

**1. Indication**  
printo<sup>®</sup> GR-18.1 IB is a resin for the generative production of dental indirect bonding trays based on image projection systems.

**2. Contraindication**

printo<sup>®</sup> GR-18.1 IB is contraindicated for every application that is not part of the indication (see above).

**3. Requirements**

Software – Information available from:

exocad GmbH · Julius-Reiber-Straße 37, 64293 Darmstadt, Germany

Hardware (3D Printing) – Information available from:

ASIGA · 2/19-21 Bourke Road, Alexandria, NSW 2015, Australia

Hardware (Post Curing) – Information available from:

pro3dure medical (CD-2) · Am Burgberg 13, D-58642 Iserlohn, Germany

**4. Material**

printo<sup>®</sup> GR-18.1 IB consists of functional (meth)acrylic resins.

**5. Geometric presetting**

According to the software design specifications.

**6. Material parameters**

Radiation penetration depth controllable by exposure time

50 µm

100 µm

**7. Manufacturing process (fig. 1–10, page 1)**

1. Prepare data (CAD & build preparation).
2. Choose process parameters (build style, etc.).
3. Transfer prepared data to 3D printing device.
4. Prepare 3D printing – shake bottle.
5. Fill resin tank of 3D printing device.
6. Build the parts.
7. Clean parts (with IPA ≥ 97 % or equivalent cleaning agent) approx. 4 min. in an ultrasonic bath or equivalent device – precleaning recommended.
8. Dry parts (with compressed air until there are no residues of IPA or equivalent cleaning agent).
9. Post curing (10 min.): inert atmosphere recommended (use adequate light curing device).
10. Finish parts.

**8. Finishing processes**

Not applicable

**9. Notice**

Please follow the instructions provided by the software manufacturer in terms of parameter settings and design recommendations. Please follow the instructions provided by the hardware manufacturer in terms of parameter settings/printing & post curing recommendations. To avoid detrimental effects on material quality do not expose the liquid material to irradiation under any circumstances. Deviations from the described manufacturing processes or storing conditions may lead to different mechanical and optical properties of the material. Ensure personal protective gear during processing.

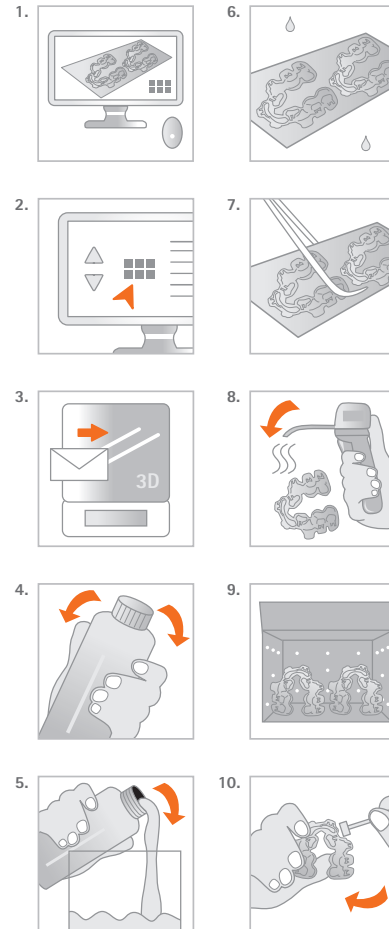
**Caution:** Polymerized resins are chemically resistant – avoid stains on clothing! Avoid any contact with skin and eyes! In case of accidental contact, rinse with adequate running water, consult a doctor if necessary. The lot number and the best before date are indicated on each packaging. In case of claims please always indicate the lot number of the product. Do not use the product after expiry of the best before date. Dispose of contents/container according to official regulations.

**10. Hazard statements**

Causes skin irritation. May cause an allergic skin reaction. Causes serious eye irritation. May cause respiratory irritation.

**Generative Resin  
GR-18.1 IB**

Instructions for use · Gebrauchsanweisung  
Mode d'emploi · Instrucciones de uso  
Istruzioni per l'uso



Physical properties\*/  
Physikalische Eigenschaften\*/  
Propriétés physiques\*/  
Propiedades físicas\*/  
Proprietà fisiche\*:

printo<sup>®</sup> GR-18.1 IB

■ Elongation at break (ISO 37)/  
Reißdehnung (ISO 37)/  
Allongement à la rupture (ISO 37)/  
Alargamiento a la rotura (ISO 37)/  
Allungamento a rottura (ISO 37):  
ca. 50 %\*\*

■ Tensile strength/  
Zugfestigkeit/  
Résistance à la traction/  
Resistencia a la tracción/  
Resistenza alla trazione  
MPa (ISO 37):  
ca. 6.2\*\*

