

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 Alstertwiete 3
D-20099 Hamburg
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 Polyetheretherketon

INHALT

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

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 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

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

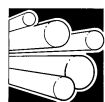


Sputtertarget

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

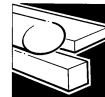


Stab

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	± 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 entfernbar 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.

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 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 Alstertwiete 3
D-20099 Hamburg
Deutschland
Eingetragen Amtsgericht Hamburg No. HRB 152991
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.

Polyetheretherketon

PEEK

Geläufige eingetragene Namen: Victrex PEEK, Zyx, Vestakeep

Allgemeine Beschreibung: Hochleistungs-Thermoplast mit den typischen Eigenschaften dieser Gruppe: fest, steif, hart, hohe Warmfestigkeit, gute Beständigkeit gegenüber chemischen Substanzen und inhärent geringe Entflammbarkeit sowie geringe Rauchentwicklung beim Verbrennen. PEEK ist hell bernsteinfarben und für gewöhnlich halbkristallin und undurchsichtig. In dünnen Folien ist PEEK in der Regel amorph und transparent. PEEK weist gute Verschleißfestigkeit, gute Beständigkeit in bezug auf dynamische Belastungen und Strahlung auf, ist aber nur schwierig zu verarbeiten und sehr teuer. Gefüllte Sorten, darunter auch solche für Anwendungen im Bereich mechanischer Lager, können ebenfalls verwendet werden.

Anwendungsbereiche: U.a. flexible Platinen (Folien), Fasern und Einzelfäden, spritzgegossene Maschinenbauteile sowie bei der Raumfahrt und in strahlungsreichen Umgebungen eingesetzte Teile.

Physikalische Eigenschaften

Dichte	1,26 - 1,32 g cm ⁻³
Entzündbarkeit	V-0 bei 1,5 mm
Mindestsauerstoffgehalt	35 %
Strahlungswiderstand	gut
Wasserabsorption - Gleichgewichtsverhältnis	0,5 %
Wasserabsorption - über 24 Stunden	0,1-0,3 %
Widerstand gegen ultraviolettes Licht	befriedigend

Härte - Rockwell	M99
Kerbschlagzähigkeit nach Izod	85 J m ⁻¹
Poisson - Verhältnis	0,4
Reibungskoeffizient	0,18
Reißdehnung	50 %
Zugfestigkeit	70-100 MPa

Elektrische Eigenschaften

Auflösungsfaktor bei 1 MHz	0,003
dielektrische Widerstandsfähigkeit	190 bei 50µm kV mm ⁻¹
Dielektrizitätszahl bei 1 kHz	3,2-3,3 bei 50Hz-10 KHz
spezifischer Volumenwiderstand	10 ¹⁵ -10 ¹⁶ Ohmcm

Chemische Eigenschaften

Alkohole	gut
Aromatische Kohlenwasserstoffe	gut
Fette und Öle	gut
Halogene	gut-schlecht
Halogenhydrocarbons	gut
Ketone	gut-schlecht
Laugen	gut
Säuren - konzentriert	gut-schlecht
Säuren - verdünnt	gut

Thermische Eigenschaften

Hitzebiegungstemperatur - 0,45 MPa	> 260 C
Hitzebiegungstemperatur - 1,8 MPa	160 C
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	47/108 x10 ⁻⁶ K ⁻¹
max. Dauergebrauchstemperatur	250 C
Spezifische Wärme	1340 J K ⁻¹ kg ⁻¹
Wärmeleitfähigkeit bei 23C	0,25 W m ⁻¹ K ⁻¹

Mechanische Eigenschaften

E-modul im Zugversuch	3,7-4,0 GPa
-----------------------	-------------



Film

Auflösungsfaktor bei 1 MHz		0,005
Ausdehnung am Bruch - Längachse	%	240
Ausdehnung am Bruch - Querachse	%	240
Dichte	g cm ⁻³	1,26 - amorphe
Dielektrische Konstante bei 1 MHz		3,3
Dielektrizitätsstärke bei 25 µm dick	kV mm ⁻¹	110-150
Durchlässigkeit für Sauerstoff bei 25C	x10 ⁻¹³ cm ³ . cm cm ⁻² s ⁻¹ Pa ⁻¹	0,1
Durchlässigkeit für Wasser bei 38C	x10 ⁻¹³ cm ³ . cm cm ⁻² s ⁻¹ Pa ⁻¹	200
Entzündbarkeit		VTM-1 bei 0,1 mm
Schwindung	%	0,5 @150C
Spezifische Wärme	kJ kg ⁻¹ K ⁻¹	1,45
Zerreißstärke - Anfang	g µm ⁻¹	35-50
Zugfestigkeit - Längsachse	MPa	120
Zugfestigkeit - Querachse	MPa	120
Zugmodul - Längsachse	GPa	2,6
Zugmodul - Querachse	GPa	2,6

EK301006

Dicke **0,006 mm**
 Zustand **amorph**

Farbe **transparenter heller Bernstein**
 Oberflächenbeschaffenheit **Matt/Glanz**

Größe

Bestell-Nr.
 315-671-146
 707-262-046
 715-734-076
 785-065-890

Größe
 100 x 100 mm
 150 x 150 mm
 300 x 300 mm
 600 x 600 mm

Menge					
	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
100 x 100 mm	€ 148,00	€ 161,00	€ 190,00	€ 228,00	€ 289,00
150 x 150 mm	€ 160,00	€ 178,00	€ 217,00	€ 266,00	€ 343,00
300 x 300 mm	€ 197,00	€ 230,00	€ 298,00	€ 381,00	
600 x 600 mm	€ 269,00	€ 333,00	€ 461,00		

