



Sicherheitsdatenblatt

FIRE RETARDANT ADDITIVES

Martoxid® TM-1250; Martoxid® TM-1320; Martoxid® TM-1410; Martoxid® TM-1420

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

Ausgabedatum: 18.09.2020
Druckdatum: 18.09.2020

Revisionsnummer: 1.3.1
Seite 1 von 13

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

1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung: Martoxid® TM-1250; Martoxid® TM-1320; Martoxid® TM-1410; Martoxid® TM-1420

Reiner Stoff/reines Gemisch Stoff

Formel Al₂O₃

Chemische Bezeichnung	CAS- Nummer	EG-Nr:	REACH-Registrierungsnummer	(CLP) Richtlinie (EG 1272/2008)	Gewicht-%
Aluminum oxide	1344-28-1	215-691-6	01-2119529248-35-xxxx 01-2119529248-35-0017	Nicht eingestuft	-

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

Empfohlene Verwendung Schleifmittel Adsorptionsmittel Katalysator Füllstoffe 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

EU Telefon: +358 207 913 500 (JM Huber Finland Oy)

Ausgabedatum: 18.09.2020

Druckdatum: 18.09.2020

Revisionsnummer: 1.3.1

Seite 2 von 13

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 gemäß dem OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200) nicht 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** Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Stoff

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung

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.

Augenkontakt

Bei Augenkontakt sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen.

Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife waschen.

Einatmen

Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser ausspülen.

Aspirationsgefahr

Kein zu erwartender Expositionspfad.

Hinweise an den Arzt

Symptomatische Behandlung.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kontakt der Augen mit Staub kann zu mechanischer Reizung führen. Kontakt mit Staub kann mechanische Reizung oder Austrocknen der Haut verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung sollte symptomatisch und unterstützend sein.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Ausgabedatum: 18.09.2020

Druckdatum: 18.09.2020

Revisionsnummer: 1.3.1

Seite 4 von 13

Geeignete LöschmittelWasserspray (Nebel). Schaum. Trockenlöschmittel. Kohlendioxid (CO₂).**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**6.1. Personenbezogene****Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Ausreichende Belüftung sicherstellen. In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Staubbildung vermeiden. Unbefugtes Personal fern halten.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Unbefugtes Personal fern halten.

Einsatzkräfte

Unbefugtes Personal fern halten. In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen des Abflusses in Wasserwege und die Kanalisation verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Große Mengen an Verschüttetem: Staub nicht trocken abwischen. Staub vor abwischen mit Wasser befeuchten oder mit einem Staubsauger aufsaugen Kleine Mengen an Verschüttetem: Material aufsaugen oder zusammenkehren und in einen Abfallbehälter geben

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition, und persönliche Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**Auf möglichst geringe Staubentwicklung und -ansammlung achten
Für lokale Absaugung sorgen
Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter**Von unverträglichen Materialien entfernt aufbewahren
Behälter trocken und dicht geschlossen halten

Berücksichtigung von
Unverträglichkeiten7.3. Spezifische
Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der
Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Aluminum oxideACGIH
OSHATWA: 10 mg/m³
TWA: 15 mg/m³ total dust
TWA: 5 mg/m³ respirable fraction
(vacated) TWA: 10 mg/m³ total dust
(vacated) TWA: 5 mg/m³ respirable fraction
Not establishedNIOSH (National Institute for
Occupational Safety and Health,
vgl. Bundesanstalt für
Arbeitsschutz und
Arbeitsmedizin)

Österreich

TWA: 5 mg/m³ respirable fraction, smoke
STEL: 10 mg/m³ respirable fraction, smoke

Österreich

Belgien

TWA: 1 mg/m³

Bulgarien

TWA: 1.5MGM3;Respirable fraction.
10.0MGM3;Dust.

Kroatien

TWA: 10 mg/m³ total dust
4 mg/m³ respirable dust

Tschechische Republik

TWA: 10.0 mg/m³ dust

Dänemark

TWA: 5 mg/m³ total
2 mg/m³ respirable

Estland

TWA: 10 mg/m³ total dust
4 mg/m³ respirable dust

Finnland

TWA: 2 mg/m³ Al

Frankreich

VME/VLE: 10MGM3

Deutschland

DFG MAK: 8-hr TWA: 4 mg/m³: haltige Stäube (alveolengängige Fraktion)[4 mg/m³ :
inhalable dust fraction]1.5 mg/m³ haltige Stäube (einatembare Fraktion)[1.5MGM3 : respirable dust fraction]TRGS 900 limit : 3 mg/m³: respirable; 10MG/M3 inhalable

Griechenland

TWA: 10 mg/m³ inhalable fraction
5 mg/m³ respirable fraction

Ungarn

TWA: 6 mg/m³ respirable dust

Irland

TWA: 10 mg/m³ total inhalable dust
4 mg/m³ respirable dust

Irland

30 mg/m³ total inhalable dust
12 mg/m³ respirable dust

Italien

TWA: 1MGM3;Respirable.