■ Shore hardness D/  
Shore-Härte D/  
Dureté Shore D/  
Durezza Shore D  
(ISO 48-4):  
ca. 40\*\*

■ Viscosity/  
Viskosität/  
Viscosité/  
Viscosidad/  
Viscosità  
Pas (23 °C)  
(DIN 53019-1):  
ca. 2.5\*\*

Ordering information/  
Bestellinformationen/  
Informations de commande/  
Información sobre pedidos/  
Informazioni sull'ordine:

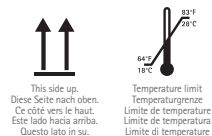
printo<sup>®</sup> GR-18.1 IB

1 kg:  
λ ≤ 405 nm

clear-transparent/  
klar-transparent/  
incoloro-transparent/  
incoloro-transparente/  
incoloro-transparente  
REF: D1001462

\* These data come from measurements of a representative sample that was determined as part of our quality assurance. / \* Diese Daten stammen aus Messungen einer repräsentativen Probe, die im Rahmen unserer Qualitätssicherung ermittelt wurden. / \* Ces données proviennent des mesures d'un représentant échantillon qui a été déterminé dans le cadre de notre assurance qualité. / \* Estos datos provienen de mediciones de una representante muestra que se determinó como parte de nuestra garantía de calidad. / \* Questi dati provengono dalle misurazioni di un rappresentante campione che è stato determinato nell'ambito della nostra garanzia di qualità.

\*\* According to internal design and requirements specifications / \*\* Gemäß internen Design- und Anforderungsspezifikationen / \*\* Selon la conception interne et les spécifications des exigences / \*\* Según especificaciones de diseño y requisitos internos / \*\* Secondo la progettazione interna e le specifiche dei requisiti



Rx only  
QTY: 1EA



**Manufacturer:**  
pro3dure medical GmbH  
Am Burgberg 13 · 58642 Iserlohn, Germany  
Phone: +49 (0)2374 920050-0 · Fax +49 (0)2374 920050-50

**Distributor (US):**  
pro3dure medical LLC  
9825 Valley View Road · Eden Prairie, MN 55344  
Phone: 952-426-1928 · Fax: 952-681-7515  
info@pro3dure.com · www.pro3dure.com · Made in Germany

**1. Indikationen**  
**printodent® GR-18.1 IB** ist ein Harz für die generative Herstellung von zahnmedizinischen indirekten Bondingsystemen auf Basis von Bildprojektionssystemen.

**2. Kontraindikationen**  
**printodent® GR-18.1 IB** ist kontraindiziert für jede Anwendung, die nicht Teil der Indikation ist (siehe oben).

**3. Anforderungen**  
**Software – Informationen erhältlich von:**  
exocad GmbH · Julius-Reiber-Straße 37, 64293 Darmstadt, Germany

**Hardware (3D-Druck) – Informationen erhältlich von:**  
ASIGA · 2/19-21 Bourke Road, Alexandria, NSW 2015, Australia

**Hardware (Nachhärtung) – Informationen erhältlich von:**  
pro3dure medical (CD-2) · Am Burgberg 13, D-58642 Iserlohn, Germany

**4. Material**  
**printodent® GR-18.1 IB** besteht aus funktionellen (Meth)acrylharzen.

**5. Geometrische Vorgaben**  
Gemäß den Design-Spezifikationen der Software.

**6. Material-Parameter**  
Strahlungstiefe durch die Belichtungszeit steuerbar  
50 µm  
100 µm

## 7. Herstellungsprozess (Abb. 1–10, Seite 1)

1. Daten vorbereiten (CAD & Bau-Vorbereitung).
2. Wählen Sie die Prozessparameter aus (Build-Style usw.).
3. Übertragen Sie die vorbereiteten Daten auf den 3D-Drucker.
4. 3D-Druck vorbereiten – Flasche schütteln.
5. Füllen Sie den Harztank des 3D-Druckers.
6. Bauen Sie die Teile.
7. Teile reinigen (mit IPA ≥ 97 % oder einem gleichwertigen Reinigungsmittel) ca. 4 Min. in einem Ultraschallbad oder einem gleichwertigen Gerät – Vorreinigung empfohlen).
8. Teile trocknen (mit Druckluft, bis keine Rückstände von IPA oder einem gleichwertigen Reinigungsmittel mehr vorhanden sind).
9. Nachhärtung (10 Min.): inerte Atmosphäre empfohlen (geeignete Lichthärtungsgeräte verwenden).
10. Teile fertigstellen.

