

# Goodfellow

Serving The Needs of Science and Industry Worldwide

Au service de la Science et de l'Industrie dans le monde entier

Weltweiter Lieferant für Wissenschaft und Industrie

Metals and Alloys  
Métaux et Alliages  
Metalle und Legierungen

Ceramics  
Céramiques  
Keramiken

Polymers  
Polymères  
Polymere

Composites  
Composites  
Verbundwerkstoffe



**Goodfellow GmbH**

Am Edelspfad 4  
D-61169 Friedberg  
Deutschland

Tel: 0800 1000 579 (freecall)  
or +44 1480 424 810  
Fax: 0800 1000 580 (freecall)  
or +44 1480 424 900

**Goodfellow Cambridge Limited**

Ermine Business Park  
HUNTINGDON  
PE29 6WR  
Großbritannien

Tel: 00 44 1480 424 800  
oder +44 1480 424 800  
Fax: 00 44 1480 424 900  
oder 00 44 1480 424 900

**Goodfellow SARL**

229, rue Solférino  
F-59000 Lille  
Frankreich

Tel : 0800 917 241 (numéro vert)  
or +44 1480 424 813  
Fax : 0800 917 313 (numéro vert)  
or +44 1480 424 900

**Goodfellow Corporation**

125 Hookstown Grade Road  
Coraopolis, PA 15108-9302  
USA

Tel: 1-800-821-2870 (USA and Canada)  
or +1 724 695 7060  
Fax: 1-800-283-2020 (USA and Canada)  
or +1 724 695 7063

**Goodfellow (Shanghai) Trading Co., Ltd**

Fl. 23, 758 Nanjing Road West  
SHANGHAI  
200040

Volksrepublik China  
Tel: 00 86 21 6112 1560

# **Standardpreisliste für Nickel/Chrom ( Ni80/Cr20 )**

## **INHALT**

<b>Produktübersicht</b>	<b>4</b>
<b>Produktbeschreibungen</b>	<b>5</b>
<b>Gefahreninformationen</b>	<b>10</b>
<b>Allgemeine Informationen</b>	<b>12</b>
<b>Information zur Bestellung</b>	<b>14</b>
<b>Firmen-Daten</b>	<b>17</b>
<b>ALLGEMEINE VERKAUFS UND LIEFERBEDINGUNGEN</b>	<b>18</b>
<b>Legierung</b>	<b>19</b>
<b>REGISTER</b>	<b>31</b>

## Produktübersicht

Goodfellow ist als Spezialhersteller von kleinen bis mittleren Quantitäten von Metallen, Legierungen, Keramiken, Polymeren und anderen Materialien für Forschung, Entwicklung und Spezialherstellungen für Wissenschaft und Industrie weltweit bekannt. Zugegeben, der Begriff "kleine Mengen" wird unterschiedlich interpretiert; wir verstehen darunter Mengen, die zwischen ein paar Gramm und einigen Kilogramm liegen.

Goodfellow bietet zwei unterschiedliche Dienstleistungen an um die Ansprüche unserer Kunden zu erfüllen:

- Die Erste betrifft unsere Kunden, die kleine Abnahmemengen von unseren Standardprodukten benötigen.
- Der zweite Service ist für unsere Kunden, die grössere Abnahmemengen wünschen, oder die einen Artikel benötigen der nach eigenen Spezifikationen hergestellt werden soll.

Die Auswahl der Materialien die Goodfellow anbietet ist sehr umfangreich, ebenso die Formen, in denen die verschiedenen Produkte erhältlich sind. Dieses Verzeichnis bietet einen ausführlichen Überblick über unsere Standardprodukte die wir ab Lager führen. Alle Details unserer Materialien einschließlich Preise und technische Informationen können Sie in unserem Web-Katalog unter [www.goodfellow.com](http://www.goodfellow.com) finden.

### Metalle

#### **Metalle und Legierungen**

Goodfellow liefert praktisch alle Reinmetalle von Aluminium bis Zirkonium sowie eine breite Produktpalette an Legierungen. Die meisten Metalle können Sie in einer Formenvielfalt erhalten, die Stäbe, Drähte, Folien, usw. beinhaltet. Alle Metalle und Legierungen sind entweder als Standardprodukte aus dem Katalog verfügbar oder werden kundenspezifisch angefertigt. Für kundenspezifische Produkte rufen Sie uns einfach an.

#### **Keramiken**

Die Keramiken im Goodfellow-Lieferprogramm sind sorgfältig ausgewählt worden und umfassen sowohl herkömmliche als auch erst kürzlich auf dem Markt erschienene hochentwickelte Keramiken. Alle Keramiken sind entweder als Standardprodukte aus dem Katalog verfügbar, oder werden kundenspezifisch angefertigt. Für

kundenspezifische Produkte steht unser Glas und Keramikgeschäftsbereich zur Verfügung. Für weitere Informationen besuchen Sie bitte [www.goodfellow-ceramics.com](http://www.goodfellow-ceramics.com).

#### **Polymere**

Die Auswahl an Polymeren umfasst wohlbekannte sowie eher ungewöhnliche bzw. neu entwickelte Materialien. Alle Polymere sind entweder als Standardprodukte aus dem Katalog verfügbar oder werden kundenspezifisch angefertigt. Für weitere Informationen sowie Angaben über Liefermöglichkeiten kundenspezifisch angefragter Produkte, rufen Sie uns einfach an.

#### **Verbindungen und intermetallische Werkstoffe**

Goodfellow kann Aluminide, Boride, Silicide sowie andere intermetallische Werkstoffe und Verbindungen liefern. Diese Materialien sind entweder als Standardprodukte aus dem Katalog verfügbar oder werden kundenspezifisch angefertigt. Für kundenspezifische Produkte rufen Sie uns einfach an.

#### **Verbundwerkstoffe**

Einige Beispiele für Verbundwerkstoffe sind im Goodfellow-Katalog aufgeführt. Für weitere Informationen sowie Angaben über Liefermöglichkeiten kundenspezifisch angefragter Produkte, rufen Sie uns einfach an.

#### **Gläser**

Goodfellow bietet zwei unterschiedliche Arten von Glas-Produkten an. Die Ersten sind in der Regel transparente Feststoffe auf Siliziumbasis. In der Regel werden solche Gläser nach Kundenspezifikation hergestellt, so dass wir sie in unserem Katalog nicht auflisten. Diese Materialien sind bei unserem Keramik und Glasgeschäftsbereich verfügbar. Bitte kontaktieren Sie uns mit Ihren Anforderungen.

Die zweite Art von Glasprodukt wird häufig als "metallisches Glas" oder "amorpher Metall" bezeichnet. Im Gegensatz zu kristallinen Metallen und Legierungen mit sehr geordneten atomaren Strukturen sind diese nicht-kristallinen (amorphen) Metallen bzw. Legierungen. In unserem Katalog finden Sie Informationen über die metallischen Gläser, die ab Lager versandbereit sind. Bitte kontaktieren Sie uns, wenn Sie das von Ihnen gewünschten metallischen Glas nicht finden können.

**Produktbeschreibungen**



**Draht**

Einzelne oder mehrere flexible Litzen aus einem Reinmetall oder einer Legierung.

**Toleranzen**

Drahtdurchmesser:  $\pm 10\%$   
 Länge:  $+ 5\% / -1\%$



**Einkristall**

Als Einkristall gezüchtetes Material, gewöhnlich mit einer spezifischen Orientierung, Größe und Oberflächenbeschaffenheit. Es kann dotiert sein. Einkristalle werden i.d.R. auf Bestellung speziell angefertigt.

**Toleranzen**

Orientierung:  $\pm 3^\circ$   
 Größe: die angegebenen  
 Abmessungen sind nominal



**Einzelfaden**

Einzelner Strang aus Material.

**Toleranzen**

Durchmesser:  $\pm 20\%$   
 Länge:  $+ 5\% / -1\%$



**Faser**

Garne oder Werge, die aus mehreren rt. parallelen einzelnen Fäden bestehen. Generell hat jeder Faden einen geringeren Durchmesser als ein Einzelfaden. Garne bestehen aus einer definierten Anzahl von Fäden, typischerweise drei bis mehreren Hunderten; Werge bestehen aus Tausenden von Fäden, deren Anzahl nur annähernd definiert ist. Beide werden hauptsächlich durch deren lineare Dichte -in "Tex Wert" ausgedrückt- gekennzeichnet, d.h., das Grammgewicht von einem Kilometer Material.

**Toleranzen**

Faserdurchmesser:  $\pm 25\%$   
 Fadenanzahl:  $\pm 10\%$   
 Tex Wert:  $\pm 10\%$   
 Länge:  $+ 5\% / -1\%$



**Film**

Nichtmetallisches Flachmaterial mit einer Dicke von  $< 0,5\text{ mm}$ .

**Toleranzen**

Dicke:  $\pm 20\%$   
 Größe (lineare Abmessung):  $\leq 100\text{ mm}$   
 $\pm 1\text{ mm}$   
 $> 100\text{ mm}$   $+ 2\% / -1\%$



**Flocke**

Flaches, unregelmäßiges Materialstück. Eine max. Flockengröße ist angegeben, aber die Größe einzelner Flocken kann sehr stark variieren.

**Toleranzen**

die angegebenen Abmessungen sind nominal



**Folie**

Dünne Platte aus Reinmetall bzw. Metallegierungen. Aufgrund ihres spröden Zustands werden manche Folien durch eine einseitige Acryl- bzw. Polyesterbeschichtung verstärkt (siehe Sektion Verstärkungen!).

**Toleranzen**

Dicke:  $< 0,010\text{ mm}$   $\pm 25\%$   
 $0,01-0,05\text{mm}$   $\pm 15\%$   
 $> 0,050\text{ mm}$   $\pm 10\%$   
 Größe (lineare Abmessung):  $\leq 100\text{ mm}$   
 $\pm 1\text{ mm}$   
 $> 100\text{ mm}$   $+ 2\% / -1\%$



**Geschnittene Faser**

In kurzen Längen geschnittene Faser.

**Toleranzen**

Faserdurchmesser:  $\pm 25\%$   
 Fadenanzahl:  $\pm 10\%$   
 Tex Wert:  $\pm 10\%$   
 Länge:  $+ 5\% / -1\%$

**Produktbeschreibungen**



**Gewebe**

Gewebte Textilstoffe werden durch das regelmäßige Verflechten von zwei Garnreihen rechtwinklig zueinander hergestellt. Diese werden als Kette und Einschlagfaden bezeichnet (siehe auch Ungewebte Gewebe!).

**Toleranzen**

Stoffdicke:  $\pm 25 \%$   
 Garnanzahl:  $\pm 10 \%$   
 Tex Wert:  $\pm 10 \%$   
 Größe (lineare Abmessung):  $\leq 100 \text{ mm}$   
 $\pm 5 \text{ mm}$   
 $> 100 \text{ mm}$   $\pm 5 \%$



**Granulat**

Solides Materialstück in einer undefinierten Form.

**Toleranzen**

die angegebenen Abmessungen sind nominal



**Isolierdraht**

Biegsame Einzel- bzw. Mehrfachlitze aus einem Metall oder einer Legierung, die mit einer Isolierschicht versehen ist.

**Toleranzen**

Drahtdurchmesser:  $\pm 10 \%$   
 Länge:  $+ 5 \%$  /  $- 1 \%$   
 Isolierstärke: nur Nominalwerte



**Kugel**

Ein regelmäßiger massiver oder hohler dreidimensionaler Körper, der in jedem Querschnitt ein Kreis ist. Kugeln sind mit Standard- oder Präzisionstoleranzen erhältlich, und können je nach Material mit verschiedenen Oberflächen geliefert werden.

**Toleranzen**

Durchmesser (Stand.):  $\pm 5 \%$   
 Durchmesser (Präz.): Siehe Artikel



**Körnchen**

Granulat mit einer rt. regelmäßigen Form. Sie können in Größe sehr unterschiedlich sein. Daher sind alle angegebenen Abmessungen nominal. Die Form kann auch von Artikel zu Artikel variieren.

