

|   |   |  |
|---|---|--|
| GC Orthodontics<br>GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS | <b>EG Sicherheitsdatenblatt gemäß<br/>Verordnung EG Nr. 1907/2006</b><br><br><b>Nickel Titanium Coil Springs 60-xxxx-xxxx</b> | MSDS 052<br>Rev. 00<br>Erstellt am<br>19.08.2014<br>Seite 1 von 10 |
|---|---|--|

## 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES / DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

### Designation of Material / Composition and Company

|  |   |
|--|---|
| <b>1.1. Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung / Designation of Material or Composition</b><br>Angaben zum Produkt / Product Description:<br>Handelsname / Trade Name :    | Nickel Titanium Coil Springs  |
| <b>1.2. Verwendung des Stoffes/der Zubereitung / Common Use of Material or Composition</b><br>Angaben zum Hersteller/ Lieferanten:<br>Information about Manufacturer / Supplier: | Orthodontic Appliance<br>Orthodontisches Hilfsmittel  |
| <b>1.3. Bezeichnung des Unternehmens / Name of Company</b><br>Angaben zum Hersteller/ Lieferanten:<br>Information about Manufacturer / Supplier:<br>Telefon / Phone number:      | GC Orthodontics Europe GmbH<br>Straße/Postfach :Schützenstraße 6-8<br>Nat.-PLZ/Ort :D-58339 Breckerfeld, Germany<br>0049-2338/801-850 |

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN / Possible Risks

### Einstufung des Stoffs oder Gemischs / Categorisation of the Composition

#### Gefahrenübersicht

Metallallergien können je nach Anfälligkeit auftreten

#### Emergency Overview

A metal allergy may occur depending on the individual's susceptibility.

|   |   |  |
|---|---|--|
| GC Orthodontics<br>GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS | <b>EG Sicherheitsdatenblatt gemäß<br/>Verordnung EG Nr. 1907/2006</b><br><br><b>Nickel Titanium Coil Springs 60-xxxx-xxxx</b> | MSDS 052<br>Rev. 00<br>Erstellt am<br>19.08.2014<br>Seite 2 von 10 |
|---|---|--|

### Kennzeichnungselemente / Designational Icons

### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung / Risk Evaluated Components

### Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische / Special Designations of Special Compositions

### 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

| <b>Zusammensetzung / Composition</b>              |      |                          |                        |          |
|---|------|--------------------------|------------------------|----------|
| <b>Hazardous Components</b><br>PEL / TLV HOUR TWA |      | <b>C.A.S.<br/>Number</b> | <b>Exposure Limits</b> | <b>%</b> |
| <b>COIL</b>                                       |      |                          |                        |          |
| Nickel<br>1.0                                     | 1,0  | 7440-02-0                | NA                     | 40-60    |
| Titanium<br>15                                    | 10   | 7440-32-6                | NA.                    | Balanced |
| <b>Hook</b>                                       |      |                          |                        |          |
| Iron<br>10.0                                      | 5.0  | 7439-89-6                | NA.                    | Balanced |
| Manganese<br>5.0                                  | 00.2 | 7439-96-5                | NA.                    | 0-5      |
| Nickel<br>1.0                                     | 1,0  | 7440-02-0                | NA.                    | 5-15     |
| Chromium<br>1.0                                   | 0.5  | 7440-02-0                | NA.                    | 10-25    |
| <b>Ligature Wire</b>                              |      |                          |                        |          |
| Iron<br>10.0                                      | 5.0  | 7439-89-6                | NA.                    | Balanced |
| Manganese<br>5.0                                  | 00.2 | 7439-96-5                | NA.                    | 0-5      |
| Nickel<br>1.0                                     | 1,0  | 7440-02-0                | NA.                    | 5-15     |
| Chromium<br>1.0                                   | 0.5  | 7440-02-0                | NA.                    | 10-25    |

|  |   |  |
|--|---|--|
| GC Orthodontics<br><small>GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS</small> | <b>EG Sicherheitsdatenblatt gemäß<br/>Verordnung EG Nr. 1907/2006</b><br><br><b>Nickel Titanium Coil Springs 60-xxxx-xxxx</b> | MSDS 052<br><small>Rev. 00</small><br><small>Erstellt am</small><br><small>19.08.2014</small><br><small>Seite 3 von 10</small> |
|--|---|--|

## 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN / First Aid Measures

### Allgemeine Hinweise / Common References

NA.

