

keyprint®

in alliance with **LOCTITE**

KeyModel Ultra™



Validated Printers

Impresoras validadas
Impressoras validadas
Imprimantes validées
Stampanti convalidate
Gevalideerde printers
Validierte Drucker
Одобрённые принтеры



Validated PCUs

PCU validadas
PCUs validadas
PCU validées
PCU convalidate
Gevalideerde PCU's
Validierte Bildtrommeln
Одобрённые камеры для
отверждения

Report any serious incident occurring with this device to the manufacturer and applicable Competent Authority of the member state in which the user/patient is established.

Signalez tout incident grave survenant avec cet appareil au fabricant et à l'autorité compétente applicable de l'État membre dans lequel l'utilisateur/le patient réside.

Meld elk ernstig incident met dit hulpmiddel aan de fabrikant en de bevoegde autoriteit van de lidstaat waar de gebruiker/patiënt is gevestigd.

Berichten Sie jeden ernsthaften Vorfall, der bei diesem Gerät auftritt, dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Mitgliedslandes, in dem der Benutzer/Patient ansässig ist.

Comunicare qualsiasi incidente grave dovuto a questo dispositivo, rivolgendosi al produttore e all'autorità competente del Paese in cui vive l'utente/il paziente.

Relate qualquer incidente grave que ocorra com este aparelho ao fabricante e à autoridade competente aplicável do estado-membro no qual o usuário/paciente esteja estabelecido.


Reporte cualquier incidente grave que ocurra con este dispositivo al fabricante y a la autoridad competente del Estado miembro en que esté establecido el usuario/paciente.

О любых серьезных инцидентах, произошедших с данным изделием, необходимо сообщить изготовителю и в соответствующие компетентные органы штата или страны, в которых проживает пользователь/пациент.

 **Keystone Industries**
52 West King St.
Myerstown, PA 17067 USA
800.333.3131
keystoneindustries.com

International Sales

Keystone Industries GmbH, Stockholzstr. 11, 78224 Singen, Germany

 +49 77 31 91 21 01 //  sales@keystoneind.com

Made in USA

keystoneindustries.com/symbolglossary

12/2020

Productbeschrijving: KeyPrint® KeyModel Ultra™ is een vloeibare fotopolymeerhars die ontworpen is voor additieve vervaardiging in vatpolymerisatie-DLP printers die gebruik maken van golflengtes tussen 385 nm-405 nm. Kenmerkend voor KeyModel Ultra™ is de snelle printsnelheid, het onberispelijke detail van het oppervlak en het geïntegreerde thermovormende losmiddel. Het is een materiaal dat is ontworpen voor het 3D-printen van tandheelkundige en orthodontische modellen.

De gebruiker dient alle toepasselijke productlabels door te nemen, inclusief de gebruiksaanwijzing, de gebruikershandleidingen en de bijbehorende labeling voor elk(e) component(en) die in combinatie met KeyModel Ultra™ worden gebruikt. Strikte naleving van alle etiketteringsvoorschriften is van cruciaal belang om een veilig en effectief geprint hulpmiddel te kunnen garanderen.

Contra-indicaties: Bevat acrylaatmonomeren en oligomeren die, hoewel zeldzaam, een allergische reactie kunnen veroorzaken bij personen die gevoelig zijn voor acrylaathoudende producten.

Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen

1. Lees het veiligheidsinformatieblad (SDS) van het product vóór gebruik.
2. Om een veilig en effectief eindproduct te garanderen, raadt Keystone Industries aan om speciale accessoires voor KeyModel Ultra™ te gebruiken, waaronder een harscontainer, een opbouwplatform en een wasstation.
3. Reinig het printerplateau en de harscontainer voordat u een andere batch van KeyModel Ultra™ gebruikt. Meng GEEN verschillende partijen van hetzelfde product.
4. Gebruik geen apparaten of componenten die niet zijn gevalideerd in samenwerking met Keystone Industries.
5. Draag overeenkomstig het veiligheidsinformatieblad (SDS) de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen bij het hanteren van KeyPrint®-harsen en niet uitgeharde bedrukte onderdelen.
6. Let er bij het gieten van de hars op dat het niet spat.
7. Bewaar op een koele, droge plaats 15-30 °C (59-86 °F) en uit de buurt van licht. Sluit de fles af wanneer deze niet in gebruik is.
8. Keystone raadt aan om het harsmateriaal niet terug te winnen zonder te filteren. In het onwaarschijnlijke geval van een printfout, filtert u de vloeibare hars door een zeef met poriëngrootte <200 micron. Het is een goede gewoonte om de harscontainer periodiek te filteren om drukfouten te voorkomen.
9. Voorafgaand aan het gebruik de fles 5 minuten goed schudden. Kleurafwijkingen en printfouten kunnen optreden als de hars onvoldoende gemengd is.
10. Lichtgevoelige kunsthars. Scherm vloeibare hars af van blootstelling aan omgevingslicht. Laat hars niet gedurende langere tijd in de harscontainer staan.
11. Laat de hars op kamertemperatuur komen (20-25 °C/68-77 °F) voordat u gaat printen.
12. Beperk de totale wastijd met Isopropanol (IPA) tot niet meer dan 5 minuten om nadelige effecten op de uiteindelijke fysische eigenschappen te voorkomen.

