

Nickel Titanium Wire 7x - xxxx - xxxx

**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> Angaben zum Produkt / Product Description: Handelsname / Trade Name :	Nickel Titanium Wire
<b>1.2. Verwendung des Stoffes/der Zubereitung / Common Use of Material or Composition</b>	Hilfsmittel für die Kieferorthopädie
<b>1.3. Bezeichnung des Unternehmens / Name of Company</b> Angaben zum Hersteller/ Lieferanten: Information about Manufacturer / Supplier:  Telefon / Phone Number:	GC Orthodontics Europe GmbH & Co. KG Straße/Postfach :Schützenstraße 6-8 Nat.-PLZ/Ort :D-58339 Breckerfeld  02338/8010

**2. MÖGLICHE GEFAHREN / Possible Risks****Einstufung des Stoffs oder Gemischs / Categorisation of the Composition****Gefahrenübersicht**

Metalallergien können je nach Anfälligkeit auftreten

**Emergency Overview**

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

**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	NA	NA	NA	NA
Ingestion	NA	NA	NA	NA	NA
Other	NA	NA.	NA	NA	NA
<b>Medical Conditions Aggravated by Exposure</b> NA					
<b>Carcinogenicity (IARC, NTP)</b> NA					
<b>Potential Environmental Effects</b> NA					

**Kennzeichnungselemente / Designational Icons****Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung / Risk Evaluated Components**

<b>R-Sätze</b> Risk Code	NA.
<b>S-Sätze</b> 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**

Nickel Titanium Wire 7x - xxxx - xxxx

### 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

<b>Zusammensetzung / Composition</b>			
<b>Hazardous Components</b> OSHA PEL / TLV HOUR TWA	<b>wt %</b>	<b>Exposure Limits</b>	<b>C.A.S. Number</b>
<b>Bracket Body &amp;</b>			
Nickel 1,0	1,5	40-60	NA.
Titan 15,0	10,0	Bal.	7440-32-6
<b>Coating</b>			
Gold		0 – 100	NA.
Rhodium 0,1	0,1	0 – 100	7440-16-6

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

**Allgemeine Hinweise / Common Referencies**

NA.

**Nach Einatmen / If Respirated**

NA.

**Nach Hautkontakt / Skin Contact**

Wenn metallische Drähte, Späne oder Pulver die haut perforieren, unverzüglich entfernen und ärztlichen Rat einholen.

When a wire, metallic shards or powder perforates skin, remove them and seek immediate medical attention if symptoms persist.

**Nach Augenkontakt / Eye Contact**

Wenn metallische Drähte, Späne oder Pulver, während der Verarbeitung, das Auge des Patienten trifft, entfernen und sofort ärztlichen Rat einholen.

When a wire, metallic shards or powder, generated during processing, contact patients eyes, remove them and seek immediate medical attention.

**Nach Verschlucken / After Ingestion**

Bei verschlucken des Produkts sofort ärztlichen Rat einholen.

When swallowed this product, seek immediate medical attention.

**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

**Löschenmittel / Extinguishing Device**

Diese Produkt ist nicht brennbar aber das verpackungsmaterial ist entzündbar.

This product is nonflammable, but packaging material is combustible.

**Geeignete Löschenmittel / Adequate Extinguishing Agent**

NA.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschenmittel / 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**

Personal das in die Brandbekämpfung involviert ist muss geeignete Schutzausrüstung benutzen.

All personnel engaged in fire fighting must use appropriate protective equipment.

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

**Eindämmungsverfahren****Persönliche Schutzmaßnahmen:**

**Belüftung:** NA.

**Atemschutz:** NA.

**Weitere Schutzausrüstung und Pflege:** NA.

**Containment Techniques****Personal precautions:**

**Ventilation:** NA.

**Respiratory protection:** NA.

**Protective equipment:** NA.

**7. HANDHABUNG UND LAGERUNG / Handling and Storage****Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang / Details for Safe Handling**

Das schneiden des Drahtes kann bei unvorsichtiger handhabung gefährlich sein indem die Schnittenden in die Haut stechen können. Dieser draht muss mit höchster vorsicht gehandhabt werden.

There's a risk that wire cutting end may perforate the skin because of careless handling. This wire must be handled with utmost care.

**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**

Dieses Produkt separat und mit Kennzeichnung lagern, icht mit anderen Produkten vermischen. Vor Staub und Feuchtigkeit schützen.

Store this product with identification, not to mix with other products and keep away from dust and moisture.

**Zusammenlagerungshinweise / Details for Mixed Storage**

NA.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen / Additional Conditions According to Storage**

NA.

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

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** NA.

**Additional Details of the Arrangement Technical Equipment:** NA.

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen zu überwachenden Grenzwerten:** NA.

**Elements of Monitored Maximum Permissible Value at Workplace:** NA.

Bezeichnung	CAS-Nr.	MAK

<b>Technische Maßnahmen / Technical Measures</b>	Für gute Raumbelüftung sorgen. Care for adequate room ventilation.	
------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	--

Nickel Titanium Wire 7x - xxxx - xxxx

<b>Schutz-und Hygienemaßnahmen / Safety and Hygienic Measures</b>	Do not Eat, drink or smoke during processing.	 
<b>Persönliche Schutzausrüstung/ Personel Safety Equipment</b> <b>Atemschutz / Respirator</b> <b>Augenschutz / Safety Googles</b> <b>Hand- und Hautschutz / Hand and Skin Protection</b>	Schutzbrille tragen / safety Goggles. Schutzhandschuhe / Impervious Gloves	 

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

Form / Appearance:	Fest / Solid
Farbe / Color:	Weiß-Silber / White-Silver
Geruch / Smell:	Geruchlos / Odorless
Zustandsänderung / Change of State :	1240 ~ 1310°C
Siedepunkt/-bereich / Boiling Poing-Range:	-
Zündtemperatur / Inflammation Point:	-
Flammpunkt / Flashpoint:	-
Explosionsgefahr / Explosion Risk:	-
Explosionsgrenzen / Explosion Limit:	-
Dampfdruck / Steampressure:	-
Dichte / Density:	6,4~6,5 g/cm³
Wasserlöslichkeit/ Water Solubility:	Insoluble / Nicht Wasserlöslich

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

Dieses Produkt ist unter normalen Lagerungsbedingungen als stabil bekannt.

This product is considered a stable material under normal storage and handling conditions.

**Thermische Zersetzung / Thermic Decomposition :** NA.

### Gefährliche Reaktionen / Dangerous Reactions:

Giftige Gase können durch Reaktionen mit Säuren freigesetzt werden.

Toxic gas may be generated by reaction with acids.

**Gefährliche Zersetzungprodukte / Dangerous Decomposition Products:** NA.

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN / Toxicological Details

**Akute Toxizität / Acute Toxicity:** NA

**Primäre Reizwirkung / Primary Irritation:** -

**An der Haut / On Skin:** -

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

**Am Auge / At-In Eye:** -**Erfahrung aus der Praxis /  
Experiences from Practice:** -**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.**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:****Binnenschiffstransport / 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 Binnenschiffstransport / Additional Information for Inland Water Transport**

Sondervorschriften / Special Provisions:

**Seeschiffstransport / 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:

-

**Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschiffstransport / 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:

-

**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**

-

**Richtlinie / Directive**

**Kennzeichnung gemäß GefStoffV /**

**Designation According to GefStoffV:**

**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:**

-

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 is used only for this product. 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 conditions.

---

Änderungsindex  
Amendment Index

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