



Martoxid® TM-3220; Martoxid® TM-3310; Martoxid® TM-3510

Dieses sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006
Verordnung (EU) Nr. 2020/878 der Kommission

Ausgabedatum: 06.02.2025

Druckdatum: 06.02.2025

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-3220; Martoxid® TM-3310; Martoxid® TM-3510

Chemische Bezeichnung Aluminiumoxid (oberflächenmodifiziert)

Reiner Stoff/reines Gemisch Gemisch

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

Empfohlene Verwendung Thermisch leitfähiger Füllstoff

Industrielle Verwendung --

Gewerbliche Verwendung --

**Verwendung durch
Verbraucher** --

**Verwendungen, von denen
abgeraten wird** Keine bekannt.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

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

Internet www.huberadvancedmaterials.com

Kontakt E-Mail www.huberadvancedmaterials.com/contact

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)

Martoxid® TM-3220; Martoxid® TM-3310; Martoxid® TM-3510

Ausgabedatum: 06.02.2025

Druckdatum: 06.02.2025

Revisionsnummer: 1.3.1

Seite 2 von 13

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

Martoxid® TM-3220; Martoxid® TM-3310; Martoxid® TM-3510

Ausgabedatum: 06.02.2025

Druckdatum: 06.02.2025

Revisionsnummer: 1.3.1

Seite 3 von 13

3.1. Stoffe --

3.2. Gemische Gemisch

Chemische Bezeichnung	CAS- Nummer	EG-Nr:	(CLP) Richtlinie (EG 1272/2008)	Gewicht-%
Aluminiumoxid	1344-28-1	215-691-6	Nicht eingestuft.	>99

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

Geeignete Löschmittel

Wasserspray (Nebel). Schaum. Trockenlöschmittel. Kohlendioxid (CO₂).

Ungeeignete Löschmittel

Martoxid® TM-3220; Martoxid® TM-3310; Martoxid® TM-3510

Ausgabedatum: 06.02.2025

Druckdatum: 06.02.2025

Revisionsnummer: 1.3.1

Seite 4 von 13

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**Methoden zur Rückhaltung : Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich
Methoden für die Reinigung : Aufwischen und zur Entsorgung in geeignete Behälter überführen**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
Berücksichtigung von
Unverträglichkeiten**Von unverträglichen Materialien entfernt aufbewahren
Behälter trocken und dicht geschlossen halten

Martoxid® TM-3220; Martoxid® TM-3310; Martoxid® TM-3510

Ausgabedatum: 06.02.2025

Druckdatum: 06.02.2025

Revisionsnummer: 1.3.1

Seite 5 von 13

7.3. Spezifische
Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

AluminiumoxidACGIH
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

TWA: 1 mg/m³

Belgien

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 total2 mg/m³ respirable

Estland

TWA: 10 mg/m³ total dust4 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 fraction5 mg/m³ respirable fraction

Ungarn

TWA: 6 mg/m³ respirable dust

Irland

TWA: 10 mg/m³ total inhalable dust4 mg/m³ respirable dust

Irland

30 mg/m³ total inhalable dust12 mg/m³ respirable dust

Italien

TWA: 1MGM3;Respirable.

Lettland

TWA: 6 mg/m³ disintegration aerosol

Litauen

TWA: 5 mg/m³ Al inhalable fraction2 mg/m³ Al respirable fraction

Niederlande

MAC TWA: 10 mg/m³

Norwegen

TWA: 10 mg/m³

Norwegen

STEL: 10 mg/m³

Polen

TWA: 2.5 mg/m³ inhalable fraction

Sicherheitsdatenblatt

Martoxid® TM-3220; Martoxid® TM-3310; Martoxid® TM-3510

Ausgabedatum: 06.02.2025

Druckdatum: 06.02.2025

Revisionsnummer: 1.3.1

Seite 6 von 13

<p>Portugal Rumänien</p>	<p>1.2 mg/m³ respirable fraction TWA: 10 mg/m³ particulate matter containing no Asbestos and <1% Crystalline silica TWA: 2 mg/m³ aerosol 3 mg/m³</p>
<p>Rumänien</p>	<p>1 mg/m³ STEL: 5 mg/m³ aerosol 10 mg/m³ dust 3 mg/m³ fume</p>
<p>Slowakei</p>	<p>TWA: 1.5 mg/m³ fume 1.5 mg/m³</p>
<p>Spanien</p>	<p>0.1 mg/m³ respirable fraction 6 mg/m³ total aerosol TWA: 10 mg/m³</p>
<p>Schweden</p>	<p>TWA: 5 mg/m³ total dust 2 mg/m³ respirable dust</p>
<p>Schweiz</p>	<p>TWA: 3 mg/m³ respirable dust, smoke</p>
<p>Schweiz</p>	<p>STEL: 24 mg/m³ respirable dust, smoke</p>
<p>Großbritannien</p>	<p>TWA: 10 mg/m³ inhalable dust 4 mg/m³ respirable dust</p>

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)

Aluminiumoxid

Arbeiter - inhalativ, langfristig - systemisch	3 mg/m ³
Verbraucher - oral, langfristig - systemisch	1.32 mg/kg bw/d

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration) Es liegen keine Informationen vor

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.