Compatibele apparatuur

Om te verzekeren dat het gedrukte model voldoet aan onze normen voor hoge kwaliteit, werkt Keystone Industries samen met printerfabrikanten om gevalideerde printer- en na-uthardingsinstellingen te kunnen verstrekken. Bezoek de website van Keystone Industries voor een lijst van voltooide en lopende validaties.

Verwerking van geprinte onderdelen

1. Giet het vloeibare materiaal in het reservoir van de printer. Volg de gebruiksaanwijzing van de printer voor gebruik.
2. Print het onderdeel volgens de gebruiksaanwijzing van uw printer. Keystone raadt twee nestoriëntaties aan voor tandheelkundige modellen (1) Vlak, met het occlusale vlak evenwijdig aan het bed of (2) Verticaal, met het occlusale vlak loodrecht op het bed.
3. Verwijder geprinte onderdelen van het bed.

Aanwijzingen voor reiniging/na-utharding van geprint(e) onderdeel(onderdelen)

Keystone raadt aan om vóór de fase 1-reiniging de ondersteunende structuren te verwijderen.

1. **Stap 1 reiniging:** Plaats geprint(e) onderdeel(onderdelen) in een Isopropanol (IPA) bad met ten minste 97% zuiverheid. Gebruik dit bad voor de eerste wasbeurt van elk onderdeel dat uit de printer komt. Verwijder overtollige vloeibare hars van geprinte onderdeel(onderdelen). Laat uw vingers over het oppervlak glijden met behulp van zwaaiende of vibrerende bewegingen terwijl het onderdeel ondergedompeld is in het IPA-bad.
 2. **Stap 2 reiniging:** Breng het onderdeel (de onderdelen) over in een stap 2 IPA-bad. Om een optimale uiteindelijke printkwaliteit te bereiken, moet u verse IPA met een lagere concentratie aan verontreinigingen gebruiken. Een zachte borstel of een wattenstaafje ondergedompeld in IPA kan helpen om overtollige hars te verwijderen.
 3. **Drogen van onderdeel(onderdelen):** Gebruik perslucht om onderdeel(onderdelen) te drogen, en let op glanzende plekken met achtergebleven vloeibare hars. Als er nog harsrestanten achterblijven, herhaal dan stap 1-3 indien nodig.
 4. **Na-utharding:** KeyModel Ultra™ vereist na-utharding om optimale fysieke eigenschappen te bereiken. Plaats na het reinigen het onderdeel (de onderdelen) in een gevalideerde na-uthardingskast en zorg ervoor dat het onderdeel vlak wordt geplaatst om kromtrekken te voorkomen. De uthardingstijd is afhankelijk van de golflengte en de intensiteit van het gebruikte licht. Een gevalideerde methode van na-utharding is: Otofash G171: Stel de na-uthardingskast in op 2000 flitsen per kant zonder stikstof [Kijk op de website van Keystone voor gevalideerde instelling van de na-uthardingskast.](#) Laat het onderdeel volledig afkoelen voordat u het uit de uthardingskast haalt om oppervlakte-defecten of kromtrekken te voorkomen.
- Overwegingen bij afvoer:** KeyPrint® KeyModel Ultra™ is geen gevaar voor het milieu in zijn definitieve, volledig uitgeharde staat. Voer ongebruikte en niet-recycleerbare vloeibare harsmaterialen af in overeenstemming met de federale, nationale en lokale regelgeving.