

# Volcano PLA

**Hohe Hitzebeständigkeit, hohe Druckgeschwindigkeit, hohe Schlagzähigkeit**

Volcano PLA ist ein industrieller PLA, der für professionelle Anwendungen entwickelt wurde, die hohe Druckgeschwindigkeiten, eine verbesserte Hitzebeständigkeit und mechanische Eigenschaften ähnlich wie ABS erfordern.

Volcano PLA bietet die gleichen mechanischen und thermischen Eigenschaften - nach dem Glühen - wie die meisten ABS-Filamente, jedoch mit der biologischen Abbaubarkeit und Leichtigkeit des Druckens von PLA. Volcano PLA kombiniert eine hohe Hitzebeständigkeit mit hohen Druckgeschwindigkeiten und hoher Schlagzähigkeit zu einem PLA-basierten Filament für industrielle Anwendungen.

## Einzigartige Eigenschaften

- Hohe Wärmebeständigkeit von >95 ° C nach dem Glühen
- Weniger als 0,3% Reduktion nach dem Glühen
  - o Mehr als 8-mal weniger Reduktion im Vergleich zu Wettbewerbsmaterialien auf dem Markt
  - o Konzipiert für hervorragende Maßgenauigkeit vor und nach dem Glühprozess.
- Entwickelt für Druckgeschwindigkeiten >120 mm / s
  - o Sehr kristallin direkt nach der Extrusion, was zu erhöhter Steifigkeit und Temperaturbeständigkeit führt
- Wunderbare mechanische Eigenschaften ähnlich ABS
- Ausgezeichnete Haftung zwischen den Schichten
- biologisch abbaubar
- Matte Oberfläche

## Allgemeine Druckanleitung \*

<b>Düsengröße:</b> ≥ 0.15mm	<b>Schichthöhe:</b> ≥ 0.1mm	<b>Fließrate:</b> ± 95 - 110% *
<b>Drucktemperatur:</b> ± 220 - 255° C	<b>Druckgeschwindigkeit:</b> High	<b>Rückzug:</b> Ja ± 5mm
<b>Heizbett:</b> ± 0 - 60° 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.*

*\*) Die Durchflussrate hängt von der Druckgeschwindigkeit und der Art des verwendeten Hotend ab. Eine niedrigere Flussrate wird für Vollmetallhotends empfohlen und eine höhere Flussrate wird für hohe Druckgeschwindigkeiten empfohlen.*

## Glühen des Volcano PLA

Glühen ist ein sekundärer Prozess, bei dem ein Stück Kunststoff für eine moderate Zeit auf die Hälfte der Schmelztemperatur erhitzt wird, bevor das Kunststoffteil auf Raumtemperatur abkühlen kann.

Wenn das Teil erneut erhitzt (getempert) wird, entspannt sich das Material und die inneren Spannungen und / oder Blockierungen werden abgebaut, was zu verbesserter Dimensionsstabilität, Reduktion / Entfernung von Dimensionsdeformationen und Defekten sowie verbesserten physikalischen und thermischen Eigenschaften des gedruckten (und geglühten) Kunststoffobjekts führt.

### Schritt 1

Einen Heißluftofen auf 110 ° C vorheizen (die Hälfte der Schmelztemperatur von Volcano PLA).

Es wird dringend empfohlen, ein Thermometer zu verwenden, um die genaue Temperatur im Heißluftofen zu messen.

*Das Vorheizen des Ofens ist sehr wichtig, da das Volcano PLA-Druckobjekt in einem so schnellen Zeitraum kristallisiert, dass fast keine Zeit für das Schrumpfen des Materials besteht. Dies führt zu einem vernachlässigbaren Schrumpfprozentsatz von <0,3% und daher ist Volcano PLA unübertroffen, wenn es darum geht, die Schrumpfung nach dem Glühen zu verringern.*

## Schritt 2

Sobald der Heißluftofen auf 110 ° C erhitzt wurde, sollten Sie Ihr Volcano PLA-Druckobjekt schnell in den Ofen stellen. Stellen Sie sicher, dass dieser Prozess so schnell wie möglich abläuft, damit möglichst wenig Wärme verloren geht. Entfernen Sie keine Stützmaterialien, wenn Sie es in den Ofen stellen.

Es wird empfohlen, das gedruckte Volcano PLA-Objekt auf eine flache Aluminiumfolie o.ä. zu legen, um eine stabile / äquivalente Wärmeübertragung zu erzielen.

### Kleine Objekte - 20 Minuten Timer

Bei kleinen Objekten mit geringer Wanddicke und mittlerer Füllung dauert das Glühen ca. 20 Minuten.

### Große Objekte - 60 Minuten Timer

Bei großen Objekten mit dicker Wanddicke und mittlerer / hoher Füllung dauert das Glühen ca. 60 Minuten.

## Schritt 3

Wenn das Objekt mit dem Glühen fertig ist, kann unter Berücksichtigung der obigen Zeitschemen, der Ofen ausgeschaltet werden. Lassen Sie es auf Raumtemperatur abkühlen, ohne den Ofen zu öffnen.

## Schritt 4

Wenn der Ofen vollständig abgekühlt ist, entfernen Sie das Objekt aus dem Ofen und entfernen Sie das Trägermaterial (falls verwendet). Das Volcano PLA-Druckobjekt ist nun mit dem Glühprozess fertiggestellt und hat alle thermischen und mechanischen Eigenschaften wie im Technischen Datenblatt beschrieben.

### Länge des Filaments

<i>ρ: 1.27 g/cc</i>	50 gr Rolle	0.75 Kg Spule	2.3 Kg Spule	4.5 Kg Spule	8 Kg Spule
Ø 1.75mm	± 16.4m	± 246m	± 753m	± 1473m	± 2619m
Ø 2.85mm	± 6.2m	± 93m	± 284m	± 555m	± 987m

### Exportinformatie

<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.*