



# VERIGUIDE™ OS

3D PRINT RESIN  
INSTRUCTIONS

---

KUNSTHARZ FÜR 3D-DRUCK  
ANWEISUNGEN

---

RÉSINE D'IMPRESSION 3D  
CONSIGNES

---

RESINA DE IMPRESIÓN 3D  
INSTRUCCIONES

---

RESINA PER STAMPA 3D  
ISTRUZIONI

---

## INDICATIONS FOR USE

Whip Mix VeriGuide™ OS is a 3D printed resin for producing drilling guides used in dental surgery. VeriGuide™ OS is formulated for 3D-printing systems (DLP, SLA, and LCD) at 385 nm and 405 nm. VeriGuide™ OS was successfully tested for biocompatibility and meets all mechanical properties requirement.

## STORAGE

- VeriGuide™ OS must be stored in the original packaging at room temperature in a dry area.
- Always keep container tightly sealed and close the container immediately after each use.
- Do not expose VeriGuide™ OS to any light source. A minimal amount of light can induce polymerization (solidification).
- Resin that is stored in a tray must be stirred before each print using a plastic or paper card (similar to a business card), to ensure a homogenous mixture.
- Do not use the product past the expiration date.
- The lot number and expiration date are indicated on VeriGuide™ OS packaging. In case of questions or concerns, please refer to the lot number.

## SURGICAL GUIDE DESIGN RECOMMENDATION

- Wall Thickness 2 mm
- Internal offset  $\geq 0.1$  mm
- Block out angle 0°
- Retention amount 0 mm
- Offset from Sleeve 0.10 mm

## PROCESSING

- When printing with VeriGuide™ OS 3D Print Resin, make sure resin is at a temperature between 20°C and 30°C. Extreme high or low temperatures could potentially affect the accuracy of the printed models or cause failure of the printed objects.
- Please use VeriGuide™ OS material file in Asiga Composer software provided by Whip Mix Corporation.
- VeriGuide™ OS bottle must be shaken thoroughly for approximately five minutes before use.
- Surgical guide can be printed at slice thickness of 50, 75, or 100 microns.
- **Don't add supports to the intaglio surface.**
- Don't print with the end of the surgical guide arch attached to the Asiga build plate with any print orientation because failure could happen at the tip of the arch.
- After the build process is finished, post processing is required.

## POST PROCESSING

- When the print job is complete, remove the build platform from the printer, then carefully remove the printed objects from the platform.
- **The printed object must be rinsed using a fresh ultrasonic alcohol bath for 5 – 10 minutes to eliminate any excess resin.**
- **Printed objects should then be rinsed in a second fresh ultrasonic alcohol bath for an additional 5 – 10 minutes.**
- To remove excess alcohol, leave prints to dry at room temperature (or compressed air can also be used).
- Carefully remove all support structures from the printed object.

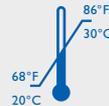
- **Place the printed objects in the recommended light curing unit, Otofash G171, for 6000 flashes or any equivalent curing unit with wavelength between 300 – 700 nm, at 200 Watt output, and for 10 minutes.**
- Look for cured debris in the tray after each print job. A paint strainer can be used to filter out any debris. Printing with cured debris could potentially cause damage to the tray or the printed objects.
- Use crosscut carbide bur at a slow speed to remove the remaining printed support pins
- Surgical guide can be disinfected and is compatible with sterilization methods such as steam/autoclave (up to 135°C for 5 minutes), ethylene oxide, and gamma irradiation. Be sure to follow sterilization guidelines. Please note that gamma irradiation may cause discoloration.

## PHYSICAL PROPERTIES

### TECHNICAL DATA:

- **Color:**  
Clear
- **Density:**  
ca. 1.1g/ml
- **Viscosity:** Average:  
600 – 900 cP at 25°C

- **Storage:**



### ORDERING INFORMATION:

**Standard packing:** 1kg (910ml)  
**Item no.:** 71175

PROPERTY	RESULT	STANDARD
Ultimate Flexural Strength	> 100 MPa	ISO 20795-2
Flexural Modulus	> 2000 MPa	ISO 20795-2
Residual Monomer	< 0.10 %	ISO 20795-2



#### Warning!

Combustible liquid  
May cause an allergic skin reaction.  
Suspected of damaging fertility.  
May cause long lasting harmful effects to aquatic life.