**8. Finalisierung**  
Nicht anwendbar.

**9. Hinweis**  
Befolgen Sie die Anweisungen des Softwareherstellers in Bezug auf Parametereinstellungen und Konstruktionsempfehlungen. Befolgen Sie die Anweisungen des Hardwareherstellers in Bezug auf Parametereinstellungen/Druck- und Nachhärtungsempfehlungen. Um nachteilige Auswirkungen auf die Materialqualität zu vermeiden, setzen Sie das flüssige Material unter keinen Umständen einer Bestrahlung aus. Abweichungen von den beschriebenen Herstellungsverfahren oder Lagerbedingungen können zu abweichenden mechanischen und optischen Eigenschaften des Materials führen. Achten Sie während der Verarbeitung auf persönliche Schutzausrüstung.  
**Achtung:** Polymerisierte Harze sind chemisch beständig – Flecken auf der Kleidung vermeiden! Kontakt mit Haut und Augen vermeiden! Bei versehentlichem Kontakt mit ausreichend fließendem Wasser abspülen und gegebenenfalls einen Arzt konsultieren. Die Chargennummer und das Mindesthaltbarkeitsdatum sind auf jeder Verpackung des Materials angegeben. Bei Reklamationen geben Sie bitte immer die Chargennummer des Produkts an. Verwenden Sie das Produkt nicht nach Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums. Inhalt/Behälter gemäß den behördlichen Vorschriften entsorgen.

**10. Gefahrenhinweise**  
Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann die Atemwege reizen.

2

**1. Indications**  
**printodent® GR-18.1 IB** est une résine pour la fabrication générative de systèmes de collage indirect en médecine dentaire sur la base de systèmes de projection d'images.

**2. Contre-indications**  
**printodent® GR-18.1 IB** est contre-indiqué pour toute utilisation qui ne fait pas partie de l'indication (voir ci-dessus).

**3. Conditions requises**  
**Logiciel – Informations disponibles auprès de :**  
exocad GmbH · Julius-Reiber-Straße 37, 64293 Darmstadt, Germany

**Matériel (impression 3D) – Informations disponibles auprès de :**  
ASIGA · 2/19-21 Bourke Road, Alexandria, NSW 2015, Australia

**Matériel (post-traitement) – Informations disponibles auprès de :**  
pro3dure medical (CD-2) · Am Burgberg 13, D-58642 Iserlohn, Germany

**4. Matériau**  
**printodent® GR-18.1 IB** se compose de résines (méth)acryliques fonctionnelles.

**5. Spécifications géométriques**  
Selon les spécifications de la conception du logiciel.

**6. Paramètres du matériau**  
Profondeur de pénétration du rayonnement réglable par la durée d'exposition  
50 µm  
100 µm

## 7. Processus de fabrication (Fig. 1 à 10, page 1)

1. Préparer les données (CAO et préparation de la construction).
2. Choisir les paramètres du processus (style de construction, etc.).
3. Transférer les données préparées vers le périphérique d'impression 3D.
4. Préparer l'impression 3D – agiter le flacon.
5. Remplir le réservoir de résine du périphérique d'impression 3D.
6. Construire les pièces.
7. Nettoyer les pièces (avec de l'isopropanol ≥ 97 % ou un agent nettoyant équivalent ; environ 4 min. dans un bain à ultrasons ou un appareil équivalent – pré-nettoyage recommandé).
8. Sécher les pièces (avec de l'air comprimé jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de résidus d'IPA ou de l'agent nettoyant équivalent).
9. Post-traitement (10 min.): atmosphère inerte recommandée (utiliser un appareil de photopolymérisation adéquat).
10. Finition des pièces.

**8. Finition**  
Non applicable.

**9. Remarque**  
Suivre les instructions de l'éditeur du logiciel concernant le réglage des paramètres et les recommandations relatives à la conception. Suivre les instructions du fabricant du matériel concernant le réglage des paramètres et les recommandations relatives à l'impression et au post-traitement. Pour éviter toute dégradation de la qualité des matériaux, ne jamais exposer le matériau liquide à des rayonnements. Tout écart par rapport aux processus de fabrication ou aux conditions de stockage décrits peut altérer les propriétés mécaniques et optiques des matériaux. Veillez à porter un équipement de protection individuelle pendant le traitement.  
**Attention :** les résines polymérisées sont chimiquement résistantes. Éviter de tacher les vêtements ! Éviter tout contact avec la peau et les yeux. En cas de contact accidentel, rincer à l'eau courante et consulter un médecin si nécessaire. Le numéro de lot et la date de péremption sont indiqués sur chaque emballage de résine. En cas de réclamation, toujours indiquer le numéro de lot du produit. Ne pas utiliser le produit au-delà de la date de péremption. Éliminer le contenu/réceptacle selon les réglementations officielles.