**Toleranzen**

die angegebenen Abmessungen sind nominal



**Lamelle**

Durch Wärme-, Preß- und möglicherweise Klebprozesse zusammengebundene Materialschichten.

**Toleranzen**

Dicke:  $\pm 10 \%$   
 Größe (lineare Abmessung):  $\leq 100 \text{ mm}$   
 $\pm 1 \text{ mm}$   
 $> 100 \text{ mm}$   $+ 2 \%$  /  $- 1 \%$



**Metallisierter Film**

Mit einer Metallbeschichtung versehener Film. Die Metalldicke wird mittels des spezifischen elektrischen Widerstands in Ohm/Quadrat gemessen und beschrieben.

**Toleranzen**

Dicke:  $\pm 10 \%$   
 Größe (lineare Abmessung):  $\leq 100 \text{ mm}$   
 $\pm 1 \text{ mm}$   
 $> 100 \text{ mm}$   $+ 2 \%$  /  $- 1 \%$



**Mikroblatt**

Extrem dünner Metallfilm auf einem entfernbaren Träger. Mikroblätter sind für die Metalle nicht verfügbar, die ohne Verstärkung zu spröde sind. Die Mikroblätter sind auf einer speziell behandelten Verstärkung, die das Abtrennen jeder Metallschicht von der Verstärkung ermöglicht. Bei jeder Lieferung werden ausführliche Hinweise gegeben, wie man die Verstärkung entfernen kann.

**Toleranzen**

Dicke:  $\pm 30 \%$   
 Abmessung:  $\pm 20 \%$

**Produktbeschreibungen**



**Mikrofolie**

Extrem dünne Metall- bzw. Legierungsfolie auf einem unentfernbaren Träger. Die Mikrofolien werden auf einer unentfernbaren 3,5 µm dicken Polyester-Verstärkung geliefert. Die Verstärkung **kann nicht** abgelöst werden, ohne dabei die Mikrofolie zu zerstören.

**Toleranzen**

Dicke: ± 30 %  
 Abmessung: ± 20 %



**Netz**

Entweder als ein gewobener Draht bzw. elektrolytisch hergestelltes Material verfügbar; Jedesmal ist die angegebene Maschenweite nominal ausgedrückt. Draht-Netz Material, das mit Metalldrähten gewoben ist, um ein dünnes Gitter mit einer regelmäßigen Serie von Löchern zu ergeben. Elektrolytisch hergestelltes Netz Ein durch Galvanisation hergestelltes Material mittels einer Maske auf ein Substrat, das anschließend entfernt wird.

**Toleranzen**

Dicke: gewoben: ± 10%  
 elektrolytisch: ± 20%  
 Drahtdurchmesser: ± 10%  
 Größe (lineare Abmessung): < 100mm ± 1mm  
 > 100mm + 2% / -1%



**Platte**

Flaches Material mit einer Dicke > 0,5mm.

**Toleranzen**

Dicke und Breite : ± 10%  
 Keramiken : ± 20%  
 Polymere : ± 20%  
 Verbundwerkstoffe : ± 20%  
 Größe (lineare Abmessung): < 100mm ± 1mm  
 > 100mm + 2% / -1%



**Pulver**

Kleine Partikel in einem grob definierten Größenbereich. Die Materialien, die als Vorlegierungen bezeichnet sind, sind keine echten Legierungen; Sie werden durch das Sintern einer Pulvermischung aus Komponentmetallen hergestellt, um per Diffusion eine Legierung zu erzeugen. Der daraus entstehende Kuchen wird so gemahlen und gesiebt, daß man den gewünschten Teilchengrößenbereich bekommt. Wenn nicht anders vermerkt, sind die angegebenen Partikelgrößen nur als Richtwerte zu verstehen. Wir garantieren keine bestimmte Teilchengrößenverteilung zwischen den genannten minimalen und maximalen Größen bzw. keine spezifische Partikelform.

**Toleranzen**

die angegebenen Abmessungen sind nominal



**Röhrchen**

Hohlmaterial mit i.d.R. einem runden Querschnitt. Die meisten Röhrchen sind gerade, außer denjenigen, die aus einem biegsamen Polymer hergestellt sind.

**Toleranzen**

Außendurchmesser: ≤ 2 mm ± 0,05 mm  
 Polymere ± 10 %  
 ≤ 5 mm ± 0,1 mm  
 Polymere ± 10 %  
 > 5 mm ± 5 %  
 Polymere ± 10 %  
 Wandstärke: ± 10%  
 Polymere ± 20 %  
 Länge: ≤ 100 mm ± 1 mm  
 > 100 mm + 5 % / -1 %



**Schaum**

Eine durchlässige Zellstruktur mit niedriger Dichte und kontinuierliche Bindungen, die eine große Oberfläche im Verhältnis zum Volumen und ebenfalls eine hohe Festigkeit im Verhältnis zum Gewicht aufweist. Durch die Natur des Materials bedingt, gelten die Abmessungen als nominal.

**Produktbeschreibungen**



**Schraube**

Ein Gewindestift, der in eine Mutter oder ein Gewindeloch eingeschraubt werden kann, um Elemente aneinander zu befestigen. Schrauben sind mit unterschiedlichen Kopfformen und sowohl in metrischen als auch Zoll-Gewindegrößen erhältlich.

**Toleranzen**

Keramiken: ANSI B18.6.7M-1985



**Schraubenmutter**

Üblicherweise ein flaches Stück eines Materials mit einem Gewindeloch, das auf eine Schraube geschraubt werden kann, um Elemente aneinander zu befestigen. Muttern haben typischerweise eine hexagonale Außenform. Muttern sind sowohl in metrischen als auch Zoll-Gewindegrößen erhältlich.

**Toleranzen**

Keramiken: ANSI B18.2.4.1M-1979 (R1995)



**Sputtertarget**

Hochreines Material, das zum Sputtern benutzt wird: Es ist ein Kaltaufdampfverfahren, wobei durch Ionenbeschuss Atome physisch von der Targetoberfläche gelöst werden.

**Toleranzen**

Dicke: ±0,5 mm  
Größe: ±0,5 mm



**Stab**

Gerade Ausführung mit rundem Querschnitt.

**Toleranzen**

Durchmesser:	≤ 10 mm	± 10%
	Polymere	+ 20%/-10%
	Keramiken	+ 20%/-10%
	> 10 mm	± 5%
	Polymere	+ 20%/-10%
	Keramiken	+ 20%/-10%
Länge:	< 100mm	± 1mm
	≥ 100mm	+ 5%/-1%



**Stange**

Gerade Ausführung mit rechteckigem oder ovalem Querschnitt.

**Toleranzen**

Querschnittabmessungen:	≤ 10 mm	± 10%
	> 10 mm	± 1mm
Länge:	< 100 mm	± 1mm
	≥ 100 mm	+ 5% / -1%



**Tiegel**

Ein Gefäß, in dem andere Materialien beheizt oder, in der Regel bei hohen Temperaturen, geschmolzen werden können.

**Toleranzen**

Höhe:	± 10%
Innenmaße:	± 10%
Außenmaße:	± 10%



**Produktbeschreibungen**



**Ungewebtes Gewebe**

Ungewebte Gewebe werden durch andere Methoden als Weben oder Stricken hergestellt; Das Garn und die Fasern werden zusammengehalten, oft sehr lose aber nicht durch ein geometrisches Verflechten. Diese Gewebe können entweder Filzen mit losen und offenen Strukturen von meistens ungeordneten Fasern, oder dünne z.T. regelmäßige Garnreihen, vergleichbar mit konventionellen Textilgeweben sein. Aufgrund der offenen und porösen Eigenschaften dieses Materials sind alle anderen Abmessungen nominal.

**Toleranzen**

Größe (lin. Abmess.):  $\leq 100 \text{ mm}$   $\pm 5 \text{ mm}$   
 $\geq 100 \text{ mm}$   $\pm 5 \%$



**Unterlegscheibe**

Ein dünnes, flaches Stück eines Materials mit einem Loch in der Mitte, das in Verbindung mit Schrauben und Muttern verwendet wird, um die Last eines Gewindefestigungselements zu verteilen.

**Toleranzen**

Keramiken: Siehe Artikel



**Wabe**

Wie Honigwaben zellenstrukturiertes Material. Aufgrund der Natur dieses Materials sind alle angegebenen Abmessungen Nominalwerte.

**Gefahreninformationen**

**GEFAHREN**

Alle in diesem Katalog aufgeführten Metalle und Materialien, gleich welcher Liefermenge, werden für Forschungszwecke verkauft. Wir übernehmen keine Garantie dafür, daß sich die Metalle und Materialien für einen bestimmten Zweck eignen. Ebenso wenig übernehmen wir die Verantwortung für die Gefahren, die durch die Handhabung und den Gebrauch der gelieferten Metalle und Materialien hervorgerufen werden können. Vollständige toxikologische oder andere Gefahrenuntersuchungen fallen in die Verantwortung des Bestellers. Die Einnahme oder der Kontakt mit dem menschlichen Körper kann schädlich sein. Die Verantwortung für den sicheren Gebrauch liegt beim Besteller. Der Umgang mit den Metallen und Materialien sollte nur qualifiziertem Personal erlaubt sein, das mit Laborvorgängen und den Eigenschaften der Materialien vertraut ist und das alle Vorsichtsmaßnahmen für die Handhabung, den Gebrauch und die Lagerung der bestellten Ware kennt.

Der Besteller trägt die Verantwortung für die Kontrolle und den Gebrauch der in diesem Katalog angebotenen Produkte, unabhängig davon, ob sie allein, in Verbindung mit anderen Artikeln oder Substanzen oder auch anderweitig benutzt werden.

Viele unserer Materialien sind extrem empfindlich und müssen mit äußerster Vorsicht gehandhabt werden. Besondere Beachtung gilt der extremen Zerbrechlichkeit von Mikrofolien, Mikroblätter und von sehr dünnem und feinem Material.

Diese Materialien werden sehr sorgfältig gepackt um einen sicheren Transport zu gewährleisten. Wir übernehmen keine Verantwortung für Beschädigungen die durch falsche Handhabung verursacht wurden, nachdem die äußere Verpackung entfernt wurde.

**SYMBOLE FÜR GEFAHRSTOFFE**



**E**

**Explosionsgefährlich**

Chemikalien, die exotherm ohne atmosphärischen Sauerstoff reagieren können, wobei sich Gase schnell entwickeln und die unter bestimmten Testbedingungen detonieren, schnell deflagrieren oder bei Erhitzung explodieren.



**Xn**

**Gefährlich**

Chemikalien, die zum Tode oder zu akuten oder chronischen Gesundheitsschäden führen können, wenn sie gegessen, eingeatmet oder über die Haut aufgenommen werden.



**T**

**Giftig**

Chemikalien, die zum Tode oder zu akuten oder chronischen Gesundheitsschäden führen können, wenn sie gegessen, eingeatmet oder über die Haut aufgenommen werden.



**F+**

**Hochentzündlich**

Chemikalien, die sich in fein zerteilern Zustand (mit einer kleinen Partikelgröße) spontan entzünden können.



**D**

**Im nassen Zustand gefährlich**

Chemikalien, die in Berührung mit Wasser bzw. Dampf gefährliche Mengen hochentzündlicher bzw. giftiger Gase und Dämpfe entwickeln.



**F**

**Leicht entzündlich**

Chemikalien, die dazu neigen, entweder: i) sich bei Raumtemperatur in Kontakt mit Luft oder nach kurzem Kontakt mit einer entzündlichen Quelle zu entzünden, oder ii) in Kontakt mit Wasser oder feuchter Luft entflammbare Gase in gefährlicher Menge entwickeln.

**Gefahreninformationen**



R

**Radioaktiv**

Chemikalien, die eine ionisierende Strahlung aussenden, ohne einer Verstrahlung unterworfen zu sein. Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen für giftige Chemikalien gelten für diejenigen mit geringer Radioaktivität. Besondere Bestimmungen sind dagegen für mittel- bzw. hochradioaktive Chemikalien einzuhalten.



