

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

Room 803, Centro Build, No. 568 Hengfeng Road
SHANGHAI
200070

Volksrepublik China

Tel: 00 86 21 6112 1560

Standardpreisliste für Niob

INHALT

Produktübersicht	4
Produktbeschreibungen	5
Gefahreninformationen	10
Allgemeine Informationen	12
Information zur Bestellung	14
Firmen-Daten	17
ALLGEMEINE VERKAUFS UND LIEFERBEDINGUNGEN	18
Metall	19
REGISTER	36

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 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.

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

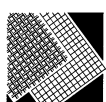


Mikrofolie

Extrem dünne Metall- bzw. Legierungsfolie auf einem unentfernbareren Träger. Die Mikrofolien werden auf einer unentfernbareren 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
Siehe Artikel



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.

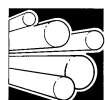
Toleranzen
Siehe Artikel



Sputtertarget

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

Toleranzen
Dicke: $\pm 0,5$ mm
Größe: $\pm 0,5$ mm



Stab

Gerade Ausführung mit rundem Querschnitt.

Toleranzen

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



Stange

Gerade Ausführung mit rechteckigem oder ovalem Querschnitt.

Toleranzen

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



Tiegel

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

Toleranzen

Höhe:	$\pm 10\%$
Innenmaße:	$\pm 10\%$
Außenmaße:	$\pm 10\%$



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.):	≤ 100 mm	± 5 mm
	≥ 100 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 Gewindebefestigungselements zu verteilen.

Toleranzen
Siehe Artikel

Produktbeschreibungen

**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 Polyesterverstärkung 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-cm³.s⁻¹ zu.

Stüklänge

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 oder 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

Room 803, Centro Build, No. 568 Hengfeng Road
SHANGHAI
200070
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.

Niob

Nb

1801 in London von C. Hatchett entdeckt.

Niob ist ein silberfarbendes Metall, das in der Regel zusammen mit Tantal auftritt. Diese beiden Elemente werden durch fraktionelle Kristallisation ihrer jeweiligen Fluor-Komplexe getrennt. Niob ist relativ selten (Häufigkeit in der Erdkruste von 20 ppm). In seiner reinen Form ist Niob sehr reaktiv und bildet ein äußerst stabiles Oxid, wenn es der Luft ausgesetzt wird. Diese Oxidschicht verbessert die Korrosionsfestigkeit von Niob. Bei hohen Temperaturen reagiert Niob mit einer Vielzahl von nichtmetallischen Stoffen.

Niob und seine Legierungen zeichnen sich durch einen hohen Schmelzpunkt aus und werden daher für Produkte der Hochtemperaturtechnik verwendet, d.h. bei Temperaturen von über 1200 C. Es wird auch als Legierungszusatz für Sonderstähle eingesetzt, deren Festigkeit es erheblich verbessert. Niob wird darüber hinaus aufgrund seiner Korrosionsfestigkeit in Atomreaktoren verwendet. Wenn es mit Zinn (Nb₃Sn) oder Zirkonium gebunden wird, verfügt Niob über einen hohen Grad an Supraleitfähigkeit.

Atomische Eigenschaften

angegebene Valenzen	2, 3, 4, 5
Atomgewicht	92,9064 amu
Atomradius - Goldschmidt	0,147 nm
Elektronenstruktur	Kr 4d ⁴ 5s ¹
Kristallstruktur	kubisch raumzentriert
Ordnungszahl	41
Photoelektrische Austrittsarbeit	4,3 eV
Thermischer Neutronenabsorptionsquerschnitt	1,15 Barns

Natürliche Isotopenverteilung	Massenzahl	%
	93	100

Ionisationspotential	Nr.	eV
	1	6,88
	2	14,3
	3	25,0
	4	38,3
	5	50,5
	6	103

Physikalische Eigenschaften

Dichte bei 20C	8,57 g cm ⁻³
Schmelzpunkt	2468 C
Siedepunkt	4742 C

Elektrische Eigenschaften

Elektrischer Widerstand bei 20C	16 µOhmcm
Temperaturkoeffizient bei 0-100C	0,0026 K ⁻¹
Supraleitfähigkeit kritische Temperatur	9,25 K

Thermische Eigenschaften

Latente Schmelzwärme	290 J g ⁻¹
Latente Verdampfungswärme	7360 J g ⁻¹
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient bei 0-100C	7,2 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Spezifische Wärme bei 25C	268 J K ⁻¹ kg ⁻¹
Wärmeleitfähigkeit bei 0-100C	53,7 W m ⁻¹ K ⁻¹

Mechanische Eigenschaften

Materialzustand	weich	hart	polykristallin	
E-modul im Zugversuch			104,9	GPa
Härte - Vickers	115	160		
Kerbschlagzähigkeit nach Izod	10-120 J m ⁻¹			
Kompressionsmodul			170,3	GPa
Poissonsche Konstante			0,397	
Streckgrenze	240	550	MPa	
Zugfestigkeit	330	585	MPa	



Mikrofolie

Eine Beschichtung Ihrer eigenen Produkte ist auf Wunsch möglich.

NB004200

Dicke **0,025 µm**
 Reinheit **99,9 %**

Flächendichte **21 µg.cm⁻²**
 Verstärkung **unentfernbares 3,5 µm Mylar**

Menge					
Bestell-Nr.	Durchmesser	1 Scheibe	2Scheiben	5Scheiben	10Scheiben
030-371-154	10 mm	€ 355,00	€ 494,00	€ 911,00	€ 1467,00
549-773-386	25 mm	€ 540,00	€ 772,00	€ 1467,00	€ 2393,00

Typische Analyse: Ausgangsmaterial : B < 10, Cu < 5, Fe 30, Mo 10, Ni < 5, Si 100, Ta 500, Ti < 10, W < 100, Zr < 10.
 Dieser Artikel wird normalerweise auf Bestellung gefertigt, mit einer Lieferzeit von 4 bis 5 Wochen.



Folie

NB000100

Dicke **0,001 mm**

Reinheit **99,9 %**

Größe - LD				
Bestell-Nr.	Größe	1 Stück	2 Stück	5 Stück
318-578-354	25 x 25 mm	€ 792,00	€ 1106,00	€ 1662,00
724-058-956	50 x 50 mm	€ 1384,00	€ 2220,00	

Typische Analyse: B < 10, Cu < 5, Fe 30, Mo 10, Ni < 5, Si 100, Ta 500, Ti < 10, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 20, O 100.

NB000110

Dicke **0,002 mm**

Reinheit **99,9 %**

Größe - LD				
Bestell-Nr.	Größe	1 Stück	2 Stück	5 Stück
741-200-591	25 x 25 mm	€ 683,00	€ 952,00	€ 1419,00
006-907-808	50 x 50 mm	€ 1167,00	€ 1636,00	

Typische Analyse: B < 10, Cu < 5, Fe 30, Mo 10, Ni < 5, Si 100, Ta 500, Ti < 10, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 20, O 100.

NB000120

Dicke **0,0025 mm**

Reinheit **99,9 %**

Größe - NLG				
Bestell-Nr.	Größe	1 Stück	2 Stück	5 Stück
485-300-449	25 x 25 mm	€ 399,00	€ 526,00	€ 787,00
969-992-824	50 x 50 mm	€ 684,00	€ 928,00	
396-237-556	100 x 100 mm	€ 1559,00		

Größe - LD				
Bestell-Nr.	Größe	1 Stück	2 Stück	5 Stück
729-350-177	25 x 25 mm	€ 499,00	€ 658,00	€ 983,00

Typische Analyse: B < 10, Cu < 5, Fe 30, Mo 10, Ni < 5, Si 100, Ta 500, Ti < 10, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 20, O 100.

Niob

Nb



Folie

NB000130

Dicke 0,003 mm

Reinheit..... 99,9 %

Größe - NLG

Bestell-Nr.

931-102-066
 848-400-938
 405-629-176
 064-548-309

Größe	Menge				
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
25 x 25 mm	€ 390,00	€ 512,00	€ 765,00	€ 1067,00	€ 1998,00
50 x 50 mm	€ 664,00	€ 901,00	€ 1953,00		
100 x 100 mm	€ 1557,00	€ 3008,00			
150 x 150 mm	€ 3359,00				

Größe - LD

Bestell-Nr.
 121-525-399

Größe	Menge				
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
25 x 25 mm	€ 429,00	€ 564,00	€ 841,00	€ 1174,00	€ 2198,00

Scheiben

Bestell-Nr.

442-977-475
 372-186-855
 523-356-821
 419-606-514
 450-814-576
 351-818-847

Durchmesser	Menge			
	10 Scheiben	20 Scheiben	50 Scheiben	Scheiben
4 mm	€ 405,00	€ 502,00	€ 730,00	
6 mm	€ 483,00	€ 613,00	€ 908,00	
8 mm	€ 561,00	€ 725,00	€ 1088,00	
10 mm	€ 640,00	€ 838,00	€ 1272,00	
15 mm	€ 834,00	€ 1113,00	€ 2215,00	
25 mm	€ 1260,00			

Typische Analyse: B < 10, Cu < 5, Fe 30, Mo 10, Ni < 5, Si 100, Ta 500, Ti < 10, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 20, O 100.

NB000140

Dicke 0,004 mm

Reinheit..... 99,9 %

Größe - NLG

Bestell-Nr.