#### Precautionary statements:

Obtain special instructions before use.  
Do not handle until all safety precautions have been read and understood.  
Keep away from flames and hot surfaces. No smoking.  
Avoid breathing mists, vapors or spray.  
Wash thoroughly after handling.

Contaminated work clothing must not be allowed out of the workplace.  
Avoid release to the environment.  
Wear protective gloves.  
IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water.  
If skin irritation or rash occurs: Get medical attention.  
Take off contaminated clothing and wash it before reuse.  
IF exposed or concerned: Get medical attention.  
In case of fire: Use dry chemical, carbon dioxide or water spray.  
Store in a well-ventilated place. Keep cool.  
Store locked up.  
Dispose of contents and container in accordance with local and national regulations.

## HINWEISE ZUR VERWENDUNG

Whip Mix VeriGuide™ OS ist ein Kunstharz für 3D-Druck zum Herstellen von Bohrführungen für die Verwendung in der Zahnchirurgie. VeriGuide™ OS ist formuliert für 3D-Drucksysteme (DLP, SLA und LCD) bei 385 nm und 405 nm. VeriGuide™ OS wurde erfolgreich auf Biokompatibilität geprüft und erfüllt alle Anforderungen an die mechanischen Eigenschaften.

## AUFBEWAHRUNG

- VeriGuide™ OS muss in der Originalverpackung bei Raumtemperatur in einem trockenen Bereich aufbewahrt werden.
- Behälter immer dicht geschlossen halten und nach jedem Gebrauch umgehend verschließen.
- VeriGuide™ OS darf nicht einer Lichtquelle ausgesetzt werden. Minimale Lichtmengen können Polymerisierung (Verfestigung) verursachen.
- Kunstharz, das in einer Schale aufbewahrt wird, muss vor jedem Druckvorgang mithilfe einer Plastik- oder Papierkarte (ähnlich einer Visitenkarte) gerührt werden, um ein homogenes Gemisch sicherzustellen.
- Produkt nach Ablaufdatum nicht mehr verwenden. Die Losnummer und das Verfalldatum sind auf der VeriGuide™ OS-Verpackung angegeben. Bei Fragen oder Bedenken bitte diese Losnummer angeben.

## DESIGNEMPFEHLUNGEN FÜR BOHRSCHABLONEN

- Wanddicke 2 mm
- Interner Versatz  $\geq 0,1$  mm
- Ausblockwinkel  $0^\circ$
- Retentionsmaß 0 mm
- Versatz von der Hülle 0,10 mm

## VERARBEITUNG

- Beim Drucken mit VeriGuide™ OS Kunstharz für 3D-Druck sicherstellen, dass das Harz eine Temperatur zwischen  $20^\circ\text{C}$  und  $30^\circ$  hat. Extrem hohe oder niedrige Temperaturen könnten die Genauigkeit der gedruckten Modelle beeinflussen oder einen Defekt der gedruckten Objekte verursachen.
- VeriGuide™ OS-Materialdatei in der von der Whip Mix Corporation mitgelieferten Asiga Composer Software verwenden.
- VeriGuide™ OS-Flasche muss vor Gebrauch ungefähr 5 Minuten lang sorgfältig geschüttelt werden.
- Die Bohrschablone kann mit Scheibendicken von 50, 75 oder 100 Mikron gedruckt werden.
- **Keine Träger zur Tiefdruckfläche hinzufügen.**
- Nicht drucken, wenn der Bohrschablonenbogen an der Asiga Aufbauplatte mit irgendeiner Druckausrichtung angebracht ist, da es dadurch zu einem Defekt an der Spitze des Bogens kommen kann.
- Nach Beendigung des Aufbauvorgangs ist eine Nachbearbeitung nötig.