Xi

**Reizend**

Nicht-korrosive Chemikalien, die sich durch unmittelbaren, verlängerten oder wiederholten Kontakt mit der Haut oder den Schleimhäuten Entzündungen verursachen können.



T+

**Sehr giftig**

Chemikalien, die in geringen Mengen zum Tode oder zu akuten oder chronischen Gesundheitsschäden führen können, wenn sie eingeatmet, gegessen, oder über die Haut aufgenommen werden.



C

**Ätzend**

Chemikalien, die in Berührung mit lebendem Gewebe dieses zerstören können.

## Allgemeine Informationen

### Analysen

#### **Typische Analyse:**

Wo angemessen ist eine typische Analyse angegeben. Alle Zahlen sind in "parts per million" (ppm) angegeben, wenn nicht anders gekennzeichnet. Es wird mit Nachdruck darauf hingewiesen, daß diese Angaben "typisch" sind und somit keinerlei Garantie darauf gegeben ist, daß das gelieferte Material mit diesen Analysen konform geht. Die im Abschnitt "Legierungen" angegebenen Zusammensetzungen sind im allgemeinen in Gewichtsprozenten ausgedrückt. Ausnahmen stellen die Metallische Gläser und die seltene Erde-Magnete dar, die wie üblich in Atomprozenten angegeben sind.

#### **Reinheit**

Die im Katalog aufgeführten Reinheiten sind im Hinblick auf sämtliche metallische Unreinheiten angegeben. Die typische Analyse kann manchmal zusätzliche Informationen über wahrscheinliche nichtmetallische Unreinheiten angeben.

#### **hochrein**

Für die im Katalog als hochrein beschriebenen Metalle wird eine tatsächliche Analyse kostenlos mitgeliefert. Es kann auch für andere Materialien eine tatsächliche Analyse geliefert werden - es wird jedoch ein Aufpreis für das Anfertigen der Analyse sowie für das benötigte Material erhoben. Sollten Sie eine solche Analyse benötigen, teilen Sie uns bitte mit, ob es sich nur um eine Analyse für metallische Unreinheiten oder um metallische und gasige Unreinheiten handelt. Im Falle einer angefragten tatsächlichen Analyse kann es zu einer Verzögerung Ihres bestellten Materials kommen.

### Verstärkungen

Bei einigen Folien im Goodfellow-Angebot ist es angebracht, sie vorübergehend einseitig zu verstärken, um diese empfindlichen Materialien leichter handhaben zu können. Wir benutzen zwei Verstärkungen, die vom Material bestimmt werden. Die unentfernbar Verstärkung wird nur benutzt, wenn das Material zerbrechlich ist (z.B. Chrom oder Mangan).

Die entfernbare Verstärkung ist aus Acryl und ist ca. 0,2mm dick. Diese kann in 2-Propanon (Azeton) auflöst werden.

Die 0,125mm dicke unentfernbar Verstärkung wird unter Druck auf einer Seite der Folie heiß aufgebracht. Die Verstärkung **kann nicht** abgelöst werden, ohne dabei die Folie zu zerstören.

Die Mikrofolien werden auf einer unentfernbar 3,5 µm dicken Polyester-Verstärkung geliefert. Die Verstärkung **kann nicht** abgelöst werden, ohne dabei die Mikrofolie zu zerstören.

Die Mikroblätter sind auf einer speziell behandelten Verstärkung, die das Abtrennen jeder Metallschicht von der Verstärkung ermöglicht. Bei jeder Lieferung werden ausführliche Hinweise gegeben, wie man die Verstärkung entfernen kann.

### Lichtdicht (LD) und Nicht auf Lichtdichtigkeit getestet (NLG)

Lichtdichte (LD) Folien haben eine Qualitätskontrolle ohne Vergrößerung bestanden, und werden ohne sichtbare Poren geliefert. Folien mit einer Dicke von 0,025 mm oder mehr sind lichtdicht, wenn im Katalog nichts anders vermerkt ist.

Folien unter 0,025mm sind in der Regel nicht auf Lichtdichtigkeit getestet (NLG) geliefert, und haben normalerweise Poren, können aber gelegentlich porenfrei sein. Folien unter 0,025mm können oft gegen Aufpreis LD geliefert werden. Bitte teilen Sie uns mit, wenn Sie LD-Folien benötigen.

### Vakuumdichte (VD)

Vakuumdichte Folien (VD-Folien) lassen kein Leck beim Test mit einem Helium-Massenspektrometer mit einer Empfindlichkeit von  $10^{-9}$  atm-cm<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> zu.

### Stücklänge

Bei der Bestellung von Material auf Rollen, wie Folien, Fäden, Fasern, Drähten oder Isolierdrähten, ist es wichtig zu wissen, ob die bestellte Menge in einer Länge benötigt wird. Fehlt diese Angabe, so behalten wir uns vor, die bestellte Länge auch in mehreren Stücken zu liefern.

### Technischen Angaben

Alle technischen Angaben sind unverbindlich. Für ihre Richtigkeit und Vollständigkeit übernimmt Goodfellow keine Gewähr. Irrtümer und Änderungen behalten wir uns vor.

### Toleranzen

Die Standardtoleranzen sind im Kapitel "Produktbeschreibungen" angegeben. Engere Toleranzen sind oft möglich, jedoch meistens gegen Aufpreis. Es ist wichtig, daß Sie uns

---

## Allgemeine Informationen

---

bei Ihrer Bestellung mitteilen, ob Sie spezielle Toleranzen in Bezug auf die Dicke oder die

Gleichmäßigkeit der Dicke benötigen, oder ob irgendeine andere Toleranz eingehalten werden muß. Wir werden dann alles daransetzen, Ihre Wünsche zu erfüllen.

## Information zur Bestellung

### Allgemeine Information

Alle Angebote sind unverbindlich. Auch wenn Sie unter den über 70.000 Artikeln in diesem Katalog die gewünschte Größe, Dicke, Toleranz oder Menge nicht finden, können wir Ihnen meistens weiterhelfen und Ihnen für das gewünschte Material ein Angebot erstellen. Metalle, Legierungen, Polymere und Keramiken, die nicht lagermäßig geführt werden, sind oft auf Wunsch erhältlich.

### Preise

Alle im Goodfellow-Katalog angegebenen Preise sind Gesamtpreise für die jeweiligen Größen und Mengen. Die Preise verstehen sich ohne Mehrwertsteuer. Sie schließen die Verpackung und Lieferung frei Haus ein, soweit für die bestellten Materialien keine besonderen Transportbedingungen gelten.

Goodfellow behält sich das Recht vor, die Preise ohne Vorankündigung zu ändern. Es gelten jeweils die am Versandtag gültigen Preise.

### Versandbeschränkung

Für einige F + E-Metalle und -Materialien, die im Goodfellow-Katalog aufgeführt sind, gelten besondere Transportbedingungen. Müssen wir zusätzliche Transportkosten berechnen, die vom Lieferort abhängig sind. Für weitere Informationen sehen Sie bitte den entsprechenden Artikel auf unserer Website oder setzen Sie sich mit uns in Verbindung.

Bitte beachten Sie einem eventuellen Weitertransport bzw. -versand dieser Waren die geltenden Sicherheitsbestimmungen.

### Versand, Lieferung

Goodfellow ist bemüht, die Bestellungen innerhalb von 24 Stunden zu bearbeiten, so daß der Kunde die Ware möglichst schon 72 Stunden nach Bestelleingang bei Goodfellow erhält.

Die normale Lieferzeit für die Schweiz und Österreich beträgt 24 bis 48 Stunden. Eillieferungen sind oft auch möglich. Bitte fragen Sie bei der Bestellung nach.

### Teillieferungen

Soweit möglich, wird die gesamte Bestellmenge an einem Tag an einem Ort geliefert. Auf Wunsch sind Teillieferungen gegen eine gesonderte Gebühr möglich.

### Besondere Analysen, Verstärkungen oder Toleranzen

Für die im Katalog als hochrein beschriebenen Metalle wird eine tatsächliche Analyse kostenlos mitgeliefert. Es kann auch für andere Materialien eine tatsächliche Analyse geliefert werden - es wird jedoch ein Aufpreis für das Anfertigen der Analyse sowie für das benötigte Material erhoben. Sollten Sie eine solche Analyse benötigen, teilen Sie uns bitte mit, ob es sich nur um eine Analyse für metallische Unreinheiten oder um metallische und gasige Unreinheiten handelt. Im Falle einer angefragten tatsächlichen Analyse kann es zu einer Verzögerung Ihres bestellten Materials kommen. Engere Toleranzen und verschiedene Verstärkungen sind auch gegen Aufpreis oft möglich.

### Stornierung

Für Stornierung von Bestellungen stellt Goodfellow eine Gebühr in Rechnung, deren Höhe von den jeweiligen Umständen abhängt.

### Express Lieferung

Bitte informieren Sie uns wenn die Waren umgehend zu Versand gebracht werden soll.

### Versand

Die im Goodfellow-Katalog enthaltenen F + E-Metalle und -Materialien sind normalerweise in den angegebenen Ausführungsformen, Größen und Mengen abrufbereit am Lager. Wir können nur garantieren, daß die Materialien am einem bestimmten Tag versandt werden. Das Ankunftsdatum am Lieferort hängt von der Transportmethode ab.

### Versand

Goodfellow ist bemüht, die Bestellungen innerhalb von 24 Stunden zu bearbeiten, so daß der Kunde die Ware möglichst schon 72 Stunden nach Bestelleingang bei Goodfellow erhält. Die normale Lieferzeit für die Schweiz und Österreich beträgt eine Woche. Eillieferungen sind auch oft möglich. Bitte fragen Sie bei der Bestellung nach.

### Nichtlieferung

Bitte benachrichtigen Sie Goodfellow umgehend, wenn Sie die bestellte Ware nicht innerhalb von 14 Tagen nach dem auf der Auftragsbestätigung angegebenen Lieferdatum erhalten haben.

### Versicherung

## Information zur Bestellung

Soweit nicht ausdrücklich anders gewünscht, werden alle Sendungen von Goodfellow gegen normale Versandrisiken versichert.

### Ausfuhrerlaubnis

Alle F+E-Metalle und -Materialien werden von Großbritannien aus geliefert. Für einige von ihnen können deshalb britische Ausfuhrbestimmungen gelten. Sollten die bestellten Artikel davon betroffen sein, wird Goodfellow den Besteller darüber informieren.

### Handhabung

Alle in diesem Katalog aufgeführten Metalle und Materialien, gleich welcher Liefermenge, werden für Forschungszwecke verkauft. Wir übernehmen keine Garantie dafür, dass sich die Metalle und Materialien für einen bestimmten Zweck eignen. Ebenso wenig übernehmen wir die Verantwortung für die Gefahren, die durch die Handhabung und den Gebrauch der gelieferten Metalle und Materialien hervorgerufen werden können. Vollständige toxikologische oder andere Gefahrenuntersuchungen fallen in die Verantwortung des Bestellers. Die Einnahme oder der Kontakt mit dem menschlichen Körper kann schädlich sein. Die Verantwortung für den sicheren Gebrauch liegt beim Besteller. Der Umgang mit den Metallen und Materialien sollte nur qualifiziertem Personal erlaubt sein, das mit Laborvorgängen und den Eigenschaften der Materialien vertraut ist und das alle Vorsichtsmaßnahmen für die Handhabung, den Gebrauch und die Lagerung der bestellten Ware kennt.

Der Besteller trägt die Verantwortung für die Kontrolle und den Gebrauch der in diesem Katalog angebotenen Produkte, unabhängig davon, ob sie allein, in Verbindung mit anderen Artikeln oder Substanzen oder auch anderweitig benutzt werden.

### Zahlung

Es gelten jeweils die zum Zeitpunkt der Bestellung bzw. Auftragsbestätigung mit Goodfellow vereinbarten Zahlungsbedingungen. Bei Vorlage einer Bankreferenz sind die Rechnungen von Goodfellow innerhalb 30 Tagen nach Rechnungsdatum netto zahlbar.