Lettland

TWA: 6 mg/m³ disintegration aerosol

Litauen

TWA: 5 mg/m³ Al inhalable fraction
2 mg/m³ Al respirable fraction

Niederlande

MAC TWA: 10 mg/m³

Norwegen

TWA: 10 mg/m³

Norwegen

STEL: 10 mg/m³

Ausgabedatum: 18.09.2020

Druckdatum: 18.09.2020

Revisionsnummer: 1.3.1

Seite 6 von 13

Polen	TWA: 2.5 mg/m ³ inhalable fraction 1.2 mg/m ³ respirable fraction
Portugal	TWA: 10 mg/m ³ particulate matter containing no Asbestos and <1% Crystalline silica
Rumänien	TWA: 2 mg/m ³ aerosol 3 mg/m ³ 1 mg/m ³
Rumänien	STEL: 5 mg/m ³ aerosol 10 mg/m ³ dust 3 mg/m ³ fume
Slowakei	TWA: 1.5 mg/m ³ fume 1.5 mg/m ³ 0.1 mg/m ³ respirable fraction 6 mg/m ³ total aerosol
Spanien	TWA: 10 mg/m ³
Schweden	TWA: 5 mg/m ³ total dust 2 mg/m ³ respirable dust
Schweiz	TWA: 3 mg/m ³ respirable dust, smoke
Schweiz	STEL: 24 mg/m ³ respirable dust, smoke
Großbritannien	TWA: 10 mg/m ³ inhalable dust 4 mg/m ³ respirable dust

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

Biologische Grenzwerte: Keine

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)

Aluminum oxide

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

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

Aluminum oxide

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

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Steuerungseinrichtungen Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen
Für guten Standard einer kontrollierten Belüftung sorgen (10 bis 15 Luftwechsel pro Stunde)

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.
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	Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.
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	Es liegen keine Informationen vor
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)	Es liegen keine Informationen vor
Obere Entzündbarkeitsgrenze:	
Untere Entzündbarkeitsgrenze	
Dampfdruck	1 hPa (2158 °C)
Dampfdichte	Nicht zutreffend Schmelzpunkt : > 300°C
Relative Dichte	4 (20 °C)
Wasserlöslichkeit	Unlöslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	Es liegen keine Informationen vor
Verteilungskoeffizient	Nicht zutreffend Produkt/Substanz ist anorganisch
Selbstentzündungstemperatur	Aluminiumoxid hat kein Potenzial zu explodieren
Zersetzungstemperatur	~2000 °C (> 2050 °C)

Ausgabedatum: 18.09.2020

Druckdatum: 18.09.2020

Revisionsnummer: 1.3.1

Seite 8 von 13

Viskosität, kinematisch	Nicht zutreffend Fest
Dynamische Viskosität	Nicht zutreffend Fest
Explosive Eigenschaften	Keine
Oxidierende Eigenschaften	Keine

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

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

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Aluminum oxide

Schwere Augenschädigung /-reizung Nicht reizend : Kaninchen

Ausgabedatum: 18.09.2020

Druckdatum: 18.09.2020

Revisionsnummer: 1.3.1

Seite 10 von 13

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit	Die Verfahren zur Bestimmung der Bioabbaubarkeit gelten nicht für anorganische Stoffe.
12.3. Bioakkumulationspotenzial	Bioakkumulation unwahrscheinlich.
Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Keine Daten verfügbar.
12.4. Mobilität im Boden	Keine.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffe.
12.6. Andere schädliche Wirkungen	Keine bekannt

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

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

Aluminum oxide

WGK-Einstufung (AwSV)	1346 WGK: nwg
------------------------------	---------------

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Transportmodus (Straße, Wasser, Luft, Schiene)

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

Ausgabedatum: 18.09.2020

Druckdatum: 18.09.2020

Revisionsnummer: 1.3.1

Seite 12 von 13

Revisionsgrund	Dieses sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006 & VERORDNUNG (EU) Nr. 2015/830 DER KOMMISSION
Ausgabedatum:	18.09.2020
Druckdatum:	18.09.2020
Revisionsnummer:	1.3.1
Hergestellt durch	Huber Engineered Materials Global Regulatory Affairs email: regulatory.affairs@huber.com.
(CLP) Richtlinie (EG 1272/2008)	Nicht eingestuft
Kennzeichnung	
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 gemäß dem OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200) nicht als gefährlich eingestuft
Schulungshinweise	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen
Abkürzungen und Akronyme	<p>Internationale Krebsforschungsagentur (IARC) Internationaler Luftverkehrsverband (IATA) Gefahrgutvorschriften für die Internationale Seeschifffahrt (IMDG) Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCIID) Kanadische Behörde zur Klassifizierung von Gefahrgut (Workplace Hazardous Materials Information System, WHMIS) EPA SARA Titel III Abschnitt 312 (40 CFR 370) Gefahreinstufung 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) 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)</p>
Haftungsschluss	Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur

HUBER

Sicherheitsdatenblatt

Martoxid® TM-1250; Martoxid® TM-1320; Martoxid® TM-1410; Martoxid® TM-1420

Ausgabedatum: 18.09.2020

Druckdatum: 18.09.2020

Revisionsnummer: 1.3.1

Seite 13 von 13

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