

GC Orthodontics <small>GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS</small>	EG Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung EG Nr. 1907/2006	MSDS 001 Rev. 01 Überarbeitet am 30.04.2014 Seite 1 von 11
	Ceramic Bracket M 14-xxxx-xx	

1. BEZEICHNUNG DES STOFFES / DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

Designation of Material / Composition and Company

1.1. Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung / Designation of Material or Composition Angaben zum Produkt / Product Description: Handelsname / Trade Name :	Ceramic Bracket M
1.2. Verwendung des Stoffes/der Zubereitung / Common Use of Material or Composition	Hilfsmittel für die Kieferorthopädie
1.3. Bezeichnung des Unternehmens / Name of Company Angaben zum Hersteller/ Lieferanten: Information about Manufacturer / Supplier: Telefon / Phone umber:	GC Orthodontics Europe GmbH & Co. KG Straße/Postfach :Harkortstraße 2 Nat.-PLZ/Ort :D-58339 Breckerfeld Deutschland / Germany ++49-2338/8010

2. MÖGLICHE GEFAHREN / Possible Risks

Einstufung des Stoffs oder Gemischs / Categorisation of the Composition

Gefahrenübersicht

Aluminiumoxide können Reizungen an Organen hervorrufen.

Aluminiumoxid kann mehrfacher oder längerer Exposition Schäden an Organen hervorrufen.

Die potenziell gefährlichen Stoffe entnehmen Sie der Liste unter 3.

Emergency Overview

Aluminumoxides may cause irritations to organs. Aluminumoxid may cause damages to organs through prolonged or repeated exposure.

Please refer to section 3 titled "hazardous ingredients" for a list of those specific elements contained in this particular alloy.

GC Orthodontics GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS	EG Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung EG Nr. 1907/2006	MSDS 001 Rev. 01 Überarbeitet am 30.04.2014 Seite 2 von 11
	Ceramic Bracket M 14-xxxx-xx	

2.1. Gefahren Merkmale / Hazard Identification

Wege der Aufnahme / Routes of Exposure	Anzeichen und Symptome/ Signs and Symptoms	Einzel-, wiederholte- oder langzeit Exposition/Single, Repeated, or Long distance Exposure	Schweregrad (Ungefährlich, Mässig, Schwer)/Severity (Mild, Moderate, Severe)	Akute und Chronische Gesundheitsbeeinträchtigungen /Acute and Chronic Health Effect(s)	Gefährdete Organe / Target Organ(s)
Eye	NA	NA	NA	NA	NA
Skin	NA	NA	NA	NA	NA
Inhalation	NA	Reizend Irritant	Mässig Moderate	NA	Respirationstrakt Respiratory Organs
Ingestion	NA	NA	NA	NA	NA
Other	NA	Gefahr Danger	NA	Kann Schäden an Organen verursachen während längerer oder wiederkehrender Exposition	NA
Medical Conditions Aggravated by Exposure					
NA					
Carcinogenicity (IARC, NTP)					
NA					
Potential Environmental Effects					
NA					

GC Orthodontics GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS	EG Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung EG Nr. 1907/2006	MSDS 001 Rev. 01 Überarbeitet am 30.04.2014 Seite 3 von 11
	Ceramic Bracket M 14-xxxx-xx	

Kennzeichnungselemente / Designational Icons



Warning: May causes irritation to organs.



Danger: Cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung / Risk Evaluated Components

R-Sätze Risk Code	NA.
S-Sätze Safety Code	NA.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische / Special Designations of Special Compositions

NA.

Hinweis zur Kennzeichnung / Additional Note for Designation

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

The product is declared and designated according to EG-Guidelines and/or national laws.

Sonstige Gefahren / Other Risks

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Zusammensetzung / Composition			
Hazardous Components	C.A.S. Number	Exposure Limits	%
PEL / T LV HOUR TWA			
Aluminum Oxide	1344-28-1	NA	90%

GC Orthodontics <small>GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS</small>	EG Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung EG Nr. 1907/2006	MSDS 001 Rev. 01 Überarbeitet am 30.04.2014 Seite 4 von 11
	Ceramic Bracket M 14-xxxx-xx	

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN / First Aid Measurements

Allgemeine Hinweise / Common Referencies

Es sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.
No Preventive measures necessary.

