



# Sicherheitsdatenblatt

FIRE RETARDANT ADDITIVES

Martoxid® MZS; Martoxid® MZS-1; Martoxid® MZS-2; Martoxid® MZS-3; Martoxid® MZS-12

Dieses Material Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006  
VERORDNUNG (EU) Nr. 2015/830 DER KOMMISSION

Ausgabedatum: 17.10.2016  
Druckdatum: 13.07.2017

Revisionsnummer: 1.2  
Seite 1 von 12

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

### 1.1. Produktidentifikator

**Produktbezeichnung:** Martoxid® MZS; Martoxid® MZS-1; Martoxid® MZS-2; Martoxid® MZS-3; Martoxid® MZS-12

**Reiner Stoff/reines Gemisch** Stoff

Chemische Bezeichnung	CAS- Nummer	EG-Nr:	REACH-Registri- erungsnummer	(CLP) Richtlinie (EG 1272/2008)	TSCA: USA	Gewicht-%
Aluminiumoxid	1344-28-1	215-691-6	01-2119529248- 35-xxxx 01-2119529248- 35-0017	Nicht eingestuft	Y	>99

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

**Empfohlene Verwendung** Schleifmittel , Adsorptionsmittel , Katalysator , Keramik , Chemische Industrie (Rohstoffe für die Produktion anderer Aluminiumverbindungen) usw.

**Industrielle Verwendung** --

**Gewerbliche Verwendung** --

**Verwendung durch Verbraucher** --

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Unternehmen:** MARTINSWERK GmbH  
Kölner Strasse 110  
50127 Bergheim  
Germany  
Tel. : +49-2271-90.22.78  
Fax. : +49-2271-90.27.17

**Internet** www.hubermaterials.com

**E-Mail** hubermaterials@huber.com

### 1.4. Notrufnummer

CHEMTREC: 1 +800-424-9300 oder International 1 +703-527-3887

**Telefonnummer des Giftkontrollzentrums** Nationale Giftzentrale D: +49.(0)30.19.240 (Giftnotrufzentrale Berlin - 24h erreichbar)  
CH: +41 44 251 51 51 (Centre suisse D'information toxicologique)  
A: +43(0)1.406.43.430 (Vergiftungsinformationszentrale)  
B: +32.(0)70.245.245 (Centre Anti-Poisons Belge)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

(CLP) Richtlinie (EG 1272/2008) Nicht eingestuft

#### Mögliche Gefahren

**Physikalische Gefahr** Nicht eingestuft

**Gesundheitsgefahren** Nicht eingestuft

**Umweltgefahr** Nicht eingestuft

### 2.2. Kennzeichnungselemente

**Symbole/Piktogramme** Keine

**Signalwort** Keine

**Gefahrenhinweise** Dieses Produkt ist gemäß den UN-GHS-Richtlinien nicht als gefährlich eingestuft und eine Kennzeichnung ist nicht erforderlich Dieses Material wird laut Gefahrenkommunikationsnorm (Hazard Communication Standard) OSHA (29 CFR 1910.1200) als gefährlich eingestuft

#### Sicherheitshinweise

**Vermeidung** Einsatz von guter industrieller Hygienepraxis  
Nach Gebrauch Hände gründlich waschen

**Maßnahme** BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen  
BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen  
BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert  
Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist)  
Viel Wasser trinken

**Lagerung** An einem trockenen Ort lagern  
Von unverträglichen Materialien entfernt aufbewahren

**Entsorgung** Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen.

**Zusätzliche Informationen:** Keine.

**2.3. Sonstige Gefahren** Keine Information verfügbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Stoff

Ausgabedatum: 17.10.2016

Druckdatum: 13.07.2017

Revisionsnummer: 1.2

Seite 3 von 12

Chemische Bezeichnung	CAS- Nummer	EG-Nr:	REACH-Registrierungsnummer	(CLP) Richtlinie (EG 1272/2008)	Anhang	TSCA: USA	Gewicht-%
Aluminiumoxid	1344-28-1	215-691-6	01-2119529248-35-xxxx 01-2119529248-35-0017	Nicht eingestuft	-	Y	>99