## NACHBEARBEITUNG

- Nach Abschluss des Druckvorgangs Aufbauplattform vom Drucker entfernen und anschließend die gedruckten Objekte vorsichtig von der Plattform nehmen.
- **Das gedruckte Objekt muss mithilfe eines Ultraschall-Alkoholbads 5 bis 10 Minuten lang gespült werden, um überschüssiges Harz zu entfernen.**
- **Gedruckte Objekte sollten dann in einem zweiten, frischen Ultraschall-Alkoholbad weitere 5 bis 10 Minuten gespült werden.**

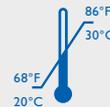
- Um überschüssigen Alkohol zu entfernen, Drucke bei Raumtemperatur trocknen lassen (Druckluft kann ebenfalls verwendet werden).
- Vorsichtig alle Tragstrukturen vom gedruckten Objekt entfernen.
- **Gedruckte Objekte in die empfohlene Lichthärtungseinheit, Otofash G171, 6000 Lichtblitze lang oder in eine gleichwertige Aushärtungseinheit mit Wellenlänge zwischen 300 – 700 nm, bei 200 Watt Ausgangsleistung 10 Minuten lang legen.**
- Nach jedem Druckvorgang auf gehärtete Fremdkörper in der Schale achten. Zum Herausfiltern von Fremdkörpern kann ein Farbsieb verwendet werden. Drucken mit gehärteten Fremdkörpern könnte Schäden an der Schale oder den gedruckten Objekten verursachen.
- Kreuzverzahntes Hartmetallfräsen mit niedriger Geschwindigkeit zum Entfernen der restlichen gedruckten Tragstifte verwenden.
- Bohrschablone kann desinfiziert werden und ist mit Sterilisierungsverfahren wie Dampf/Autoklav bei bis zu 135 °C 5 Minuten lang, Ethylenoxid und Gammabestrahlung kompatibel. Richtlinien des Sterilisierungsherstellers befolgen. Gammabestrahlung kann zu Verfärbung führen.

## PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

### TECHNISCHE DATEN:

- **Farbe:**  
Durchsichtig
- **Dichte:**  
ca. 1.1g/ml
- **Viskosität:** Durchschnittlich  
600 – 900 cP bei 25 °C

- **Aufbewahrung:**



### BESTELLINFORMATIONEN:

**Standardverpackung:** 1kg (910ml)  
**Artikelnr.:** 71175

EIGENSCHAFT	ERGEBNIS	STANDARD
Biegebruchfestigkeit	> 100 MPa	ISO 20795-2
Biegemodul	> 2000 MPa	ISO 20795-2
Restmonomer	< 0.10 %	ISO 20795-2



#### WARNUNG!

Entzündbare Flüssigkeit  
Kann allergische Hautreaktion verursachen.  
Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

#### SICHERHEITSHINWEISE:

Vor Verwendung spezielle Anweisungen einholen.  
Erst handhaben, wenn alle Sicherheitshinweise gelesen und verstanden wurden.  
Von Flammen und heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Einatmen von Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dampf, Aerosol vermeiden. Nach Gebrauch gründlich waschen.  
Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

Freisetzung in die Umwelt verhindern. Schutzhandschuhe tragen.  
**BEI KONTAKT MIT DER HAUT:** Mit viel Wasser und Seife waschen.  
Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
Im Brandfall: Trockenlöschmittel, Kohlendioxid oder Wassersprühnebel verwenden.  
An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl aufbewahren. Unter Verschluss aufbewahren.  
Inhalt/Behälter gemäß lokalen und nationalen Vorschriften einer Entsorgung zuführen.

## INDICATIONS POUR L'UTILISATION

Whip Mix VeriGuide™ OS est une résine d'impression 3D pour la production de guides de fraisage utilisés en chirurgie dentaire. VeriGuide™ OS est formulée pour les systèmes d'impression 3D (DLP, SLA et LCD) à 385 nm et 405 nm. VeriGuide a passé avec succès les essais de biocompatibilité et répond à toutes les exigences de propriétés mécaniques.

## STOCKAGE

- VeriGuide™ OS doit être stockée dans l'emballage d'origine à température ambiante dans un endroit sec.
- Toujours garder le récipient scellé hermétiquement et fermer le récipient immédiatement après chaque utilisation.
- Ne pas exposer VeriGuide™ OS à une source lumineuse. La quantité minimale de lumière peut induire la polymérisation (solidification).
- La résine, qui est stockée dans un bac, doit être remuée avant chaque impression à l'aide d'une carte en plastique ou en papier (semblable à une carte de visite) afin d'assurer un mélange homogène.
- Ne pas utiliser le produit après le dépassement de la date de péremption.
- Le numéro de lot et la date de péremption sont indiqués sur l'emballage VeriGuide™ OS. En cas de questions ou de préoccupations, veuillez vous reporter au numéro de lot.