Rolle

Bestell-Nr.
 142-934-036
 734-162-252
 480-154-801
 017-374-682

Breite 600mm
Länge
 0,5 m
 1 m
 2 m
 5 m

Menge	
	1 Spule
0,5 m	€ 300,00
1 m	€ 362,00
2 m	€ 455,00
5 m	€ 734,00

Polyetheretherketon

PEEK



Film

EK301008	Dicke	0,008 mm	Farbe..... transparent				
	Zustand.....	halbkristallin	Oberflächenbeschaffenheit Glanz/Glanz				
Größe		Menge					
Bestell-Nr.	Größe	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück	
975-506-467	160 x 160 mm	€ 179,00	€ 199,00	€ 241,00	€ 293,00	€ 375,00	
155-028-238	325 x 325 mm	€ 220,00	€ 257,00	€ 333,00	€ 423,00	€ 630,00	
820-287-969	650 x 650 mm	€ 302,00	€ 372,00	€ 586,00	€ 1035,00		
Rolle		Breite 650mm	Menge				
Bestell-Nr.	Länge	1 Spule					
666-103-913	0,5 m	€ 325,00					
923-877-843	1 m	€ 392,00					
253-906-166	2 m	€ 490,00					
490-775-131	5 m	€ 918,00					

EK301013	Dicke	0,012 mm	Farbe..... transparent				
	Zustand.....	halbkristallin	Oberflächenbeschaffenheit Glanz/Glanz				
Größe		Menge					
Bestell-Nr.	Größe	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück	
617-718-442	125 x 125 mm	€ 154,00	€ 169,00	€ 202,00	€ 245,00	€ 313,00	
579-770-721	250 x 250 mm	€ 183,00	€ 211,00	€ 268,00	€ 338,00	€ 446,00	
104-619-900	500 x 500 mm	€ 243,00	€ 295,00	€ 401,00	€ 671,00		
Rolle		Breite 500mm	Menge				
Bestell-Nr.	Länge	1 Spule					
184-632-710	0,5 m	€ 286,00					
389-891-202	1 m	€ 342,00					
629-887-338	2 m	€ 427,00					
429-280-497	5 m	€ 755,00					

EK301012	Dicke	0,012 mm	Farbe..... transparenter heller Bernstein				
	Zustand.....	amorph	Oberflächenbeschaffenheit Matt/Glanz				
Größe		Menge					
Bestell-Nr.	Größe	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück	
078-718-613	150 x 150 mm	€ 148,00	€ 161,00	€ 189,00	€ 226,00	€ 287,00	
957-036-551	300 x 300 mm	€ 171,00	€ 194,00	€ 242,00	€ 301,00	€ 393,00	
392-804-390	600 x 600 mm	€ 219,00	€ 261,00	€ 348,00	€ 482,00		
Rolle		Breite 610mm	Menge				
Bestell-Nr.	Länge	1 Spule					
338-882-248	1 m	€ 298,00					
976-868-934	2 m	€ 364,00					
157-880-870	5 m	€ 515,00					
014-428-214	10 m	€ 869,00					

EK301018	Dicke	0,018 mm	Farbe..... Klar mit einem Grauton				
	Zustand.....	halbkristallin	Oberflächenbeschaffenheit Glanz/Glanz				
Größe		Menge					
Bestell-Nr.	Größe	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück	
400-319-968	150 x 150 mm	€ 145,00	€ 159,00	€ 189,00	€ 228,00	€ 291,00	
904-736-091	300 x 300 mm	€ 171,00	€ 196,00	€ 248,00	€ 315,00	€ 515,00	
720-124-956	610 x 610 mm	€ 226,00	€ 274,00	€ 484,00	€ 852,00		
Rolle		Breite 610mm	Menge				
Bestell-Nr.	Länge	1 Spule					
856-030-574	0,5 m	€ 242,00					
632-769-583	1 m	€ 290,00					
230-836-466	2 m	€ 399,00					
999-791-711	5 m	€ 792,00					

EK301025	Dicke	0,025 mm	Farbe..... transparenter heller Bernstein				
	Zustand.....	amorph	Oberflächenbeschaffenheit Matt/Glanz				
Größe		Menge					
Bestell-Nr.	Größe	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück	
200-197-108	100 x 100 mm	€ 118,00	€ 128,00	€ 151,00	€ 182,00	€ 235,00	
024-649-491	150 x 150 mm	€ 126,00	€ 140,00	€ 171,00	€ 210,00	€ 274,00	
081-187-278	300 x 300 mm	€ 153,00	€ 177,00	€ 229,00	€ 293,00	€ 436,00	
629-583-149	650 x 650 mm	€ 214,00	€ 264,00	€ 440,00	€ 783,00		
Rolle		Breite 650mm	Menge				
Bestell-Nr.	Länge	1 Spule					
550-602-312	0,5 m	€ 243,00					
825-296-354	1 m	€ 292,00					
162-037-983	2 m	€ 368,00					
254-743-617	5 m	€ 715,00					
496-488-540	10 m	€ 1294,00					

Polymer – Polyetheretherketon

Polyetheretherketon

PEEK



Film

EK301026	Dicke	0,025 mm	Farbe..... Klar mit einem Grauton				
	Zustand.....	halbkristallin	Oberflächenbeschaffenheit Glanz/Glanz				
Größe		Menge					
Bestell-Nr.	Größe	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück	
677-414-216	160 x 160 mm	€ 159,00	€ 172,00	€ 199,00	€ 234,00	€ 291,00	
263-528-067	325 x 325 mm	€ 183,00	€ 206,00	€ 253,00	€ 327,00	€ 521,00	
101-037-802	650 x 650 mm	€ 231,00	€ 273,00	€ 481,00	€ 829,00		
Rolle		Breite 650mm	Menge				
Bestell-Nr.	Länge	1 Spule					
411-137-295	0,5 m	€ 244,00					
111-555-209	1 m	€ 285,00					
143-495-061	2 m	€ 385,00					

