



ADVANCED MATERIALS

Sicherheitsdatenblatt

Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

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

Ausgabedatum: 17.02.2023
Druckdatum: 17.02.2023

Revisionsnummer: 1.3.1
Seite 1 von 14

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

1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung: Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

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	>99

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 Produktion Stoff
Aktiviertes Aluminiumoxid zur Verwendung als Adsorptionskomponente (Chromatographie für die pharmazeutische oder chemische Industrie, Reinigungsmittel, Trocknung von Lösungsmitteln)
Calciniertes Aluminiumoxid zur Verwendung als Füllstoff in der Glasproduktion
Produktion von aktiviertem Aluminiumoxid
Produktion von calciniertem Aluminiumoxid
Produktion von keramischen Materialien und feuerfesten Produkten.
Schleifmittel für die Glasindustrie, Keramiken und Steine
Verwendung in Wasseraufbereitungschemikalien
Produktion von Kunststoffen
Verwendung für die KatalysatorenHerstellung

Gewerbliche Verwendung Aktiviertes Aluminiumoxid zur Verwendung als Adsorptionskomponente (Chromatographie für die pharmazeutische oder chemische Industrie, Reinigungsmittel, Trocknung von Lösungsmitteln)
Zuschlagsstoff / Regulator in Flüssigkeiten, Böden, Substraten (z.B. die landwirtschaftliche, gartenbauliche Nutzung)
Oberflächenbehandlung
Verwendung für die KatalysatorenHerstellung
Wasseraufbereitungschemikalie

Verwendung durch Zuschlagsstoff / Regulator in Flüssigkeiten, Böden, Substraten (z.B. die

Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

Ausgabedatum: 17.02.2023
Druckdatum: 17.02.2023

Revisionsnummer: 1.3.1
Seite 2 von 14

Verbraucher landwirtschaftliche, gartenbauliche Nutzung)
Oberflächenbehandlung
Wasseraufbereitungschemikalie

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.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 gemäß dem OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200) nicht als gefährlich eingestuft

Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

Ausgabedatum: 17.02.2023

Druckdatum: 17.02.2023

Revisionsnummer: 1.3.1

Seite 3 von 14

Sicherheitshinweise

Vermeidung

Einsatz von guter industrieller Hygienepaxis
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	-	>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.

Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

Ausgabedatum: 17.02.2023
Druckdatum: 17.02.2023

Revisionsnummer: 1.3.1
Seite 4 von 14

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

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 Unbefugtes Personal fern halten.

Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

Ausgabedatum: 17.02.2023

Druckdatum: 17.02.2023

Revisionsnummer: 1.3.1

Seite 5 von 14

Personal**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

7.3. Spezifische Endanwendungen Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter**Arbeitsplatzgrenzwerte****Aluminum oxide**

ACGIH
OSHA

TWA: 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 established

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health,
vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)
Österreich
Österreich
Belgien
Bulgarien

TWA: 5 mg/m³ respirable fraction, smoke
STEL: 10 mg/m³ respirable fraction, smoke
TWA: 1 mg/m³
TWA: 1.5MGM3;Respirable fraction.

Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

Ausgabedatum: 17.02.2023
Druckdatum: 17.02.2023

Revisionsnummer: 1.3.1
Seite 6 von 14

Kroatien	10.0MG/M3;Dust. TWA: 10 mg/m ³ total dust 4 mg/m ³ respirable dust
Tschechische Republik	TWA: 10.0 mg/m ³ dust
Dänemark	TWA: 5 mg/m ³ total 2 mg/m ³ respirable
Estland	TWA: 10 mg/m ³ total dust 4 mg/m ³ respirable dust
Finnland	TWA: 2 mg/m ³ Al
Frankreich	VME/VLE: 10MG/M3
Deutschland	DFG MAK: 8-hr TWA: 4 mg/m ³ : haltige Stäube (alveolengängige Fraktion)[4 mg/m ³ : inhalable dust fraction] 1.5 mg/m ³ haltige Stäube (einatembare Fraktion)[1.5MG/M3 : respirable dust fraction] TRGS 900 limit : 3 mg/m ³ : respirable; 10MG/M3 inhalable
Griechenland	TWA: 10 mg/m ³ inhalable fraction 5 mg/m ³ respirable fraction
Ungarn	TWA: 6 mg/m ³ respirable dust
Irland	TWA: 10 mg/m ³ total inhalable dust 4 mg/m ³ respirable dust
Irland	30 mg/m ³ total inhalable dust 12 mg/m ³ respirable dust
Italien	TWA: 1MG/M3;Respirable.
Lettland	TWA: 6 mg/m ³ disintegration aerosol
Litauen	TWA: 5 mg/m ³ Al inhalable fraction 2 mg/m ³ Al respirable fraction
Niederlande	MAC TWA: 10 mg/m ³
Norwegen	TWA: 10 mg/m ³
Norwegen	STEL: 10 mg/m ³
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

Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

Ausgabedatum: 17.02.2023

Druckdatum: 17.02.2023

Revisionsnummer: 1.3.1

Seite 7 von 14

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

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

Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

Ausgabedatum: 17.02.2023

Druckdatum: 17.02.2023

Revisionsnummer: 1.3.1

Seite 8 von 14

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**Aussehen:**

Physikalischer Zustand	Pulver Fest
Farbe	Weiß
Farbe	Weiß
Geruch	Geruchlos
Geruchsschwelle	Keine
pH-Wert:	Nicht verfügbar
pH-Wert	Keine Daten verfügbar
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
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	4 g/cm ³ (20°C)
Wasserlöslichkeit	Unlöslich
Löslichkeit in anderen	Es liegen keine Informationen vor
Lösungsmitteln	
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

Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

Ausgabedatum: 17.02.2023
Druckdatum: 17.02.2023

Revisionsnummer: 1.3.1
Seite 9 von 14

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. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

Aluminum oxide

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.
Auswirkungen auf Zielorgan	Kein Anzeichen für Effekte auf die Embryonalentwicklung.
Spezifische Zielorgantoxizität - Einmalige Exposition	Lungen
Spezifische Zielorgantoxizität - Wiederholte Exposition	Kann die Atemwege reizen Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen Lungen

Akute Toxizität	Vermutlich nicht akut toxisch.
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

Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

Ausgabedatum: 17.02.2023

Druckdatum: 17.02.2023

Revisionsnummer: 1.3.1

Seite 10 von 14

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	Kein Anzeichen für Effekte auf die Embryonalentwicklung. Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe. Keinerlei Hinweise auf Auswirkungen auf Fruchtbarkeit.
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.

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
------------------------	---

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

Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

Ausgabedatum: 17.02.2023

Druckdatum: 17.02.2023

Revisionsnummer: 1.3.1

Seite 11 von 14

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

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

Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

Ausgabedatum: 17.02.2023

Druckdatum: 17.02.2023

Revisionsnummer: 1.3.1

Seite 12 von 14

14.1. UN -Nummer oder ID -Nummer Keine

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 Stoff

Chemische Bezeichnung	CAS-Nummer	EG-Nr.	Australien (AIC)	Kanada (DSL)	China (IECSC)	Japan	Südkorea (KECL)	Mexiko	Thailand (TECI)	Neuseeland	PICCS (Philippinen)	Taiwan	TSCA: USA
Aluminum oxide	1344-28-1	215-691-6	Y	Y	Y	(1)-23 (ENCS)(IS HL)	KE-01012	Y	55-1-01517	Y	Y	Y	A

Legende X / Y: Erfüllt ; A: Aktiv ; - / N: Freigestellt / Nicht eingetragen

REACH No.

Aluminum oxide

REACH-Registrierungsnummer 01-2119529248-35-xxxx

01-2119529248-35-0017

Turkish KKDIK pre-registration 05-0000192736-20-0000

Deutschland

Sehr geringe Löslichkeit Gilt nicht als schädlich für Wasserorganismen

Aluminum oxide

WGK-Einstufung (AwSV)

1346 WGK: nwg

Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

Ausgabedatum: 17.02.2023

Druckdatum: 17.02.2023

Revisionsnummer: 1.3.1

Seite 13 von 14

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

Ausgabedatum: 17.02.2023

Druckdatum: 17.02.2023

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

Internationale Krebsforschungsagentur (IARC)
Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)
Kanadische Behörde zur Klassifizierung von Gefahrgut (Workplace Hazardous Materials Information System, WHMIS)
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)

HUBER

Sicherheitsdatenblatt

Martoxid® PK-6; Martoxid® PN-201; Martoxid® PN-202; Martoxid® PN-6(12); Martoxid® PN-6; Martoxid® PN-6GM; Martoxid® PS-6(12); Martoxid® PS-6

Ausgabedatum: 17.02.2023

Druckdatum: 17.02.2023

Revisionsnummer: 1.3.1

Seite 14 von 14

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)

Haftungsschluss

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