604-940-476
 129-209-921
 963-789-689
 753-925-670

Größe	Menge				
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
25 x 25 mm	€ 364,00	€ 477,00	€ 708,00	€ 1023,00	€ 1911,00
50 x 50 mm	€ 614,00	€ 829,00	€ 1866,00		
100 x 100 mm	€ 1487,00	€ 2868,00			
150 x 150 mm	€ 3202,00				

Größe - LD

Bestell-Nr.
 442-841-470

Größe	Menge				
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
25 x 25 mm	€ 401,00	€ 524,00	€ 779,00	€ 1126,00	€ 2102,00

Scheiben

Bestell-Nr.

343-429-272
 928-660-786
 082-594-869
 324-357-716
 544-713-601
 089-208-851

Durchmesser	Menge			
	10 Scheiben	20 Scheiben	50 Scheiben	Scheiben
4 mm	€ 391,00	€ 482,00	€ 698,00	
6 mm	€ 462,00	€ 583,00	€ 860,00	
8 mm	€ 533,00	€ 685,00	€ 1025,00	
10 mm	€ 605,00	€ 788,00	€ 1192,00	
15 mm	€ 780,00	€ 1038,00	€ 2126,00	
25 mm	€ 1211,00			

Typische Analyse: B < 10, Cu < 5, Fe 30, Mo 10, Ni < 5, Si 100, Ta 500, Ti < 10, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 20, O 100.

NB000210

Dicke 0,005 mm

Reinheit..... 99,9 %

Größe

Bestell-Nr.

315-713-889
 464-230-654
 028-825-165

Größe	Menge			
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück
25 x 25 mm	€ 285,00	€ 335,00	€ 438,00	€ 560,00
50 x 50 mm	€ 397,00	€ 493,00	€ 688,00	
100 x 100 mm	€ 621,00	€ 810,00		

Typische Analyse: B < 10, Cu < 5, Fe 30, Mo 10, Ni < 5, Si 100, Ta 500, Ti < 10, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 20, O 100.

NB000150

Dicke 0,006 mm

Reinheit..... 99,9 %

Größe - NLG

Bestell-Nr.

248-715-299
 566-912-103
 115-897-123

Größe	Menge				
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
50 x 50 mm	€ 554,00	€ 745,00	€ 1699,00		
100 x 100 mm	€ 1354,00	€ 2601,00			
150 x 150 mm	€ 2902,00				

Größe - LD

Bestell-Nr.
 622-038-787
 135-591-261

Größe	Menge				
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
25 x 25 mm	€ 335,00	€ 434,00	€ 641,00	€ 940,00	€ 1744,00
50 x 50 mm	€ 609,00	€ 819,00	€ 1869,00		

Scheiben

Bestell-Nr.

706-470-595
 308-815-507
 601-945-277
 243-151-173
 393-894-842
 236-857-901

Durchmesser	Menge			
	10 Scheiben	20 Scheiben	50 Scheiben	Scheiben
4 mm	€ 374,00	€ 458,00	€ 660,00	
6 mm	€ 436,00	€ 547,00	€ 803,00	
8 mm	€ 499,00	€ 637,00	€ 948,00	
10 mm	€ 562,00	€ 728,00	€ 1095,00	
15 mm	€ 717,00	€ 948,00	€ 1956,00	
25 mm	€ 1118,00			

Typische Analyse: B < 10, Cu < 5, Fe 30, Mo 10, Ni < 5, Si 100, Ta 500, Ti < 10, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 20, O 100.

Metall – Niob

Niob

Nb



Folie

NB000160

Dicke **0,007 mm**

Reinheit..... **99,9 %**

Größe - NLG

Bestell-Nr.
 167-690-981
 483-486-927

Größe	Menge				
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
100 x 100 mm	€ 1328,00	€ 2550,00			
150 x 150 mm	€ 2845,00				

Größe - LD

Bestell-Nr.
 821-248-503
 088-364-328
 007-901-071

Größe	Menge				
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
25 x 25 mm	€ 324,00	€ 419,00	€ 617,00	€ 924,00	€ 1712,00
50 x 50 mm	€ 532,00	€ 731,00	€ 1667,00		
100 x 100 mm	€ 1461,00	€ 2805,00			

Scheiben

Bestell-Nr.
 933-659-614
 707-460-046
 432-510-050
 063-760-792
 970-093-751
 261-716-367

Durchmesser	Menge		
	Scheiben 10	Scheiben 20	Scheiben 50
4 mm	€ 368,00	€ 450,00	€ 646,00
6 mm	€ 427,00	€ 534,00	€ 782,00
8 mm	€ 487,00	€ 620,00	€ 920,00
10 mm	€ 547,00	€ 706,00	€ 1079,00
15 mm	€ 694,00	€ 915,00	€ 1924,00
25 mm	€ 1100,00		

Typische Analyse: B < 10, Cu < 5, Fe 30, Mo 10, Ni < 5, Si 100, Ta 500, Ti < 10, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 20, O 100.

NB000230

Dicke **0,0075 mm**

Reinheit..... **99,9 %**

Größe - NLG

Bestell-Nr.
 710-454-230
 421-980-489

Größe	Menge				
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
150 x 150 mm	€ 691,00	€ 912,00	€ 1444,00		
200 x 300 mm	€ 1023,00	€ 1518,00			

Größe - LD

Bestell-Nr.
 022-559-474
 481-169-765
 429-769-633

Größe	Menge				
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
25 x 25 mm	€ 254,00	€ 293,00	€ 376,00	€ 475,00	€ 626,00
50 x 50 mm	€ 341,00	€ 417,00	€ 572,00	€ 752,00	€ 1017,00
100 x 100 mm	€ 516,00	€ 665,00	€ 963,00	€ 1322,00	

Scheiben

Bestell-Nr.
 146-046-679
 255-827-650
 978-454-306
 306-794-214
 349-281-180
 660-143-777
 517-971-664

Durchmesser	Menge		
	Scheiben 10	Scheiben 20	Scheiben 50
4 mm	€ 380,00	€ 446,00	€ 593,00
6 mm	€ 407,00	€ 483,00	€ 652,00
8 mm	€ 433,00	€ 521,00	€ 712,00
10 mm	€ 460,00	€ 558,00	€ 771,00
15 mm	€ 526,00	€ 652,00	€ 920,00
25 mm	€ 659,00	€ 840,00	€ 1218,00
50 mm	€ 992,00	€ 1311,00	

Typische Analyse: B < 10, Cu < 5, Fe 30, Mo 10, Ni < 5, Si 100, Ta 500, Ti < 10, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 20, O 100.

NB000170

Dicke **0,008 mm**

Reinheit..... **99,9 %**

Größe - NLG

Bestell-Nr.
 132-565-356
 669-366-517

Größe	Menge				
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
100 x 100 mm	€ 1290,00	€ 2474,00			
150 x 150 mm	€ 2759,00				

Größe - LD

Bestell-Nr.
 621-059-031
 035-767-421
 810-698-352

Größe	Menge				
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
25 x 25 mm	€ 312,00	€ 402,00	€ 590,00	€ 900,00	€ 1664,00
50 x 50 mm	€ 508,00	€ 712,00	€ 1620,00		
100 x 100 mm	€ 1419,00	€ 2722,00			

Scheiben

Bestell-Nr.
 965-389-448
 673-686-735
 210-847-794
 355-963-781
 495-472-909
 934-121-004

Durchmesser	Menge		
	Scheiben 10	Scheiben 20	Scheiben 50
4 mm	€ 361,00	€ 440,00	€ 631,00
6 mm	€ 417,00	€ 520,00	€ 760,00
8 mm	€ 473,00	€ 601,00	€ 890,00
10 mm	€ 530,00	€ 682,00	€ 1058,00
15 mm	€ 669,00	€ 881,00	€ 1876,00
25 mm	€ 1073,00		

Typische Analyse: B < 10, Cu < 5, Fe 30, Mo 10, Ni < 5, Si 100, Ta 500, Ti < 10, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 20, O 100.

Niob

Nb



Folie

NB000180

Dicke **0,009 mm**

Reinheit..... **99,9 %**

Größe - NLG

Bestell-Nr.

215-112-914

475-793-271

Größe	Menge				
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
100 x 100 mm	€ 1265,00	€ 2423,00			
150 x 150 mm	€ 2702,00				

Größe - LD

Bestell-Nr.

594-845-614

803-880-181

943-664-245

Größe	Menge				
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
25 x 25 mm	€ 310,00	€ 399,00	€ 586,00	€ 884,00	€ 1633,00
50 x 50 mm	€ 504,00	€ 699,00	€ 1588,00		
100 x 100 mm	€ 1391,00	€ 2666,00			

Scheiben

Bestell-Nr.

852-062-694

507-825-077

478-134-419

766-806-920

850-873-456

359-186-021

Durchmesser	Menge		
	Scheiben 10	Scheiben 20	Scheiben 50
4 mm	€ 360,00	€ 439,00	€ 629,00
6 mm	€ 415,00	€ 517,00	€ 755,00
8 mm	€ 471,00	€ 597,00	€ 884,00
10 mm	€ 527,00	€ 678,00	€ 1043,00
15 mm	€ 664,00	€ 873,00	€ 1843,00
25 mm	€ 1056,00		

Typische Analyse: B < 10, Cu < 5, Fe 30, Mo 10, Ni < 5, Si 100, Ta 500, Ti < 10, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 20, O 100.