### Zahlungsverzüge

Im Falle eines Zahlungsverzuges behält sich Goodfellow das Recht vor, die bestellte Ware bis zur vollständigen Bezahlung zurückzuhalten und bis dahin Verzugszinsen in Höhe von 2% je Monat zu berechnen.

### Bezahlung mit Kreditkarte

Wir akzeptieren auch Ihre Zahlung mit folgenden (Kredit-)Karten:

Mastercard, VISA, American Express, DELTA und Switch.

### MwSt

Umsatz Identifikationsnummer vom Mutterhaus, Huntingdon: GB 212 8527 79

### Großbritannien:

Die zur Zeit der Rechnungsstellung gültige Mehrwertsteuer wird auf der Rechnung ausgewiesen. Ist ein Kunde nicht mehrwertsteuerpflichtig, und eine Kopie des Freistellungsformulars liegt uns mit Eingang der Bestellung nicht vor, so wird die Mehrwertsteuer berechnet.

### Europäische Union (EU)

Kunden, die mehrwertsteuerpflichtig sind, und deren Umsatz-Identifikationsnummer uns bekannt ist, zahlen keine englische Mehrwertsteuer.

Kunden, die von der Mehrwertsteuer freigestellt sind, zahlen auch keine englische Mehrwertsteuer, vorausgesetzt eine Kopie des Freistellungsformulars wird mit Eingang der Bestellung eingereicht.

Kunden, die keine Umsatz-Identifikationsnummer haben, oder deren Umsatz-Identifikationsnummer uns nicht mitgeteilt wurde, werden mit der zu diesem Zeitpunkt gültigen englischen Mehrwertsteuer belastet.

### Export:

Bei jeglichem Export in Länder außerhalb der EU fällt keine englische Mehrwertsteuer an, ausser bei Ländern deren Rechnung Teil der EU sind.

### WARENRÜCKNAHME

Wir akzeptieren die Rücknahme von Waren nur, wenn Sie sich mit uns im Voraus in Verbindung setzen. In diesem Fall bekommen Sie eine Warenrücknahme-Nummer. Ohne diese Nummer ist keine Rücknahme möglich. Wegen der Natur einiger unserer Produkte, müssen Sie sich im Voraus bei Ihrem Kurierdienst über eventuelle Transportbeschränkungen informieren.

---

## Information zur Bestellung

---

### Mängel

Alle bestellten F + E-Metalle und -Materialien werden von Goodfellow vor dem Versand sorgfältig geprüft und verpackt, um Irrtümer weitestgehend auszuschließen und einen sicheren Transport zu gewährleisten.

Es empfiehlt sich, die gelieferten F + E-Metalle und -Materialien gleich nach Erhalt zu prüfen und mit dem beiliegenden Lieferschein bzw. mit der Bestellung zu vergleichen. Beanstandungen müssen Goodfellow innerhalb einer Woche nach Erhalt schriftlich mitgeteilt werden. In solchen Fällen ist es notwendig, die vollständige Verpackung aufzubewahren, damit sie ggf. von Goodfellow inspiziert werden kann. Sind die Beanstandungen berechtigt, wird Goodfellow die Ware zurücknehmen und durch neue ersetzen oder sie dem Besteller gutschreiben.

### Falsch bestellte Ware

Für vom Kunden falsch bestellte Ware können wir keine Haftung übernehmen. Wir behalten uns hier das Recht vor, Rücknahmekosten zu verlangen, deren Höhe von Fall zu Fall kalkuliert wird.

### Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen

Für Angebote, Bestellungen und Verträge gelten ausschließlich unsere

Alle Hinweise, Erläuterungen und Angaben in diesem Katalog sind für Angebote, Bestellungen und Verträge nicht bindend.

### Vorbehalte

Alle Bedingungen für Garantie und Repräsentationen in Bezug auf Qualität, Verwendbarkeit für Zweck oder Zustand, Größe, Form, Eigenschaft oder Farbe der gelieferten Ware, ob erwähnt oder inbegriffen im Gewohnheitsrecht oder einer Satzung oder Sonstigem sind hierbei ausdrücklich ausgeschlossen. Goodfellow haftet weder für Schäden, die direkt oder als Folge des Gebrauchs der gelieferten Ware - gleich unter welchen Umständen - entstehen, noch für Lieferverzögerungen.

### Anwendbares Recht

Kunden in Deutschland: Verträge zwischen Goodfellow GmbH und dem Kunden unterliegen dem Recht der Bundesrepublik Deutschland, soweit nicht schriftlich etwas anderes vereinbart ist.

Kunden in den USA: Verträge zwischen Goodfellow Corporation und dem Kunden unterliegen dem Recht des Commonwealth of Pennsylvania oder der Vereinigten Staaten, soweit nicht schriftlich etwas anderes vereinbart ist.

Kunden in Frankreich: Verträge zwischen Goodfellow SARL und dem Kunden unterliegen dem französischen Recht, soweit nicht schriftlich etwas anderes vereinbart ist.

Kunden in Großbritannien und allen anderen Ländern: Verträge zwischen Goodfellow und dem Kunden unterliegen dem englischen Recht, soweit nicht schriftlich etwas anderes vereinbart ist.

Unsere allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen sind auf einfache Anfrage erhältlich, oder können von unseren Websites [www.goodfellow.com](http://www.goodfellow.com) oder [www.goodfellowusa.com](http://www.goodfellowusa.com) heruntergeladen werden.



---

## Firmen-Daten

---

### Firmen-Struktur

Die Firmen-Struktur von Goodfellow besteht aus verschiedenen Firmen:

#### **Goodfellow Cambridge Limited**

Goodfellow wurde 1946 in der City von London gegründet. Seitdem entwickelt sich die Firma konstant und öffnet ständig neue Märkte. Heutzutage haben wir Filialen in Deutschland, Frankreich und in den USA. Unsere Forschungszentrum, Werkstätten und Hauptverwaltung befinden sich in Huntingdon, England.

#### **Goodfellow Corporation**

Diese Filiale wurde zum gleichen Zeitpunkt wie die Deutsche gegründet und betreut die Kunden in den USA.

#### **Goodfellow GmbH**

Seit 1989 betreut diese Filiale der Firmengruppe den deutschsprachigen Raum in Europa.

#### **Goodfellow SARL**

Diese Filiale wurde 1993 gegründet, um den französischsprachigen Raum in Europa zu betreuen.

#### **Goodfellow (Shanghai) Trading Co., Ltd**

Goodfellow established a representative office in Shanghai in 2006, and in 2012 followed this with the creation of a fully-fledged trading company, servicing the research and specialist manufacturing requirements of the Chinese market.

### FIRMEN-DATEN

#### **Goodfellow Cambridge Limited**

Ermine Business Park  
HUNTINGDON  
PE29 6WR  
Großbritannien  
Eingetragen in England und Wales Nr. 1188162  
EUSt Nummer GB 212 8527 79

#### **Goodfellow Corporation**

125 Hookstown Grade Road  
Coraopolis, PA 15108-9302  
USA  
A Pennsylvania corporation  
EIN 23-2557381

#### **Goodfellow SARL**

229, rue Solférino  
F-59000 Lille  
Frankreich  
Eingetragen Amtsgericht Lille : RCS B 381 486 836  
Siren : 381486836  
Numéro de TVA Intracommunitaire :  
FR 06 381 486 836

#### **Goodfellow GmbH**

Am Edelspfad 4  
D-61169 Friedberg  
Deutschland  
Eingetragen Amtsgericht Friedberg (Hessen) HRB  
1309  
EUSt-IdNr. DE112610478 USt-Nr. 2023470667

#### **Goodfellow (Shanghai) Trading Co., Ltd**

Fl. 23, 758 Nanjing Road West  
SHANGHAI  
200040  
Volksrepublik China

# ALLGEMEINE VERKAUFS UND LIEFERBEDINGUNGEN

## Anwendungsbereich

1. Allen Angeboten, Annahmeerklärungen, Lieferungen und Leistungen der Goodfellow GmbH (Goodfellow) liegen diese Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen (AVL) zugrunde.
2. Von den AVL abweichende oder die AVL ergänzende Vereinbarungen sind nur wirksam bei schriftlicher Bestätigung durch Goodfellow.

## Vertragsschluß

Verträge kommen nur nach schriftlicher Annahmeerklärung durch Goodfellow zustande. Dies gilt auch dann, wenn Goodfellow einen Kostenvoranschlag oder ein Angebot unterbreitet hat..

## Lieferzeit

Bei Nichteinhaltung der Lieferzeit kann der Käufer Goodfellow eine Nachlieferungsfrist von 4 Wochen setzen. Ein Rücktrittsrecht steht dem Käufer vor Ablauf dieser Nachfrist nicht zu.

## Lieferort

Lieferort ist Huntingdon/England. Die Versendung vom Lieferort an den Sitz des Käufers erfolgt auf Gefahr und auf Rechnung des Verkäufers.

## Annahmeverzug des Käufers

1. Bei Annahmeverzug des Käufers ist Goodfellow nach angemessener Nachfristsetzung mit Ablehnungsandrohung berechtigt, Schadenersatz in Höhe von 25% des Kaufpreises zu verlangen. Dieser Anspruch ist vertraglich vereinbarter Schadenersatz, keine Vertragsstrafe. Dem Käufer bleibt der Nachweis vorbehalten, daß Goodfellow kein oder ein wesentlich geringerer Schaden entstanden sei. Goodfellow bleibt vorbehalten, einen höheren Schaden nachzuweisen und geltend zu machen.
2. Unterläßt der Käufer eine Mitwirkungshandlung, die zur Erbringung der vertraglichen Leistung durch Goodfellow erforderlich ist, so kann Goodfellow die Zahlung einer Vertragsstrafe in Höhe von 10% des Kaufpreises verlangen. Die Geltendmachung eines höheren Schadens ist nicht ausgeschlossen.

## Liefermenge

Eine Abweichung von der Liefermenge von weniger als 10% gilt als vertragsgemäße Erfüllung. Dies gilt sowohl für den Fall der Zuweniglieferung als auch für den Fall der Zuviellieferung.

## Preise

Die in allen Goodfellow Katalogen und Broschüren angegebenen Preise können ohne Vorankündigung geändert werden. Die in der Goodfellow Auftragsbestätigung vereinbarten Preise sind Festpreise. Transport und Versicherung werden eventuell auf Kosten des Verkäufers erfolgen.

Bei Lieferzeiten von mehr als 4 Monaten behält sich Goodfellow das Recht vor, Preiserhöhungen und Preissenkungen der Rohmaterialien an den Käufer weiterzugeben.

## Zahlung

1. Zahlung hat binnen 30 Tagen ab Rechnungsdatum zu erfolgen. Bei Zahlungsverzug ist der offenstehende Betrag mit einem Zinssatz in Höhe von 2% pro Monat zu verzinsen, sofern Käufer nicht nachweist, daß der Zinsschaden von Goodfellow niedriger ist.
2. Bei Lieferung gegen Teilzahlung ist Goodfellow bei Verzug der Zahlung einer Rate berechtigt eine Weiter-belieferung einzustellen.

## Eigentumsvorbehalt

Bis zur vollständigen Bezahlung des Kaufpreises und aller weiteren aus der Geschäftsverbindung entstandenen im Zeitpunkt der Lieferung noch offenstehenden Rechnungsbeträge nebst Kosten und Zinsen, bei Hingabe von Wechseln oder Schecks bis zu deren Einlösung, bleiben die gelieferten Waren Eigentum von Goodfellow.

Bei Weiterverarbeitung der gelieferten Ware ist Goodfellow als Herstellerin anzusehen.

## Gewährleistung

Bei mangelhafter Lieferung kann Goodfellow nach eigener Wahl Nachbesserung oder Ersatzlieferung anbieten. Führt Nachbesserung oder Ersatzlieferung nicht zur vertragsgemäßen Erfüllung, kann der Käufer Minderung oder Rückgängigmachung des Vertrages verlangen.

## Haftung

Goodfellow haftet nur für grob fahrlässiges oder vorsätzliches Handeln eines gesetzlichen Vertreters oder Erfüllungsgehilfen.

