



FIRE RETARDANT ADDITIVES

Sicherheitsdatenblatt

Martoxid® TM-2090

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

Ausgabedatum: 15.02.2023

Druckdatum: 15.02.2023

Revisionsnummer: 1.1.2

Seite 1 von 13

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

1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung: Martoxid® TM-2090

Chemische Bezeichnung Aluminiumoxid (oberflächenmodifiziert)

Reiner Stoff/reines Gemisch Gemisch

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 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.hubermaterials.com

E-Mail hubermaterials@huber.com

1.4. Notrufnummer

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

Ausgabedatum: 15.02.2023**Druckdatum:** 15.02.2023**Revisionsnummer:** 1.1.2**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
Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen
Nach dem Umgang mit diesem Produkt gründlich waschen
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen
Staub nicht einatmen**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 --

3.2. Gemische Gemisch

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.

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 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

Ausgabedatum: 15.02.2023

Druckdatum: 15.02.2023

Revisionsnummer: 1.1.2

Seite 5 von 13

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.
10.0MGM3;Dust.

Kroatien

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

Tschechische Republik
Dänemark

TWA: 10.0 mg/m³ dust
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.

Ausgabedatum: 15.02.2023

Druckdatum: 15.02.2023

Revisionsnummer: 1.1.2

Seite 6 von 13

Lettland	TWA: 6 mg/m ³ disintegration aerosol
Litauen	TWA: 5 mg/m ³ AI inhalable fraction 2 mg/m ³ AI 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

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.

Atemschutz Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen

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	3.98 g/cm ³
Wasserlöslichkeit	Unlöslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	Es liegen keine Informationen vor
Verteilungskoeffizient	Es liegen keine Informationen vor Nicht zutreffend Produkt/Substanz ist

Ausgabedatum: 15.02.2023

Druckdatum: 15.02.2023

Revisionsnummer: 1.1.2

Seite 8 von 13

Selbstentzündungstemperatur	anorganisch
Zersetzungstemperatur	Aluminiumoxid hat kein Potenzial zu explodieren ~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. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008**Aluminum oxide**

Schwere Augenschädigung /-reizung	Nicht reizend : Kaninchen
-----------------------------------	---------------------------

Ausgabedatum: 15.02.2023

Druckdatum: 15.02.2023

Revisionsnummer: 1.1.2

Seite 9 von 13

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

Ausgabedatum: 15.02.2023

Druckdatum: 15.02.2023

Revisionsnummer: 1.1.2

Seite 10 von 13

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

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

Ausgabedatum: 15.02.2023

Druckdatum: 15.02.2023

Revisionsnummer: 1.1.2

Seite 11 von 13

Aluminum oxide

WGK-Einstufung (AwSV)