NB000250

Dicke **0,01 mm**

Reinheit..... **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.

746-461-533

307-692-636

461-576-213

697-035-993

129-493-191

Größe	Menge				
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
25 x 25 mm	€ 235,00	€ 270,00	€ 342,00	€ 428,00	€ 558,00
50 x 50 mm	€ 312,00	€ 379,00	€ 515,00	€ 672,00	€ 904,00
100 x 100 mm	€ 467,00	€ 598,00	€ 860,00	€ 1161,00	
150 x 150 mm	€ 621,00	€ 816,00	€ 1206,00		
214 x 300 mm	€ 941,00	€ 1332,00			

Scheiben

Bestell-Nr.

829-999-409

749-933-386

741-673-975

709-247-107

655-893-398

986-670-840

333-856-643

Durchmesser	Menge		
	Scheiben 10	Scheiben 20	Scheiben 50
4 mm	€ 349,00	€ 403,00	€ 519,00
6 mm	€ 373,00	€ 436,00	€ 571,00
8 mm	€ 396,00	€ 469,00	€ 624,00
10 mm	€ 419,00	€ 503,00	€ 677,00
15 mm	€ 478,00	€ 586,00	€ 808,00
25 mm	€ 595,00	€ 752,00	€ 1071,00
50 mm	€ 889,00	€ 1168,00	

Typische Analyse: B < 10, Cu < 5, Fe 30, Mo 10, Ni < 5, Si 100, Ta 500, Ti < 10, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 20, O 100.

NB000270

Dicke **0,0125 mm**

Reinheit..... **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.

732-082-794

510-344-522

793-070-406

133-807-575

Größe	Menge				
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
25 x 25 mm	€ 202,00	€ 229,00	€ 285,00	€ 351,00	€ 453,00
50 x 50 mm	€ 261,00	€ 312,00	€ 415,00	€ 536,00	€ 715,00
100 x 100 mm	€ 378,00	€ 477,00	€ 677,00	€ 907,00	
150 x 150 mm	€ 495,00	€ 643,00	€ 939,00		

Scheiben

Bestell-Nr.

052-565-927

570-740-705

342-593-842

824-233-467

029-179-206

647-401-467

925-186-780

Durchmesser	Menge		
	Scheiben 10	Scheiben 20	Scheiben 50
4 mm	€ 302,00	€ 347,00	€ 454,00
6 mm	€ 320,00	€ 373,00	€ 494,00
8 mm	€ 338,00	€ 398,00	€ 534,00
10 mm	€ 356,00	€ 423,00	€ 574,00
15 mm	€ 400,00	€ 486,00	€ 673,00
25 mm	€ 489,00	€ 612,00	€ 872,00
50 mm	€ 712,00	€ 928,00	

Typische Analyse: B < 10, Cu < 5, Fe 30, Mo 10, Ni < 5, Si 100, Ta 500, Ti < 10, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 20, O 100.

Metall – Niob

Niob

Nb



Folie

NB000190

Dicke **0,02 mm**

Reinheit..... **99,9 %**

Größe - NLG

Bestell-Nr.

280-345-022
833-828-244

Größe	Menge				
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
100 x 100 mm	€ 789,00	€ 1471,00			
150 x 150 mm	€ 1630,00				

Größe - LD

Bestell-Nr.

790-920-299
204-252-273
288-380-212
553-674-331

Größe	Menge				
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
25 x 25 mm	€ 199,00	€ 243,00	€ 361,00	€ 587,00	€ 1037,00
50 x 50 mm	€ 283,00	€ 461,00	€ 993,00		
100 x 100 mm	€ 867,00	€ 1618,00			
150 x 150 mm	€ 1793,00				

Scheiben

Bestell-Nr.

478-944-170
868-015-644
501-957-857
744-729-145
091-148-923
393-620-259

Durchmesser	Menge		
	10 Scheiben	20 Scheiben	50 Scheiben
4 mm	€ 298,00	€ 351,00	€ 490,00
6 mm	€ 322,00	€ 385,00	€ 545,00
8 mm	€ 347,00	€ 420,00	€ 630,00
10 mm	€ 371,00	€ 456,00	€ 769,00
15 mm	€ 431,00	€ 626,00	€ 1238,00
25 mm	€ 722,00		

Typische Analyse: Fe 200, Ta 2000, Ti 30, C 50, H 5, N 50, O 100.

NB000301

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

Reinheit..... **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.

186-804-743
976-777-034
097-134-937

Größe	Menge			
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück
25 x 25 mm	€ 158,00	€ 180,00	€ 225,00	€ 279,00
50 x 50 mm	€ 205,00	€ 246,00	€ 330,00	€ 428,00
100 x 100 mm	€ 300,00	€ 380,00	€ 541,00	€ 791,00

Scheiben

Bestell-Nr.

442-822-683
352-830-236
103-781-002
972-636-474
579-558-096
444-758-135
594-765-409

Durchmesser	Menge		
	10 Scheiben	20 Scheiben	50 Scheiben
4 mm	€ 238,00	€ 272,00	€ 343,00
6 mm	€ 251,00	€ 290,00	€ 372,00
8 mm	€ 264,00	€ 309,00	€ 402,00
10 mm	€ 277,00	€ 327,00	€ 431,00
15 mm	€ 310,00	€ 374,00	€ 505,00
25 mm	€ 376,00	€ 467,00	€ 652,00
50 mm	€ 541,00	€ 701,00	

Typische Analyse: Fe 200, Ta 2000, Ti 30, C 50, H 5, N 50, O 100.

NB000300

Dicke **0,025 mm**
Härtegrad **geglüht**

Reinheit..... **99,9 %**

Größe - NLG

Bestell-Nr.

536-219-511
226-195-611

Größe	Menge		
	1 Stück	2 Stück	5 Stück
25 x 25 mm	€ 158,00	€ 180,00	€ 225,00
50 x 50 mm	€ 205,00	€ 246,00	€ 330,00

Größe - LD

Bestell-Nr.

127-320-160
981-870-814

Größe	Menge		
	1 Stück	2 Stück	5 Stück
25 x 25 mm	€ 174,00	€ 198,00	€ 247,00
50 x 50 mm	€ 246,00	€ 296,00	€ 396,00

Typische Analyse: Fe 200, Ta 2000, Ti 30, C 50, H 5, N 50, O 100.

NB000316

Dicke **0,05 mm**
Härtegrad **wie gewalzt**

Reinheit..... **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.

396-703-315
691-044-715
668-463-709
460-243-541

Größe	Menge				
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
25 x 25 mm	€ 149,00	€ 166,00	€ 204,00	€ 249,00	€ 319,00
50 x 50 mm	€ 186,00	€ 220,00	€ 288,00	€ 368,00	€ 487,00
100 x 100 mm	€ 261,00	€ 326,00	€ 455,00	€ 605,00	
150 x 150 mm	€ 337,00	€ 432,00	€ 623,00		

Rolle

Bestell-Nr.

246-677-575
165-381-376
762-311-992

Breite 150mm	Menge	
	Länge	1 Spule
0,2 m	€ 399,00	
0,5 m	€ 551,00	
1 m	€ 771,00	

Scheiben

Bestell-Nr.

123-769-424
814-993-715
347-283-412
918-525-779
141-008-607
004-904-075
862-768-306

Durchmesser	Menge		
	10 Scheiben	20 Scheiben	50 Scheiben
4 mm	€ 232,00	€ 264,00	€ 331,00
6 mm	€ 243,00	€ 279,00	€ 354,00
8 mm	€ 253,00	€ 294,00	€ 378,00
10 mm	€ 264,00	€ 309,00	€ 401,00
15 mm	€ 290,00	€ 346,00	€ 460,00
25 mm	€ 342,00	€ 420,00	€ 577,00
50 mm	€ 474,00	€ 606,00	

Typische Analyse: Fe 200, Ta 2000, Ti 30, C 50, H 5, N 50, O 100.

Niob

Nb



Folie

NB000315

Dicke **0,05 mm**
 Härtegrad **geglüht**

Reinheit..... **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.
 022-275-977
 784-490-244

Größe	Menge			
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück
25 x 25 mm	€ 149,00	€ 166,00	€ 204,00	€ 249,00
50 x 50 mm	€ 186,00	€ 220,00	€ 288,00	

Scheiben

Bestell-Nr.
 824-038-500
 004-815-866
 601-977-005
 247-129-724
 891-221-033
 402-632-419

Durchmesser	Menge		
	10 Scheiben	20 Scheiben	50 Scheiben
4 mm	€ 232,00	€ 264,00	€ 331,00
6 mm	€ 243,00	€ 279,00	€ 354,00
8 mm	€ 253,00	€ 294,00	€ 378,00
10 mm	€ 264,00	€ 309,00	€ 401,00
15 mm	€ 290,00	€ 346,00	
25 mm	€ 342,00		

Typische Analyse: Fe 200, Ta 2000, Ti 30, C 50, H 5, N 50, O 100.