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

<b>Allgemeine Empfehlung</b>	In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Sicherstellen, dass medizinisches Personal Kenntnis über beteiligte Materialien hat und somit Schutzmaßnahmen für sich selbst ergreifen kann.
<b>Augenkontakt</b>	Bei Augenkontakt sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen.
<b>Hautkontakt</b>	Mit viel Wasser und Seife waschen.
<b>Einatmen</b>	Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
<b>Verschlucken</b>	Mund gründlich mit Wasser ausspülen.
<b>Aspirationsgefahr</b>	Kein zu erwartender Expositionspfad.
<b>Hinweise an den Arzt</b>	Symptomatische Behandlung.
<b>4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen</b>	Kontakt der Augen mit Staub kann zu mechanischer Reizung führen. Kontakt mit Staub kann mechanische Reizung oder Austrocknen der Haut verursachen.
<b>4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung</b>	Behandlung sollte symptomatisch und unterstützend sein.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Wasserspray (Nebel). Schaum. Trockenlöschmittel. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

#### Ungeeignete Löschmittel

Keine bekannt.

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

Keine bekannt.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Spezielle Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

**Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

<b>6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren</b>	Ausreichende Belüftung sicherstellen. In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Staubbildung vermeiden. Unbefugtes Personal fern halten.
<b>Nicht für Notfälle geschultes Personal</b>	Unbefugtes Personal fern halten.
<b>Einsatzkräfte</b>	Unbefugtes Personal fern halten. In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
<b>6.2. Umweltschutzmaßnahmen</b>	Eindringen des Abflusses in Wasserwege und die Kanalisation verhindern.
<b>6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung</b>	Methoden zur Rückhaltung : Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich Methoden für die Reinigung : Aufwischen und zur Entsorgung in geeignete Behälter überführen
<b>6.4. Verweis auf andere Abschnitte</b>	Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition, und persönliche Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

<b>7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung</b>	Auf möglichst geringe Staubbildung und -ansammlung achten Für lokale Absaugung sorgen Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben
<b>7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten</b>	Von unverträglichen Materialien entfernt aufbewahren Behälter trocken und dicht geschlossen halten
<b>7.3. Spezifische Endanwendungen</b>	Keine Information verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte****Aluminiumoxid**ACGIH  
OSHATWA: 10 mg/m<sup>3</sup>  
TWA: 15 mg/m<sup>3</sup> total dust  
TWA: 5 mg/m<sup>3</sup> respirable fraction

Ausgabedatum: 17.10.2016

Druckdatum: 13.07.2017

Revisionsnummer: 1.2

Seite 5 von 12

	(vacated) TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> total dust (vacated) TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction Not established
<b>NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)</b>	
<b>Österreich</b>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> alveolar dust, respirable fraction, smoke
<b>Österreich</b>	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> alveolar dust, respirable fraction, smoke
<b>Belgien</b>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Bulgarien</b>	TWA: 1.5MGM3;Respirable fraction. 10.0MGM3;Dust.
<b>Kroatien</b>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> total dust 4 mg/m <sup>3</sup> respirable dust
<b>Tschechische Republik</b>	TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup> dust
<b>Dänemark</b>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> total 2 mg/m <sup>3</sup> respirable
<b>Estland</b>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> total dust 4 mg/m <sup>3</sup> respirable dust
<b>Finnland</b>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> Al
<b>Frankreich</b>	VME/VLE: 10MGM3
<b>Deutschland</b>	DFG MAK: 8-hr TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> : haltige Stäube (alveolengängige Fraktion)[4 mg/m <sup>3</sup> : inhalable dust fraction ] 1.5 mg/m <sup>3</sup> haltige Stäube (einatembare Fraktion)[1.5MGM3 : respirable dust fraction] TRGS 900 limit : 3 mg/m <sup>3</sup> : respirable; 10MG/M3 inhalable
<b>Griechenland</b>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction 5 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction
<b>Ungarn</b>	TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> respirable dust
<b>Irland</b>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> total inhalable dust 4 mg/m <sup>3</sup> respirable dust
<b>Irland</b>	30 mg/m <sup>3</sup> total inhalable dust 12 mg/m <sup>3</sup> respirable dust
<b>Italien</b>	TWA: 1MGM3;Respirable.
<b>Lettland</b>	TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> disintegration aerosol
<b>Litauen</b>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> Al inhalable fraction 2 mg/m <sup>3</sup> Al respirable fraction
<b>Niederlande</b>	MAC TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
<b>Norwegen</b>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
<b>Norwegen</b>	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>
<b>Polen</b>	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction 1.2 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction
<b>Portugal</b>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> particulate matter containing no Asbestos and <1% Crystalline silica
<b>Rumänien</b>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> aerosol 3 mg/m <sup>3</sup> 1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Rumänien</b>	STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> aerosol 10 mg/m <sup>3</sup> dust 3 mg/m <sup>3</sup> fume
<b>Slowakei</b>	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> fume 1.5 mg/m <sup>3</sup> 0.1 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction 6 mg/m <sup>3</sup> total aerosol
<b>Spanien</b>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
<b>Schweden</b>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> total dust 2 mg/m <sup>3</sup> respirable dust
<b>Schweiz</b>	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> respirable dust, smoke
<b>Schweiz</b>	STEL: 24 mg/m <sup>3</sup> respirable dust, smoke
<b>Großbritannien</b>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> inhalable dust 4 mg/m <sup>3</sup> respirable dust

