

GC Orthodontics GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS	<b>EG Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung EG Nr. 1907/2006</b>	MSDS 57 Rev. 00 Erstellt am 21.08.2014 Seite 1 von 11
	<b>High Heat Bite Stick-Metal Insert 50-8020-0000</b>	

## 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 :	High Heat Bite Stick – Metal Insert
<b>1.2. Verwendung des Stoffes/der Zubereitung / Common Use of Material or Composition</b>	Orthodontic Appliance Orthodontisches Hilfsmittel 316 Stainless Steel
<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 Straße/Postfach :Schützenstraße 6-8 Nat.-PLZ/Ort :D-58339 Breckerfeld, Germany  0049-2338/801-850

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN / Possible Risks

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

#### Gefahrenübersicht

Expositionen treten überwiegend durch Staub oder Rauch bei Edeltahlerzeugnissen auf. Bestandteile können jedoch Effekte auf der Haut und Augen verursachen.. Bestimmte Bestandteile können bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein.

#### Emergency Overview

Exposure to specialty steel alloys occurs primarily from inhalation of dust or fumes. However, constituents of these alloys may cause effects directly upon the skin or eyes. Certain constituents may also be harmful if swallowed.

#### Kennzeichnungselemente / Designational Icons

-

#### 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.

<b>GC Orthodontics</b> <small>GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS</small>	<b>EG Sicherheitsdatenblatt gemäß  Verordnung EG Nr. 1907/2006</b>	MSDS 57 Rev. 00 Erstellt am 21.08.2014 Seite 2 von 11
<b>High Heat Bite Stick-Metal Insert 50-8020-0000</b>		

### Sonstige Gefahren / Other Risks

Speziallegierungen sind in der vorliegenden Form (Barren, Draht oder andere Formteile) nicht gefährlich, sollten die Arbeitsprozesse jedoch Schweißen, Schleifen, Schmelzen oder Schneiden beinhalten oder eine Form der Bearbeitung die Rauch oder Staub verursacht kann dies zu Gefährdungen kommen. Das folgende ist eine Auflistung der möglichen gesundheitsgefahren der Legierung.

Specialty steel alloys are generally not considered hazardous in the form shipped (solid bars, billets wire, etc.), however, if your process involves grinding, melting, welding, cutting, or any other process that causes a release of dust or fume, hazardous levels of dust or fume of the constituents of these alloys could be generated. The following is a list of potential health effects for all hazardous elements that are possibly contained in one of our alloys.

### Gesundheitsgefahren / Health Effects

Eisenoxid: Verursacht Reizungen an den Augen und Haut von Tieren und kann auch bei Menschen auftreten.

Chrom: Mit Eisenchromlegierungen sind Lungenveränderungen bei Menschen durch eine Verarbeitungsexposition beobachtet worden.

Kobalt: Rauch und Staub verursachen Reizungen in der Nase, dem Rachen und können allergische Hautreaktionen auslösen. Es wurden auch Symptome von Atemwegserkrankungen beobachtet wie Husten, Kurzatmigkeit und dauerhafte Behinderung sowie Tod. Wenn die Exposition unterbrochen wird gehen die Symptome zurück können aber fortschreiten nachdem die Exposition aufgehört hat.

Mangan: Das Inhalieren von Mangan kann zu Metalldampffieber führen mit Symptomen von Schüttelfrost, Fieber Übelkeit, Husten, trockene Kehle, Schwäche, Muskelschmerzen sowie einen süße metallischen Geschmack im Mund. Längere oder wiederholte Exposition kann das Nervensystem beeinflussen mit auftretenden Schwierigkeiten beim Gehen und balancieren, Schwäche oder Krämpfe in den Beinen, Heiserkeit der Stimme, Probleme mit dem Gedächtnis oder Entscheidungen zu treffen, instabile Emotionen sowie ungewöhnliche Reizbarkeit. Die Atemwege können durch Lungenentzündungsähnliche Symptome betroffen sein z.B. Husten, Fieber, Schüttelfrost, Gliederschmerzen, Schmerzen in der Brust und andere häufig auftretende Anzeichen einer Lungenentzündung.