NB000330

Dicke **0,1 mm**
 Härtegrad **geglüht**

Reinheit..... **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.
 449-380-860
 172-602-643
 575-329-125
 916-139-437

Größe	Menge				
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
25 x 25 mm	€ 148,00	€ 168,00	€ 210,00	€ 260,00	€ 338,00
50 x 50 mm	€ 192,00	€ 229,00	€ 306,00	€ 397,00	
100 x 100 mm	€ 278,00	€ 351,00	€ 499,00		
150 x 150 mm	€ 364,00	€ 473,00			

Rolle

Bestell-Nr.
 517-436-629
 679-585-114
 948-142-199

Breite 150mm	Menge
	1 Spule
Länge	
0,2 m	€ 432,00
0,5 m	€ 606,00
1 m	€ 898,00

Scheiben

Bestell-Nr.
 721-517-037
 189-625-010
 703-125-201
 890-659-297
 332-403-279
 550-407-893
 800-977-671

Durchmesser	Menge		
	10 Scheiben	20 Scheiben	50 Scheiben
4 mm	€ 229,00	€ 262,00	€ 331,00
6 mm	€ 241,00	€ 279,00	€ 358,00
8 mm	€ 253,00	€ 296,00	€ 385,00
10 mm	€ 265,00	€ 313,00	€ 412,00
15 mm	€ 295,00	€ 356,00	€ 480,00
25 mm	€ 355,00	€ 441,00	€ 615,00
50 mm	€ 507,00	€ 655,00	

Typische Analyse: Fe 200, Ta 2000, Ti 30, C 50, H 5, N 50, O 100.

NB000344

Dicke **0,125 mm**
 Härtegrad **geglüht**

Reinheit..... **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.
 122-201-429
 275-178-551
 397-314-852
 664-357-340
 044-668-082

Größe	Menge				
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
25 x 25 mm	€ 145,00	€ 163,00	€ 202,00	€ 249,00	€ 321,00
50 x 50 mm	€ 184,00	€ 219,00	€ 290,00	€ 373,00	€ 497,00
100 x 100 mm	€ 263,00	€ 330,00	€ 466,00	€ 622,00	
150 x 150 mm	€ 341,00	€ 441,00	€ 642,00		
300 x 300 mm	€ 578,00	€ 871,00			

Rolle

Bestell-Nr.
 583-509-112
 938-642-138

Breite 305mm	Menge
	1 Spule
Länge	
0,2 m	€ 522,00
0,5 m	€ 781,00

Scheiben

Bestell-Nr.
 283-617-411
 452-182-802
 522-854-398
 356-798-191
 599-766-139
 970-772-800
 346-608-298

Durchmesser	Menge				
	10 Scheiben	20 Scheiben	50 Scheiben	100 Scheiben	Scheiben
4 mm	€ 227,00	€ 259,00	€ 326,00	€ 429,00	
6 mm	€ 238,00	€ 274,00	€ 351,00	€ 464,00	
8 mm	€ 249,00	€ 290,00	€ 376,00	€ 499,00	
10 mm	€ 260,00	€ 306,00	€ 400,00	€ 534,00	
15 mm	€ 287,00	€ 344,00	€ 462,00	€ 621,00	
25 mm	€ 342,00	€ 422,00	€ 585,00	€ 796,00	
50 mm	€ 480,00	€ 618,00			

Typische Analyse: Fe 200, Ta 2000, Ti 30, C 50, H 5, N 50, O 100.

Niob

Nb



Folie

NB000350

Dicke **0,15 mm**
 Härtegrad **geglüht**

Reinheit..... **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.
 607-316-037
 217-295-515
 834-929-729
 268-501-919

Größe	Menge				
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
25 x 25 mm	€ 148,00	€ 168,00	€ 210,00	€ 260,00	€ 338,00
50 x 50 mm	€ 192,00	€ 229,00	€ 306,00	€ 397,00	€ 531,00
100 x 100 mm	€ 278,00	€ 351,00	€ 499,00	€ 669,00	
150 x 150 mm	€ 364,00	€ 473,00	€ 692,00		

Rolle

Bestell-Nr.
 797-067-954
 854-234-172

Breite 152mm

Länge
 0,2 m
 0,5 m

Menge

1 Spule
 € 434,00
 € 609,00

Scheiben

Bestell-Nr.

846-471-445
 922-754-652
 282-703-574
 968-931-289
 220-420-441
 416-567-327
 135-968-915

Durchmesser	Menge				
	10	Scheiben 20	Scheiben 50	Scheiben 100	Scheiben
4 mm	€ 229,00	€ 262,00	€ 331,00	€ 436,00	
6 mm	€ 241,00	€ 279,00	€ 358,00	€ 474,00	
8 mm	€ 253,00	€ 296,00	€ 385,00	€ 512,00	
10 mm	€ 265,00	€ 313,00	€ 412,00	€ 551,00	
15 mm	€ 295,00	€ 356,00	€ 480,00	€ 646,00	
25 mm	€ 355,00	€ 441,00	€ 615,00		
50 mm	€ 507,00	€ 655,00			

Typische Analyse: Fe 200, Ta 2000, Ti 30, C 50, H 5, N 50, O 100.

NB000360

Dicke **0,25 mm**
 Härtegrad **geglüht**

Reinheit..... **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.
 326-029-915
 753-747-140
 218-391-826
 298-983-654
 372-957-146

Größe	Menge			
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück
25 x 25 mm	€ 130,00	€ 147,00	€ 183,00	€ 227,00
50 x 50 mm	€ 166,00	€ 198,00	€ 265,00	€ 342,00
100 x 100 mm	€ 239,00	€ 301,00	€ 427,00	€ 573,00
150 x 150 mm	€ 312,00	€ 404,00	€ 590,00	
300 x 300 mm	€ 530,00	€ 833,00		

Rolle

Bestell-Nr.
 619-648-150
 456-018-041

Breite 300mm

Länge
 0,2 m
 0,5 m

Menge

1 Spule
 € 478,00
 € 736,00

Scheiben

Bestell-Nr.

002-254-471
 281-810-777
 226-340-854
 292-607-843
 575-983-526
 997-946-828
 743-357-326

Durchmesser	Menge			
	10	Scheiben 20	Scheiben 50	Scheiben
4 mm	€ 212,00	€ 244,00	€ 310,00	
6 mm	€ 222,00	€ 258,00	€ 332,00	
8 mm	€ 232,00	€ 272,00	€ 355,00	
10 mm	€ 243,00	€ 287,00	€ 378,00	
15 mm	€ 268,00	€ 323,00	€ 435,00	
25 mm	€ 319,00	€ 395,00	€ 550,00	
50 mm	€ 447,00	€ 577,00		

Typische Analyse: B < 10, Cu < 5, Fe 30, Mo 10, Ni < 5, Si 100, Ta 500, Ti < 10, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 20, O 100.

NB000361

Dicke **0,25 mm**
 Härtegrad **geglüht**

Reinheit..... **99,9 %**

Zustand..... **Abgeflacht**

Größe

Bestell-Nr.
 798-720-471
 106-803-534
 989-347-449
 058-964-351
 966-459-980

Größe	Menge			
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück
25 x 25 mm	€ 132,00	€ 149,00	€ 187,00	€ 233,00
50 x 50 mm	€ 170,00	€ 203,00	€ 273,00	€ 354,00
100 x 100 mm	€ 246,00	€ 312,00	€ 443,00	€ 595,00
150 x 150 mm	€ 323,00	€ 420,00	€ 614,00	
300 x 300 mm	€ 552,00	€ 907,00		

Scheiben

Bestell-Nr.

952-792-150
 174-324-120
 978-579-728
 164-426-693
 797-756-230
 565-390-196
 208-832-926

Durchmesser	Menge			
	10	Scheiben 20	Scheiben 50	Scheiben
4 mm	€ 213,00	€ 245,00	€ 312,00	
6 mm	€ 224,00	€ 260,00	€ 336,00	
8 mm	€ 234,00	€ 275,00	€ 360,00	
10 mm	€ 245,00	€ 290,00	€ 384,00	
15 mm	€ 272,00	€ 328,00	€ 444,00	
25 mm	€ 325,00	€ 404,00	€ 564,00	
50 mm	€ 460,00	€ 595,00		

Typische Analyse: B < 10, Cu < 5, Fe 30, Mo 10, Ni < 5, Si 100, Ta 500, Ti < 10, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 20, O 100.

Metall – Niob

Niob

Nb



Folie

NB000365

Dicke **0,30 mm**
 Härtegrad **geglüht**

Reinheit..... **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.

919-666-418
 958-302-308
 787-797-947
 269-506-197
 767-891-209

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

Menge				
1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	
€ 132,00	€ 151,00	€ 189,00	€ 235,00	
€ 171,00	€ 206,00	€ 276,00	€ 359,00	
€ 249,00	€ 316,00	€ 450,00	€ 605,00	
€ 327,00	€ 426,00	€ 629,00		
€ 561,00	€ 940,00			

Rolle

Bestell-Nr.
 343-018-097
 877-251-778

Breite 305mm
Länge
 0,2 m
 0,5 m

Menge	
1 Spule	
€ 506,00	
€ 836,00	

Scheiben

Bestell-Nr.