### Nach Einatmen / If Respirated

NA.

### Nach Hautkontakt / Skin Contact

Dieses Produkt sollte nicht an Patienten angewendet werden die eine ausgewiesene Nickelallergie Haben oder allergisch auf andere Metalle sind. Wenn Symptome bestehen unverzüglich medizinischen Rat einholen.

This product should not be used for patients with an identified allergy to nickel and/or other metals and seek immediate medical attention if symptoms persist.

### Nach Augenkontakt / Eye Contact

NA.

### Nach Verschlucken / After Ingestion

NA.

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

NA.

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

NA.

## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG / Fire Fighting Measures

### Geeignete Löschmittel / Adequate Extinguishing Agent

Wasserlöscher, CO2, Schaum oder Trockenchemikalien

Water Spray, CO2, Foam or Dry Chemical

### 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

Verlängertes aussetzen an thermischen Zersetzungprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen. Personal das in die Brandbekämpfung involviert ist muss geeignete Schutzausrüstung benutzen.

Overexposure to thermal decomposition products may cause health hazard. All personnel engaged in firefighting must use appropriate protective equipment.

|   |  |  |
|---|--|--|
| GC Orthodontics<br>GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS | <b>EG Sicherheitsdatenblatt gemäß<br/>Verordnung EG Nr. 1907/2006</b><br><br>Nickel Titanium Coil Springs 60-xxxx-xxxx | MSDS 052<br>Rev. 00<br>Erstellt am<br>19.08.2014<br>Seite 4 von 10 |
|---|--|--|

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG / Accidental Release Measures

### Eindämmungsverfahren / Containment Techniques

**Persönliche Schutzmaßnahmen / Personal precautions:** NA.

**Belüftung / Ventilation:** NA.

**Atemschutz / Respiratory Protection:** NA.

**Weitere Schutzausrüstung und Pflege / Protective equipment:** NA.

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG / Handling and Storage

### Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Hinweise zum sicheren Umgang / Details for Safe Handling**  
NA.

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

**Weitere Angaben zur Handhabung / Additional Details for Handling**  
NA.

### 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**  
NA.

**Zusammenlagerungshinweise / Details for Mixed Storage**  
NA.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen / Additional Conditions According to Storage**  
Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. / Store away from direct sunlight.

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

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen / Additional Details of the Arrangement Technical Equipment:**

Angemessene Belüftungstechnik anwenden. / Adequate ventilation practice.

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen zu überwachenden Grenzwerten / Elements of Monitored Maximum Permissible Value at Workplace:**  
NA.

Nickel Titanium Coil Springs 60-xxxx-xxxx

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Technische Maßnahmen /<br/>Technical Measures</b>  | Für gute Raumbelüftung sorgen.<br>Care for adequate room ventilation.   |  |
| <b>Schutz- und<br/>Hygienemaßnahmen /<br/>Safety and Hygienic Measures</b>  | Do not Eat, drink or smoke during processing.   |    |
| <b>Persönliche Schutzausrüstung/<br/>Personel Safety Equipment</b><br><br><b>Atemschutz / Respirator</b><br><b>Augenschutz / Safety Googles</b><br><b>Hand- und Hautschutz / Hand<br/>and Skin Protection</b> | Atemschutz / Dust-Respirator (Bei Staubaufkommen / In case of dust occurrence)<br>Schutzbrille tragen / safety Goggles.<br>Schutzhandschuhe / Protective Gloves |  <br> |

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN / Physical and Chemical Properties

Form / Appearance:

Fest / Solid

Farbe / Color:

Weiß-Silber / White-Silver

Geruch / Smell:

Geruchlos / Odorless

Zustandsänderung / Change of State :

-

Siedepunkt-/bereich / Boiling Point-Range:

-

Zündtemperatur / Inflammation Point:

-

Flammpunkt / Flashpoint:

-

Explosionsgefahr / Explosion Risk:

-

Explosionsgrenzen / Explosion Limit:

-

Dampfdruck / Steampressure:

-

Dichte / Density:

-

Wasserlöslichkeit/ Water Solubility:

Insoluble / Nicht Wasserlöslich

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT / Structural Stability and Reactivity

Thermische Zersetzung / Thermic Decomposition:

NA.