EK301038	Dicke	0,038 mm	Farbe..... transparenter heller Bernstein				
	Zustand.....	amorph	Oberflächenbeschaffenheit Matt/Glanz				
Größe		Menge					
Bestell-Nr.	Größe	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück	50 Stück
013-075-402	150 x 150 mm	€ 135,00	€ 152,00	€ 189,00	€ 236,00	€ 310,00	€ 515,00
002-226-573	300 x 300 mm	€ 169,00	€ 200,00	€ 266,00	€ 377,00	€ 658,00	
757-280-218	600 x 600 mm	€ 237,00	€ 303,00	€ 613,00	€ 1128,00		
Rolle		Breite 650mm	Menge				
Bestell-Nr.	Länge	1 Spule					
322-600-700	1 m	€ 335,00					
584-809-713	2 m	€ 527,00					
825-657-582	5 m	€ 1114,00					
089-412-714	10 m	€ 2093,00					

EK301050	Dicke	0,05 mm	Farbe..... transparenter heller Bernstein				
	Zustand.....	amorph					
Größe		Menge					
Bestell-Nr.	Größe	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück	
369-763-933	150 x 150 mm	€ 122,00	€ 134,00	€ 160,00	€ 195,00	€ 253,00	
220-490-741	300 x 300 mm	€ 143,00	€ 164,00	€ 208,00	€ 263,00	€ 350,00	
561-348-309	600 x 600 mm	€ 186,00	€ 225,00	€ 305,00	€ 506,00	€ 914,00	
Rolle		Breite 600mm	Menge				
Bestell-Nr.	Länge	1 Spule					
168-546-445	1 m	€ 262,00					
068-302-219	2 m	€ 323,00					
537-783-254	5 m	€ 526,00					
222-900-161	10 m	€ 916,00					
585-883-857	20 m	€ 1696,00					

EK301051	Dicke	0,050 mm	Farbe..... Transluzentes Grau				
	Zustand.....	halbkristallin	Oberflächenbeschaffenheit Glanz/Glanz				
Größe		Menge					
Bestell-Nr.	Größe	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück	
446-284-195	150 x 150 mm	€ 126,00	€ 138,00	€ 163,00	€ 197,00	€ 253,00	
926-280-416	300 x 300 mm	€ 147,00	€ 166,00	€ 209,00	€ 261,00	€ 346,00	
815-414-704	610 x 610 mm	€ 188,00	€ 225,00	€ 307,00	€ 512,00		
Rolle		Breite 610mm	Menge				
Bestell-Nr.	Länge	1 Spule					
616-409-954	0,5 m	€ 224,00					
908-256-555	1 m	€ 262,00					
660-576-996	2 m	€ 321,00					
607-871-327	5 m	€ 527,00					

EK301075	Dicke	0,075 mm	Farbe..... transparenter heller Bernstein				
	Zustand.....	amorph					
Größe		Menge					
Bestell-Nr.	Größe	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück	
862-515-745	100 x 100 mm	€ 118,00	€ 128,00	€ 151,00	€ 183,00	€ 236,00	
814-463-060	150 x 150 mm	€ 127,00	€ 141,00	€ 171,00	€ 210,00	€ 275,00	
807-880-127	300 x 300 mm	€ 153,00	€ 178,00	€ 230,00	€ 294,00	€ 441,00	
638-826-704	600 x 600 mm	€ 206,00	€ 252,00	€ 396,00	€ 695,00	€ 1292,00	
Rolle		Breite 610mm	Menge				
Bestell-Nr.	Länge	1 Spule					
127-907-736	1 m	€ 288,00					
988-467-245	2 m	€ 360,00					
558-402-269	5 m	€ 692,00					
818-561-104	10 m	€ 1247,00					

Polymer – Polyetheretherketon

Polyetheretherketon

PEEK



Film

EK301076	Dicke	0,075 mm	Farbe..... Transluzentes Grau				
	Zustand.....	halbkristallin	Oberflächenbeschaffenheit Glanz/Glanz				
Größe		Menge					
Bestell-Nr.	Größe	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück	
125-460-647	150 x 150 mm	€ 127,00	€ 140,00	€ 171,00	€ 210,00	€ 275,00	
915-565-676	300 x 300 mm	€ 153,00	€ 178,00	€ 230,00	€ 294,00	€ 440,00	
802-026-537	610 x 610 mm	€ 207,00	€ 255,00	€ 405,00	€ 713,00		
Rolle		Breite 610mm	Menge				
Bestell-Nr.	Länge	1 Spule					
938-078-168	0,5 m	€ 241,00					
429-079-782	1 m	€ 288,00					
598-903-155	2 m	€ 360,00					
438-701-361	5 m	€ 691,00					

EK301077	Dicke	0,075 mm	Farbe..... Schwarz				
	Zustand.....	halbkristallin	Oberflächenbeschaffenheit Glanz/Glanz				
Größe		Menge					
Bestell-Nr.	Größe	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück	
837-358-822	150 x 150 mm	€ 112,00	€ 121,00	€ 156,00	€ 214,00	€ 331,00	
291-320-291	300 x 300 mm	€ 135,00	€ 173,00	€ 286,00	€ 475,00	€ 853,00	
337-302-645	610 x 610 mm	€ 244,00	€ 391,00	€ 831,00	€ 1565,00		
Rolle		Breite 610mm	Menge				
Bestell-Nr.	Länge	1 Spule					
174-110-933	0,5 m	€ 261,00					
090-568-318	1 m	€ 387,00					
155-173-358	2 m	€ 637,00					
017-203-584	5 m	€ 1389,00					