## RECOMMANDATION RELATIVE À LA CONCEPTION DU GUIDE CHIRURGICAL

- Épaisseur de la paroi 2 mm
- Décalage interne  $\geq 0,1$  mm
- Angle de découpage  $0^\circ$
- Volume de rétention 0 mm
- Décalage du manchon 0,10 mm

## TRAITEMENT

- Lors de l'impression avec la résine d'impression 3D VeriGuide™ OS, assurez-vous que la résine est à une température de 20 °C à 30 °C. Des températures extrêmement élevées ou basses pourraient potentiellement affecter la précision des modèles imprimés ou provoquer une défaillance des objets imprimés.
- Veuillez utiliser le fichier de matériel VeriGuide™ OS dans le logiciel Asiga Composer fourni par Whip Mix Corporation.
- Le flacon VeriGuide OS™ doit être bien agité pour environ cinq minutes avant utilisation.
- Le guide chirurgical peut être imprimé à l'épaisseur de tranche de 50, 75 ou 100 microns.
- **Ne pas ajouter de supports à l'intrados prothétique.**
- Ne pas imprimer avec l'extrémité de l'arceau du guide chirurgical fixé à la plaque de construction Asiga selon toute orientation d'impression, car une défaillance pourrait se produire à la pointe de l'arceau.
- Une fois le processus de construction terminé, un post-traitement est nécessaire.

## POST-TRAITEMENT

- Une fois le travail d'impression accompli, retirez la plateforme de construction de l'imprimante, puis retirez soigneusement les objets imprimés de la plateforme.
- **L'objet imprimé doit être rincé à l'aide d'un bain à ultrasons d'alcool pendant 5 à 10 minutes pour éliminer tout excès de résine.**
- **Les objets imprimés doivent ensuite être rincés dans un second nouveau bain à ultrasons d'alcool pendant 5 à 10 minutes supplémentaires.**

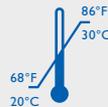
- Pour enlever l'excès d'alcool, laissez les empreintes sécher à température ambiante (ou de l'air comprimé peut également être utilisé).
- Retirer soigneusement toutes les structures de support de l'objet imprimé.
- **Placer les objets imprimés dans l'unité de polymérisation recommandé, Otoflash G171, pour 6 000 flashes ou toute unité de polymérisation équivalente avec une longueur d'onde comprise entre 300 à 700 nm, à une sortie de 200 watts et pendant 10 minutes.**
- Chercher les débris de polymérisation dans le bac après chaque travail d'impression. Un tamis à peinture peut être utilisé pour filtrer tous débris. L'impression avec des débris de polymérisation risquerait d'endommager le bac ou les objets imprimés.
- Utiliser une fraise en carbure de coupe transversale à vitesse réduite pour retirer les broches de support imprimées restantes
- Le guide chirurgical peut être désinfecté et il est compatible avec les méthodes de stérilisation, telles que la vapeur/l'autoclave jusqu'à 135 °C pendant 5 minutes, l'oxyde d'éthylène et l'irradiation aux rayons gamma. Veillez à respecter les directives de fabrication relatives à la stérilisation. Veuillez noter que l'irradiation aux rayons gamma peut entraîner une décoloration.

## PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

### DONNÉES TECHNIQUES :

- **Couleur :**  
incolore
- **Densité :**  
env. 1,1 g/ml
- **Viscosité :**  
moyenne 600 à 900 CP à 25 °C

- **Stockage :**



### INFORMATIONS DE COMMANDE :

**Emballage standard :** 1 kg (910 ml)  
**Article N° :** **71175**

PROPRIÉTÉ	RÉSULTAT	NORME
Résistance à la flexion ultime	> 100 MPa	ISO 20795-2
Module d'élasticité en flexion	> 2 000 MPa	ISO 20795-2
Monomère résiduel	< 0,10 %	ISO 20795-2



#### AVERTISSEMENT !

Liquide combustible  
Peut causer une réaction allergique de la peau.  
Susceptible de nuire à la fertilité.  
Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.

#### MISES EN GARDE :

Se procurer des instructions spéciales avant utilisation.  
Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.  
Tenir à l'écart des flammes et des surfaces chaudes. Ne pas fumer.  
Éviter de respirer les brouillards, les vapeurs ou les aérosols.  
Se laver soigneusement après manipulation.  
Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.