656-469-848
 058-732-835
 341-607-564
 700-941-232
 617-655-009
 206-885-547
 860-693-914

Menge			
Durchmesser 10	Scheiben 20	Scheiben 50	Scheiben
4 mm	€ 214,00	€ 246,00	€ 313,00
6 mm	€ 224,00	€ 261,00	€ 337,00
8 mm	€ 235,00	€ 276,00	€ 362,00
10 mm	€ 246,00	€ 292,00	€ 386,00
15 mm	€ 273,00	€ 330,00	€ 447,00
25 mm	€ 328,00	€ 408,00	€ 570,00
50 mm	€ 465,00	€ 603,00	

Typische Analyse: B < 10, Cu < 5, Fe 30, Mo 10, Ni < 5, Si 100, Ta 500, Ti < 10, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 20, O 100.

NB000370

Dicke **0,5 mm**
 Härtegrad **geglüht**

Reinheit..... **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.

586-743-586
 342-940-462
 867-551-139
 443-888-053

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

Menge				
1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	
€ 142,00	€ 164,00	€ 210,00	€ 266,00	
€ 190,00	€ 233,00	€ 319,00	€ 419,00	
€ 288,00	€ 370,00	€ 536,00		
€ 385,00	€ 507,00			

Scheiben

Bestell-Nr.

750-238-839
 779-850-731
 481-343-476
 167-931-297
 991-412-288
 926-535-339
 816-922-088

Menge			
Durchmesser 10	Scheiben 20	Scheiben 50	Scheiben
4 mm	€ 219,00	€ 253,00	€ 325,00
6 mm	€ 232,00	€ 272,00	€ 355,00
8 mm	€ 246,00	€ 292,00	€ 386,00
10 mm	€ 260,00	€ 311,00	€ 417,00
15 mm	€ 294,00	€ 359,00	€ 493,00
25 mm	€ 362,00	€ 455,00	
50 mm	€ 533,00		

Typische Analyse: B < 10, Cu < 5, Fe 30, Mo 10, Ni < 5, Si 100, Ta 500, Ti < 10, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 20, O 100.

NB000374

Dicke **0,75 mm**
 Zustand **geglüht**

Reinheit..... **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.

565-338-550
 034-796-982
 072-621-421
 837-142-830

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

Menge				
1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	
€ 149,00	€ 174,00	€ 226,00	€ 288,00	
€ 205,00	€ 253,00	€ 350,00		
€ 316,00	€ 410,00			
€ 427,00				

Typische Analyse: B < 10, Cu < 5, Fe 30, Mo 10, Ni < 5, Si 100, Ta 500, Ti < 10, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 20, O 100.

NB000380

Dicke **1,0 mm**
 Härtegrad **geglüht**

Reinheit..... **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.

267-854-356
 481-787-610
 223-453-091
 931-627-209

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

Menge				
1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	
€ 158,00	€ 186,00	€ 245,00	€ 315,00	
€ 222,00	€ 277,00	€ 389,00	€ 518,00	
€ 350,00	€ 459,00	€ 819,00		
€ 479,00	€ 741,00			

Typische Analyse: B < 10, Cu < 5, Fe 30, Mo 10, Ni < 5, Si 100, Ta 500, Ti < 10, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 20, O 100.

NB000400

Dicke **1,5 mm**
 Härtegrad **geglüht**

Reinheit..... **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.

231-585-824
 948-229-048
 528-635-091
 079-385-133

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

Menge				
1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	
€ 174,00	€ 209,00	€ 282,00	€ 367,00	
€ 254,00	€ 323,00	€ 462,00		
€ 415,00	€ 551,00			
€ 601,00				

Typische Analyse: B < 10, Cu < 5, Fe 30, Mo 10, Ni < 5, Si 100, Ta 500, Ti < 10, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 20, O 100.

Niob

Nb



Folie

NB000420

Dicke **2,0 mm**
 Härtegrad **geglüht**

Reinheit..... **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.
 412-609-138
 576-146-218
 018-286-942

Größe	Menge		
	1 Stück	2 Stück	5 Stück
25 x 25 mm	€ 184,00	€ 224,00	€ 305,00
50 x 50 mm	€ 275,00	€ 352,00	
100 x 100 mm	€ 457,00		

Typische Analyse: B < 10, Cu < 5, Fe 30, Mo 10, Ni < 5, Si 100, Ta 500, Ti < 10, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 20, O 100.

NB000430

Dicke **3,0 mm**
 Härtegrad **geglüht**

Reinheit..... **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.
 000-731-782
 091-463-362

Größe	Menge
	1 Stück
150 x 150 mm	PAA
300 x 300 mm	PAA

Typische Analyse: B < 10, Cu < 5, Fe 30, Mo 10, Ni < 5, Si 100, Ta 500, Ti < 10, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 20, O 100.

NB000450

Dicke **6,0 mm**
 Härtegrad **geglüht**

Reinheit..... **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.
 227-644-499
 944-005-805

Größe	Menge
	1 Stück
150 x 150 mm	PAA
300 x 300 mm	PAA

Typische Analyse: B < 10, Cu < 5, Fe 30, Mo 10, Ni < 5, Si 100, Ta 500, Ti < 10, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 20, O 100.



Sputtertarget

NB009200

Dicke **2,0 mm**

Reinheit..... **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.
 789-254-165

Durchmesser	Menge
	1 Scheiben
50,8 mm	PAA

Typische Analyse: B < 10, Cu < 5, Fe 30, Mo 10, Ni < 5, Si 100, Ta 500, Ti < 10, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 20, O 100.
 Diese Targets sind normalerweise erhältlich ab Lager für einen sofortigen Versand. Andere Abmessungen auf Wunsch.

NB009300

Dicke **3,0 mm**

Reinheit..... **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.
 554-382-963
 432-914-583
 290-047-914

Durchmesser	Menge
	1 Scheiben
25,4 mm	PAA
50 mm	PAA
75 mm	PAA

Typische Analyse: B < 10, Cu < 5, Fe 30, Mo 10, Ni < 5, Si 100, Ta 500, Ti < 10, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 20, O 100.
 Diese Targets sind normalerweise erhältlich ab Lager für einen sofortigen Versand. Andere Abmessungen auf Wunsch.

NB009600

Dicke **6,0 mm**

Reinheit..... **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.
 185-428-209
 338-941-422
 367-676-838

Durchmesser	Menge
	1 Scheiben
25,4 mm	PAA
50 mm	PAA
75 mm	PAA

Typische Analyse: B < 10, Cu < 5, Fe 30, Mo 10, Ni < 5, Si 100, Ta 500, Ti < 10, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 20, O 100.
 Diese Targets sind normalerweise erhältlich ab Lager für einen sofortigen Versand. Andere Abmessungen auf Wunsch.



Draht

NB005100

Durchmesser **0,05 mm**
 Härtegrad **wie gezogen**

Reinheit..... **99,85 %**

Länge

Bestell-Nr.
 214-652-880
 831-608-735
 951-099-038
 887-380-485
 922-561-725

Länge	Menge
	1 Spule
1 m	€ 147,00
2 m	€ 167,00
5 m	€ 213,00
10 m	€ 281,00
20 m	€ 422,00

Typische Analyse: Al 10, B 2, Ca 10, Cd 5, Co 20, Cr 50, Cu 10, Fe 50, Hf 100, Mn 50, Mo 100, Ni 50, Pb 5, Si 50, Sn 10, Ta 380, Ti 100, V 100, W 100, Zr 200, C 10, H 7, N 45, O 20.

Metall – Niob

Niob

Nb



Draht

NB005105

Durchmesser **0,1 mm**
 Härtegrad **geglüht**

Reinheit..... **99,9 %**
 Zustand..... **sauber**

Länge
Bestell-Nr.
 623-793-993

Menge	
Länge	1 Spule
1 m	€ 148,00

Typische Analyse: Al < 10, B 2, Ca < 10, Co < 10, Cr < 10, Cu < 10, Fe < 10, Mg < 10, Mn < 10, Mo < 10, Ni < 10, Si < 10, Sn < 10, Ta 255, Ti 20, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 35, O 230.

NB005110

Durchmesser **0,125 mm**
 Härtegrad **geglüht**

Reinheit..... **99,9 %**

Länge
Bestell-Nr.
 027-717-939
 464-743-088
 193-027-688
 610-655-581

Menge	
Länge	1 Spule
5 m	€ 188,00
10 m	€ 236,00
25 m	€ 307,00
50 m	€ 448,00

Typische Analyse: Al < 10, B 2, Ca < 10, Co < 10, Cr < 10, Cu < 10, Fe < 10, Mg < 10, Mn < 10, Mo < 10, Ni < 10, Si < 10, Sn < 10, Ta 255, Ti 20, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 35, O 230.

NB005115

Durchmesser **0,18 mm**
 Härtegrad **geglüht**

Reinheit..... **99,9 %**

Länge
Bestell-Nr.
 269-895-876
 157-211-305
 151-998-926
 425-329-615
 454-988-319

Menge	
Länge	1 Spule
0,5 m	€ 119,00
1 m	€ 134,00
5 m	€ 197,00
25 m	€ 340,00
100 m	€ 608,00

Typische Analyse: Al < 10, B 2, Ca < 10, Co < 10, Cr < 10, Cu < 10, Fe < 10, Mg < 10, Mn < 10, Mo < 10, Ni < 10, Si < 10, Sn < 10, Ta 255, Ti 20, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 35, O 230.

