT- oder vPvB-Gemisch oder Stoff.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Von diesem Bestandteil werden keine anderen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt (z. B. Ozonabbau, photochemisches Ozonbildungspotential, endokrine Störungen, Treibhauspotential) erwartet.

12.7. Zusätzliche Angaben

Daten aus Estland zu gefährlichen Stoffen im Boden

ZINKOXID (CAS 1314-13-2)

Zink (Zn) 1000 mg/kg

Zink (Zn) 200 mg/kg

Zink (Zn) 500 mg/kg

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Restabfall

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Leere Behälter oder Einsätze können etwas Produktrückstand zurückhalten. Dieses Material und sein Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden (siehe: Entsorgungsanweisungen).

Kontaminiertes Verpackungsmaterial

Da leere Behälter Produktrückstände enthalten, die Warnbeschriftung auch nach dem Leeren des Behälters befolgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.

EU Abfallcode

Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Verbraucher, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden.

Entsorgungsmethoden / Informationen

Sammeln und rückgewinnen oder in dicht verschlossenen Behältern einer zugelassenen Abfallentsorgung zuführen. Das Eindringen dieses Materials ins Abwasser bzw. Wasserversorgungssystem ist zu vermeiden. Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen. Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen

Bei der Entsorgung alle massgebenden gesetzlichen Bestimmungen beachten.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR

14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

RID

14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

ADN

14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

IATA

14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

IMDG

14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I und II, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EU) 2019/1021 zu persistenten organischen Schadstoffen (Neuaufgabe), in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 166/2006 Anhang II Europäisches Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister, in der geänderten Fassung

ZINKOXID (CAS 1314-13-2)

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(10) Kandidatenliste in der derzeit durch die ECHA veröffentlichten Form

Nicht eingetragen.

Zulassungen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XIV Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Beschränkungen für die Verwendung

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XVII Stoffe, die für das Inverkehrbringen und die Verwendung der Zulassungspflicht unterliegen

Nicht eingetragen.

Richtlinie 2004/37/EG: Über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Andere EU Vorschriften

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung von Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung

ZINKOXID (CAS 1314-13-2)

Andere Verordnungen

Einstufung und Kennzeichnung des Produkts gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 (CLP) in ihrer geänderten Fassung.

Nationale Vorschriften

Beim Arbeiten mit Chemikalien sind die nationalen Vorschriften gemäß der Richtlinie 98/24/EWG in der geänderten Form zu befolgen.

15.2.

Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Liste der Abkürzungen

Steht nicht zur Verfügung.

Referenzen

Steht nicht zur Verfügung.

Informationen über Evaluierungsmethode für die Einstufung eines Gemischs

Die Einstufung für Gesundheit und Umweltgefahren wurde abgeleitet aus einer Kombination von Rechenverfahren und, falls verfügbar, Testdaten.

Schulungsinformationen

Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.

Weitere Information

Transportation Emergency
Call Chemtrec at:
International: 703.741.5970
Spain: 900.868.538
Switzerland: 0800.564.402

Haftungsausschluss

Dieses Dokument wurde mit Daten aus Quellen erstellt, die als technisch zuverlässig gelten, und die Informationen werden als korrekt angesehen. Materion gibt keine ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien bezüglich der Korrektheit der hier enthaltenen Informationen ab. Materion kann nicht alle Bedingungen voraussehen, unter denen diese Informationen und seine Produkte verwendet werden, und auch die tatsächlichen Verwendungsbedingungen entziehen sich seiner Kontrolle. Der Benutzer ist dafür verantwortlich, alle verfügbaren Informationen zu beurteilen, wenn dieses Produkt für eine besondere Anwendung eingesetzt wird, und alle Gesetze, Vorschriften und Bestimmungen auf lokaler, regionaler und nationaler Ebene einzuhalten.

Um Missverständnisse oder falsche Annahmen seitens des Empfängers der Sicherheitsinformationen zu vermeiden, muss hier klargestellt werden, dass die bereitgestellten Informationen nicht in der Form eines Sicherheitsdatenblatts sind, sondern ein freiwilliges Produktinformationsblatt sind, das eng an die Richtlinien des Sicherheitsdatenblatts angelegt ist – COMMISSION REGULATION (EU) Nr. 453/2010 vom 20. Mai 2010 (REACH/SDS).

Sonstige Angaben

Überarbeitete Informationen in Abschnitt 16.