Nach Einatmen / If Respirated

Im Falle von anhaltenden Unwohlsein in Frischluft-Umgebung ausweichen, bei bestehenden Unwohlsein einen Arzt konsultieren.
In case of discomfort, remove to a ventilated area. If discomfort persists, consult a physician.

Nach Hautkontakt / Skin Contact

Haut mit Wasser abspülen
Flush skin with water.

Nach Augenkontakt / Eye Contact

Augen mit Wasser ausspülen und vorsichtig die Augenlider abspülen.
Flush eyes with water and carefully rinse eyelids.

Nach Verschlucken / After Ingestion

Mund mit Wasser ausspülen und bei Unwohlsein einen Arzt konsultieren.
Wash mouth with water. If discomfort persists, consult a physician.

Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen / Main Acute and Delayed Appearing Symptomes and Effects

NA.

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung / Notes for Medical Help or Special Treat

NA.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG / Fire Fighting Measures

Löschmittel / Extinguishing Device

Dieses Material ist in fester Form nicht brennbar. Benutzen eines Löschmittels das für das Umgebungsfeuer geeignet ist. Für Feuer bei denen Feinstäube oder Schleifstäube mit brennen kein Wasser, CO2 oder Schaum direkt auf das brennende Material sprühen.

This material is not combustibile in solid form. Use media that is appropriate for the surrounding fire. For fires involving fine dust or filings, do not use water, CO2 or foam directly on the burning metal.

Geeignete Löschmittel / Adequate Extinguishing Agent

NA.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel / Non Adequate Extinguishing Device

NA..

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren / Risks of Extinguishing Agent

NA.

Hinweise für die Brandbekämpfung / Notes for Fire Fighting Measurements

NA.

Zusätzliche Hinweise / Additional Details

NA.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse, sie dienen der Produktbeschreibung und stellen keine Eigenschaftszusicherung dar.

GC Orthodontics <small>GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS</small>	EG Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung EG Nr. 1907/2006	MSDS 001 Rev. 01 Überarbeitet am 30.04.2014 Seite 5 von 11
	Ceramic Bracket M 14-xxxx-xx	

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG / Accidental Release Measures

Eindämmungsverfahren

Persönliche Schutzmaßnahmen:

Belüftung: Im Falle von Entweichen von Schleifpulver, Pulver bedecken um Verteilen zu vermeiden und nach aufwischen in einem dichten Behälter geben.

Atemschutz: Staubschutzmaske tragen / Wear a dust respirator.

Weitere Schutzausrüstung und Pflege: Staubfänger und Waschtische müssen installiert sein

Containment Techniques

Personal precautions:

Ventilation: In case of leakage of grinding powder, cover the powder by sheet to prevent from dispersing, sweep up and place it in a container.

Respiratory protection: In case of leakage of grinding powder, cover the powder by sheet to prevent from dispersing, sweep up and place it in a container.

Protective equipment: Install a dust collector and a washing equipment in a working area.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG / Handling and Storage

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang / Details for Safe Handling

Bei Staubproduktion eine Staubmaske tragen um das Inhalieren zu vermeiden. Im Umgang bei der Verarbeitung Staubproduktion vermeiden.

In case of grinding dust generated, wear a dust respirator, to avoid inhalation.
Handle, dust not to be generated.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz / Details for Fire and Explosive Protection

NA.

Weitere Angaben zur Handhabung / Additional Details for Handling

Es sind keine besonderen Handhabungshinweise erforderlich.
No additional details for handling required

Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten / Conditions for Safe Storage Under the Circumstances of Incompatibility

Anforderungen an Lagerräume und Behälter / Requirements of Storage Room and Container

Lagerung in geschlossenen Behältern
Store in closed containers.

Zusammenlagerungshinweise / Details for Mixed Storage

NA.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen / Additional Conditions According to Storage

NA.






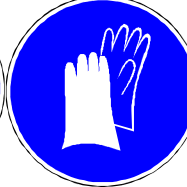
GC Orthodontics <small>GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS</small>	EG Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung EG Nr. 1907/2006	MSDS 001 Rev. 01 Überarbeitet am 30.04.2014 Seite 6 von 11
	Ceramic Bracket M 14-xxxx-xx	

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION - PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG / Limitation and Monitoring of the Exposition – Personal Safety Equipment

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: NA.
Additional Details of the Arrangement Technical Equipment: NA.