Nickel: Dämpfe sind Reizstoffe und können Atemwegserkrankungen verursachen. Hautkontakt kann allergischen Hautausschlag verursachen. Es wurde berichtet das Nickel und seine Verbindungen Lungenkrebs und Krebs in den Nasennebenhöhlen verursacht.

Iron oxide: Has caused irritation of the eyes, nose, and skin of excremental animals, It may have the same effect on humans.

Chromium: Ferrochrome alloys have been associated with lung changes in workers exposed to these alloys.

Cobalt: Fume or dust causes irritation of the nose and throat and may cause an allergic skin rash. Also has been reported to cause respiratory disease with symptoms ranging from cough and shortness of breath to permanent disability and death. The symptoms frequently go away when exposure has stopped, but sometimes the symptoms progress after exposure has ceased.

Manganese: Inhalation of manganese fume may cause "metal fume fever" with symptoms of chills, fever, nausea, cough, dry throat, weakness, muscle aches, and a sweet or metallic taste in the mouth. Prolonged or repeated exposure may affect the nervous system, with difficulty in walking and balancing, weakness or cramps in the legs. Hoarseness of the voice, trouble with memory or judgment, unstable emotions or unusual irritability. The respiratory system may also be affected by a pneumonia like illness with symptoms of coughing, fever, chills, body ache, chest pain and other common signs of pneumonia.

Nickel: Fumes are respiratory irritants and may cause respiratory disease, skin contact can also cause an allergic skin rash, nickel and its compounds have been reported to cause cancer of the lungs and sinuses.

GC Orthodontics GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS	<b>EG Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung EG Nr. 1907/2006</b>	MSDS 57 Rev. 00 Erstellt am 21.08.2014 Seite 3 von 11
	<b>High Heat Bite Stick-Metal Insert 50-8020-0000</b>	

### 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

<b>Zusammensetzung / Composition</b>				
<b>Hazardous Components</b>		<b>C.A.S. Number</b>	<b>Exposure Limits</b>	<b>%</b>
PEL	T LV HOUR TWA			
IRON		-	NA.	Balanced
10.0	5.0			
CHROMIUM		-	NA.	16-18
1.0	0.5			
NICKEL		-	NA.	10-14
1.0	1.0			
MANGANESE		-	NA.	2.0 max.
5.0	5.0			
MOLYBDENUM		-	NA.	2.0-3.0
0.1	0.1			

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

#### Allgemeine Hinweise / Common References

NA.

#### Nach Einatmen / If Respirated

Person in Frischluft bringen bis diese sich erholt hat. Einen Arzt aufsuchen.  
Move person to fresh air until recovered. Consult a physician.

#### Nach Hautkontakt / Skin Contact

Mit Wasser und einem milden Waschmittel waschen. / Wash with water and mild detergent.

#### Nach Augenkontakt / Eye Contact

Gründlich mit Wasser ausspülen, Arzt aufsuchen. / Flush thoroughly with water, consult a physician.

#### Nach Verschlucken / After Ingestion

Mengen die groß genug sind um Gesundheitsschädlich zu sein ist unwahrscheinlich. Bei Auftreten einen Arzt aufsuchen. / While ingestion of large enough quantities to cause health effects is unlikely. Consult a physician if it occurs.