Gefährliche Reaktionen / Dangerous Reactions:

NA.

Gefährliche Zersetzungprodukte / Dangerous Decomposition Products:

NA.

|   |  |  |
|---|--|--|
| GC Orthodontics<br>GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS | <b>EG Sicherheitsdatenblatt gemäß<br/>Verordnung EG Nr. 1907/2006</b><br><br>Nickel Titanium Coil Springs 60-xxxx-xxxx | MSDS 052<br>Rev. 00<br>Erstellt am<br>19.08.2014<br>Seite 6 von 10 |
|---|--|--|

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN / Toxicological Details

**Akute Toxizität / Acute Toxicity:**  
NA.

**Primäre Reizwirkung / Primary Irritation:**  
NA.

**An der Haut / On Skin:**  
NA.

**Am Auge / At-In Eye:**  
NA.

**Erfahrung aus der Praxis / Experiences from Practice:**  
NA.

**Sensibilisierung / Sensitization:**  
NA.

**Zusätzliche toxikologische Hinweise / Additional Toxic Details:**  
NA.

## 12. UMWELTSPEZIFISCHE ANGABEN / Special Environmental Information

**Ökotoxizität / Ecological Toxicity:**  
NA.

**Persistenz und Abbaubarkeit / Persistence and Decomposability:**  
NA.

## 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<br>GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS | <b>EG Sicherheitsdatenblatt gemäß<br/>Verordnung EG Nr. 1907/2006</b> | MSDS 052<br>Rev. 00<br>Erstellt am<br>19.08.2014<br>Seite 7 von 10 |
| Nickel Titanium Coil Springs 60-xxxx-xxxx         |   |  |

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT / Transport Information

### Landtransport / Over Land Transport (ADR/RID)

UN-Nummer / UN ID:  
NA.

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung / UN-Designation:  
NA.

Transportgefahrenklassen / Class of Risk for Transportation:  
NA.

Gefahrzettel / Hazard Note:  
NA.

Klassifizierungscode / Classification Code:  
NA.

Begrenzte Menge / Amount Limitation (LQ):  
NA.

Sondervorschriften / Special Provisions:  
NA.

Freigestellte Menge / Limited Quantity:  
NA.

Beförderungskategorie / category of Transportation:  
NA.

Tunnelbeschränkungscode / Tunnel restriction code:  
NA.

### Binnenschiffstransport / Inland Water Transport

UN-Nummer / UN ID:  
NA.

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung / UN-Designation:  
NA.

Transportgefahrenklassen / Class of Risk for Transportation:  
NA.

Gefahrzettel / Hazard Note:  
NA.

Klassifizierungscode / Classification Code:  
NA.

Begrenzte Menge / Amount Limitation (LQ):  
NA.

### Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschiffstransport / Additional Information for Inland Water Transport:

Sondervorschriften / Special Provisions:  
NA.

|  |   |  |
|--|---|--|
| GC Orthodontics<br><small>GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS</small> | <b>EG Sicherheitsdatenblatt gemäß<br/>Verordnung EG Nr. 1907/2006</b><br><br><b>Nickel Titanium Coil Springs 60-xxxx-xxxx</b> | MSDS 052<br>Rev. 00<br>Erstellt am<br>19.08.2014<br>Seite 8 von 10 |
|--|---|--|

## Seeschiffstransport / Over Sea Transport

UN-Nummer / UN ID:  
 NA.

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung / UN-Designation:  
 NA.