1346 W GK: 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 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	Gemisch
1. Reinelemente 2. Reinelemente 3. Reinelemente 4. Reinelemente 5. Reinelemente 6. Reinelemente 7. Reinelemente 8. Reinelemente 9. Reinelemente 10. Reinelemente 11. Reinelemente 12. Reinelemente 13. Reinelemente 14. Reinelemente 15. Reinelemente 16. Reinelemente 17. Reinelemente 18. Reinelemente 19. Reinelemente 20. Reinelemente 21. Reinelemente 22. Reinelemente 23. Reinelemente 24. Reinelemente 25. Reinelemente 26. Reinelemente 27. Reinelemente 28. Reinelemente 29. Reinelemente 30. Reinelemente 31. Reinelemente 32. Reinelemente 33. Reinelemente 34. Reinelemente 35. Reinelemente 36. Reinelemente 37. Reinelemente 38. Reinelemente 39. Reinelemente 40. Reinelemente 41. Reinelemente 42. Reinelemente 43. Reinelemente 44. Reinelemente 45. Reinelemente 46. Reinelemente 47. Reinelemente 48. Reinelemente 49. Reinelemente 50. Reinelemente 51. Reinelemente 52. Reinelemente 53. Reinelemente 54. Reinelemente 55. Reinelemente 56. Reinelemente 57. Reinelemente 58. Reinelemente 59. Reinelemente 60. Reinelemente 61. Reinelemente 62. Reinelemente 63. Reinelemente 64. Reinelemente 65. Reinelemente 66. Reinelemente 67. Reinelemente 68. Reinelemente 69. Reinelemente 70. Reinelemente 71. Reinelemente 72. Reinelemente 73. Reinelemente 74. Reinelemente 75. Reinelemente 76. Reinelemente 77. Reinelemente 78. Reinelemente 79. Reinelemente 80. Reinelemente 81. Reinelemente 82. Reinelemente 83. Reinelemente 84. Reinelemente 85. Reinelemente 86. Reinelemente 87. Reinelemente 88. Reinelemente 89. Reinelemente 90. Reinelemente 91. Reinelemente 92. Reinelemente 93. Reinelemente 94. Reinelemente 95. Reinelemente 96. Reinelemente 97. Reinelemente 98. Reinelemente 99. Reinelemente 100. Reinelemente	1. Gemisch 2. Gemisch 3. Gemisch 4. Gemisch 5. Gemisch 6. Gemisch 7. Gemisch 8. Gemisch 9. Gemisch 10. Gemisch 11. Gemisch 12. Gemisch 13. Gemisch 14. Gemisch 15. Gemisch 16. Gemisch 17. Gemisch 18. Gemisch 19. Gemisch 20. Gemisch 21. Gemisch 22. Gemisch 23. Gemisch 24. Gemisch 25. Gemisch 26. Gemisch 27. Gemisch 28. Gemisch 29. Gemisch 30. Gemisch 31. Gemisch 32. Gemisch 33. Gemisch 34. Gemisch 35. Gemisch 36. Gemisch 37. Gemisch 38. Gemisch 39. Gemisch 40. Gemisch 41. Gemisch 42. Gemisch 43. Gemisch 44. Gemisch 45. Gemisch 46. Gemisch 47. Gemisch 48. Gemisch 49. Gemisch 50. Gemisch 51. Gemisch 52. Gemisch 53. Gemisch 54. Gemisch 55. Gemisch 56. Gemisch 57. Gemisch 58. Gemisch 59. Gemisch 60. Gemisch 61. Gemisch 62. Gemisch 63. Gemisch 64. Gemisch 65. Gemisch 66. Gemisch 67. Gemisch 68. Gemisch 69. Gemisch 70. Gemisch 71. Gemisch 72. Gemisch 73. Gemisch 74. Gemisch 75. Gemisch 76. Gemisch 77. Gemisch 78. Gemisch 79. Gemisch 80. Gemisch 81. Gemisch 82. Gemisch 83. Gemisch 84. Gemisch 85. Gemisch 86. Gemisch 87. Gemisch 88. Gemisch 89. Gemisch 90. Gemisch 91. Gemisch 92. Gemisch 93. Gemisch 94. Gemisch 95. Gemisch 96. Gemisch 97. Gemisch 98. Gemisch 99. Gemisch 100. Gemisch

Chemische Bezeichnung	CAS- Nummer	EG-Nr:	Australie (AIIIC)	Kanada (DSL)	China (IECSC)	Japan	Südkorea (KECL)	Mexiko	Thailand (TECI)	Neuseela nd	PICCS (Philippin en)	Taiwan	TSCA: USA
--------------------------	----------------	--------	----------------------	-----------------	------------------	-------	--------------------	--------	--------------------	----------------	----------------------------	--------	--------------

Ausgabedatum: 15.02.2023

Druckdatum: 15.02.2023

Revisionsnummer: 1.1.2

Seite 12 von 13

Aluminum oxide	1344-28-1	215-691-6	Y	Y	Y	(1)-23 (ENCS)(IS HL)	KE-01012	Y	55-1-0151 7	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

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:

15.02.2023

Druckdatum:

15.02.2023

Revisionsnummer:

1.1.2

Hergestellt durchHuber 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 AkronymeInternationale 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)
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