**Empfohlene Überwachungsverfahren**

Verweis auf nationale Leitlinien-Dokumente für Informationen zu den derzeit empfohlenen Überwachungsverfahren

Ausgabedatum: 17.10.2016  
 Druckdatum: 13.07.2017

Revisionsnummer: 1.2  
 Seite 6 von 12

**Biologische Grenzwerte:** Keine

**Abgeleitete Expositionshöhe  
 ohne Beeinträchtigung (Derived  
 No Effect Level)**

**Aluminiumoxid**

Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch	3 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher - oral, langfristig - systemisch	6.22 mg/kg bw/d

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)**

**Aluminiumoxid**

Kläranlage	20 mg/l
------------	---------

**8.2. Begrenzung und  
 Überwachung der Exposition**

**Technische**

**Steuerungseinrichtungen**

Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen  
 Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen  
 Für guten Standard einer kontrollierten Belüftung sorgen (10 bis 15 Luftwechsel pro Stunde)  
 Absauglüftung verwenden, um Schwebepartikel unter den Expositionswerten zu halten  
 Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen

**Persönliche Schutzausrüstung**

**Augen- und Gesichtsschutz**

Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen.

**Haut- und Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

**Handschutz**

Bei Arbeiten, bei denen es zu einem längeren oder wiederholten Hautkontakt kommen kann, sollten undurchlässige Handschuhe getragen werden. Geeignete Schutzhandschuhe tragen, die nach EN 374 geprüft sind.

**Atemschutz**

Arbeiter müssen einen geeigneten, zertifizierten Atemschutz tragen, wenn sie Konzentrationen ausgesetzt sind, die über den Expositionsgrenzen liegen  
 Empfohlener Filtertyp:  
 (FFP2)  
 (FFP3)

**Thermische Gefahren**

Keine bekannt.

**Hygienemaßnahmen**

Allgemeine, als gute Praxis am Arbeitsplatz angesehene Hygienevorschriften befolgen  
 Der Arbeiter sollte sich täglich am Ende einer Arbeitsschicht und vor dem Essen, Trinken, Rauchen etc. waschen

**Begrenzung und Überwachung  
 der Umweltexposition**

Aufkehren und zur Entsorgung in geeignete Behälter überführen

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen:

Physikalischer Zustand	Fest Pulver
Farbe	Weiß
Geruch	Geruchlos
Geruchsschwelle	Keine Information verfügbar
pH-Wert:	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	2000° C (3632° F) (1013 hPa)
Siedebeginn und Siedebereich	2980° C (5396 °F) (1013 hPa)
Flammpunkt:	Nicht zutreffend. Produkt/Substanz ist anorganisch. Fest.
Verdampfungsrate	Nicht zutreffend. Schmelzpunkt : > 300°C
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Information verfügbar
Obere	
Entzündbarkeitsgrenze:	
Untere	
Entzündbarkeitsgrenze	
Dampfdruck	1 hPa (2158 °C)
Dampfdichte	Nicht zutreffend Schmelzpunkt : > 300°C
Relative Dichte	4 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Wasserlöslichkeit	Unlöslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	Keine Information verfügbar
Verteilungskoeffizient	Nicht zutreffend Produkt/Substanz ist anorganisch
Selbstentzündungstemperatur	Keine Information verfügbar
Zersetzungstemperatur	~2000°C (> 2050°C)
Viskosität, kinematisch	Nicht zutreffend Fest
Dynamische Viskosität	Nicht zutreffend Fest
Explosive Eigenschaften	Keine
Oxidierende Eigenschaften	Keine

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität	Keine Daten verfügbar
10.2. Chemische Stabilität	Stabil unter normalen Bedingungen
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine bei normaler Verarbeitung
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	Unverträgliche Materialien Zersetzungstemperatur ~ 2000 °C (> 2050°C) < / =0.3% : Aluminiumoxid , Wasser
10.5. Unverträgliche Materialien	Starke Säuren
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	Keine bekannt

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**Allgemeine Angaben** Anwendern wird empfohlen die nationalen Arbeitsplatzgrenzwerte oder andere gleichwertige Werte zu berücksichtigen.

### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

<b>Einatmen</b>	Staub nicht einatmen
<b>Haut</b>	Längere oder wiederholte Berührung mit Haut vermeiden Kontakt mit Staub kann mechanische Reizung oder Austrocknen der Haut verursachen
<b>Augen</b>	Berührung mit den Augen vermeiden Kontakt der Augen mit Staub kann zu mechanischer Reizung führen
<b>Verschlucken</b>	Verschlucken ist kein wahrscheinlicher Expositionsweg
<b>Aspirationsgefahr</b>	Kein zu erwartender Expositionspfad.

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Aluminiumoxid

<b>Schwere Augenschädigung /-reizung</b>	Nicht reizend : Kaninchen
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Nicht reizend : Kaninchen
<b>Mutagenität</b>	in-vitro in vivo Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt
<b>Auswirkungen auf die Fortpflanzungsfähigkeit</b>	Keinerlei Hinweise auf Auswirkungen auf Fruchtbarkeit. Kein Anzeichen für Effekte auf die Embryonalentwicklung.
<b>Auswirkungen auf Zielorgan</b>	Lungen
<b>Spezifische Zielorgantoxizität</b>	Keine Information verfügbar
<b>- Einmalige Exposition</b>	
<b>Spezifische Zielorgantoxizität</b>	Toxizität nach wiederholter Aufnahme Einatmen 28-d Ratte NOAEL (No observed adverse effect level, Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) 70 mg(Al)/m <sup>3</sup>
<b>- Wiederholte Exposition</b>	Toxizität nach wiederholter Aufnahme 1- Jahr Ratte NOAEL (No observed adverse effect level, Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) >=30 mg Al/kg bw

<b>Akute Toxizität</b>	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt
<b>Chronische Toxizität</b>	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
<b>Chronische Wirkungen</b>	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
<b>Sensibilisierung der Atemwege</b>	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt
<b>Schwere Augenschädigung /-reizung</b>	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt
<b>Hautsensibilisierung</b>	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt
<b>Mutagenität</b>	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt



Ausgabedatum: 17.10.2016

Druckdatum: 13.07.2017

Revisionsnummer: 1.2

Seite 9 von 12

<b>Auswirkungen auf die Fortpflanzungsfähigkeit</b>	Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten fortpflanzungsgefährdenden Stoffe.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
<b>Karzinogenität</b>	Dieses Produkt enthält keinerlei Karzinogene oder potenzielle Karzinogene, wie sie von OSHA, IARC oder NTP aufgeführt werden.
<b>Spezifische Zielorgantoxizität - Einmalige Exposition</b>	Nicht eingestuft.
<b>Spezifische Zielorgantoxizität - Wiederholte Exposition</b>	Nicht eingestuft.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

<b>12.1. Ökotoxizität</b>	Sehr geringe Löslichkeit. Gilt nicht als schädlich für Wasserorganismen.
<b><u>Aluminiumoxid</u></b> <b>WGK-Einstufung (VwVwS)</b>	1346. WGK: nwg
<b>12.2. Persistenz und Abbaubarkeit</b>	Die Verfahren zur Bestimmung der Bioabbaubarkeit gelten nicht für anorganische Stoffe.
<b>12.3. Bioakkumulationspotenzial</b>	Bioakkumulation unwahrscheinlich.
<b>Biokonzentrationsfaktor (BCF)</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>12.4. Mobilität im Boden</b>	Keine.
<b>12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffe.
<b>12.6. Andere schädliche Wirkungen</b>	Keine bekannt

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

<b>13.1. Verfahren der Abfallbehandlung</b>	
<b>Entsorgungsmethoden</b>	Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen.
<b>Kontaminierte Verpackung</b>	Leere Behälter sollten an einen zugelassenen Abfallumschlagplatz zum Recycling oder der Entsorgung überführt werden. Behälter nicht wiederverwenden.
<b>Abfallcodes</b>	Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden

Aluminiumoxid

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Transportmodus (Straße, Wasser, Luft, Schiene)**