## Benutzungs- und Verarbeitungshinweise

Der Käufer verpflichtet sich, alle Anweisungen von Goodfellow hinsichtlich Lagerung, Benutzung und Verarbeitung der gelieferten Waren genau zu beachten. Goodfellow haftet nicht für Schäden, die auf einer dieser Anweisungen verletzenden Behandlung der gelieferten Ware beruhen.

## Selbstbelieferungsvorbehalt, Höhere Gewalt

1. Goodfellow kann bei nicht rechtzeitiger Belieferung durch die Vorlieferanten vom Vertrag zurücktreten, wenn kein kongruentes Deckungsgeschäft abgeschlossen werden konnte.
2. Gleiches gilt, wenn eine Ausfuhrgenehmigung für die Rohmaterialien oder für die vertraglich geschuldeten Waren erforderlich ist und nicht erteilt wird.
3. Ziffer 1. findet ebenfalls Anwendung, wenn die Beschaffung der Rohmaterialien oder die Herstellung oder Versendung der verkauften Ware aus Gründen Höherer Gewalt unmöglich ist.

## Rücktrittsrecht von Goodfellow

Im Falle der Beantragung, Eröffnung oder Ablehnung eines Konkurs- oder Vergleichsverfahrens über das Vermögen des Käufers steht Goodfellow das Recht zu, vom Kaufvertrag zurückzutreten, wenn der Käufer die vertraglich geschuldete Leistung noch nicht erbracht hat und zur Vorleistung oder Sicherheitsleistung nicht bereit oder nicht in der Lage ist.

## Gerichtsstand

Für den Fall, daß der Käufer keinen Gerichtsstand im Inland hat oder nach Vertragsschluß seinen Wohnsitz oder gewöhnlichen Aufenthaltsort ins Ausland verlegt oder sein Wohnsitz oder gewöhnlicher Aufenthalt im Zeitpunkt der Klageerhebung nicht bekannt ist, ist Gerichtsstand der Sitz von Goodfellow.

## Anwendbares Recht

Der Vertrag unterliegt dem Recht der Bundesrepublik Deutschland.

## Nickel/Chrom Ni80/Cr20

Geläufige eingetragene Namen: Nichrome V<sup>®</sup>, Tophet A<sup>®</sup>

### Physikalische Eigenschaften

Dichte 8,4 g cm<sup>-3</sup>  
 Schmelzpunkt 1400 C

### Elektrische Eigenschaften

Elektrisch spezifischer Widerstand 108 µOhmcm  
 Temperaturkoeffizient 0,00005 K<sup>-1</sup>

### Thermische Eigenschaften

Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient bei 20-100C 14 x 10<sup>-6</sup> K<sup>-1</sup>  
 max. Dauergebrauchstemperatur in Luft 1150-1250 C  
 Wärmeleitfähigkeit bei 23C 13,4 W m<sup>-1</sup> K<sup>-1</sup>

### Mechanische Eigenschaften

Reißdehnung < 40 %  
 Zugfestigkeit 650-1100 MPa



## Mikrofolie

**NI054700** Dicke ..... 0,5 µm Flächendichte ..... 420 µg.cm<sup>-2</sup>  
 Verstärkung ..... unentfernbares 3,5 µm Mylar

Bestell-Nr.	Durchmesser	Menge			
		1 Scheibe	2 Scheiben	5 Scheiben	10 Scheiben
002-166-163	10 mm	€ 361,00	€ 503,00	€ 930,00	€ 1498,00
846-120-906	25 mm	€ 551,00	€ 787,00	€ 1498,00	€ 2445,00

Dieser Artikel wird normalerweise auf Bestellung gefertigt, mit einer Lieferzeit von 4 bis 5 Wochen.



## Folie

**NI050200** Dicke ..... 0,005 mm Härtegrad ..... wie gewalzt



### Größe - LD

Bestell-Nr.	Größe	Menge		
		1 Stück	2 Stück	5 Stück
975-267-841	25 x 25 mm	€ 283,00	€ 331,00	€ 428,00
172-798-933	50 x 50 mm	€ 393,00	€ 487,00	
655-833-118	100 x 100 mm	€ 615,00		

### Scheiben

Bestell-Nr.	Durchmesser	Menge		
		10 Scheiben	20 Scheiben	50 Scheiben
201-061-994	4 mm	€ 393,00	€ 446,00	€ 567,00
132-742-548	6 mm	€ 426,00	€ 494,00	€ 642,00
592-813-533	8 mm	€ 460,00	€ 542,00	€ 717,00
101-692-543	10 mm	€ 494,00	€ 589,00	€ 793,00
711-568-192	15 mm	€ 578,00	€ 708,00	
946-018-971	25 mm	€ 746,00		

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI050221** Dicke ..... 0,025 mm Zustand ..... gegläht



### Größe

Bestell-Nr.	Größe	Menge			
		1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück
489-840-250	25 x 25 mm	€ 130,00	€ 148,00	€ 189,00	€ 244,00
123-316-289	50 x 50 mm	€ 159,00	€ 188,00	€ 252,00	
676-218-889	100 x 100 mm	€ 216,00	€ 269,00		

### Scheiben

Bestell-Nr.	Durchmesser	Menge		
		10 Scheiben	20 Scheiben	50 Scheiben
431-378-179	4 mm	€ 264,00	€ 306,00	€ 423,00
200-337-058	6 mm	€ 273,00	€ 318,00	€ 443,00
269-073-855	8 mm	€ 281,00	€ 330,00	€ 463,00
197-294-356	10 mm	€ 290,00	€ 343,00	€ 482,00
718-219-426	15 mm	€ 312,00	€ 373,00	€ 531,00
146-827-202	25 mm	€ 355,00	€ 435,00	

**NI050220** Dicke ..... 0,025 mm Härtegrad ..... wie gewalzt



### Größe

Bestell-Nr.	Größe	Menge				
		1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
733-163-811	25 x 25 mm	€ 130,00	€ 148,00	€ 189,00	€ 244,00	€ 310,00
249-240-890	50 x 50 mm	€ 159,00	€ 188,00	€ 252,00	€ 334,00	€ 437,00
155-105-637	100 x 100 mm	€ 216,00	€ 269,00	€ 380,00	€ 514,00	
388-211-470	150 x 150 mm	€ 273,00	€ 350,00	€ 521,00		

### Rolle

Bestell-Nr.	Länge	Menge
		1 Spule
491-199-363	0,3 m	€ 430,00
645-483-115	0,5 m	€ 523,00

### Scheiben

Bestell-Nr.	Durchmesser	Menge		
		10 Scheiben	20 Scheiben	50 Scheiben
332-888-249	4 mm	€ 264,00	€ 306,00	€ 423,00
611-025-724	6 mm	€ 273,00	€ 318,00	€ 443,00
378-217-193	8 mm	€ 281,00	€ 330,00	€ 463,00
277-146-963	10 mm	€ 290,00	€ 343,00	€ 482,00
643-362-828	15 mm	€ 312,00	€ 373,00	€ 531,00
420-350-376	25 mm	€ 355,00	€ 435,00	€ 629,00
543-797-728	50 mm	€ 465,00	€ 591,00	

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**Nickel/Chrom**  
**Ni80/Cr20**



**Folie**

**NI050223**

Dicke ..... **0,030 mm**  
 Härtegrad ..... **wie gewalzt**

Rollenbreite ..... **7,5 mm**



**Rolle**

**Breite 7.5mm**

**Menge**

Bestell-Nr.	Länge	1 Spule
365-344-166	1 m	€ 127,00
208-583-849	2 m	€ 151,00
252-543-456	5 m	€ 204,00
636-807-002	10 m	€ 274,00
112-708-439	20 m	€ 447,00
819-172-971	35 m	€ 724,00

Typische Analyse: Not applicable

**NI050225**

Dicke ..... **0,05 mm**

Härtegrad ..... **wie gewalzt**



**Größe**

**Größe**

**Menge**

Bestell-Nr.	Größe	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
987-101-848	25 x 25 mm	€ 142,00	€ 165,00	€ 215,00	€ 281,00	€ 363,00
764-973-958	50 x 50 mm	€ 182,00	€ 222,00	€ 305,00	€ 409,00	€ 543,00
628-342-163	100 x 100 mm	€ 263,00	€ 336,00	€ 486,00	€ 858,00	
667-489-554	150 x 150 mm	€ 344,00	€ 450,00	€ 918,00		

**Rolle**

**Breite 150mm**

**Menge**

Bestell-Nr.	Länge	1 Spule
919-491-922	0,5 m	€ 691,00
819-156-229	1 m	€ 1249,00

**Scheiben**

**Menge**

Bestell-Nr.	Durchmesser	10	20	50	Scheiben
444-840-711	4 mm	€ 271,00	€ 316,00	€ 440,00	
293-033-443	6 mm	€ 283,00	€ 333,00	€ 467,00	
927-888-246	8 mm	€ 296,00	€ 351,00	€ 495,00	
489-788-263	10 mm	€ 308,00	€ 368,00	€ 523,00	
614-162-994	15 mm	€ 339,00	€ 412,00	€ 592,00	
514-989-515	25 mm	€ 400,00	€ 499,00	€ 731,00	
315-348-373	50 mm	€ 556,00	€ 721,00		

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI050231**

Dicke ..... **0,075 mm**  
 Zustand ..... **geglüht**

Rollenbreite ..... **2 mm**



**Rolle**

**Breite 2mm**

**Menge**

Bestell-Nr.	Länge	1 Spule
872-223-040	1 m	€ 98,50
396-516-887	2 m	€ 110,00
064-468-539	5 m	€ 140,00
777-014-844	10 m	€ 183,00
106-772-580	20 m	€ 263,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI050238**

Dicke ..... **0,10 mm**  
 Zustand ..... **geglüht**

Rollenbreite ..... **0,8 mm**



**Rolle**

**Breite 0.8mm**

**Menge**

Bestell-Nr.	Länge	1 Spule
245-335-800	1 m	€ 225,00
118-368-074	2 m	€ 249,00
171-135-647	5 m	€ 308,00
008-877-991	10 m	€ 396,00
099-806-358	20 m	€ 559,00

**NI050236**

Dicke ..... **0,10 mm**  
 Härtegrad ..... **wie gewalzt**

Rollenbreite ..... **10 mm**



**Rolle**

**Breite 10mm**

**Menge**

Bestell-Nr.	Länge	1 Spule
908-814-881	1 m	€ 221,00
440-379-749	2 m	€ 255,00
413-912-559	5 m	€ 323,00
192-676-340	10 m	€ 400,00
745-962-476	20 m	€ 512,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI050237**

Dicke ..... **0,10 mm**  
 Härtegrad ..... **wie gewalzt**

Rollenbreite ..... **25,4 mm**



**Rolle**

**Breite 25.4mm**

**Menge**

Bestell-Nr.	Länge	1 Spule
073-733-708	0,5 m	€ 231,00
483-832-868	1 m	€ 269,00
622-638-070	2 m	€ 322,00
427-893-703	5 m	€ 429,00
159-908-579	10 m	€ 550,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**Legierung – Nickel/Chrom**

## Nickel/Chrom

### Ni80/Cr20



## Folie

**NI050235**

Dicke ..... 0,10 mm

Härtegrad ..... wie gewalzt



### Größe

**Bestell-Nr.**

880-852-788  
 286-053-827  
 758-951-945  
 606-825-182

**Größe**

25 x 25 mm  
 50 x 50 mm  
 100 x 100 mm  
 200 x 200 mm

Härtegrad ..... wie gewalzt

### Menge

1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
€ 127,00	€ 137,00	€ 160,00	€ 189,00	€ 237,00
€ 147,00	€ 166,00	€ 205,00	€ 252,00	€ 326,00
€ 187,00	€ 222,00	€ 294,00	€ 378,00	€ 504,00
€ 266,00	€ 335,00	€ 472,00	€ 630,00	

### Rolle

**Bestell-Nr.**

928-749-985  
 063-828-415  
 158-172-715

**Breite 200mm**

**Länge**

0,5 m  
 1 m  
 2 m

### Menge

1 Spule
€ 393,00
€ 498,00
€ 646,00

### Scheiben

**Bestell-Nr.**

011-335-581  
 195-171-048  
 129-718-202  
 042-709-135  
 081-512-858  
 533-825-407  
 218-753-288