EK301100	Dicke	0,1 mm	Farbe..... transparenter heller Bernstein				
	Zustand.....	amorph					
Größe		Menge					
Bestell-Nr.	Größe	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück	
800-279-176	100 x 100 mm	€ 121,00	€ 132,00	€ 158,00	€ 191,00	€ 248,00	
034-895-541	150 x 150 mm	€ 131,00	€ 146,00	€ 180,00	€ 223,00	€ 293,00	
237-107-661	200 x 305 mm	€ 150,00	€ 174,00	€ 224,00	€ 286,00		
361-941-822	300 x 300 mm	€ 161,00	€ 189,00	€ 248,00	€ 320,00		
Rolle		Breite 600mm	Menge				
Bestell-Nr.	Länge	1 Spule					
602-493-936	0,5 m	€ 255,00					
342-038-884	1 m	€ 308,00					
754-853-680	2 m	€ 418,00					
356-704-498	5 m	€ 841,00					

EK301102	Dicke	0,100 mm	Farbe..... Schwarz				
	Zustand.....	halbkristallin	Oberflächenbeschaffenheit Glanz/Glanz				
Größe		Menge					
Bestell-Nr.	Größe	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück	
868-541-572	150 x 150 mm	€ 134,00	€ 150,00	€ 187,00	€ 233,00	€ 306,00	
219-649-783	300 x 300 mm	€ 167,00	€ 198,00	€ 262,00	€ 338,00	€ 561,00	
807-916-902	610 x 610 mm	€ 236,00	€ 295,00	€ 530,00	€ 963,00		
Rolle		Breite 610mm	Menge				
Bestell-Nr.	Länge	1 Spule					
845-938-186	0,5 m	€ 267,00					
424-228-807	1 m	€ 325,00					
784-069-597	2 m	€ 440,00					
812-661-156	5 m	€ 896,00					

EK301125	Dicke	0,125 mm	Farbe..... transparenter heller Bernstein				
	Zustand.....	amorph					
Größe		Menge					
Bestell-Nr.	Größe	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück	
588-053-872	100 x 100 mm	€ 123,00	€ 135,00	€ 163,00	€ 199,00	€ 259,00	
506-733-933	150 x 150 mm	€ 134,00	€ 151,00	€ 188,00	€ 235,00		
275-797-854	200 x 305 mm	€ 156,00	€ 183,00	€ 238,00			
341-744-147	300 x 300 mm	€ 168,00	€ 200,00	€ 288,00			
Rolle		Breite 420mm	Menge				
Bestell-Nr.	Länge	1 Spule					
718-017-930	0,5 m	€ 248,00					
752-246-179	1 m	€ 315,00					
030-771-311	2 m	€ 493,00					
537-374-436	5 m	€ 1030,00					

Polymer – Polyetheretherketon

Polyetheretherketon

PEEK



Film

EK301150	Dicke 0,15 mm Zustand amorph	Farbe. transparenter heller Bernstein
Größe		Menge
Bestell-Nr.	Größe	1 Stück 2 Stück 5 Stück 10 Stück 20 Stück
113-931-530	100 x 100 mm	€ 129,00 € 145,00 € 178,00 € 220,00 € 288,00
798-403-909	150 x 150 mm	€ 144,00 € 165,00 € 210,00 € 266,00 € 380,00
708-382-536	300 x 300 mm	€ 188,00 € 227,00 € 336,00 € 574,00
290-871-185	600 x 600 mm	€ 279,00 € 461,00 € 1006,00
Rolle	Breite 600mm	Menge
Bestell-Nr.	Länge	1 Spule
318-691-866	0,5 m	€ 304,00
903-046-242	1 m	€ 449,00
760-576-015	2 m	€ 761,00

EK301200	Dicke 0,20 mm Zustand amorph	Farbe. transparenter heller Bernstein
Größe		Menge
Bestell-Nr.	Größe	1 Stück 2 Stück 5 Stück 10 Stück 20 Stück
778-498-818	150 x 150 mm	€ 141,00 € 161,00 € 203,00 € 255,00 € 338,00
385-556-245	300 x 300 mm	€ 181,00 € 218,00 € 293,00 € 488,00
Rolle	Breite 630mm	Menge
Bestell-Nr.	Länge	1 Spule
918-363-778	0,5 m	€ 295,00
465-287-687	1 m	€ 404,00
757-108-642	2 m	€ 672,00

EK301250	Dicke 0,25 mm Zustand amorph	Farbe. transparenter heller Bernstein
Größe		Menge
Bestell-Nr.	Größe	1 Stück 2 Stück 5 Stück 10 Stück 20 Stück
846-421-388	100 x 100 mm	€ 143,00 € 156,00 € 185,00 € 228,00 € 340,00
802-672-493	150 x 150 mm	€ 155,00 € 173,00 € 223,00 € 331,00 € 546,00
334-051-286	300 x 300 mm	€ 193,00 € 270,00 € 501,00 € 887,00 € 1658,00
Rolle	Breite 610mm	Menge
Bestell-Nr.	Länge	1 Spule
756-401-470	0,5 m	€ 427,00
550-181-004	1 m	€ 686,00
772-635-668	2 m	€ 1204,00
207-879-140	5 m	€ 2756,00
881-161-498	10 m	€ 5344,00