Martoxid® TM-3220; Martoxid® TM-3310; Martoxid® TM-3510

Ausgabedatum: 06.02.2025

Druckdatum: 06.02.2025

Revisionsnummer: 1.3.1

Seite 7 von 13

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.
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:	8.8 11% Wasser
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	2000 °C (3632 °F) (1013 hPa)
Siedebeginn und Siedebereich	2980 °C (5396 °F) (1013 hPa)
Gefrierpunkt	Nicht zutreffend
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
Dichte	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	0.85
Wasserlöslichkeit	Unlöslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	Es liegen keine Informationen vor

Martoxid® TM-3220; Martoxid® TM-3310; Martoxid® TM-3510

Ausgabedatum: 06.02.2025

Druckdatum: 06.02.2025

Revisionsnummer: 1.3.1

Seite 8 von 13

Verteilungskoeffizient	Es liegen keine Informationen vor Nicht zutreffend Produkt/Substanz ist anorganisch
Selbstentzündungstemperatur	Aluminiumoxid hat kein Potenzial zu explodieren
Zersetzungstemperatur	~2000 °C (> 2050 °C)
Viskosität	Es liegen keine Informationen vor.
Viskosität, kinematisch	Nicht zutreffend Fest
Dynamische Viskosität	Nicht zutreffend Fest
Explosive Eigenschaften	Keine
Oxidierende Eigenschaften	Keine
Partikelgröße	Es liegen keine Informationen vor
Gehalt (%) der flüchtigen organischen Verbindung	Nicht zutreffend

9.2. Sonstige Angaben**9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen**

Nicht zutreffend

9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale

Nicht zutreffend

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.

11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Aluminiumoxid**

Martoxid® TM-3220; Martoxid® TM-3310; Martoxid® TM-3510

Ausgabedatum: 06.02.2025

Druckdatum: 06.02.2025

Revisionsnummer: 1.3.1

Seite 9 von 13

Schwere Augenschädigung /-reizung Nicht reizend : Kaninchen
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Nicht reizend : Kaninchen
Mutagenität Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt
Auswirkungen auf die Fortpflanzungsfähigkeit Keinerlei Hinweise auf Auswirkungen auf Fruchtbarkeit.
 Kein Anzeichen für Effekte auf die Embryonalentwicklung.

Akute Toxizität Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt

Chronische Toxizität Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Chronische Wirkungen Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt

Schwere Augenschädigung /-reizung Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt

Hautsensibilisierung Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt

Mutagenität Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt

Auswirkungen auf die Fortpflanzungsfähigkeit Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten fortpflanzungsgefährdenden Stoffe.

Reproduktionstoxizität Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Karzinogenität Dieses Produkt enthält keinerlei Karzinogene oder potenzielle Karzinogene, wie sie von OSHA, IARC oder NTP aufgeführt werden.

Spezifische Zielorgantoxizität - Einmalige Exposition Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgantoxizität - Wiederholte Exposition Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Einatmen Staub nicht einatmen

Verschlucken Verschlucken ist kein wahrscheinlicher Expositionsweg

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

Aspirationsgefahr Kein zu erwartender Expositionspfad.

Martoxid® TM-3220; Martoxid® TM-3310; Martoxid® TM-3510

Ausgabedatum: 06.02.2025

Druckdatum: 06.02.2025

Revisionsnummer: 1.3.1

Seite 10 von 13

11.2. Informationen zu anderen Gefahren

- | | |
|--|---|
| 11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften | Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren |
| 11.2.2. Sonstige Angaben | Nicht zutreffend |

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität Gilt nicht als schädlich für Wasserorganismen

Aluminiumoxid
WGK-Einstufung (AwSV) 1346 WGK: nwg

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. Endokrin disruptive Eigenschaften Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

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. Behälter nicht wiederverwenden.

Abfallcodes Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden

Sicherheitsdatenblatt

Martoxid® TM-3220; Martoxid® TM-3310; Martoxid® TM-3510

Ausgabedatum: 06.02.2025

Druckdatum: 06.02.2025

Revisionsnummer: 1.3.1

Seite 11 von 13

Aluminiumoxid

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

- 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 auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten 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 Gemisch

Chemische Bezeichnung	CAS-Nummer	EG-Nr:	Australien (AIIIC)	Kanada (DSL)	China (IECSC)	Japan	Südkorea (KECL)	Mexiko	Thailand (TECI)	Neuseeland	PICCS (Philippinen)	Taiwan	TSCA: USA
Aluminiumoxid	1344-28-1	215-691-6	Y	Y	Y	(1)-23 (ENCS)(IS	KE-01012	Y	55-1-01518	Y	Y	Y	A

Sicherheitsdatenblatt

Martoxid® TM-3220; Martoxid® TM-3310; Martoxid® TM-3510

Ausgabedatum: 06.02.2025

Druckdatum: 06.02.2025

Revisionsnummer: 1.3.1

Seite 13 von 13

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
CERCLA (Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act, Vorschriften zur Sanierung von industriellen Umweltaltlasten):
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:
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
ICAO (International Civil Aviation Association, Internationale Zivilluftfahrtorganisation) (Luft)
(IMDG) Gefahrgutvorschriften für die Internationale Seeschifffahrt
ADR (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
RID (Übereinkommen über die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
Internationaler Luftverkehrsverband (IATA)
Gefahrgutvorschriften für die Internationale Seeschifffahrt (IMDG)
DOT (Department of Transportation, US-Verkehrsministerium)
TDG (Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr) Kanada
Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)
Umgebungsluftunabhängiges Druckluft-Atemschutzgerät (Positive Pressure Self-Contained Breathing Apparatus, kurz: SCBA)
Global Harmonisiertes System (GHS)
TSCA (Toxic Substances Control Act, US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz)

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