**Durchmesser**

4 mm  
 6 mm  
 8 mm  
 10 mm  
 15 mm  
 25 mm  
 50 mm

### Menge

10 Scheiben	20 Scheiben	50 Scheiben	Scheiben
€ 226,00	€ 257,00	€ 332,00	
€ 232,00	€ 265,00	€ 345,00	
€ 238,00	€ 274,00	€ 359,00	
€ 244,00	€ 282,00	€ 372,00	
€ 259,00	€ 304,00	€ 406,00	
€ 290,00	€ 347,00	€ 474,00	
€ 365,00	€ 454,00	€ 644,00	

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI050240**

Dicke ..... 0,125 mm

Härtegrad ..... wie gewalzt



### Größe

**Bestell-Nr.**

974-723-245  
 840-402-867  
 050-357-552  
 294-696-733  
 837-096-580

**Größe**

25 x 25 mm  
 50 x 50 mm  
 100 x 100 mm  
 150 x 150 mm  
 150 x 300 mm

Härtegrad ..... wie gewalzt

### Menge

1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
€ 129,00	€ 141,00	€ 165,00	€ 197,00	€ 247,00
€ 152,00	€ 172,00	€ 215,00	€ 267,00	€ 347,00
€ 196,00	€ 235,00	€ 315,00	€ 408,00	€ 546,00
€ 241,00	€ 298,00	€ 414,00	€ 549,00	€ 745,00
€ 296,00	€ 376,00	€ 538,00		

### Rolle

**Bestell-Nr.**

393-993-959  
 637-073-959  
 634-239-743  
 279-964-631

**Breite 150mm**

**Länge**

0,5 m  
 1 m  
 2 m  
 5 m

### Menge

1 Spule
€ 385,00
€ 487,00
€ 630,00
€ 1044,00

### Scheiben

**Bestell-Nr.**

447-688-520  
 961-065-747  
 133-221-792  
 652-716-298  
 589-525-157  
 690-644-093  
 330-507-866

**Durchmesser**

4 mm  
 6 mm  
 8 mm  
 10 mm  
 15 mm  
 25 mm  
 50 mm

### Menge

10 Scheiben	20 Scheiben	50 Scheiben	Scheiben
€ 227,00	€ 259,00	€ 335,00	
€ 234,00	€ 268,00	€ 350,00	
€ 241,00	€ 278,00	€ 365,00	
€ 248,00	€ 288,00	€ 380,00	
€ 265,00	€ 311,00	€ 418,00	
€ 299,00	€ 359,00	€ 494,00	
€ 383,00	€ 479,00	€ 684,00	

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI050270**

Dicke ..... 0,18 mm

Härtegrad ..... wie gewalzt



### Größe

**Bestell-Nr.**

158-502-670  
 589-648-776  
 016-511-154  
 861-478-719

**Größe**

25 x 25 mm  
 50 x 50 mm  
 100 x 100 mm  
 150 x 150 mm

Härtegrad ..... wie gewalzt

### Menge

1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
€ 134,00	€ 147,00	€ 175,00	€ 211,00	€ 267,00
€ 160,00	€ 185,00	€ 235,00	€ 295,00	€ 387,00
€ 214,00	€ 260,00	€ 355,00	€ 464,00	€ 626,00
€ 267,00	€ 336,00	€ 474,00	€ 633,00	

### Rolle

**Bestell-Nr.**

567-386-945  
 843-003-646  
 626-894-831

**Breite 185mm**

**Länge**

0,5 m  
 1 m  
 2 m

### Menge

1 Spule
€ 466,00
€ 602,00
€ 793,00

### Scheiben

**Bestell-Nr.**

135-912-343  
 202-113-104  
 816-807-774  
 264-137-704  
 229-281-821  
 862-049-108  
 072-782-283

**Durchmesser**

4 mm  
 6 mm  
 8 mm  
 10 mm  
 15 mm  
 25 mm  
 50 mm

### Menge

10 Scheiben	20 Scheiben	50 Scheiben	Scheiben
€ 230,00	€ 263,00	€ 341,00	
€ 238,00	€ 274,00	€ 359,00	
€ 246,00	€ 286,00	€ 377,00	
€ 255,00	€ 297,00	€ 396,00	
€ 275,00	€ 326,00	€ 441,00	
€ 315,00	€ 383,00	€ 532,00	
€ 417,00	€ 527,00	€ 761,00	

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

## Nickel/Chrom

### Ni80/Cr20



## Folie

**NI050274**

Dicke ..... **0,20 mm**  
 Zustand ..... **geglüht**

Rollenbreite ..... **1 mm**



### Rolle

Breite **1mm**

Menge

**Bestell-Nr.**  
 229-795-263  
 117-417-127  
 207-003-465  
 267-228-853  
 305-174-447

**Länge**  
 1 m € 101,00  
 2 m € 113,00  
 5 m € 145,00  
 10 m € 190,00  
 20 m € 272,00

**1 Spule**  
 € 101,00  
 € 113,00  
 € 145,00  
 € 190,00  
 € 272,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI050275**

Dicke ..... **0,20 mm**  
 Zustand ..... **geglüht**

Rollenbreite ..... **10 mm**



### Rolle

Breite **10mm**

Menge

**Bestell-Nr.**  
 086-464-979  
 673-777-181  
 568-431-415  
 930-688-481  
 698-838-136

**Länge**  
 1 m € 142,00  
 2 m € 172,00  
 5 m € 238,00  
 10 m € 322,00  
 20 m € 514,00

**1 Spule**  
 € 142,00  
 € 172,00  
 € 238,00  
 € 322,00  
 € 514,00

Typische Analyse: Not applicable

**NI050280**

Dicke ..... **0,25 mm**

Härtegrad ..... **wie gewalzt**



### Größe

**Bestell-Nr.**  
 756-099-060  
 243-576-291  
 895-522-015  
 781-646-137

Größe	Menge				
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
25 x 25 mm	€ 139,00	€ 154,00	€ 186,00	€ 226,00	€ 289,00
50 x 50 mm	€ 170,00	€ 198,00	€ 256,00	€ 326,00	€ 430,00
100 x 100 mm	€ 233,00	€ 287,00	€ 397,00	€ 525,00	€ 711,00
150 x 150 mm	€ 296,00	€ 376,00	€ 538,00	€ 724,00	

### Rolle

Breite **150mm**

Menge

**Bestell-Nr.**  
 734-756-684  
 063-368-737  
 168-778-524

**Länge**  
 0,5 m € 486,00  
 1 m € 630,00  
 2 m € 862,00

**1 Spule**  
 € 486,00  
 € 630,00  
 € 862,00

### Scheiben

**Bestell-Nr.**  
 527-258-879  
 407-268-292  
 761-250-453  
 896-250-661  
 750-044-110  
 606-099-666  
 504-645-824

Durchmesser	Menge			
	10 Scheiben	20 Scheiben	50 Scheiben	Scheiben
4 mm	€ 233,00	€ 267,00	€ 347,00	
6 mm	€ 243,00	€ 280,00	€ 369,00	
8 mm	€ 252,00	€ 294,00	€ 390,00	
10 mm	€ 262,00	€ 307,00	€ 412,00	
15 mm	€ 286,00	€ 341,00	€ 465,00	
25 mm	€ 334,00	€ 409,00	€ 573,00	
50 mm	€ 454,00	€ 579,00	€ 842,00	

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI050300**

Dicke ..... **0,4 mm**

Härtegrad ..... **wie gewalzt**



### Größe

**Bestell-Nr.**  
 464-016-563  
 482-514-377

Größe	Menge				
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
50 x 50 mm	€ 187,00	€ 222,00	€ 294,00	€ 378,00	€ 504,00
100 x 100 mm	€ 266,00	€ 335,00	€ 472,00	€ 630,00	€ 916,00

### Rolle

Breite **100mm**

Menge

**Bestell-Nr.**  
 216-805-468  
 674-837-271  
 730-455-373

**Länge**  
 0,5 m € 498,00  
 1 m € 646,00  
 2 m € 910,00

**1 Spule**  
 € 498,00  
 € 646,00  
 € 910,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI050311**

Dicke ..... **0,50 mm**  
 Härtegrad ..... **wie gezogen**

Rollenbreite ..... **2,5 mm**



### Rolle

Breite **2,5mm**

Menge

**Bestell-Nr.**  
 711-364-572  
 557-201-880  
 006-293-996  
 468-478-634  
 969-165-737

**Länge**  
 1 m € 124,00  
 2 m € 146,00  
 5 m € 196,00  
 10 m € 263,00  
 20 m € 376,00

**1 Spule**  
 € 124,00  
 € 146,00  
 € 196,00  
 € 263,00  
 € 376,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

## Nickel/Chrom

### Ni80/Cr20



## Folie

**NI050310**

Dicke ..... **0,50 mm**  
 Zustand ..... **geglüht**

Rollenbreite ..... **2,5 mm**



### Rolle

**Bestell-Nr.**  
 915-934-786  
 568-731-338  
 930-100-477  
 970-733-543  
 808-100-180

**Breite 2.5mm**

**Länge**  
 1 m  
 2 m  
 5 m  
 10 m  
 20 m

**Menge**

**1 Spule**  
 € 124,00  
 € 146,00  
 € 196,00  
 € 263,00  
 € 376,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI050320**

Dicke ..... **0,50 mm**

Härtegrad ..... **wie gewalzt**



### Größe

**Bestell-Nr.**  
 295-355-326  
 589-786-361  
 514-863-072  
 744-017-475

**Größe**  
 25 x 25 mm  
 50 x 50 mm  
 100 x 100 mm  
 200 x 200 mm

**Menge**

	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
25 x 25 mm	€ 146,00	€ 164,00	€ 202,00	€ 248,00	€ 320,00
50 x 50 mm	€ 184,00	€ 218,00	€ 288,00	€ 370,00	€ 493,00
100 x 100 mm	€ 261,00	€ 327,00	€ 460,00	€ 614,00	
200 x 200 mm	€ 415,00	€ 545,00	€ 834,00		

### Rolle

**Bestell-Nr.**  
 226-396-196  
 370-172-884

**Breite 230mm**

**Länge**  
 0,5 m  
 1 m

**Menge**

**1 Spule**  
 € 664,00  
 € 968,00

### Scheiben

**Bestell-Nr.**  
 379-431-744  
 282-618-964  
 825-196-011  
 710-077-138  
 972-973-297  
 668-271-884  
 765-143-847

**Durchmesser**  
 10 4 mm  
 6 mm  
 8 mm  
 10 mm  
 15 mm  
 25 mm  
 50 mm

**Menge**

	Scheiben 10	Scheiben 20	Scheiben 50	Scheiben
4 mm	€ 237,00	€ 273,00	€ 357,00	
6 mm	€ 249,00	€ 289,00	€ 383,00	
8 mm	€ 261,00	€ 306,00	€ 410,00	
10 mm	€ 273,00	€ 323,00	€ 436,00	
15 mm	€ 302,00	€ 364,00	€ 502,00	
25 mm	€ 360,00	€ 447,00	€ 633,00	
50 mm	€ 507,00	€ 655,00	€ 964,00	

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.



## Platte

**NI053150**

Dicke ..... **1,0 mm**

Härtegrad ..... **geglüht**



### Größe

**Bestell-Nr.**  
 676-939-440  
 779-405-359

**Größe**  
 100 x 100 mm  
 200 x 200 mm

**Menge**

**1 Stück**  
 PAA  
 PAA

Typische Analyse: Cr 19%, Cu 0,5%, Fe 5%, Si 0,5%, Ti 0,4%.

**NI053200**

Dicke ..... **1,6 mm**

Härtegrad ..... **geglüht**



### Größe

**Bestell-Nr.**  
 154-673-062  
 968-519-868

**Größe**  
 100 x 100 mm  
 200 x 200 mm

**Menge**

**1 Stück**  
 PAA  
 PAA

Typische Analyse: Cr 19%, Cu 0,5%, Fe 5%, Si 0,5%, Ti 0,4%.