EK301251	Dicke 0,250 mm Zustand halbkristallin	Farbe. undurchsichtig grau Oberflächenbeschaffenheit Glanz/Glanz
Größe		Menge
Bestell-Nr.	Größe	1 Stück 2 Stück 5 Stück 10 Stück 20 Stück
796-668-795	150 x 150 mm	€ 186,00 € 218,00 € 283,00 € 361,00 € 546,00
618-815-982	300 x 300 mm	€ 255,00 € 314,00 € 501,00 € 887,00 € 1658,00
865-580-799	610 x 610 mm	€ 425,00 € 735,00 € 1663,00 € 3211,00
Rolle	Breite 610mm	Menge
Bestell-Nr.	Länge	1 Spule
889-327-965	0,5 m	€ 427,00
071-355-234	1 m	€ 686,00
140-143-927	2 m	€ 1204,00
681-255-415	5 m	€ 2756,00

EK301400	Dicke 0,50 mm Zustand halbkristallin	Farbe. undurchsichtig grau
Größe		Menge
Bestell-Nr.	Größe	1 Stück 2 Stück 5 Stück 10 Stück 20 Stück
579-450-776	100 x 100 mm	€ 267,00 € 438,00 € 948,00 € 1799,00 € 3502,00
431-347-024	150 x 150 mm	€ 282,00 € 468,00 € 1023,00 € 1949,00
918-385-042	300 x 300 mm	€ 363,00 € 629,00 € 1428,00
Rolle	Breite 610mm	Menge
Bestell-Nr.	Länge	1 Spule
798-129-842	0,5 m	€ 581,00
766-227-660	1 m	€ 1025,00

Polymer – Polyetheretherketon

Polyetheretherketon

PEEK



Platte

EK303010	Dicke 1,0 mm Zustand halbkristallin	Farbe undurchsichtig grau Zustand Poliert auf 1 Seite / matt auf 1 seite
Größe		
Bestell-Nr.	Größe	Menge
461-675-322	100 x 100 mm	1 Stück € 214,00 2 Stück € 261,00 5 Stück € 448,00 10 Stück € 775,00
306-731-667	150 x 150 mm	€ 252,00 € 378,00 € 764,00
341-458-056	300 x 300 mm	€ 590,00 € 1060,00
682-255-193	300 x 450 mm	€ 818,00 € 1514,00
281-898-395	450 x 600 mm	€ 1499,00

EK303460	Dicke 6,5 mm Zustand halbkristallin	Farbe undurchsichtig grau
Größe		
Bestell-Nr.	Größe	Menge
948-485-972	150 x 150 mm	1 Stück € 286,00 2 Stück € 442,00 5 Stück € 908,00
471-957-922	300 x 300 mm	€ 708,00 € 1286,00



Netz

EK308704	nominale Öffnung 300 µm Fäden/cm 19 Typ Vollgewebe-Netz	Monofildurchmesser 200 µm offene Fläche 36 %
Größe		
Bestell-Nr.	Größe	Menge
572-572-082	150 x 150 mm	1 Stück € 149,00 2 Stück € 184,00 5 Stück € 247,00
789-529-220	300 x 300 mm	€ 212,00 € 306,00
879-001-504	600 x 600 mm	€ 509,00

EK308730	nominale Öffnung 300 µm Fäden/cm 19 Typ Vollgewebe-Netz	Monofildurchmesser 200 µm offene Fläche 36 %
Größe		
Bestell-Nr.	Größe	Menge
610-973-841	100 x 100 mm	1 Stück € 105,00 2 Stück € 124,00 5 Stück € 204,00 10 Stück € 338,00 20 Stück € 605,00
606-672-189	150 x 150 mm	€ 131,00 € 190,00 € 369,00 € 666,00
283-158-180	300 x 300 mm	€ 308,00 € 544,00 € 1255,00 € 2439,00
852-868-308	600 x 600 mm	€ 1017,00 € 1962,00 € 4799,00
019-457-955	1000 x 1000 mm	€ 2697,00 € 5323,00

EK308705	nominale Öffnung 450 µm Fäden/cm 13,5 Typ Vollgewebe-Netz	Monofildurchmesser 200 µm offene Fläche 48 %
Größe		
Bestell-Nr.	Größe	Menge
346-012-625	100 x 100 mm	1 Stück € 132,00 2 Stück € 160,00 5 Stück € 208,00
239-077-194	150 x 150 mm	€ 155,00 € 192,00 € 262,00
357-303-011	250 x 250 mm	€ 201,00 € 269,00
637-292-099	300 x 300 mm	€ 224,00 € 346,00

EK308710	nominale Öffnung 1100 µm Fäden/cm 6,3 Typ Vollgewebe-Netz	Monofildurchmesser 400 µm offene Fläche 54 %
Größe		
Bestell-Nr.	Größe	Menge
169-860-777	125 x 125 mm	1 Stück € 150,00 2 Stück € 223,00 5 Stück € 427,00
860-936-798	250 x 250 mm	€ 343,00 € 609,00
617-097-111	500 x 500 mm	€ 1114,00

Polymer – Polyetheretherketon

Polyetheretherketon

PEEK



Faser

Bruchdehnung	%	19
Dichte	g cm ⁻³	1,30
Modul - 10 %	GPa	4,2
Modul - 2 %	cN/Tex	500
Modul - 5 %	GPa	4,35
Schwindung bei 180C	%	1,1
Zähigkeit - Knot	cN/Tex	36
Zähigkeit - Loop	cN/Tex	40
spezifische Zähigkeit	cN/tex	61
Zugfestigkeit	MPa	790