Transportgefahrenklassen / Class of Risk for Transportation:  
 NA.

Gefahrzettel / Hazard Note:  
 NA.

Meeresschadstoff / Marine pollutant:  
 NA.

Begrenzte Menge / Amount Limitation (LQ):  
 NA.

EmS:  
 NA.

## Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschiffstransport / Additional Information for Inland Water Transport

Sondervorschriften / Special Provisions:  
 NA.

## Lufttransport / Plane Transport

UN-Nummer / UN ID:  
 NA.

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung / UN-Designation:  
 NA.

Transportgefahrenklassen / Class of Risk for Transportation:  
 NA.

Gefahrzettel / Hazard Note:  
 NA.

Begrenzte Menge Passagier / Amount Limitation Passenger (LQ):  
 NA.

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger / IATA-Package Instructions:  
 NA.

IATA-Maximale Menge – Passenger / IATA-Maximum Amount:  
 NA.

IATA-Verpackungsanweisung – Cargo / IATA-Package Instruction:  
 NA.

IATA-Maximale Menge – Cargo / IATA-Maximum Amount:  
 NA.

|  |   |  |
|--|---|--|
| GC Orthodontics<br><small>GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS</small> | <b>EG Sicherheitsdatenblatt gemäß<br/>Verordnung EG Nr. 1907/2006</b><br><br><b>Nickel Titanium Coil Springs 60-xxxx-xxxx</b> | MSDS 052<br><small>Rev. 00</small><br><small>Erstellt am</small><br><small>19.08.2014</small><br><small>Seite 9 von 10</small> |
|--|---|--|

**Sonstige einschlägige Angaben zum Luftransport / Additional Mandatory Information for Plane Transport**

Freigestellte Menge / Limited Quantity:  
NA.

Passenger-LQ:  
NA.

Cargo-Maximum:  
NA.

**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**  
NA.

**15. ANGABEN ZU RECHTSVORSCHRIFTEN / Information about Legal Provisions**

**Verordnung / Act:**  
NA.

**Richtlinie / Directive:**  
NA.

**Kennzeichnung gemäß GefStoffV / Designation According to GefStoffV:**  
NA.

**Gefahrensymbole / Hazard Symbols:**  
NA.

**S-Sätze / Safety Code:**  
NA.

**Wassergefährdungsklasse / Water Pollution Class:**  
NA.

**Abfallschlüssel Produkt / Waste Abbreviation Product:**  
NA.

**Abfallschlüssel Produktreste / Waste Abbreviation:**  
NA.

**Zusätzliche Hinweise / Additional Note:**  
NA.

|   |   |   |
|---|---|---|
| GC Orthodontics<br>GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS | <b>EG Sicherheitsdatenblatt gemäß<br/>Verordnung EG Nr. 1907/2006</b><br><br><b>Nickel Titanium Coil Springs 60-xxxx-xxxx</b> | MSDS 052<br>Rev. 00<br>Erstellt am<br>19.08.2014<br>Seite 10 von 10 |
|---|---|---|

## 16. SONSTIGE ANGABEN / Additional Comments

### R-Sätze / Risk Code:

NA.

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde nach den Anforderungen der ISO 11014 erstellt und ist ausschließlich auf die angegebenen Produkte anzuwenden. Die in dem Sicherheitsdatenblatt angegebenen Informationen wurden mit Sorgfalt zusammengestellt und entsprechen der Richtigkeit und sind als gültig erachtet.

GC-Orthodontics Europe gibt jedoch in jeder Hinsicht keine Garantie auf die Vollständigkeit und Gültigkeit der angegebenen Informationen.

This MSDS was prepared in accordance with the requirements of ISO 11014 and to be used only for this products. The information contained in the MSDS is believed to be valid and accurate. However, GC-Orthodontics Europe makes no warranty, either expressed or implied, as to the completeness of Information in all possible condition.

Änderungsindex  
Amendment Index

| Durchgeführte Änderungen | Datum, Revision     |
|--------------------------|---------------------|
| Erstellt                 | 19.08.2014, Rev. 00 |