**NI053250**

Dicke ..... **3,0 mm**

Härtegrad ..... **geglüht**



### Größe

**Bestell-Nr.**  
 710-797-238  
 301-242-689

**Größe**  
 100 x 100 mm  
 200 x 200 mm

**Menge**

**1 Stück**  
 PAA  
 PAA

Typische Analyse: Cr 19%, Cu 0,5%, Fe 5%, Si 0,5%, Ti 0,4%.

**NI053400**

Dicke ..... **6,35 mm**

Härtegrad ..... **geglüht**



### Größe

**Bestell-Nr.**  
 281-796-362

**Größe**  
 100 x 100 mm

**Menge**

**1 Stück**  
 PAA

Typische Analyse: Cr 19%, Cu 0,5%, Fe 5%, Si 0,5%, Ti 0,4%.

## Nickel/Chrom

### Ni80/Cr20



## Sputtertarget

**NI059300**

Dicke ..... **3,0 mm**



**Größe**  
**Bestell-Nr.**  
 157-938-034  
 920-766-441

Menge	
Durchmesser	1 Scheiben
50,8 mm	PAA
75 mm	PAA

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.  
 Diese Targets sind normalerweise erhältlich ab Lager für einen sofortigen Versand. Andere Abmessungen auf Wunsch.



## Draht

**NI055076**

Durchmesser ..... **0,0076 mm**

Härtegrad ..... **wie gezogen**



**Länge**  
**Bestell-Nr.**  
 436-054-911

Menge	
Länge	1 Spule
10 m	€ 518,00

Typische Analyse: Not applicable  
 10 m reels only.

**NI055100**

Durchmesser ..... **0,01 mm**

Härtegrad ..... **wie gezogen**



**Länge**  
**Bestell-Nr.**  
 458-298-954  
 287-373-229  
 921-658-787

Menge	
Länge	1 Spule
1 m	€ 201,00
5 m	€ 316,00
10 m	€ 493,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.  
 Nur in 1 m und 5 m Spulen erhältlich.

**NI055101**

Durchmesser ..... **0,0125 mm**

Härtegrad ..... **wie gezogen**



**Länge**  
**Bestell-Nr.**  
 892-422-520  
 635-634-526  
 969-595-698

Menge	
Länge	1 Spule
1 m	€ 194,00
5 m	€ 300,00
10 m	€ 435,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.  
 Nur in 1 m und 5 m Spulen erhältlich.

**NI055102**

Durchmesser ..... **0,015 mm**

Härtegrad ..... **wie gezogen**



**Länge**  
**Bestell-Nr.**  
 155-508-602  
 981-846-067  
 730-697-686

Menge	
Länge	1 Spule
1 m	€ 194,00
5 m	€ 300,00
10 m	€ 435,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.  
 Nur in 1 m und 5 m Spulen erhältlich.

**NI055105**

Durchmesser ..... **0,020 mm**

Härtegrad ..... **wie gezogen**



**Länge**  
**Bestell-Nr.**  
 918-182-656  
 772-827-699  
 603-456-595  
 432-068-038  
 008-507-226

Menge	
Länge	1 Spule
1 m	€ 166,00
5 m	€ 223,00
10 m	€ 267,00
20 m	€ 328,00
50 m	€ 451,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI055110**

Durchmesser ..... **0,025 mm**

Härtegrad ..... **hart**



**Länge**  
**Bestell-Nr.**  
 063-406-329  
 925-792-599  
 724-072-918  
 509-120-746  
 640-095-150  
 011-894-707

Menge	
Länge	1 Spule
50 m	€ 127,00
100 m	€ 142,00
200 m	€ 164,00
500 m	€ 217,00
1000 m	€ 288,00
2000 m	€ 352,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

Legierung – Nickel/Chrom



## Nickel/Chrom

### Ni80/Cr20



## Draht

**NI055111**

Durchmesser ..... **0,035 mm**

Zustand..... **geglüht**



### Länge

Bestell-Nr.  
469-245-002

### Menge

Länge      1 Spule  
5 m        € 136,00

**NI055114**

Durchmesser ..... **0,04 mm**

Härtegrad ..... **geglüht**



### Länge

Bestell-Nr.  
856-791-517  
098-939-191  
367-396-045  
962-964-404  
223-703-742  
370-552-467

### Menge

Länge      1 Spule  
50 m       € 108,00  
100 m      € 121,00  
200 m      € 141,00  
500 m      € 188,00  
1000 m     € 254,00  
2000 m     € 315,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI055113**

Durchmesser ..... **0,045 mm**

Härtegrad ..... **geglüht**



### Länge

Bestell-Nr.  
761-552-626  
742-874-910  
885-290-790  
242-595-960  
133-951-359  
655-303-680

### Menge

Länge      1 Spule  
50 m       € 108,00  
100 m      € 121,00  
200 m      € 141,00  
500 m      € 188,00  
1000 m     € 254,00  
2000 m     € 315,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI055115**

Durchmesser ..... **0,05 mm**

Härtegrad ..... **hart**



### Länge

Bestell-Nr.  
924-509-092  
563-632-164  
454-022-851  
752-853-777  
106-722-536  
340-322-594

### Menge

Länge      1 Spule  
25 m       € 95,50  
100 m      € 112,00  
200 m      € 128,00  
500 m      € 169,00  
1000 m     € 226,00  
2000 m     € 277,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI055112**

Durchmesser ..... **0,06 mm**

Zustand..... **geglüht**



### Länge

Bestell-Nr.  
945-919-964

### Menge

Länge      1 Spule  
5 m        € 141,00

**NI055116**

Durchmesser ..... **0,07 mm**

Härtegrad ..... **geglüht**



### Länge

Bestell-Nr.  
130-977-185  
204-573-342  
609-855-926  
651-412-656

### Menge

Länge      1 Spule  
5 m        € 142,00  
10 m       € 169,00  
20 m       € 206,00  
50 m       € 302,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI055117**

Durchmesser ..... **0,08 mm**

Härtegrad ..... **geglüht**



### Länge

Bestell-Nr.  
659-517-254  
837-851-027  
265-479-257  
063-031-691

### Menge

Länge      1 Spule  
5 m        € 142,00  
10 m       € 169,00  
20 m       € 206,00  
50 m       € 302,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI055118**

Durchmesser ..... **0,10 mm**

Härtegrad ..... **geglüht**



### Länge

Bestell-Nr.  
318-434-699  
145-456-831  
066-547-191  
481-035-450

### Menge

Länge      1 Spule  
5 m        € 142,00  
10 m       € 169,00  
20 m       € 206,00  
50 m       € 302,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

## Nickel/Chrom

### Ni80/Cr20



## Draht

**NI055120**

Durchmesser ..... **0,125 mm**

Härtegrad ..... **hart**



### Länge

**Bestell-Nr.**  
 540-205-407  
 525-676-787  
 709-597-965  
 699-747-466  
 468-434-872  
 554-359-230

Menge	
Länge	1 Spule
25 m	€ 97,50
50 m	€ 105,00
100 m	€ 116,00
500 m	€ 178,00
1000 m	€ 239,00
2000 m	€ 304,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI055125**

Durchmesser ..... **0,15 mm**

Zustand ..... **geglüht**



### Länge

**Bestell-Nr.**  
 158-988-432  
 747-769-005  
 289-321-727  
 648-135-071  
 562-081-467  
 251-404-395

Menge	
Länge	1 Spule
25 m	€ 100,00
50 m	€ 109,00
100 m	€ 122,00
500 m	€ 191,00
1000 m	€ 258,00
2000 m	€ 330,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI055130**

Durchmesser ..... **0,25 mm**

Härtegrad ..... **hart**



### Länge

**Bestell-Nr.**  
 863-292-886  
 911-603-661  
 950-462-404  
 807-808-344  
 004-732-845  
 591-605-840

Menge	
Länge	1 Spule
5 m	€ 92,50
10 m	€ 96,50
50 m	€ 116,00
100 m	€ 133,00
500 m	€ 215,00
1000 m	€ 291,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI055131**

Durchmesser ..... **0,25 mm**

Härtegrad ..... **geglüht**



### Länge

**Bestell-Nr.**  
 702-457-168  
 902-558-546  
 869-445-067  
 168-348-660  
 787-419-739  
 879-873-571

Menge	
Länge	1 Spule
50 m	€ 116,00
100 m	€ 133,00
200 m	€ 158,00
500 m	€ 215,00
1000 m	€ 291,00
2000 m	€ 440,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI055135**

Durchmesser ..... **0,30 mm**

Härtegrad ..... **geglüht**



### Länge

**Bestell-Nr.**  
 182-801-443  
 426-571-502  
 419-638-122  
 972-517-345  
 060-142-702  
 713-491-495

Menge	
Länge	1 Spule
50 m	€ 122,00
100 m	€ 141,00
200 m	€ 169,00
500 m	€ 233,00
1000 m	€ 316,00
2000 m	€ 525,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI055140**

Durchmesser ..... **0,5 mm**

Härtegrad ..... **hart**



### Länge

**Bestell-Nr.**  
 950-728-892  
 841-112-308  
 139-049-280  
 381-159-306  
 644-922-412  
 615-302-293

Menge	
Länge	1 Spule
2 m	€ 95,50
5 m	€ 103,00
25 m	€ 132,00
100 m	€ 188,00
250 m	€ 263,00
500 m	€ 394,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI055141**

Durchmesser ..... **0,5 mm**

Zustand ..... **geglüht**



### Länge

**Bestell-Nr.**  
 756-017-514  
 360-957-224  
 683-880-145  
 100-929-900  
 715-562-392  
 962-540-062

Menge	
Länge	1 Spule
2 m	€ 95,50
5 m	€ 103,00
25 m	€ 132,00
100 m	€ 188,00
250 m	€ 263,00
500 m	€ 394,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

## Nickel/Chrom

### Ni80/Cr20



## Draht

**NI055145**

Durchmesser ..... **0,75 mm**

Härtegrad ..... **geglüht**



### Länge

**Bestell-Nr.**  
 208-877-578  
 310-615-959  
 109-692-304  
 711-540-207  
 942-532-058

### Menge

Länge	1 Spule
5 m	€ 115,00
10 m	€ 130,00
25 m	€ 158,00
100 m	€ 242,00
250 m	€ 418,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI055150**

Durchmesser ..... **1,0 mm**

Härtegrad ..... **hart**



### Länge

**Bestell-Nr.**  
 948-010-249  
 501-276-567  
 659-569-005  
 446-133-233  
 407-408-582  
 766-650-334

### Menge

Länge	1 Spule
0,5 m	€ 97,50
1 m	€ 104,00
5 m	€ 131,00
25 m	€ 195,00
50 m	€ 244,00
100 m	€ 366,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI055151**

Durchmesser ..... **1,0 mm**

Zustand ..... **geglüht**



### Länge

**Bestell-Nr.**  
 637-570-086  
 078-689-860  
 878-747-898  
 507-918-550  
 397-500-268  
 205-554-895

### Menge

Länge	1 Spule
0,5 m	€ 97,50
1 m	€ 104,00
5 m	€ 131,00
25 m	€ 195,00
50 m	€ 244,00
100 m	€ 366,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI055160**

Durchmesser ..... **2,0 mm**

Härtegrad ..... **hart**



### Länge

**Bestell-Nr.**  
 911-670-591  
 958-822-041  
 852-752-104  
 594-013-356  
 251-672-704

### Menge

Länge	1 Spule
1 m	€ 126,00
2 m	€ 147,00
5 m	€ 193,00
10 m	€ 252,00
20 m	€ 370,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI055165**

Durchmesser ..... **2,5 mm**

Härtegrad ..... **hart**



### Länge

**Bestell-Nr.**  
 971-805-662

### Menge

Länge	1 Spule
47 m	€ 606,00



## Isolierdraht

**NI055820**

Konduktordurchmesser ... **0,0125 mm**

Isolationsstärke ..... **0,003 mm**

Isolierung ..... **Polyimid**



### Länge

**Bestell-Nr.**  
 624-306-569

### Menge

Länge	1 Spule
10 m	€ 810,00

Typische Analyse: Cr 17 - 20%, Mn <2%, Ni 7 - 11%, C <1600, Fe Rest.