EK305723 Texwert..... 23
 Faserzahl 30

Faserdurchmesser..... 0,034 mm

Länge Bestell-Nr.	Menge	
	Länge	1 Spule
237-293-280	1 m	€ 128,00
661-651-836	2 m	€ 145,00
706-486-235	5 m	€ 195,00
310-782-568	10 m	€ 276,00
847-814-350	20 m	€ 434,00



Einzelfaden

Material		A Typ	B Typ	C Typ
Bruchdehnung	%	38	35	20
Dichte	g cm ⁻³	1,30	1,30	1,30
Knot Zähigkeit	cN/Tex	28	23	34
Modul - 10 %	GPa	1,85	2,8	3,4
Modul - 2 %	cN/Tex	382	438	474
Modul - 5 %	GPa	2,7	3,7	3,9
Schwindung bei 180C	%	1,8	8,4	3,0
Zähigkeit	cN/Tex	34	30	60
Zähigkeit - Loop	cN/Tex	25	19	17
Zugfestigkeit	GPa	0,44	0,39	0,78

EK305915 Durchmesser 0,15 mm

Zustand..... C-Typ, pigmentiert

Länge Bestell-Nr.	Menge	
	Länge	1 Spule
976-792-441	1 m	€ 128,00
099-057-113	2 m	€ 145,00
382-148-283	5 m	€ 196,00
768-527-507	10 m	€ 277,00
065-941-948	20 m	€ 434,00

EK305920 Durchmesser 0,2 mm

Zustand..... A-Typ

Länge Bestell-Nr.	Menge	
	Länge	1 Spule
242-740-212	1 m	€ 127,00
342-530-527	2 m	€ 145,00
816-320-993	5 m	€ 195,00
040-114-773	10 m	€ 275,00
014-344-406	20 m	€ 433,00

EK305945 Durchmesser 0,45 mm

Zustand..... C-Typ, zusatzfrei

Länge Bestell-Nr.	Menge	
	Länge	1 Spule
793-056-551	1 m	€ 134,00
132-064-061	2 m	€ 154,00
508-011-051	5 m	€ 209,00
501-380-291	10 m	€ 295,00
672-533-063	20 m	€ 461,00

EK305990 Durchmesser 0,9 mm

Zustand..... A-Typ

Länge Bestell-Nr.	Menge	
	Länge	1 Spule
066-634-270	1 m	€ 147,00
329-286-111	2 m	€ 173,00
160-772-365	5 m	€ 239,00
096-538-015	10 m	€ 337,00
067-256-950	20 m	€ 520,00

Polymer – Polyetheretherketon

Polyetheretherketon

PEEK



Einzelfaden

EK305995

Durchmesser 1,2 mm

Zustand B-Typ

Länge

Bestell-Nr.
 407-114-968
 889-366-779
 170-844-820
 355-611-567
 451-440-088

Menge	
Länge	1 Spule
1 m	€ 149,00
2 m	€ 176,00
5 m	€ 244,00
10 m	€ 345,00
20 m	€ 531,00



Stab

EK307906

Durchmesser 6 mm

Farbe undurchsichtig grau

Zustand halbkristallin

Größe

Bestell-Nr.
 232-256-882
 822-746-097
 474-454-979
 982-744-597

		Menge				
Länge	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück	
100 mm	€ 89,50	€ 96,00	€ 111,00	€ 135,00	€ 194,00	
200 mm	€ 94,50	€ 103,00	€ 127,00	€ 178,00	€ 281,00	
500 mm	€ 105,00	€ 122,00	€ 192,00	€ 309,00		
1000 mm	€ 121,00	€ 166,00	€ 301,00	€ 526,00		

EK307910

Durchmesser 10 mm

Farbe undurchsichtig grau

Zustand halbkristallin

Größe

Bestell-Nr.
 512-121-918
 015-246-754
 905-843-321
 230-423-598

		Menge			
Länge	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	
100 mm	€ 119,00	€ 137,00	€ 178,00	€ 248,00	
200 mm	€ 132,00	€ 155,00	€ 228,00	€ 367,00	
500 mm	€ 157,00	€ 213,00	€ 407,00		
1000 mm	€ 208,00	€ 332,00			

EK307912

Durchmesser 12 mm

Farbe undurchsichtig grau

Zustand halbkristallin

Größe

Bestell-Nr.
 249-612-267
 701-250-614
 710-945-625
 683-637-147

		Menge			
Länge	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	
100 mm	€ 191,00	€ 231,00	€ 352,00	€ 538,00	
200 mm	€ 221,00	€ 291,00	€ 500,00		
500 mm	€ 310,00	€ 469,00			
1000 mm	€ 459,00				

EK307925

Durchmesser 25 mm

Farbe undurchsichtig grau

Zustand halbkristallin

Größe

Bestell-Nr.
 802-942-720
 367-847-057
 980-880-140
 610-017-949

		Menge			
Länge	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	
100 mm	€ 214,00	€ 259,00	€ 402,00	€ 670,00	
200 mm	€ 248,00	€ 325,00	€ 631,00		
500 mm	€ 360,00	€ 599,00			
1000 mm	€ 589,00				

EK307950

Durchmesser 50 mm

Farbe undurchsichtig grau

Zustand halbkristallin

Größe

Bestell-Nr.
 075-889-633
 252-242-749
 530-346-675

		Menge	
Länge	1 Stück	2 Stück	
50 mm	€ 244,00	€ 308,00	
100 mm	€ 297,00	€ 473,00	
200 mm	€ 463,00		