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen zu überwachenden Grenzwerten: Wie in Tabelle unter Nr. 3.
Elements of Monitored Maximum Permissible Value at Workplace: As given in table under Nr. 3.

Bezeichnung	CAS-Nr.	MAK
Aluminum Oxide (synonyms: Alumina)	1344-28-1	

Technische Maßnahmen / Technical Measures	Für gute Raumbelüftung sorgen. Care for adequate room ventilation.	
Schutz-und Hygienemaßnahmen / Safety and Hygienic Measures	Staubfänger und Waschtische müssen Installiert sein. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Install a dust collector and a washing equipment in a working area. Do not Eat, drink or smoke during processing.	 
Persönliche Schutzausrüstung/ Personal Safety Equipment Atemschutz / Respirator Augenschutz / Safety Goggles Hand- und Hautschutz / Hand and Skin Protection	Atemschutz / Dust-Respirator (Bei Staubaufkommen / In case of dust occurrence) Schutzbrille tragen / safety Goggles. Schutzhandschuhe / Impervious Gloves Schutzkleidung gegen Staub tragen / Wear a clothing for protection against dust. (Bei Staubaufkommen / In case of dust occurrence)	   

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN / Physikal and Chemical Properties

Form / Appearance: Fest / Solid
Farbe / Color: -
Geruch / Smell: Geruchlos / Odorless
Zustandsänderung / Change of State :
Siedepunkt/-bereich / Boiling Poing-Range:
Zündtemperatur / Inflammation Point:
Flammpunkt / Flashpoint:
Explosionsgefahr / Explosion Risk:
Explosionsgrenzen / Explosion Limit:
Dampfdruck / Steampressure:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse, sie dienen der Produktbeschreibung und stellen keine Eigenschaftszusicherung dar.

GC Orthodontics <small>GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS</small>	EG Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung EG Nr. 1907/2006	MSDS 001 Rev. 01 Überarbeitet am 30.04.2014 Seite 7 von 11
Ceramic Bracket M 14-xxxx-xx		

Dichte / Density:

3.6~3.98

Wasserlöslichkeit/ Water Solubility:

Insoluble / Nicht Wasserlöslich

Auflösbar in starker Säure oder Base unter atmosphärischen
Druck/Insoluble in strong acid and strong alkali at
atmospheric pressure.

GC Orthodontics GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS	EG Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung EG Nr. 1907/2006	MSDS 001 Rev. 01 Überarbeitet am 30.04.2014 Seite 8 von 11
	Ceramic Bracket M 14-xxxx-xx	

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT / Structural Stability and Reactivity

Thermische Zersetzung / Thermic Decomposition :	Chemisch stabil, keine reaktivität. Chemically stable, not reactive.
Gefährliche Reaktionen / Dangerous Reactions:	NA.
Gefährliche Zersetzungsprodukte / Dangerous Decomposition Products:	NA.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN / Toxicological Details

Akute Toxizität / Acute Toxicity:	LCL0 = 357 mg/m ³ (Maus 60Tage, inhalation / mouse 60 days, inhalation) ¹
Primäre Reizwirkung / Primary Irritation:	-
An der Haut / On Skin:	-
Am Auge / At-In Eye:	Evtl. Reizung durch Fremdkörpereinwirkung
Erfahrung aus der Praxis / Experiences from Praticce:	- -
Sensibilisierung / Sensitization :	-
Zusätzliche toxikologische Hinweise: Additional Toxic Details	-

12. UMWELTSPEZIFISCHE ANGABEN / Special Environmental Information

Ökotoxizität / Ecological Toxicity:

Persistenz und Abbaubarkeit / Persistence and Decomposability:

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG / Disposal Advice

Entsorgung von Restmengen / Disposal of Waste : Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften./
Dispose of in accordance with local regulations.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel /
Disposal of Unclean Package and Recommended Cleansing Material:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften./
Dispose of in accordance with local regulations.