**NI055850**

Konduktordurchmesser ... **0,025 mm**

Isolationsstärke ..... **0,004 mm**

Isolierung ..... **Epoxy**



### Länge

**Bestell-Nr.**  
 388-541-879  
 567-736-372  
 967-039-932  
 879-993-388

### Menge

Länge	1 Spule
5 m	€ 177,00
10 m	€ 214,00
20 m	€ 265,00
50 m	€ 411,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

## Nickel/Chrom

### Ni80/Cr20



## Isolierdraht

**NI055840**

Konduktordurchmesser ... **0,025 mm**  
 Isolierung ..... **Polyimid**

Isolationsstärke ..... **0,004 mm**



### Länge

**Bestell-Nr.**  
 386-167-901  
 270-994-679  
 874-328-801  
 291-108-344

### Menge

Länge	1 Spule
5 m	€ 153,00
10 m	€ 179,00
20 m	€ 217,00
50 m	€ 292,00

Typische Analyse: Cr 17 - 20%, Mn <2%, Ni 7 - 11%, C < 1600, Fe Rest.

**NI055880**

Konduktordurchmesser ... **0,125 mm**  
 Isolierung ..... **Polyimid**

Isolationsstärke ..... **0,008 mm**



### Länge

**Bestell-Nr.**  
 999-166-774  
 895-840-824  
 980-111-995  
 513-994-890

### Menge

Länge	1 Spule
5 m	€ 190,00
10 m	€ 231,00
20 m	€ 290,00
50 m	€ 422,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI055890**

Konduktordurchmesser ... **0,25 mm**  
 Isolierung ..... **Polyimid**

Isolationsstärke ..... **0,025 mm**



### Länge

**Bestell-Nr.**  
 647-955-175  
 168-447-880  
 336-244-688  
 686-958-464

### Menge

Länge	1 Spule
5 m	€ 210,00
10 m	€ 260,00
20 m	€ 331,00
50 m	€ 575,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI055892**

Konduktordurchmesser ... **0,30 mm**  
 Isolierung ..... **Polyimid**

Isolationsstärke ..... **0,030 mm**



### Länge

**Bestell-Nr.**  
 211-625-854  
 424-477-319  
 226-828-867  
 935-739-280

### Menge

Länge	1 Spule
5 m	€ 221,00
10 m	€ 276,00
20 m	€ 353,00
50 m	€ 665,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.



## Stab

**NI057910**

Durchmesser ..... **3,0 mm**



### Größe

**Bestell-Nr.**  
 305-371-212  
 349-414-389  
 930-044-339  
 740-754-963

### Menge

Länge	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
100 mm	€ 103,00	€ 118,00	€ 141,00	€ 170,00	€ 217,00
200 mm	€ 112,00	€ 130,00	€ 160,00	€ 197,00	€ 255,00
500 mm	€ 129,00	€ 154,00	€ 198,00	€ 250,00	
1000 mm	€ 148,00	€ 181,00	€ 240,00		

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI057915**

Durchmesser ..... **4,0 mm**



### Größe

**Bestell-Nr.**  
 733-901-920  
 779-164-373  
 686-634-929  
 228-693-889

### Menge

Länge	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
100 mm	€ 113,00	€ 132,00	€ 163,00	€ 202,00	€ 262,00
200 mm	€ 126,00	€ 150,00	€ 192,00	€ 242,00	€ 319,00
500 mm	€ 151,00	€ 186,00	€ 248,00	€ 331,00	
1000 mm	€ 179,00	€ 226,00	€ 321,00		

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI057917**

Durchmesser ..... **5,0 mm**

Zustand ..... **geglüht**



### Größe

**Bestell-Nr.**  
 810-121-368  
 933-562-427  
 118-276-831  
 868-140-525

### Menge

Länge	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
100 mm	€ 99,50	€ 110,00	€ 126,00	€ 146,00	€ 177,00
200 mm	€ 106,00	€ 120,00	€ 142,00	€ 168,00	€ 224,00
500 mm	€ 120,00	€ 139,00	€ 173,00	€ 246,00	
1000 mm	€ 136,00	€ 161,00	€ 241,00		

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

## Nickel/Chrom

### Ni80/Cr20



## Stab

**NI057919**

Durchmesser ..... **6,0 mm**

Zustand ..... **geglüht**



### Größe

**Bestell-Nr.**

220-649-145  
 397-451-439  
 259-879-442  
 607-747-343

Länge	Menge			
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück
100 mm	€ 121,00	€ 143,00	€ 181,00	€ 227,00
200 mm	€ 137,00	€ 166,00	€ 217,00	€ 277,00
500 mm	€ 169,00	€ 210,00		
1000 mm	€ 204,00	€ 261,00		

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI057920**

Durchmesser ..... **6,3 mm**



### Größe

**Bestell-Nr.**

994-767-466  
 013-782-902  
 819-084-884  
 585-933-697

Länge	Menge			
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück
100 mm	€ 122,00	€ 145,00	€ 183,00	€ 230,00
200 mm	€ 139,00	€ 168,00	€ 220,00	€ 281,00
500 mm	€ 171,00	€ 214,00		
1000 mm	€ 207,00	€ 265,00		

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI057930**

Durchmesser ..... **9,0 mm**



### Größe

**Bestell-Nr.**

246-873-225  
 871-579-961  
 900-879-037  
 758-949-682

Länge	Menge			
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück
100 mm	€ 137,00	€ 166,00	€ 216,00	€ 277,00
200 mm	€ 160,00	€ 198,00	€ 267,00	€ 390,00
500 mm	€ 204,00	€ 261,00		
1000 mm	€ 254,00	€ 374,00		

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI057933**

Durchmesser ..... **9,7 mm**



### Größe

**Bestell-Nr.**

883-145-985

Länge	Menge
	1 Stück
328 mm	€ 211,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI057950**

Durchmesser ..... **12,0 mm**



### Größe

**Bestell-Nr.**

067-259-438  
 407-427-821  
 928-482-365  
 060-287-815

Länge	Menge			
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück
100 mm	€ 174,00	€ 214,00	€ 288,00	€ 425,00
200 mm	€ 204,00	€ 256,00	€ 400,00	
500 mm	€ 263,00	€ 384,00		
1000 mm	€ 374,00			

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.

**NI057961**

Durchmesser ..... **20,0 mm**



### Größe

**Bestell-Nr.**

070-146-975  
 307-981-202  
 730-414-987  
 546-546-660

Länge	Menge			
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück
100 mm	€ 228,00	€ 290,00	€ 429,00	€ 754,00
200 mm	€ 276,00	€ 358,00	€ 681,00	
500 mm	€ 371,00	€ 637,00		
1000 mm	€ 622,00			

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.



## Röhrchen

**NI057050**

Außendurchmesser ..... **0,56 mm**  
 Innendurchmesser ..... **0,51 mm**

Wandstärke ..... **0,025 mm**



### Größe

**Bestell-Nr.**

063-202-819  
 900-356-360  
 544-538-097  
 402-682-796

Länge	Menge			
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück
100 mm	€ 210,00	€ 257,00	€ 338,00	€ 477,00
200 mm	€ 250,00	€ 313,00	€ 473,00	
500 mm	€ 329,00	€ 471,00		
1000 mm	€ 464,00			

**NI057130**

Außendurchmesser ..... **1,3 mm**  
 Innendurchmesser ..... **0,8 mm**

Wandstärke ..... **0,25 mm**



### Größe

**Bestell-Nr.**

660-090-235  
 473-317-838  
 046-312-512  
 856-671-703

Länge	Menge			
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück
100 mm	€ 155,00	€ 181,00	€ 225,00	€ 281,00
200 mm	€ 172,00	€ 205,00	€ 263,00	€ 365,00
500 mm	€ 206,00	€ 253,00	€ 400,00	
1000 mm	€ 244,00	€ 336,00		

## Nickel/Chrom

### Ni80/Cr20



## Röhrchen

NI057200

Außendurchmesser ..... 2,15 mm  
 Innendurchmesser ..... 1,65 mm

Wandstärke ..... 0,25 mm  
 Härtegrad ..... hart



### Größe

Bestell-Nr.  
 441-910-760

Länge	Menge			
	10 Stück	20 Stück	50 Stück	100 Stück
1,5 mm	€ 189,00	€ 229,00	€ 317,00	€ 427,00

NI057250

Außendurchmesser ..... 2,5 mm  
 Innendurchmesser ..... 2,0 mm

Wandstärke ..... 0,25 mm



### Größe

Bestell-Nr.  
 348-313-912  
 572-792-799  
 409-918-782  
 565-978-223

Länge	Menge			
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück
100 mm	€ 157,00	€ 183,00	€ 229,00	€ 286,00
200 mm	€ 174,00	€ 208,00	€ 268,00	€ 380,00
500 mm	€ 209,00	€ 257,00	€ 420,00	
1000 mm	€ 248,00	€ 352,00		

NI057301

Außendurchmesser ..... 3,0 mm  
 Innendurchmesser ..... 2,5 mm

Wandstärke ..... 0,25 mm



### Größe

Bestell-Nr.  
 027-232-394  
 085-229-848  
 212-547-451  
 690-547-786

Länge	Menge			
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück
100 mm	€ 159,00	€ 187,00	€ 234,00	€ 293,00
200 mm	€ 178,00	€ 213,00	€ 275,00	€ 406,00
500 mm	€ 214,00	€ 264,00	€ 451,00	
1000 mm	€ 256,00	€ 377,00		

NI057341

Außendurchmesser ..... 4,1 mm  
 Innendurchmesser ..... 4,0 mm

Wandstärke ..... 0,05 mm



### Größe

Bestell-Nr.  
 115-658-958  
 041-447-220  
 664-468-268  
 475-920-529

Länge	Menge			
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück
100 mm	€ 226,00	€ 279,00	€ 379,00	€ 563,00
200 mm	€ 274,00	€ 346,00	€ 554,00	
500 mm	€ 368,00	€ 549,00		
1000 mm	€ 543,00			



## Pulver

NI056020

Max. Teilchengröße ..... 75 Mikron



Bestell-Nr.  
 928-036-538  
 764-900-842  
 857-761-719  
 337-538-100

Menge		1 Containe
Gewicht	100 g	€ 217,00
	200 g	€ 269,00
	500 g	€ 379,00
	1000 g	€ 563,00

Typische Analyse: Al 1000, Cr 18 - 20%, Fe 2000, Mn 2000, Si 1,5%, Rest: Ni + Co.  
 Versandbeschränkung. Müssen wir zusätzliche Transportkosten berechnen, die vom Lieferort abhängig sind. Für weitere Informationen sehen Sie bitte den entsprechenden Artikel auf unserer Website oder setzen Sie sich mit uns in Verbindung.



## Granulat

NI056100

Max. Granulatgröße ..... 10 mm

Zustand ..... tablettiert



Bestell-Nr.  
 785-738-208  
 802-052-854  
 052-185-783

Menge		1 Containe
Gewicht	20 g	€ 175,00
	50 g	€ 251,00
	100 g	€ 413,00

Nominal 6,35 mm Durchmesser x 6,35 mm Länge. Für größere Mengen, bitte nach dem Preis fragen.

## REGISTER

### D

Draht, Nickel/Chrom 24

### F

Folie, Nickel/Chrom 19

### G

Granulat, Nickel/Chrom 30

### I

Isolierdraht, Nickel/Chrom 27

### M

Mikrofolie, Nickel/Chrom 19

### N

Nichrome V<sup>®</sup> 19

Nickel/Chrom (Ni80/Cr20) 19

### P

Platte, Nickel/Chrom 23

Pulver, Nickel/Chrom 30

### R

Röhrchen, Nickel/Chrom 29

### S

Sputtertarget, Nickel/Chrom 24

Stab, Nickel/Chrom 28

### T

Tophet A<sup>®</sup> 19