#### 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.

GC Orthodontics <small>GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS</small>	<b>EG Sicherheitsdatenblatt gemäß  Verordnung EG Nr. 1907/2006</b>	MSDS 57 Rev. 00 Erstellt am 21.08.2014 Seite 4 von 11
<b>High Heat Bite Stick-Metal Insert 50-8020-0000</b>		

## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG / Fire Fighting Measures

**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.

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

### Eindämmungsverfahren / Containment Techniques

**Persönliche Schutzmaßnahmen / Personal precautions:**  
-

#### **Belüftung / Ventilation:**

Wenn die Arbeitsprozesse Staub oder Dampf freisetzen eine lokale Abzugsanlage benutzen um die Luftbelastung unter der TLV zu halten.

If your process causes a release of dust or fume, use local and general exhaust ventilation to keep airborne concentrations of dust or fumes below the TLV.

#### **Atemschutz / Respiratory Protection:**

Wenn die Arbeitsprozesse die Staub und Dampfentwicklung über den zugelassenen Expositionslimit liegt, zugelassenen Atemschutzgeräte benutzen zum Schutz gegen die Luftverschmutzung. Atemschutzgeräte sollten in Übereinstimmung mit 29CFR 1910.134 sein.

If your process causes a release of dust or fume in excess of the permissible exposure limit, use approved respirators for protection against airborne dust or fumes should be worn. Respirators should be used in accordance with 29CFR 1910.134

#### **Weitere Schutzausrüstung und Pflege / Protective equipment:**

Handschuhe und Barriere-Cremes können notwendig sein um Hautsensibilisierung und Dermatitis vorzubeugen. Wenn die Arbeitsprozesse Schleifen oder andere beinhaltet die Dämpfe oder Staub verursachen sollten zugelassenen Schutzbrillen getragen werden.

Gloves and barrier creams may be necessary to prevent skin sensitization and dermatitis. If your process involves grinding or any other action that causes the release of dust or fumes, approved safety glasses or goggles should be worn.

<b>GC Orthodontics</b> <small>GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS</small>	<b>EG Sicherheitsdatenblatt gemäß  Verordnung EG Nr. 1907/2006</b>	MSDS 57 Rev. 00 Erstellt am 21.08.2014 Seite 5 von 11
<b>High Heat Bite Stick-Metal Insert 50-8020-0000</b>		

## **7. HANDHABUNG UND LAGERUNG / Handling and Storage**

### **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang / Details for Safe Handling**

Siehe Abschnitt 6 / See step 6

#### **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**

NA.

## **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:**

#### **Augen / Eye:**

-

#### **Skin:**

-

#### **Inhalation:**

-

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

Kontakt reduzieren wie in Abschnitt 6 beschrieben. / Minimize contact as outlined in step 6.

GC Orthodontics GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS	<b>EG Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung EG Nr. 1907/2006</b>	MSDS 57 Rev. 00 Erstellt am 21.08.2014 Seite 6 von 11
	<b>High Heat Bite Stick-Metal Insert 50-8020-0000</b>	

<b>Technische Maßnahmen / Technical Measures</b>	Für gute Raumbelüftung sorgen. Care for adequate room ventilation.	
<b>Schutz-und Hygienemaßnahmen / Safety and Hygienic Measures</b>	Do not Eat, drink or smoke during processing.	 
<b>Persönliche Schutzausrüstung/ Personal Safety Equipment</b>  <b>Atemschutz / Respirator Augenschutz / Safety Goggles Hand- und Hautschutz / Hand and Skin Protection</b>	Atemschutz / Dust-Respirator Schutzbrille tragen / safety Goggles. Schutzhandschuhe / Protective Gloves	   

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

Form / Appearance:	Fest / Solid
Farbe / Colour:	-
Geruch / Smell:	Geruchlos / Odourless
Zustandsänderung / Change of State :	Flüssig / Liquid
Siedepunkt/-bereich / Boiling Point-Range:	-
Schmelzpunkt / Melting Point	1149°C – 1260°C / 2100°F-2300°F
Zündtemperatur / Inflammation Point:	-
Flammpunkt / Flashpoint:	-
Explosionsgefahr / Explosion Risk:	-
Explosionsgrenzen / Explosion Limit:	-
Dampfdruck / Steam pressure:	NIL
Dichte / Density:	7,95
Wasserlöslichkeit / Water Solubility:	Unlöslich / Insoluble

