

keyprint®

in alliance with **LOCTITE**

KeyModel Ultra™



Validated Printers

Impresoras validadas
Impresoras 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

Produktbeschreibung: KeyPrint® KeyModel Ultra™ ist ein flüssiges Photopolymerharz, das für die Herstellung von Dentalmodellen auf DLP/DUP Druckern mit Wellenlängen zwischen 385 und 405 nm entwickelt wurde. Geprägt von einer schnellen Druckgeschwindigkeit, seiner makellosen Oberfläche und einem integrierten Tiefzieh-Trennmittel ist KeyModel Ultra™ das ideale Material für den 3D-Druck von präzisen Dental- und kieferorthopädischen Modellen.

Der Nutzer sollte alle zutreffenden Produktkennzeichnungen überprüfen, einschließlich der Gebrauchsanweisung, Nutzerhandbücher und hiermit in Zusammenhang stehender Etiketten von allen Bauteilen, die in Verbindung mit KeyModel Ultra™ verwendet werden. Um einen sicheren und effektiven Druck des Dentalmodells zu gewährleisten, ist eine strikte Einhaltung aller Produkthanforderungen unerlässlich.

Gegenanzeigen: Enthält Acrylatmonomere und -oligomere, die, wenn auch selten, bei gegenüber acrylhaltigen Produkten empfindlichen Personen allergische Reaktionen hervorrufen können.

Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen

1. Vor der Verwendung das Sicherheitsdatenblatt aufmerksam durchlesen.
2. Um ein sicheres und geeignetes Modell herzustellen, empfiehlt Keystone Industries die Nutzung des entsprechenden Zubehörs für KeyModel Ultra™, einschließlich der Harzwanne, Bauplattform und der Waschstation.
3. Bauplattform und die Harzwanne reinigen, bevor eine andere Charge KeyModel Ultra™ benutzt wird. KEINE verschiedenen Chargen des gleichen Produkts vermischen.
4. Keine Geräte oder Bauteile nutzen, die nicht von Keystone Industries validiert wurden.
5. Beim Umgang mit KeyPrint®-Harzen und nicht ausgehärteten gedruckten Teilen die richtige persönliche Schutzausrüstung tragen, wie auf dem Sicherheitsdatenblatt angegeben.
6. Beim Gießen des Harzes darauf achten, dass es nicht spritzt.
7. An einem kühlen, trockenen Ort bei 15 - 30°C (59 - 86°F) und vor Licht geschützt aufbewahren. Wird die Flasche nicht verwendet, sicher verschließen.
8. Keystone empfiehlt, von der Wiederverwendung von Harz ohne vorherige Filterung abzusehen. In dem unwahrscheinlichen Fall eines Druckfehlers das flüssige Harz durch ein Maschensieb mit einer Maschenweite von < 200 Mikronen filtern. Es wird empfohlen, die Harzwanne regelmäßig zu filtern, um Druckfehler zu vermeiden.
9. Flasche vor der Verwendung auf den Kopf drehen und für 5 Minuten kräftig schütteln. Wird das Harz nicht gründlich genug gemischt, können Farbabweichungen und Druckfehler auftreten.
10. Lichtempfindliches Harz. Das flüssige Harz vor Umgebungslicht schützen. Das Harz nicht über längere Zeit im Behälter belassen.
11. Sicherstellen, dass sich das Harz vor dem Druck der Umgebungstemperatur anpassen kann (20 - 25°C/ 68 - 77°F).
12. Die Waschzeit mit Isopropanol (IPA) auf höchstens 5 Minuten begrenzen, um unerwünschte Effekte auf dem finalen Produkt zu verhindern.

Kompatible Geräte

Um sicherzustellen, dass das Druckmodell unseren hohen Qualitätsstandards gerecht wird, stellt Keystone Industries validierte Drucker- und Nachhärtungseinstellungen stets in enger Abstimmung mit Druckerherstellern zur Verfügung. Eine Liste abgeschlossener und derzeit in Bearbeitung befindlicher Validierungen kann auf der Webseite von Keystone Industries abgerufen werden.

Verarbeitung von Druckteilen

1. Das flüssige Material in die Wanne des Druckers einfüllen. Die Gebrauchsanweisung des Druckers befolgen.
2. Die zahntechnische Arbeit gemäß der Gebrauchsanweisung des Druckers drucken. Keystone empfiehlt zwei Richtungen zum Drucken von Dentalmodellen: (1) flach, mit der Okklusionsebene parallel zur Bauplattform, oder (2) vertikal, mit der Okklusionsebene senkrecht zur Bauplattform.
3. Gedruckte Teile von der Bauplattform nehmen.

Hinweise zur Reinigung/Nachhärtung von Druckteilen

Vor Stufe 1 der Reinigung empfiehlt Keystone das Entfernen von Stützstrukturen.

1. **Stufe 1 der Reinigung:** Druckteil(e) in einem Isopropanol-(IPA-)Bad mit mind. 97 % Reinheit platzieren. Dieses Bad wird als die erste Reinigung aller aus dem Drucker kommenden Teile verwendet. Überschüssiges Flüssigharz vom Druckteil/von den Druckteilen entfernen. Dazu mit den Fingern kreisförmig über die Oberfläche des Druckteils fahren, während dieses sich im IPA-Bad befindet.
 2. **Stufe 2 der Reinigung:** Das/die Teil(e) in ein IPA-Bad der Stufe 2 einlegen. Um eine optimale Enddruckqualität zu erreichen, frisches IPA mit geringerer Konzentration an Verunreinigungen verwenden. Die Verwendung eines weichen Borstenpinsels oder eines in IPA getauchten Wattestäbchens kann helfen, überschüssiges Harz zu entfernen.
 3. **Trocknung von Teilen:** Zum Trocknen des Teils/der Teile Druckluft verwenden und dabei auf glänzende Punkte von flüssigem Harz achten. Wenn Restharz zurückbleibt, die Schritte 1 bis 3 ggfs. wiederholen.
 4. **Nachhärtung:** KeyModel Ultra™ muss nachgehärtet werden, um optimale physische Eigenschaften zu gewährleisten. Nach der Reinigung das Teil/die Teile in einem validierten Nachhärtungsgerät platzieren. Sicherstellen, dass das Teil flach positioniert wurde, um eine Verformung zu vermeiden. Die für die Nachhärtung erforderliche Zeit variiert je nach Wellenlänge und Intensität des genutzten Lichts. Eine validierte Methode zur Nachhärtung ist:
Otoflash G171: Nachhärtegerät auf 2000 Blitze pro Seite, ohne Stickstoff, einstellen
[Weitere validierte Einstellungen für das Nachhärtegerät sind auf der Keystone-Webseite abrufbar.](#)
- Das Teil vor der Entnahme aus dem Nachhärtegerät vollständig abkühlen lassen, um Oberflächenfehler oder Verformungen zu vermeiden.
- Entsorgungshinweise:** KeyPrint® KeyModel Ultra™ ist im endgültigen, vollständig ausgehärteten Zustand nicht umweltgefährdend. Unbenutzte und nicht recycelbare Flüssigharzmaterialien gemäß den geltenden Vorschriften von Bund, Ländern und Gemeinden entsorgen.