NB005120

Durchmesser **0,25 mm**
 Härtegrad **geglüht**

Reinheit..... **99,9 %**

Länge
Bestell-Nr.
 331-949-096
 493-634-431
 704-300-482
 037-554-822
 694-356-922
 794-619-399

Menge	
Länge	1 Spule
0,5 m	€ 107,00
1 m	€ 117,00
5 m	€ 160,00
25 m	€ 257,00
100 m	€ 436,00
200 m	€ 586,00

Typische Analyse: Al < 10, B 2, Ca < 10, Co < 10, Cr < 10, Cu < 10, Fe < 10, Mg < 10, Mn < 10, Mo < 10, Ni < 10, Si < 10, Sn < 10, Ta 255, Ti 20, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 35, O 230.

NB005125

Durchmesser **0,5 mm**
 Härtegrad **geglüht**

Reinheit..... **99,9 %**

Länge
Bestell-Nr.
 910-754-629
 844-336-425
 542-051-181
 756-391-450
 548-929-302
 616-173-484

Menge	
Länge	1 Spule
0,5 m	€ 122,00
1 m	€ 139,00
5 m	€ 209,00
25 m	€ 366,00
50 m	€ 484,00
100 m	€ 719,00

Typische Analyse: Al < 10, B 2, Ca < 10, Co < 10, Cr < 10, Cu < 10, Fe < 10, Mg < 10, Mn < 10, Mo < 10, Ni < 10, Si < 10, Sn < 10, Ta 255, Ti 20, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 35, O 230.

NB005130

Durchmesser **1,0 mm**
 Härtegrad **geglüht**

Reinheit..... **99,9 %**

Länge
Bestell-Nr.
 709-880-131
 735-018-599
 877-315-453
 421-788-008
 723-505-799

Menge	
Länge	1 Spule
0,5 m	€ 138,00
1 m	€ 161,00
5 m	€ 258,00
10 m	€ 331,00
20 m	€ 435,00

Typische Analyse: Al < 10, B 2, Ca < 10, Co < 10, Cr < 10, Cu < 10, Fe < 10, Mg < 10, Mn < 10, Mo < 10, Ni < 10, Si < 10, Sn < 10, Ta 255, Ti 20, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 35, O 230.

Metall – Niob

Niob

Nb



Draht

NB005135

Durchmesser **1,25 mm**
 Härtegrad **geglüht**

Reinheit..... **99,9 %**

Länge

Bestell-Nr.
 187-508-101
 196-084-755
 526-715-282
 046-030-474
 790-162-057

Menge	
Länge	1 Spule
0,5 m	€ 150,00
1 m	€ 178,00
5 m	€ 297,00
10 m	€ 386,00
20 m	€ 513,00

Typische Analyse: Al < 10, B 2, Ca < 10, Co < 10, Cr < 10, Cu < 10, Fe < 10, Mg < 10, Mn < 10, Mo < 10, Ni < 10, Si < 10, Sn < 10, Ta 255, Ti 20, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 35, O 230.

NB005140

Durchmesser **1,5 mm**
 Härtegrad **geglüht**

Reinheit..... **99,9 %**

Länge

Bestell-Nr.
 611-748-529
 468-562-907
 438-221-000
 570-363-046
 777-630-552
 203-824-218

Menge	
Länge	1 Spule
0,5 m	€ 163,00
1 m	€ 196,00
2 m	€ 243,00
5 m	€ 337,00
10 m	€ 443,00
20 m	€ 628,00

Typische Analyse: Al < 10, B 2, Ca < 10, Co < 10, Cr < 10, Cu < 10, Fe < 10, Mg < 10, Mn < 10, Mo < 10, Ni < 10, Si < 10, Sn < 10, Ta 255, Ti 20, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 35, O 230.



Isolierdraht

NB005851

Konduktordurchmesser... **0,05 mm**
 Isolierung **Polyimid**

Isolationsstärke **0,007 mm**

Länge

Bestell-Nr.
 601-623-317
 202-918-023
 364-753-538
 594-195-036
 274-382-066

Menge	
Länge	1 Spule
1 m	€ 148,00
2 m	€ 169,00
5 m	€ 216,00
10 m	€ 294,00
20 m	€ 447,00

NB005850

Konduktordurchmesser... **0,05 mm**
 Isolierung **PTFE (Polytetrafluoroethylen)**

Isolationsstärke **0,008 mm**

Länge

Bestell-Nr.
 727-811-626
 976-450-902
 056-365-389
 045-670-576

Menge	
Länge	1 Spule
1 m	€ 163,00
2 m	€ 196,00
5 m	€ 320,00
10 m	€ 526,00

NB005855

Konduktordurchmesser... **0,10 mm**
 Isolierung **Polyimid**

Isolationsstärke **0,01 mm**

Länge

Bestell-Nr.
 440-362-873
 194-138-730
 704-705-702
 555-763-014
 974-395-969

Menge	
Länge	1 Spule
1 m	€ 148,00
2 m	€ 169,00
5 m	€ 216,00
10 m	€ 294,00
20 m	€ 447,00

NB005860

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

Isolationsstärke **0,01 mm**

Länge

Bestell-Nr.
 413-608-687
 786-793-334
 415-968-258
 527-236-381
 769-123-080

Menge	
Länge	1 Spule
1 m	€ 148,00
2 m	€ 169,00
5 m	€ 216,00
10 m	€ 294,00
20 m	€ 447,00

NB005865

Konduktordurchmesser... **0,250 mm**
 Isolierung **PTFE (Polytetrafluoroethylen)**

Isolationsstärke **0,04 mm**

Länge

Bestell-Nr.
 354-286-536

Menge	
Länge	1 Spule
1 m	€ 148,00

Typische Analyse: Not applicable

Niob

Nb



Stab

NB007905 Durchmesser **1,5 mm** Reinheit..... **99,9 %**
 Zustand..... **geglüht**

Größe Bestell-Nr. 765-978-807	Menge	
	Länge	1 Stück
	300 mm	€ 207,00

Typische Analyse: Al < 10, B 2, Ca < 10, Co < 10, Cr < 10, Cu < 10, Fe < 10, Mg < 10, Mn < 10, Mo < 10, Ni < 10, Si < 10, Sn < 10, Ta 255, Ti 20, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 35, O 230.

NB007907 Durchmesser **1,6 mm** Reinheit..... **99,9 %**
 Zustand..... **geglüht** Zustand..... **spitzenlos geschliffen**

Größe Bestell-Nr. 237-876-470 953-826-141	Menge		
	Länge	1 Stück	2 Stück
	150 mm	€ 165,00	€ 198,00
	300 mm	€ 189,00	€ 232,00

Typische Analyse: Al < 10, B 2, Ca < 10, Co < 10, Cr < 10, Cu < 10, Fe < 10, Mg < 10, Mn < 10, Mo < 10, Ni < 10, Si < 10, Sn < 10, Ta 255, Ti 20, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 35, O 230.

NB007910 Durchmesser **2,0 mm** Reinheit..... **99,9 %**
 Härtegrad **geglüht**

Größe Bestell-Nr. 235-934-284 491-778-626 472-334-032 041-761-214	Länge	Menge				
		1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
	100 mm	€ 149,00	€ 178,00	€ 243,00	€ 318,00	€ 442,00
	200 mm	€ 169,00	€ 207,00	€ 288,00	€ 382,00	€ 600,00
	500 mm	€ 210,00	€ 264,00	€ 378,00	€ 634,00	
	1000 mm	€ 255,00	€ 328,00	€ 605,00		

Typische Analyse: Al < 10, B 2, Ca < 10, Co < 10, Cr < 10, Cu < 10, Fe < 10, Mg < 10, Mn < 10, Mo < 10, Ni < 10, Si < 10, Sn < 10, Ta 255, Ti 20, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 35, O 230.

NB007916 Durchmesser **2,5 mm** Reinheit..... **99,9 %**
 Zustand..... **geglüht**

Größe Bestell-Nr. 893-040-159 027-368-287	Menge	
	Länge	1 Stück
	93 mm	€ 172,00
	935 mm	€ 327,00

Typische Analyse: Al < 10, B 2, Ca < 10, Co < 10, Cr < 10, Cu < 10, Fe < 10, Mg < 10, Mn < 10, Mo < 10, Ni < 10, Si < 10, Sn < 10, Ta 255, Ti 20, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 35, O 230.

NB007918 Durchmesser **4,0 mm** Reinheit..... **99,9 %**
 Zustand..... **geglüht** Zustand..... **spitzenlos geschliffen**

Größe Bestell-Nr. 783-412-051	Menge	
	Länge	1 Stück
	83 mm	€ 197,00

Typische Analyse: Al < 10, B 2, Ca < 10, Co < 10, Cr < 10, Cu < 10, Fe < 10, Mg < 10, Mn < 10, Mo < 10, Ni < 10, Si < 10, Sn < 10, Ta 255, Ti 20, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 35, O 230.

NB007920 Durchmesser **5,0 mm** Reinheit..... **99,9 %**
 Härtegrad **geglüht**

Größe Bestell-Nr. 220-159-215 519-908-243 988-530-815 566-359-484	Länge	Menge			
		1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück
	100 mm	€ 206,00	€ 261,00	€ 385,00	€ 592,00
	200 mm	€ 245,00	€ 317,00	€ 527,00	€ 946,00
	500 mm	€ 323,00	€ 481,00		
	1000 mm	€ 464,00	€ 834,00		

Typische Analyse: Al < 10, B 2, Ca < 10, Co < 10, Cr < 10, Cu < 10, Fe < 10, Mg < 10, Mn < 10, Mo < 10, Ni < 10, Si < 10, Sn < 10, Ta 255, Ti 20, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 35, O 230.