EK307980

Durchmesser 100 mm

Farbe undurchsichtig grau

Zustand halbkristallin

Größe

Bestell-Nr.
 374-982-035
 872-759-204
 094-904-738

		Menge		
Länge	1 Stück	2 Stück	5 Stück	
50 mm	€ 405,00	€ 691,00	€ 1548,00	
100 mm	€ 683,00	€ 1247,00		
200 mm	€ 1239,00			



Röhrchen

EK307115

Außendurchmesser 1,15 mm

Wandstärke 0,175 mm

Innendurchmesser 0,8 mm

Farbe transparenter heller Bernstein

Größe

Bestell-Nr.
 276-302-993
 537-862-563
 232-824-236

		Menge			
Länge	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	
200 mm	€ 120,00	€ 134,00	€ 168,00	€ 212,00	
500 mm	€ 134,00	€ 154,00	€ 199,00	€ 257,00	
1000 mm	€ 150,00	€ 176,00	€ 234,00		

Polyetheretherketon

PEEK



Röhrchen

EK307160 Außendurchmesser 1,6 mm Wandstärke 0,675 mm
 Innendurchmesser 0,25 mm Farbe undurchsichtig grau

Größe Bestell-Nr. 103-037-261 879-653-203 956-653-715	Länge	Menge			
		1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück
	200 mm	€ 119,00	€ 133,00	€ 166,00	€ 210,00
	500 mm	€ 133,00	€ 152,00	€ 196,00	€ 253,00
	1000 mm	€ 148,00	€ 174,00	€ 230,00	

EK307165 Außendurchmesser 1,6 mm Wandstärke 0,3 mm
 Innendurchmesser 1 mm Farbe undurchsichtig grau

Größe Bestell-Nr. 581-714-953 714-364-837 295-600-130	Länge	Menge			
		1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück
	200 mm	€ 120,00	€ 135,00	€ 200,00	€ 309,00
	500 mm	€ 139,00	€ 187,00	€ 330,00	€ 568,00
	1000 mm	€ 182,00	€ 273,00	€ 546,00	

EK307170 Außendurchmesser 1,6 mm Wandstärke 0,1 mm
 Innendurchmesser 1,4 mm Farbe transparenter heller Bernstein

Größe Bestell-Nr. 950-017-573 752-197-125 024-646-913	Länge	Menge			
		1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück
	200 mm	€ 120,00	€ 135,00	€ 168,00	€ 213,00
	500 mm	€ 134,00	€ 155,00	€ 200,00	€ 259,00
	1000 mm	€ 150,00	€ 177,00	€ 237,00	

EK307200 Außendurchmesser 3,2 mm Wandstärke 0,6 mm
 Innendurchmesser 2 mm Farbe undurchsichtig grau

Größe Bestell-Nr. 080-874-300 109-289-210 661-159-424	Länge	Menge			
		1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück
	200 mm	€ 133,00	€ 152,00	€ 196,00	€ 253,00
	500 mm	€ 154,00	€ 183,00	€ 255,00	€ 418,00
	1000 mm	€ 178,00	€ 217,00	€ 396,00	

EK307225 Außendurchmesser 3,9 mm Wandstärke 0,5 mm
 Innendurchmesser 2,9 mm Farbe undurchsichtig grau

Größe Bestell-Nr. 671-142-907 644-929-598 616-196-323	Länge	Menge				
		1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück
	250 mm	€ 139,00	€ 159,00	€ 212,00	€ 314,00	€ 518,00
	500 mm	€ 152,00	€ 177,00	€ 285,00	€ 459,00	
	1000 mm	€ 169,00	€ 232,00	€ 430,00		

EK307235 Außendurchmesser 4,6 mm Wandstärke 0,4 mm
 Innendurchmesser 3,8 mm Farbe undurchsichtig grau

Größe Bestell-Nr. 269-690-461 438-496-715 812-096-955	Länge	Menge					
		1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	20 Stück	50 Stück
	200 mm	€ 114,00	€ 136,00	€ 185,00	€ 250,00	€ 425,00	€ 949,00
	500 mm	€ 138,00	€ 169,00	€ 264,00	€ 453,00	€ 831,00	€ 1.963,00
	1000 mm	€ 164,00	€ 215,00	€ 434,00	€ 791,00	€ 1507,00	€ 3.651,00



Schraube

EK30BO20 Größe M2 x 10 mm Kopfform Kreuzschlitz-Flachkopf
 Gewindesteigung 0,4 mm