<b>TDG -Canada</b>	Nicht reguliert
<b>DOT</b>	Nicht reguliert
<b>ADR</b>	Nicht reguliert
<b>RID</b>	Nicht reguliert
<b>ADN</b>	Nicht reguliert
<b>IATA</b>	Nicht reguliert
<b>IMDG/IMO</b>	Nicht reguliert
<b>ICAO</b>	Nicht reguliert

14.1. UN-Nummer Keine

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Keine

14.3. Transportgefahrenklassen Keine

14.4. Verpackungsgruppe Keine

14.5. Umweltgefahren Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Nicht zutreffend

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code Nicht zutreffend

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**Globale Inventarverzeichnisse**

Reiner Stoff/reines Gemisch Stoff

Chemische Bezeichnung	CAS-Nummer	EG-Nr:	REACH-Registrierungsnummer	Australien (AICS)	Kanada (DSL)	China (IECSC)	Japan	Südkorea (KECL)	Mexiko	Neuseeland	PICCS (Philippinen)	Taiwan	TSCA: USA
Aluminiumoxid	1344-28-1	215-691-6	01-211952 9248-35-x xxx  01-211952 9248-35-0 017	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

Legende X / Y: Erfüllt , - / N: Nicht eingetragen , Freigestellt P:

Ausgabedatum: 17.10.2016

Druckdatum: 13.07.2017

Revisionsnummer: 1.2

Seite 11 von 12

**Nationale Vorschriften****Deutschland****Aluminiumoxid**

WGK-Einstufung (VwVwS) 1346. WGK: nwg

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

<b>Revisionsgrund</b>	Dieses Material Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006 & VERORDNUNG (EU) Nr. 2015/830 DER KOMMISSION
<b>Ausgabedatum:</b>	17.10.2016
<b>Druckdatum:</b>	13.07.2017
<b>Revisionsnummer:</b>	1.2
<b>Hergestellt durch</b>	Huber Engineered Materials Global Regulatory Affairs email: regulatory.affairs@huber.com.
<b>(CLP) Richtlinie (EG 1272/2008)</b>	Nicht eingestuft
<b>Kennzeichnung</b>	
<b>Symbole/Piktogramme</b>	Keine
<b>Signalwort</b>	Keine
<b>Gefahrenhinweise</b>	Dieses Produkt ist gemäß den UN-GHS-Richtlinien nicht als gefährlich eingestuft und eine Kennzeichnung ist nicht erforderlich Dieses Material wird laut Gefahrenkommunikationsnorm (Hazard Communication Standard) OSHA (29 CFR 1910.1200) als gefährlich eingestuft
<b>Schulungshinweise</b>	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen
<b>Abkürzungen und Akronyme</b>	Internationale Krebsforschungsagentur (IARC) Internationaler Luftverkehrsverband (IATA) Gefahrgutvorschriften für die Internationale Seeschifffahrt (IMDG) Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID) Kanadische Behörde zur Klassifizierung von Gefahrgut (Workplace Hazardous Materials Information System, WHMIS) EPA SARA Titel III Abschnitt 312 (40 CFR 370) Gefahreneinstufung DOT (Department of Transportation, US-Verkehrsministerium) OSHA (Occupational Safety and Health Administration of the US Department of Labor, US-Arbeitsschutzbehörde des US-Arbeitsministeriums) TWA - Time-Weighted Average (zeitlich gewichteter Mittelwert) Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP) (EG 1272/2008) PSA - Persönliche Schutzausrüstung NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin TDG (Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr) Kanada CERCLA (Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act, Vorschriften zur Sanierung von industriellen Umweltlasten): Meldepflichtige Mengen (RQ) (RQ/% in Gemisch) STEL - Short Term Exposure Limit (Wert für Kurzzeitexposition) TLV® - Threshold Limit Value (Schwellengrenzwert) Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung: Landtransport (ADR/RID) Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB) Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)

HUBER

## Sicherheitsdatenblatt

Martoxid® MZS; Martoxid® MZS-1; Martoxid® MZS-2; Martoxid® MZS-3; Martoxid® MZS-12

**Ausgabedatum:** 17.10.2016

**Druckdatum:** 13.07.2017

**Revisionsnummer:** 1.2

**Seite 12 von 12**

ICAO (International Civil Aviation Association, Internationale Zivilluftfahrtorganisation) (Luft)  
(IMDG) Gefahrgutvorschriften für die Internationale Seeschifffahrt  
Umgebungsluftunabhängiges Druckluft-Atmungsgerät (Positive Pressure Self-Contained Breathing Apparatus, kurz: SCBA)  
Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)  
Global Harmonisiertes System (GHS)

### Haftungsausschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**