NB007925 Durchmesser **5,6 mm** Reinheit..... **99,9 %**
 Härtegrad **geglüht**

Größe Bestell-Nr. 249-047-844 197-898-795 409-508-398 618-639-149	Länge	Menge			
		1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück
	100 mm	€ 203,00	€ 258,00	€ 380,00	€ 575,00
	200 mm	€ 241,00	€ 312,00	€ 509,00	€ 911,00
	500 mm	€ 317,00	€ 463,00		
	1000 mm	€ 447,00	€ 799,00		

Typische Analyse: Al < 10, B 2, Ca < 10, Co < 10, Cr < 10, Cu < 10, Fe < 10, Mg < 10, Mn < 10, Mo < 10, Ni < 10, Si < 10, Sn < 10, Ta 255, Ti 20, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 35, O 230.

Metall – Niob

Niob

Nb



Stab

NB007930

Durchmesser **10,0 mm**
 Härtegrad **geglüht**

Reinheit..... **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.
 366-444-417
 805-553-176
 694-137-773
 767-216-103

Länge	Menge			
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück
100 mm	€ 267,00	€ 348,00	€ 667,00	€ 1224,00
200 mm	€ 331,00	€ 521,00	€ 1155,00	
500 mm	€ 601,00	€ 1107,00		
1000 mm	€ 1090,00			

Typische Analyse: Al < 10, B 2, Ca < 10, Co < 10, Cr < 10, Cu < 10, Fe < 10, Mg < 10, Mn < 10, Mo < 10, Ni < 10, Si < 10, Sn < 10, Ta 255, Ti 20, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 35, O 230.

NB007935

Durchmesser **12,7 mm**
 Härtegrad **geglüht**

Reinheit..... **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.
 510-779-652
 902-014-286
 751-783-453
 972-925-043

Länge	Menge		
	1 Stück	2 Stück	5 Stück
50 mm	€ 210,00	€ 265,00	€ 457,00
100 mm	€ 255,00	€ 369,00	€ 778,00
200 mm	€ 358,00	€ 625,00	
500 mm	€ 743,00		

Typische Analyse: Al < 10, B 2, Ca < 10, Co < 10, Cr < 10, Cu < 10, Fe < 10, Mg < 10, Mn < 10, Mo < 10, Ni < 10, Si < 10, Sn < 10, Ta 255, Ti 20, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 35, O 230.

NB007940

Durchmesser **20,0 mm**
 Härtegrad **geglüht**

Reinheit..... **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.
 954-221-474
 277-686-515
 710-820-317
 852-543-967

Länge	Menge		
	1 Stück	2 Stück	5 Stück
25 mm	€ 236,00	€ 305,00	€ 596,00
50 mm	€ 290,00	€ 467,00	€ 1029,00
100 mm	€ 453,00	€ 814,00	
200 mm	€ 799,00		

Typische Analyse: Al < 10, B 2, Ca < 10, Co < 10, Cr < 10, Cu < 10, Fe < 10, Mg < 10, Mn < 10, Mo < 10, Ni < 10, Si < 10, Sn < 10, Ta 255, Ti 20, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 35, O 230.

NB007941

Durchmesser **25 mm**

Reinheit..... **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.
 526-636-538

Länge	Menge
	1 Stück
100 mm	€ 514,00

Typische Analyse: Al < 10, B 2, Ca < 10, Co < 10, Cr < 10, Cu < 10, Fe < 10, Mg < 10, Mn < 10, Mo < 10, Ni < 10, Si < 10, Sn < 10, Ta 255, Ti 20, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 35, O 230.

NB007942

Durchmesser **30,0 mm**
 Härtegrad **geglüht**

Reinheit..... **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.
 286-271-066
 505-577-099
 365-477-248

Länge	Menge	
	1 Stück	2 Stück
25 mm	€ 290,00	€ 442,00
50 mm	€ 408,00	€ 708,00
100 mm	€ 673,00	

Typische Analyse: Al < 10, B 2, Ca < 10, Co < 10, Cr < 10, Cu < 10, Fe < 10, Mg < 10, Mn < 10, Mo < 10, Ni < 10, Si < 10, Sn < 10, Ta 255, Ti 20, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 35, O 230.

NB007945

Durchmesser **42 mm**
 Härtegrad **geglüht**

Reinheit..... **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.
 008-735-032
 401-726-008

Länge	Menge	
	1 Stück	2 Stück
50 mm	€ 604,00	€ 1101,00
100 mm	€ 1067,00	

Typische Analyse: Al < 10, B 2, Ca < 10, Co < 10, Cr < 10, Cu < 10, Fe < 10, Mg < 10, Mn < 10, Mo < 10, Ni < 10, Si < 10, Sn < 10, Ta 255, Ti 20, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 35, O 230.

NB007950

Durchmesser **50,0 mm**
 Härtegrad **geglüht**

Reinheit..... **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.
 245-629-538
 846-662-797

Länge	Menge
	1 Stück
50 mm	PAA
100 mm	PAA

Typische Analyse: Al < 10, B 2, Ca < 10, Co < 10, Cr < 10, Cu < 10, Fe < 10, Mg < 10, Mn < 10, Mo < 10, Ni < 10, Si < 10, Sn < 10, Ta 255, Ti 20, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 35, O 230.

Metall – Niob

Niob

Nb



Stab

NB007960

Durchmesser **63,5 mm**
 Zustand **geglüht**

Reinheit **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.
 342-036-641
 770-303-997
 943-327-539

Menge

Länge	1 Stück
50 mm	PAA
100 mm	PAA
200 mm	PAA

Typische Analyse: Al < 10, B 2, Ca < 10, Co < 10, Cr < 10, Cu < 10, Fe < 10, Mg < 10, Mn < 10, Mo < 10, Ni < 10, Si < 10, Sn < 10, Ta 255, Ti 20, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 35, O 230.

NB007975

Durchmesser **75 mm**
 Zustand **geglüht**

Reinheit **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.
 281-391-935

Menge

Länge	1 Stück
100 mm	PAA

Typische Analyse: Al < 10, B 2, Ca < 10, Co < 10, Cr < 10, Cu < 10, Fe < 10, Mg < 10, Mn < 10, Mo < 10, Ni < 10, Si < 10, Sn < 10, Ta 255, Ti 20, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 35, O 230.

NB007995

Durchmesser **100 mm**
 Zustand **geglüht**

Reinheit **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.
 843-975-957

Menge

Länge	1 Stück
100 mm	PAA

Typische Analyse: Al < 10, B 2, Ca < 10, Co < 10, Cr < 10, Cu < 10, Fe < 10, Mg < 10, Mn < 10, Mo < 10, Ni < 10, Si < 10, Sn < 10, Ta 255, Ti 20, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 35, O 230.



Röhrchen

NB007110

Außendurchmesser **1,0 mm**
 Innendurchmesser **0,5 mm**
 Härtegrad **wie gezogen**

Wandstärke **0,25 mm**
 Reinheit **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.
 672-650-391
 081-297-072
 162-128-774
 266-098-341

Menge

Länge	1 Stück	2 Stück	5 Stück
100 mm	€ 275,00	€ 351,00	€ 628,00
200 mm	€ 340,00	€ 501,00	€ 1091,00
500 mm	€ 582,00	€ 1056,00	
1000 mm	€ 1045,00		

Typische Analyse: Al < 10, B 2, Ca < 10, Co < 10, Cr < 10, Cu < 10, Fe < 10, Mg < 10, Mn < 10, Mo < 10, Ni < 10, Si < 10, Sn < 10, Ta 255, Ti 20, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 35, O 230.

NB007200

Außendurchmesser **2,54 mm**
 Innendurchmesser **2,44 mm**
 Zustand **geglüht**

Wandstärke **0,05 mm**
 Reinheit **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.
 992-106-300
 305-032-476
 287-996-678
 143-827-946

Menge

Länge	1 Stück	2 Stück	5 Stück
100 mm	€ 267,00	€ 339,00	€ 579,00
200 mm	€ 328,00	€ 462,00	€ 993,00
500 mm	€ 533,00	€ 959,00	
1000 mm	€ 947,00		

Typische Analyse: Al < 10, B 2, Ca < 10, Co < 10, Cr < 10, Cu < 10, Fe < 10, Mg < 10, Mn < 10, Mo < 10, Ni < 10, Si < 10, Sn < 10, Ta 255, Ti 20, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 35, O 230.

NB007300

Außendurchmesser **5,0 mm**
 Innendurchmesser **4,4 mm**
 Härtegrad **wie gezogen**

Wandstärke **0,3 mm**
 Reinheit **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.
 262-293-598
 786-693-218
 336-655-089
 081-887-465

Menge

Länge	1 Stück	2 Stück	5 Stück
100 mm	€ 258,00	€ 326,00	€ 530,00
200 mm	€ 315,00	€ 423,00	€ 896,00
500 mm	€ 484,00	€ 861,00	
1000 mm	€ 850,00		

Typische Analyse: Al < 10, B 2, Ca < 10, Co < 10, Cr < 10, Cu < 10, Fe < 10, Mg < 10, Mn < 10, Mo < 10, Ni < 10, Si < 10, Sn < 10, Ta 255, Ti 20, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 35, O 230.

