

# MetalFil™ Ancient Bronze

MetalFil - Ancient Bronze ist ein PLA-Filament, das zu etwa 80% mit gravimetrischer Bronze gefüllt ist. Diese unglaublich hohe Füllung mit Bronzepulvern ermöglicht es jedem Benutzer von FDM 3D-Druckern, 3D-Bronze-Objekte zu drucken, die von echten Bronze-Formteilen kaum zu unterscheiden sind.

MetalFil - Ancient Bronze ist einfach zu drucken und kann auf Vollmetall-, PEEK- und PFTE-Hotends gedruckt werden. Es kann perfekt mit  $\geq 0,4$  mm Düsen mit Rückzug sowohl auf Direktantrieb als auch auf Bowden-Extrudern gedruckt werden. Dies ist eine ziemlich einzigartige Eigenschaft für ein Filament, das mit Metall gefüllt ist. MetalFil gedruckte Objekte können einfach bearbeitet werden und kreieren fantastische Bronzeobjekte mit Patina-Effekten.

## Einzigartige Eigenschaften

- 80% Füllung mit Bronzepulver.
  - o Echtes Bronze-Aussehen und das echte "kalte" Metallgefühl
  - o etwa 300% schwerer als PLA (Dichte von 3,5 g / cc)
- Leicht zu bearbeiten nach dem Druckvorgang
  - o MetalFil kann nach der Verarbeitung gebürstet, geschliffen, poliert, gewachst, beschichtet und patiniert werden
- Sehr einfach auf Direktantriebs- und Bowden-Extrudern zu drucken
  - o Warp-freie Druck und keine Verformung nach dem Abkühlen
  - o Verbessertes Fließverhalten und Haftung zwischen den Schichten
  - o Gute Haftung der ersten Schicht auf verschiedenen (un) erwärmten Druckoberflächen

## Allgemeine Druckanleitung \*

<b>Düsengröße:</b> $\geq 0.4$ mm	<b>Schichthöhe:</b> $\geq 0.1$ mm	<b>Fließrate:</b> $\pm 104\%$
<b>Drucktemperatur:</b> $\pm 190 - 220^\circ \text{C}$ *	<b>Druckgeschwindigkeit:</b> Medium	<b>Rückzug:</b> Ja $\pm 5$ mm
<b>Heizbett:</b> $\pm 0 - 60^\circ \text{C}$	<b>Lüftergeschwindigkeit:</b> 50-100%	<b>Erfahrungsniveau:</b> Anfänger

*\*) Die oben angezeigten Einstellungen dienen als Anleitung, um die optimalen Druckeinstellungen zu finden. Diese Bereiche in den Einstellungen sollten für die meisten Drucker funktionieren, aber bitte experimentieren Sie außerhalb dieser Bereiche, wenn Sie denken, dass sie für Ihren Drucker geeignet sind. Es gibt viele verschiedene Arten von Druckern, Hot-Ends und Drucker-Offsets, bei denen es äußerst schwierig ist, eine allgemeine Einstellung für alle zu geben.*

*\*) Sobald sich Blöcke um die Düse bilden, ist die Drucktemperatur zu hoch.*

## Finishing MetalFil - Antike Bronze

### Bürsten und / oder Sandschleifen

MetalFil - Ancient Bronze gedruckte Objekte können einfach mit einer Messingbürste gebürstet oder mit einem feinen Schleifpapier geschliffen werden. Durch Bürsten und / oder Sandschleifen Ihres Gegenstandes wird die hohe Konzentration an Bronzepulvern gebürstet.

### Integrierte Glanzoptimierung

Nach dem Bürsten und / oder Schleifen zeigt MetalFil - Ancient Bronze seinen weißen Poleis-Karakter. Eine sehr dünne weiße Schicht ermöglicht es Ihnen, Ihren 3D-Druck einfach in ein schönes Bronzeobjekt zu putzen.

### Professionelles Polieren mit einer rotierende Drehwippe

Nach der Bearbeitung eines MetalFil - Ancient Bronze 3D-Druckobjekts mit einem rotierenden Tumbler, wird Ihr FDM 3D-gedrucktes Objekt nicht von echten Bronzegussobjekten unterscheidbar sein.

### Patina Nachbearbeitung

Es ist möglich, auf einem MetalFil-Ancient Bronze Objekt verschiedene Patina-Effekte zu erzeugen und dies an einem Tag. Mit einer Ammoniak- und Sodabehandlung können Sie beispielsweise einen schönen alten blau-verwitterten Effekt auf Ihre Bronzeobjekte erzeugen.

### Wachsen und Beschichten

Zusätzlich zu allen oben genannten Methoden ist es auch möglich, Ihr gedrucktes Objekt mit Wachs oder Fell zu bearbeiten. Dies erzeugt einen unglaublichen Glanzeffekt. Das Wachsen kann mit Produkten wie Bienenwachs erfolgen und zum Beschichten können Produkte wie XTC-3D in Betracht gezogen werden.

### Härte

Denken Sie daran, dass MetalFil Filamente eine relativ hohe Konzentration an extrem harten Metallfasern aufweisen, die eine grobe Natur haben. Im Allgemeinen beschleunigen die Metallfasern den Verschleiß der Düse. Wir empfehlen Düsen aus Edelstahl oder anderen gehärteten Materialien.

### Länge des Filaments

<i>p: 3.5 g/cc</i>	50 gr Rolle	0.75 Kg Spule	1.5 Kg Spule		
Ø 1.75mm	± 5.9m	± 89m	± 178m		
Ø 2.85mm	± 2.2m	± 34m	± 67m		

### Die Reinigung der Düse

Beim Drucken mit gefüllten / montierten Filamenten wird empfohlen, die Düse sofort nach dem Drucken zu reinigen, indem Sie 15-20 cm PLA-Filament durch Ihre Düse führen. Dies sorgt dafür, dass alle Füllstoffe aus Ihrer Düse verschwinden. Es ist noch besser, Glow-in-the-Dark-PLA zu verwenden, da die extrem harten Phosphorpartikel viel wahrscheinlicher Reste aus Ihrer Düse kratzen.

### Exportinformation

<b>HS Code:</b> 39169090	<b>Beschreibung:</b> Monofilament	<b>Herkunftsland:</b> Niederlande
--------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

### Einhaltung \*

Dieses Filament entspricht den folgenden Richtlinien und Vorschriften:

- RoHS Richtlinie 2011/65/EC
- REACH Richtlinie 1907/2006/EC

*\*) Diese Konformitätserklärung zu den Richtlinien und Vorschriften wurde nach unserem aktuellen Wissensstand erstellt und kann bei Vorliegen neuer Erkenntnisse geändert werden und gilt nur für die oben beschriebenen Produkte.*