

Voorkom dat SLA 3D-prints de uitharding van uw platina-siliconen beïnvloeden

SLA-printharsen (vaak epoxyharsen) resulteren in uithardingsremming van uw additie-uithardende siliconen (ook bekend als platina-uithardende siliconen). Dit noemt men ook wel cure inhibitie of uithardingsinhibitie of siliconen vergiftiging.

Dit kan worden voorkomen door ervoor te zorgen dat de 3D-print 100% schoon en volledig uitgehard is.

Nog beter is het om een afdichtingslaag zoals PVA (polyvinylalcohol) of een vernis aan te brengen die geen uithardingsremming van siliconen veroorzaakt.

Hier zijn enkele stappen om het beste resultaat te krijgen

SLA-nabewerkingsgids voor 3D-printen

1. Afdrukken verwijderen

Verwijder uw SLA-afdruk voorzichtig van het bouwplatform. Hier is een stap-voor-stap handleiding:

1. ****Draag veiligheidsuitrusting:**** Trek nitrilhandschoenen en een veiligheidsbril aan om uzelf te beschermen tegen niet-uitgeharde hars.
2. ****Gebruik een schraper:**** Plaats voorzichtig een plastic of metalen schraper onder de randen van de afdruk. Oefen gelijkmatige druk uit om de druk van het platform te laten ontsnappen zonder het te beschadigen.
3. ****Twist-techniek:**** Als de schrapermethode uitdagend is, kunt u proberen het bouwplatform voorzichtig te draaien om de druk te verminderen.

2. Verwijderen van steunen

Steunen kunnen lastig zijn, maar met de juiste techniek kun je een gladde afwerking bereiken:

1. ****Snijsteunen:**** Gebruik een vlakke snijder om de steunen in de buurt van het afdrukoppervlak af te snijden. Wees voorzichtig om diepe vlekken te vermijden.
2. ****Schuren:**** Schuur na het snijden de resterende noppen met fijn schuurpapier (korrel ca. 220). Voor een gladdere afwerking gaat u geleidelijk over op hogere korrels zoals 400 en 800.

Hoe cure inhibitie van platina siliconen te voorkomen door SLA 3D-printharsen

3. Wassen

Wassen is cruciaal om niet-uitgeharde hars te verwijderen en de print voor te bereiden op uitharding:

1. ****Onderdompelen in IPA:**** Plaats de zuurkast in een container gevuld met isopropylalcohol (IPA) met een concentratie van ten minste 90%. Roer voorzichtig om ervoor te zorgen dat alle oppervlakken gewassen zijn.
2. ****Gebruik een wasstation:**** Indien beschikbaar, gebruik dan een wasstation voor een grondigere reiniging. Deze stations hebben vaak een roterende mand of een magnetische roerder om het proces te verbeteren.
3. ****Spoel en droog:**** Spoel de print na het wassen af met schone IPA en laat deze volledig aan de lucht drogen. Zorg ervoor dat de print helemaal droog is voordat je verder gaat met uitharden.

4. Uitharding

Door uit te harden stolt de hars en verbeteren de eigenschappen van de print:

1. ****Gebruik een UV-uithardingsstation:**** Plaats de print in een UV-uithardingsstation voor een gelijkmatige uitharding. Houd u aan de door de fabrikant aanbevolen uithardingstijd (meestal rond de 10-15 minuten).
2. ****Alternatieve methoden:**** Als u geen uithardingsstation heeft, kunt u natuurlijk zonlicht gebruiken. Zorg er echter voor dat de print enkele uren wordt blootgesteld aan direct zonlicht en draai hem regelmatig om een gelijkmatige uitharding te garanderen.

5. Slijpen en polijsten

Bereik een gladde, professionele afwerking met deze stappen:

1. ****Begin met een lagere korrel:**** Begin met schuren met een lagere korrel (bijv. korrel 220) om ruwe plekken of steunplekken te verwijderen.
2. ****Ga over op hogere korrels:**** Schakel geleidelijk over op hogere korrels zoals korrel 400, 800 en tot 1500 voor een superglad oppervlak.
3. ****Nat schuren:**** Nat schuren kan helpen om een nog fijnere afwerking te bereiken. Gebruik water om het schuurpapier te smeren en af te drukken.
4. ****Polijsten:**** Gebruik voor een glanzende afwerking een plastic polijstpasta met een zachte doek of een roterend gereedschap dat is uitgerust met een polijstpad.
Hoe cure inhibitie van platina siliconen te voorkomen door SLA 3D-printharsen

LET op, na slijpen of polijsten kan er nieuw actief oppervlak van de hars bloot komen te liggen. Het kan dan verstandig zijn om nogmaals stap 4 te doen (naharden met UV).

6. Schilderen

Personaliseer uw afdruk met kleur:

1. ****Breng foundation aan:**** Begin met een primer om de verf beter te laten hechten. Sprayprimers werken goed voor een gelijkmatige dekking.
2. ****Verflagen:**** Gebruik acrylverf en breng deze in dunne, gelijkmatige lagen aan. Laat elke laag drogen voordat u de volgende aanbrengt.
3. ****Detailwerk:**** Gebruik voor fijnere details kleine penselen of airbrush-technieken.

7. Waterdichtheid

Bescherm uw afdruk met een afdichtingslaag:

1. ****Kies een blanke lak:**** Kies een blanke lak of UV-bestendige kit om uzelf te beschermen tegen schadelijke invloeden van buitenaf. Zorg ervoor dat de coating geen uithardingsremming veroorzaakt voor platina-uithardende siliconen!
2. ****Gelijkmatig aanbrengen:**** Spuit of borstel de sealer in gelijkmatige lagen en laat elke laag drogen voordat u een nieuwe toevoegt.
3. ****Definitieve uitharding:**** Laat de print na het verzegelen volledig uitharden om maximale duurzaamheid te garanderen.

Aansprakelijkheid

Als u deze gedetailleerde stappen volgt, heeft u een goede kans om een 3D-print te krijgen die GEEN uithardingsremming veroorzaakt voor add-curing siliconen. Helaas kunnen wij geen 100% garantie geven. Als u er absoluut zeker van wilt zijn dat uw 3D-printen de uitharding van siliconen niet belemmert, kunt u:

- 1) Gebruik een andere 3D-printer die PLA gebruikt of
- 2) Gebruik een andere siliconen op basis van condensatie-uitharding.

Voor meer informatie kunt u contact met ons opnemen.

Hoe cure inhibitie van platina siliconen te voorkomen door SLA 3D-printharsen