Metall – Niob

Niob

Nb



Röhrchen

NB007600

Außendurchmesser **10,0 mm**
 Innendurchmesser **9,2 mm**
 Härtegrad **wie gezogen**

Wandstärke **0,4 mm**
 Reinheit **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.	Länge	Menge		
		1 Stück	2 Stück	5 Stück
150-997-789	100 mm	€ 287,00	€ 368,00	€ 701,00
659-447-160	200 mm	€ 356,00	€ 559,00	€ 1237,00
371-432-553	500 mm	€ 655,00	€ 1202,00	
614-825-393	1000 mm	€ 1191,00		

Typische Analyse: Al < 10, B 2, Ca < 10, Co < 10, Cr < 10, Cu < 10, Fe < 10, Mg < 10, Mn < 10, Mo < 10, Ni < 10, Si < 10, Sn < 10, Ta 255, Ti 20, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 35, O 230.

NB007700

Außendurchmesser **16,0 mm**
 Innendurchmesser **13 mm**
 Härtegrad **wie gezogen**

Wandstärke **1,5 mm**
 Reinheit **99,9 %**

Größe

Bestell-Nr.	Länge	Menge		
		1 Stück	2 Stück	5 Stück
787-722-816	100 mm	€ 310,00	€ 409,00	€ 862,00
271-211-608	200 mm	€ 398,00	€ 688,00	
754-582-456	500 mm	€ 816,00		

Typische Analyse: Al < 10, B 2, Ca < 10, Co < 10, Cr < 10, Cu < 10, Fe < 10, Mg < 10, Mn < 10, Mo < 10, Ni < 10, Si < 10, Sn < 10, Ta 255, Ti 20, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 35, O 230.



Pulver

NB006022

Max. Teilchengröße **74 Mikron**

Reinheit **99,85 %**



Bestell-Nr.

Bestell-Nr.	Menge	
	Gewicht	1 Containe
604-762-273	20 g	€ 213,00
548-472-559	50 g	€ 285,00
595-280-435	100 g	€ 367,00
410-057-186	200 g	€ 590,00

Typische Analyse: B < 10, Ca 10, Co 10, Cu 50, Fe 100, Mg 10, Mn 10, Mo 10, Ni 10, Si 50, Sn 10, Ta 700, Ti 10, W 100, Zr 10, C 150, H 100, N 150, O 3000.
 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

NB006101

Max. Granulatgröße **5 mm**
 Zustand **tablettiert**

Reinheit **99,9 %**

Bestell-Nr.

Bestell-Nr.	Menge	
	Gewicht	1 Containe
727-577-943	50 g	€ 216,00
705-871-193	100 g	€ 340,00
758-764-186	200 g	€ 589,00

Typische Analyse: Al < 10, B 2, Ca < 10, Co < 10, Cr < 10, Cu < 10, Fe < 10, Mg < 10, Mn < 10, Mo < 10, Ni < 10, Si < 10, Sn < 10, Ta 255, Ti 20, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 35, O 230.

Nominally 3 mm diameter x 3 mm length pellets. Für größere Mengen, bitte nach dem Preis fragen.

NB006100

Max. Granulatgröße **10 mm**
 Zustand **tablettiert**

Reinheit **99,9 %**

Bestell-Nr.

Bestell-Nr.	Menge	
	Gewicht	1 Containe
664-159-568	50 g	€ 203,00
019-947-009	100 g	€ 306,00
493-381-204	200 g	€ 520,00

Typische Analyse: Al < 10, B 2, Ca < 10, Co < 10, Cr < 10, Cu < 10, Fe < 10, Mg < 10, Mn < 10, Mo < 10, Ni < 10, Si < 10, Sn < 10, Ta 255, Ti 20, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 35, O 230.

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

Niob

Nb



Kugel

NB006840

Durchmesser **4,0 mm**
 Reinheit **99,9 %**

Toleranzen **± 100µm**
 Grad **Präzisionskugel**

Menge
Bestell-Nr.
 483-354-077

Menge
Kugeln **1 Containe**
 10 pcs € 230,00

Typische Analyse: Al < 10, B 2, Ca < 10, Co < 10, Cr < 10, Cu < 10, Fe < 10, Mg < 10, Mn < 10, Mo < 10, Ni < 10, Si < 10, Sn < 10, Ta 255, Ti 20, W < 100, Zr < 10, C 25, H < 10, N 35, O 230.



Einkristall

Im Folgenden werden Beispiele vorrätiger Kristalle genannt, die normalerweise mit einer 4-10 wöchigen Lieferfrist auf Wunsch gezüchtet werden. Bei Ihrer Anfrage, bitte das Material, Abmessungen, Orientierung, Dotierkonzentration und -Typ, Oberflächenbeschaffenheit und Menge genau angeben.

NB002138

Orientierung **(100)**
 Länge **5 mm**

Durchmesser **12 mm**
 Reinheit **99,999 %**

Bestell-Nr.
 454-013-187

Menge
1 Stück
 € PAA

Typische Analyse: Not applicable

NB002139

Orientierung **(100)**
 Länge **10 mm**

Durchmesser **12 mm**
 Reinheit **99,999 %**

Bestell-Nr.
 308-730-679

Menge
1 Stück
 € PAA

Typische Analyse: Not applicable

NB002111

Orientierung **(100)**
 Durchmesser **12 mm**
 Zustand **Einseitig auf 1 Mikrometer poliert**

Dicke **2 mm**
 Reinheit **99,999 %**

Bestell-Nr.
 317-199-997

Menge
1 Stück
 € PAA

Typische Analyse: Not applicable

NB002110

Orientierung **(100)**
 Durchmesser **12 mm**
 Zustand **Unpoliert**

Dicke **2 mm**
 Reinheit **99,999 %**

Bestell-Nr.
 382-028-253

Menge
1 Stück
 € PAA

Typische Analyse: Not applicable

NB002059

Orientierung **(110)**
 Länge **10 mm**

Durchmesser **6 mm**
 Reinheit **99,999 %**

Bestell-Nr.
 069-925-129

Menge
1 Stück
 € PAA

Typische Analyse: Not applicable

NB002119

Orientierung **(110)**
 Länge **10 mm**

Durchmesser **12 mm**
 Reinheit **99,999 %**

Bestell-Nr.
 470-131-959

Menge
1 Stück
 € PAA

Typische Analyse: Not applicable

NB002113

Orientierung **(110)**
 Durchmesser **12 mm**
 Zustand **Einseitig auf 1 Mikrometer poliert**

Dicke **2 mm**
 Reinheit **99,999 %**

Bestell-Nr.
 614-049-937

Menge
1 Stück
 € PAA

Typische Analyse: Not applicable

Metall – Niob

Niob

Nb



Einkristall

NB002112 Orientierung (110) Dicke 2 mm
 Durchmesser 12 mm Reinheit 99,999 %
 Zustand Unpoliert

Bestell-Nr. Menge 1 Stück
 021-460-814 € PAA

Typische Analyse: Not applicable

NB002060 Orientierung (110) Durchmesser 6 mm
 Länge 25 mm Reinheit 99,999 %

Bestell-Nr. Menge 1 Stück
 202-067-528 € PAA

Typische Analyse: Not applicable

NB002120 Orientierung (110) Durchmesser 12 mm
 Länge 25 mm Reinheit 99,999 %

Bestell-Nr. Menge 1 Stück
 258-448-673 € PAA

Typische Analyse: Not applicable

NB002061 Orientierung (110) Durchmesser 6 mm
 Länge 50 mm Reinheit 99,999 %

Bestell-Nr. Menge 1 Stück
 740-647-538 € PAA

Typische Analyse: Not applicable

NB002121 Orientierung (110) Durchmesser 12 mm
 Länge 50 mm Reinheit 99,999 %

Bestell-Nr. Menge 1 Stück
 681-660-859 € PAA

Typische Analyse: Not applicable

NB002129 Orientierung (111) Durchmesser 12 mm
 Länge 10 mm Reinheit 99,999 %

Bestell-Nr. Menge 1 Stück
 120-214-448 € PAA

Typische Analyse: Not applicable

NB002115 Orientierung (111) Dicke 2 mm
 Durchmesser 12 mm Reinheit 99,999 %
 Zustand Einseitig auf 1 Mikrometer poliert

Bestell-Nr. Menge 1 Stück
 560-750-707 € PAA

Typische Analyse: Not applicable

NB002114 Orientierung (111) Dicke 2 mm
 Durchmesser 12 mm Reinheit 99,999 %
 Zustand Unpoliert

Bestell-Nr. Menge 1 Stück
 126-458-179 € PAA

Typische Analyse: Not applicable

NB002130 Orientierung (111) Durchmesser 12 mm
 Länge 25 mm Reinheit 99,999 %

Bestell-Nr. Menge 1 Stück
 708-598-188 € PAA

Typische Analyse: Not applicable

Metall – Niob

REGISTER

D

Draht, Niob 27

E

Einkristall, Niob 34

F

Folie, Niob 19

G

Granulat, Niob 33

I

Isolierdraht, Niob 29

K

Kugel, Niob 34

M

Mikrofolie, Niob 19

N

Niob (Nb) 19

P

Pulver, Niob 33

R

Röhrchen, Niob 32

S

Sputtertarget, Niob 27

Stab

.. Niob 30