Éviter le rejet dans l'environnement.

Porter des gants de protection.

**EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU :** laver abondamment à l'eau savonneuse.

En cas d'irritation ou d'éruption cutanée : consulter un médecin.

Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

**EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée :** consulter un médecin.

En cas d'incendie : utiliser un produit chimique sec, du dioxyde de carbone ou un brouillard d'eau.

Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

Garder sous clef.

Éliminer le contenu et le récipient conformément aux réglementations locales et nationales.

## INDICACIONES DE USO

Whip Mix VeriGuide™ OS es una resina de impresión 3D para producir guías de perforación utilizadas en cirugía dental. VeriGuide™ OS está formulado para sistemas de impresión 3D (DLP, SLA y LCD) a 385 nm y 405 nm. VeriGuide™ OS ha sido probado con éxito para biocompatibilidad y cumple el requisito de todas las propiedades mecánicas.

## ALMACENAMIENTO

- VeriGuide™ OS se debe almacenar en el embalaje original a temperatura ambiente en una zona seca.
- Mantener el envase herméticamente sellado y cerrar el envase inmediatamente después del uso.
- No exponer VeriGuide™ OS a ninguna fuente de luz. Incluso la mínima cantidad de luz puede inducir la polimerización (solidificación).
- La resina almacenada en una bandeja se debe remover antes de cada impresión utilizando una tarjeta de plástico o cartón (similar a una tarjeta comercial), para garantizar una mezcla homogénea.
- No utilizar el producto pasada su fecha de caducidad. El número de lote y la fecha de caducidad vienen indicados en el embalaje de VeriGuide™ OS. Si se tiene alguna duda o preocupación, consultar el número de lote.

## RECOMENDACIÓN DE DISEÑO DE LA GUÍA QUIRÚRGICA

- Grosor de la pared 2 mm
- Compensación interna  $\geq 0,1$  mm
- Ángulo de bloqueo 0°
- Cantidad de retención 0 mm
- Compensación de la funda 0,10 mm

## PROCESADO

- Al imprimir con la resina de impresión 3D VeriGuide™ OS, asegurarse de que la resina esté a una temperatura de entre 20°C y 30°C. Temperaturas extremadamente altas o bajas podrían afectar a la precisión de los modelos impresos o causar el fallo de los objetos impresos.
- Usar el archivo de material de VeriGuide™ OS del software Asiga Composer suministrado por Whip Mix Corporation.
- Se debe agitar bien el frasco de VeriGuide™ OS durante aproximadamente cinco minutos antes de su uso.
- La guía quirúrgica se puede imprimir a un espesor de corte de 50, 75 o 100 micras.
- **No añadir soportes a la superficie de la calcografía.**
- No imprimir con el extremo del arco de la guía quirúrgica sujeto a la placa de construcción Asiga con ninguna orientación de impresión dado que se podría producir un fallo en la punta del arco.
- Tras concluir el proceso de construcción, se requiere un post procesamiento.

## POST PROCESAMIENTO

- Cuando haya concluido la tarea de impresión, retirar la plataforma de construcción de la impresora y después retirar con cuidado los objetos impresos de la plataforma.
- **El objeto impreso se debe enjuagar utilizando un baño de alcohol ultrasónico durante 5 – 10 minutos para eliminar cualquier exceso de resina.**
- **Después se deberían enjuagar los objetos impresos en un segundo baño de alcohol ultrasónico limpio durante otros 5 - 10 minutos adicionales.**
- Para eliminar el exceso de alcohol, dejar secar las impresiones a temperatura ambiente (o también se puede utilizar aire comprimido).

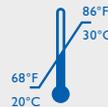
- Retirar con cuidado todas las estructuras de soporte del objeto impreso.
- **Colocar los objetos impresos en la lámpara fotopolimerizadora, Otofash G171, para 6000 flashes o cualquier unidad de curado equivalente con una longitud de onda entre 300 – 700 nm, con 200 vatios de potencia de salida y durante 10 minutos.**
- Localizar residuos secos en la bandeja después de la tarea de impresión. Se puede utilizar un tamiz de pintura para filtrar los posibles residuos. Imprimir con residuos secos podría causar daños a la bandeja o los objetos impresos.
- Utilizar fresa de dentado cruzado a baja velocidad para retirar los puntos de apoyo impresos restantes
- Se puede desinfectar la guía quirúrgica y es compatible con métodos de esterilización como vapor/autoclave a una temperatura de hasta 135°C durante 5 minutos, óxido de etileno y rayos gamma. Asegurarse de seguir las normas de esterilización del fabricante. Los rayos gamma pueden causar decoloración.