GC Orthodontics <small>GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS</small>	EG Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung EG Nr. 1907/2006	MSDS 001 Rev. 01 Überarbeitet am 30.04.2014 Seite 9 von 11
	Ceramic Bracket M 14-xxxx-xx	

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT / Transport Information

Landtransport / Over Land Transport (ADR/RID)

UN-Nummer / UN ID: -

Ordnungsgemäße
UN-Versandbezeichnung / UN-Designation:

Transportgefahrenklassen /
Class of Risk for Transportation :

Gefahrzettel / Hazard Note:
Klassifizierungscode / Classification Code:
Begrenzte Menge / Amount Limitation(LQ):

Sondervorschriften / Special Provisions:
Freigestellte Menge / Limited Quantity:
Beförderungskategorie / category of Transportation:
Tunnelbeschränkungscode / Tunnel restriction code:

Binnenschifftransport / Inland Water Transport

UN-Nummer / UN ID: -

Ordnungsgemäße
UN-Versandbezeichnung / UN-Designation:

Transportgefahrenklassen /
Class of Risk for Transportation :

Gefahrzettel / Hazard Note:
Klassifizierungscode / Classification Code:
Begrenzte Menge / Amount Limitation(LQ):

Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport / Additional Information for Inland Water Transport

Sondervorschriften / Special Provisions:

Seeschifftransport / Over Sea Transport

UN-Nummer / UN ID: -

Ordnungsgemäße
UN-Versandbezeichnung / UN-Designation:

Transportgefahrenklassen /
Class of Risk for Transportation :

Gefahrzettel / Hazard Note:

Meeresschadstoff / Marine pollutant /: •
Begrenzte Menge / Amount Limitation(LQ): -
EmS: -

GC Orthodontics <small>GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS</small>	EG Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung EG Nr. 1907/2006	MSDS 001 Rev. 01 Überarbeitet am 30.04.2014 Seite 10 von 11
	Ceramic Bracket M 14-xxxx-xx	

Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport / Additional Information for Inland Water Transport

Sondervorschriften / Special Provisions:

Lufttransport / Plane Transport

UN-Nummer / UN ID:

Ordnungsgemäße
UN-Versandbezeichnung / UN-Designation:

Transportgefahrenklassen /
Class of Risk for Transportation :

Gefahrzettel / Hazard Note:

Begrenzte Menge Passagier /
Amount Limitation Passenger (LQ): -

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:
IATA-Package Instructions

IATA-Maximale Menge - Passenger:
IATA-Maximum Amount

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:
IATA-Package Instruction

IATA-Maximale Menge - Cargo:
IATA-Maximum Amount

Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport / Additional Mandatory Information for Plane Transport

Freigestellte Menge / Limited Quantity:
Passenger-LQ: -

Cargo-Maximum: 150 kg

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender / Special Safety Measures for Users

NA.

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC Code / Mass transportation According to Annex II of MARPOL-Accommodation 73/78 and according to IBC Code

Keine weiteren Bedingungen bekannt.

15. ANGABEN ZU RECHTSVORSCHRIFTEN / Informations about Legal Provisions

Verordnung / Act Industrial Safety and Health Law. 57-2 (No. 189
Aluminum Oxide)

Richtlinie / Directive
Kennzeichnung gemäß GefStoffV /
Designation According to GefStoffV:

GC Orthodontics <small>GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS</small>	EG Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung EG Nr. 1907/2006	MSDS 001 Rev. 01 Überarbeitet am 30.04.2014 Seite 11 von 11
	Ceramic Bracket M 14-xxxx-xx	

Gefahrensymbole / Hazard Symbols:

S-Sätze / Safety Code:

Wassergefährdungsklasse / Water Pollution Class:

Abfallschlüssel Produkt / Waste Abbreviation Product:

Abfallschlüssel Produktreste / Waste Abbreviation:

Zusätzliche Hinweise / Additional Note:

16. SONSTIGE ANGABEN / Additional Comments

R-Sätze / Risk Code:

¹ Industrial Toxicology Handbook (enlarged edition), Isiyaku Publication (1986).

Änderungsindex
Amendment Index

Durchgeführte Änderungen	Datum, Revision
Anpassung an Vorgaben aus Verordnung (EG) Nr 1907/2006	07.08.2013, Rev. 02