Menge Bestell-Nr. 081-312-059	Menge	
	1 Paket	
10 pcs	€ 101,00	

EK30BO18 Größe M2 x 6 mm Kopfform Kreuzschlitz-Flachkopf
 Gewindesteigung 0,4 mm

Menge Bestell-Nr. 788-017-019	Menge	
	1 Paket	
10 pcs	€ 103,00	

Polymer – Polyetheretherketon

Polyetheretherketon

PEEK



Schraube

EK30BO40

Größe **M4 x 10 mm**
 Gewindesteigung **0,7 mm**

Kopfform **Kreuzschlitz-Flachkopf**

Menge
Bestell-Nr.
 658-634-570

Menge
1 Paket
 10 pcs € 107,00

EK30BO60

Größe **M6 x 10 mm**
 Gewindesteigung **1 mm**

Kopfform **Kreuzschlitz-Flachkopf**

Menge
Bestell-Nr.
 648-326-983

Menge
1 Paket
 10 pcs € 149,00

EK30BO80

Größe **M8 x 12 mm**
 Gewindesteigung **1,25 mm**

Kopfform **Kreuzschlitz-Flachkopf**

Menge
Bestell-Nr.
 156-004-407

Menge
1 Paket
 10 pcs € 259,00



Schraubenmutter

EK30NU02

Größe **M2**
 Gewindesteigung **0,4 mm**

Form **Hexagonal**

Menge
Bestell-Nr.
 593-499-217

Menge
1 Paket
 10 pcs € 101,00

EK30NU04

Größe **M4**
 Gewindesteigung **0,7 mm**

Form **Hexagonal**

Menge
Bestell-Nr.
 596-577-097

Menge
1 Paket
 10 pcs € 105,00

EK30NU06

Größe **M6**
 Gewindesteigung **1 mm**

Form **Hexagonal**

Menge
Bestell-Nr.
 421-419-671

Menge
1 Paket
 10 pcs € 143,00

EK30NU08

Größe **M8**
 Gewindesteigung **1,25 mm**

Form **Hexagonal**

Menge
Bestell-Nr.
 789-791-906

Menge
1 Paket
 10 pcs € 176,00

Polymer – Polyetheretherketon

Polyetheretherketon

PEEK



Unterlegscheibe

EK30WA02	Größe M2 Innendurchmesser..... 2,1 mm	Außendurchmesser..... 4 mm Dicke..... 0,5 mm
Menge		Menge
Bestell-Nr. 415-383-159	10 pcs	1 Paket € 94,50

Typische Analyse: Not applicable

EK30WA04	Größe M4 Innendurchmesser..... 4,3 mm	Außendurchmesser..... 9 mm Dicke..... 0,8 mm
Menge		Menge
Bestell-Nr. 867-344-024	10 pcs	1 Paket € 101,00

Typische Analyse: Not applicable

EK30WA06	Größe M6 Innendurchmesser..... 6,4 mm	Außendurchmesser..... 12,5 mm Dicke..... 1,6 mm
Menge		Menge
Bestell-Nr. 196-630-947	10 pcs	1 Paket € 107,00

Typische Analyse: Not applicable

EK30WA08	Größe M8 Innendurchmesser..... 8,4 mm	Außendurchmesser..... 17 mm Dicke..... 1,6 mm
Menge		Menge
Bestell-Nr. 620-577-523	10 pcs	1 Paket € 139,00

Typische Analyse: Not applicable



Pulver

EK306026	Mittlere Teilchengröße.... 25 Mikron	Schüttdichte..... 0,3 g.cm⁻³
Bestell-Nr.	Menge	Gewicht
216-430-284	50 g	€ 174,00
858-284-830	100 g	€ 217,00
214-167-015	200 g	€ 287,00
427-059-183	500 g	€ 504,00
665-948-313	1000 g	€ 858,00

EK306010	Mittlere Teilchengröße.... 80 Mikron	
Bestell-Nr.	Menge	Gewicht
430-005-249	50 g	€ 169,00
750-657-550	100 g	€ 210,00
832-198-566	200 g	€ 277,00
024-815-003	500 g	€ 467,00
101-884-915	1000 g	€ 784,00

EK306090	Max. Teilchengröße..... 100 Mikron	
Bestell-Nr.	Menge	Gewicht
411-709-137	50 g	€ 169,00
608-812-490	100 g	€ 210,00
895-314-772	200 g	€ 276,00
348-304-467	500 g	€ 468,00
033-921-971	1000 g	€ 785,00

Polymer – Polyetheretherketon

Polyetheretherketon

PEEK



Körnchen

EK306300 Nominale Körnchengröße . 6 mm

Bestell-Nr.	Menge		1 Containe
	Gewicht		
735-618-663	50 g		€ 147,00
952-327-865	100 g		€ 170,00
040-981-681	200 g		€ 206,00
122-705-635	500 g		€ 312,00

EK306301 Nominale Körnchengröße . 6 mm Zustand..... hohe Viskosität
 Grade Vestakeep® L4000 G

Bestell-Nr.	Menge		1 Containe
	Gewicht		
005-370-838	50 g		€ 153,00
300-878-957	100 g		€ 179,00
884-841-471	200 g		€ 218,00
038-806-614	500 g		€ 304,00

EK306303 Nominale Körnchengröße . 6 mm Zustand..... hohe Viskosität
 Grade Vestakeep® 5000 G

Bestell-Nr.	Menge		1 Containe
	Gewicht		
703-814-704	50 g		€ 153,00
770-092-385	100 g		€ 179,00
350-485-276	200 g		€ 218,00
699-514-711	500 g		€ 304,00

EK306302 Nominale Körnchengröße . 6 mm Zustand..... Mittlere Viskosität
 Zustand..... Selbstschmierend

Bestell-Nr.	Menge		1 Containe
	Gewicht		
651-974-355	50 g		€ 153,00
381-521-000	100 g		€ 179,00
526-252-575	200 g		€ 218,00
564-521-478	500 g		€ 304,00

Polymer – Polyetheretherketon

REGISTER

E	
Einzelfaden, Polyetheretherketon	25
F	
Faser, Polyetheretherketon	25
Film, Polyetheretherketon	19
K	
Körnchen, Polyetheretherketon	30
N	
Netz, Polyetheretherketon	24
P	
Platte, Polyetheretherketon	24
Polyetheretherketon (PEEK)	19
Pulver, Polyetheretherketon	29
R	
Röhrchen, Polyetheretherketon	26
S	
Schraube, Polyetheretherketon	27
Schraubenmutter, Polyetheretherketon	28
Stab, Polyetheretherketon	26
U	
Unterlegscheibe, Polyetheretherketon	29
V	
Vestakeep	19
Victrex PEEK	19
Z	
Zyex	19