## PROPIEDADES FÍSICAS

### DATOS TÉCNICOS:

- **Color:**  
Transparente
- **Densidad:**  
ca. 1,1g/ml
- **Viscosidad:**  
Media 600 – 900 cP a 25°C

- **Almacenamiento**



### INFORMACIÓN DE PEDIDO:

**Embalaje estándar:** 1 kg (910 ml)  
**Nº artículo:** **71175**

PROPIEDAD	RESULTADO	ESTÁNDAR
Resistencia máxima a flexión	> 100 MPa	ISO 20795-2
Módulo de flexión	> 2000 MPa	ISO 20795-2
Monómero residual	< 0,10 %	ISO 20795-2



#### ¡ADVERTENCIA!

Combustible líquido.  
Puede causar una reacción alérgica cutánea.  
Se sospecha que daña la fertilidad.  
Puede causar efectos nocivos duraderos a los organismos acuáticos.

#### ADVERTENCIAS:

Obtener instrucciones especiales antes del uso.  
No manipular hasta haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.  
Mantener alejado de llamas y superficies calientes. No fumar.  
Evitar respirar nieblas, vapores o spray.  
Lavar concienzudamente tras la manipulación.  
Las prendas de trabajo contaminadas no deben salir del lugar de trabajo.  
Evitar su liberación al medio ambiente.

Usar guantes de protección.

SI ENTRA EN CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.

Si se produce irritación cutánea o sarpullido: solicitar atención médica.

Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a utilizarla.

Si hay exposición o está preocupado: solicitar atención médica.

En caso de incendio: utilizar polvo químico seco, dióxido de carbono o agua en spray.

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener a temperatura fresca.

Almacenar bajo llave.

Deshacerse del contenido y el recipiente siguiendo la normativa local y nacional.

## INDICAZIONI PER L'USO

Whip Mix VeriGuide™ OS è una resina per stampa 3D per la produzione di guide di trapanatura usate nella chirurgia dentale. VeriGuide™ OS è formulata per sistemi di stampa 3D (DLP, SLA e LCD) da 385 nm e 405 nm. VeriGuide™ OS è stata sottoposta con successo ai test di biocompatibilità e soddisfa tutti i requisiti relativi alle proprietà meccaniche.

## STOCCAGGIO

- VeriGuide™ OS deve essere conservata nella confezione originale, in luogo asciutto e a temperatura ambiente.
- Mantenere sempre il recipiente ben sigillato e chiuderlo immediatamente dopo ogni uso.
- Non esporre VeriGuide™ OS ad alcuna fonte luminosa. Anche la minima quantità di luce può indurre la polimerizzazione (solidificazione).
- La resina conservata in un vassoio deve essere mescolata prima della stampa usando una tessera in plastica o in carta (simile a un biglietto da visita) per garantire l'omogeneità della mistura.
- Non usare il prodotto oltre la data di scadenza. Il numero del lotto e la data di scadenza sono riportate sulla
- Confezione di VeriGuide™ OS. In caso di dubbi o domande, fare riferimento al numero del lotto.

## SPECIFICHE RACCOMANDATE PER LA PROGETTAZIONE DI GUIDE CHIRURGICHE

- |                          |         |
|--------------------------|---------|
| ■ Spessore delle Pareti  | 2 mm    |
| ■ Offset interno         | ≥0.1 mm |
| ■ Angolo di bloccaggio   | 0°      |
| ■ Quantità di ritenzione | 0 mm    |
| ■ Offset dalla guaina    | 0.10 mm |