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

**Thermische Zersetzung / Thermic Decomposition:**

-

**Gefährliche Reaktionen / Dangerous Reactions:**

-

**Zu vermeidende Zustände / Conditions to avoid:**

-

**Gefährliche Zersetzungsprodukte / Dangerous Decomposition Products:**

-

GC Orthodontics <small>GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS</small>	<b>EG Sicherheitsdatenblatt gemäß  Verordnung EG Nr. 1907/2006</b>	MSDS 57 Rev. 00 Erstellt am 21.08.2014 Seite 7 von 11
<b>High Heat Bite Stick-Metal Insert 50-8020-0000</b>		

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN / Toxicological Details

### **Akute Toxizität / Acute Toxicity:**

Bezug zu Abschnitt 3 und 6. / Reference step 3 and Step 6

### **Primäre Reizwirkung / Primary Irritation:**

Bezug zu Abschnitt 3 und 6. / Reference step 3 and Step 6

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

Bezug zu Abschnitt 3 und 6. / Reference step 3 and Step 6

### **Am Auge / At-In Eye:**

Bezug zu Abschnitt 3 und 6. / Reference step 3 and Step 6

### **Erfahrung aus der Praxis / Experiences from Practice:**

Bezug zu Abschnitt 3 und 6. / Reference step 3 and Step 6

### **Sensibilisierung / Sensitization:**

Bezug zu Abschnitt 3 und 6. / Reference step 3 and Step 6

### **Zusätzliche toxikologische Hinweise / Additional Toxic Details:**

-

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

-

## 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.

<b>GC Orthodontics</b> <small>GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS</small>	<b>EG Sicherheitsdatenblatt gemäß  Verordnung EG Nr. 1907/2006</b>	MSDS 57 Rev. 00 Erstellt am 21.08.2014 Seite 8 von 11
<b>High Heat Bite Stick-Metal Insert 50-8020-0000</b>		

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.

### **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.



<b>GC Orthodontics</b> <small>GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS</small>	<b>EG Sicherheitsdatenblatt gemäß  Verordnung EG Nr. 1907/2006</b>	MSDS 57 Rev. 00 Erstellt am 21.08.2014 Seite 9 von 11
<b>High Heat Bite Stick-Metal Insert 50-8020-0000</b>		

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.

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

Freigestellte Menge / Limited Quantity:  
NA.

Passenger-LQ:  
NA.

Cargo-Maximum:  
NA.

<b>GC Orthodontics</b> <small>GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS</small>	<b>EG Sicherheitsdatenblatt gemäß  Verordnung EG Nr. 1907/2006</b>	MSDS 57 Rev. 00 Erstellt am 21.08.2014 Seite 10 von 11
<b>High Heat Bite Stick-Metal Insert 50-8020-0000</b>		

**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:**

S26 Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. / In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice

S28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Seife. / After contact with skin, take off immediately all contaminated clothing, and wash immediately with plenty of soap

**Wassergefährdungsklasse / Water Pollution Class:**  
1.

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

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

**Zusätzliche Hinweise / Additional Note:**

Erstellt nach dem Deutschen Chemiewgesetz (04.03.1990). / Preparation as defined by the (German) Chemicals Act (dated 4/03/1990).

GC Orthodontics GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS	<b>EG Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung EG Nr. 1907/2006</b>	MSDS 57 Rev. 00 Erstellt am 21.08.2014 Seite 11 von 11
	<b>High Heat Bite Stick-Metal Insert 50-8020-0000</b>	

## 16. SONSTIGE ANGABEN / Additional Comments

### R-Sätze / Risk Code:

R36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut. / Irritating to eyes, respiratory system and skin.

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 these 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	21.08.2014, Rev. 00