## TRATTAMENTO

- Al momento di stampare con VeriGuide™ OS Resina per la Stampa 3D, accertarsi che la resina si trovi a una temperatura compresa fra i 20°C e i 30°C. Temperature estremamente alte o estremamente basse potrebbero influenzare la precisione dei modelli stampati o causare il malfunzionamento degli oggetti stampati.
- Usare il file materiale di VeriGuide OS con il software Asiga Composer fornito da Whip Mix Corporation.
- Il flacone di VeriGuide™ VeriGuide™ OS deve essere ben agitato per circa cinque minuti prima dell'uso.
- Una guida chirurgica può essere stampata con uno spessore di taglio di 50, 75 o 100 micron.
- **Non aggiungere supporti alla superficie di stampa.**
- Non stampare se l'estremità dell'arco della guida chirurgica è attaccata al piatto di stampa Asiga con qualsiasi orientamento di stampa: ciò può causare la rottura della punta dell'arco.
- Una volta completato il processo di stampa, occorre procedere alla post lavorazione.

## POST LAVORAZIONE

- Una volta completato il processo di stampa, rimuovere la piattaforma di stampa dalla stampante, quindi rimuovere con cura l'oggetto stampato dalla piattaforma.
- **L'oggetto stampato deve essere sciacquato con un bagno in alcol a ultrasuoni per 5 – 10 minuti per eliminare la resina in eccesso.**
- **L'oggetto stampato deve poi essere sciacquato in un secondo fresco bagno in alcol a ultrasuoni per altri 5 – 10 minuti.**

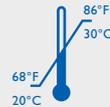
- Per rimuovere l'alcol in eccesso, lasciare asciugare la stampa a temperatura ambiente (è possibile anche usare aria compressa)..
- Rimuovere con cura tutte le strutture del supporto dall'oggetto stampato.
- **Collocare l'oggetto stampato nell'unità di polimerizzazione con luce consigliata, Otofash G171, per 6000 flash o qualsiasi unità di polimerizzazione equivalente con lunghezza d'onda compresa fra 300 – 700 nm, a un output di 200 Watt e per 10 minuti.**
- Cercare residui polimerizzati rimanenti sul vassoio dopo ciascuna operazione di stampa. Per eliminare i residui è possibile utilizzare un filtro per vernici. Stampare in presenza di residui polimerizzati potrebbe danneggiare il vassoio o gli oggetti stampati.
- Per rimuovere i rimanenti perni di supporto stampati usare un trapano in carburo a taglio trasversale a bassa velocità
- La guida chirurgica può essere disinfettata ed è compatibile con metodi di sterilizzazione quali vapore/autoclave fino a 135°C per 5 minuti, ossido di etilene e raggi gamma. Accertarsi di seguire le linee guida di fabbrica per la sterilizzazione. Nota: i raggi gamma possono causare decolorazione.

## PROPRIETÀ FISICHE

### SPECIFICHE TECNICHE:

- **Colore:**  
Trasparente
- **Densità**  
ca. 1,1g/ml
- **Viscosità:**  
Media 600 – 900 cP a 25°C

- **Stoccaggio:**



### DATI DELL'ORDINE:

**Confezione standard:** 1kg (910ml)  
**Articolo n. 71175**

PROPRIETÀ	RISULTATO	STANDARD
Resistenza alla flessione (valore più recente)	> 100 MPa	ISO 20795-2
Modulo di Flessione	> 2000 MPa	ISO 20795-2
Monomero Residuo	< 0,10 %	ISO 20795-2



#### PERICOLO!

Liquido combustibile.  
Può provocare una reazione allergica cutanea.  
Sospettato di nuocere alla fertilità.  
Può nuocere agli organismi acquatici con effetti di lunga durata

#### FRASI PRECAUZIONALI:

Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.  
Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.  
Tenere lontano da fiamme e superfici calde. Non fumare.  
Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/aerosol. Lavare accuratamente dopo l'uso.  
Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.

Non disperdere nell'ambiente.

Indossare guanti protettivi  
**IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE:** Sciacquare accuratamente con acqua  
In caso di irritazione o eruzione cutanea: Consultare un medico

Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di usarli nuovamente.

In caso di esposizione o dubbi: Consultare un medico.  
In caso di incendio: Usare agenti chimici a secco, diossido di carbonio o acqua vaporizzata.

Conservare in luogo fresco e asciutto.  
Conservare sotto chiave.

Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alle normative locali e nazionali.



Whip Mix Corporation ■ 361 Farmington Avenue ■ Louisville, KY USA 40209  
800-626-5651 ■ 502-637-1451 ■ [www.whipmix.com](http://www.whipmix.com)