**10. Indications de danger**  
Provoque une irritation cutanée. Peut provoquer une allergie cutanée. Provoque une sévère irritation des yeux. Peut irriter les voies respiratoires.

**1. Indicaciones**  
**printodent® GR-18.1 IB** es una resina para la producción generativa de sistemas de adhesión indirecta dental basados en sistemas de proyección de imágenes.

**2. Contraindicaciones**  
**printodent® GR-18.1 IB** está contraindicado para cualquier uso que no forme parte de la indicación (véase más arriba).

**3. Requisitos**  
**Software – Información proporcionada por:**  
exocad GmbH · Julius-Reiber-Straße 37, 64293 Darmstadt, Germany

**Hardware (impresión 3D) – Información proporcionada por:**  
ASIGA · 2/19-21 Bourke Road, Alexandria, NSW 2015, Australia

**Hardware (postpolimerización) – Información proporcionada por:**  
pro3dure medical (CD-2) · Am Burgberg 13, D-58642 Iserlohn, Germany

**4. Material**  
**printodent® GR-18.1 IB** está compuesto por resinas (met)acrílicas funcionales.

**5. Especificaciones geométricas**  
Según las especificaciones del diseño del software.

**6. Parámetros del material**  
Profundidad de radiación regulable mediante el tiempo de exposición  
50 µm  
100 µm

**1. Indicazioni**  
**printodent® GR-18.1 IB** è una resina per la produzione generativa di sistemi di incollaggio dentale indiretto basati su sistemi di proiezione di immagini.

**2. Controindicazioni**  
**printodent® GR-18.1 IB** è controindicato per qualsiasi uso che non faccia parte dell'indicazione (vedere sopra).

**3. Requisiti**  
**Software – Per informazioni rivolgersi a:**  
exocad GmbH · Julius-Reiber-Straße 37, 64293 Darmstadt, Germany

**Hardware (stampa 3D) – Per informazioni rivolgersi a:**  
ASIGA · 2/19-21 Bourke Road, Alexandria, NSW 2015, Australia

**Hardware (post-polimerizzazione) – Per informazioni rivolgersi a:**  
pro3dure medical (CD-2) · Am Burgberg 13, D-58642 Iserlohn, Germany

**4. Materiale**  
**printodent® GR-18.1 IB** è composto da resine (met)acriliche funzionali.

**5. Specifiche geometriche**  
Secondo le specifiche del progetto del software.

**6. Parametri del materiale**  
Profondità di penetrazione delle radiazioni controllabile tramite tempo di esposizione  
50 µm  
100 µm

## 7. Proceso de fabricación (fig. 1–10, pág. 1)

1. Preparar los datos (preparación de la versión y CAD).
2. Seleccionar los parámetros del proceso (estilo de la versión, etc.).
3. Transferir los datos preparados al dispositivo de impresión 3D.
4. Preparar la impresión 3D (agitar el frasco).
5. Llenar el tanque de resina del dispositivo de impresión 3D.
6. Construir las piezas.
7. Limpiar las piezas con isopropanol a ≥ 97 % o un producto de limpieza equivalente (durante aprox. 4 min. en un baño de ultrasonido o dispositivo equivalente; se recomienda limpiar estos equipos regularmente).
8. Secar las piezas (con aire comprimido hasta que no queden restos de isopropanol o productos de limpieza equivalentes).
9. Postpolimerización (10 min.): se recomienda una atmósfera inerte (utilizar un dispositivo de fotopolimerización adecuado).
10. Terminar las piezas.

**8. Finalización**  
No se aplica.

**9. Nota**  
Siga las instrucciones del fabricante del software en cuanto a la configuración de los parámetros y las recomendaciones de diseño. Siga las instrucciones del fabricante del hardware en cuanto a la configuración de los parámetros y, las recomendaciones de impresión y postpolimerización. Para evitar efectos perjudiciales en la calidad del material, no exponga el material líquido a la radiación bajo ninguna circunstancia. Toda modificación respecto de los procesos de fabricación o las condiciones de almacenamiento especificados puede alterar las propiedades mecánicas y ópticas del material. Asegúrese de contar con equipo de protección personal durante el procesamiento.  
**Atención:** Las resinas polimerizadas son químicamente resistentes. Evite las manchas en la ropa. Evite el contacto con la piel y los ojos. En caso de contacto accidental, enjuague con agua corriente adecuada o consulte a un médico, si es necesario. El número de lote y la fecha de vencimiento están indicados en todos los envases. Ante cualquier reclamo, indique siempre el número de lote del producto. No utilice el producto después de la fecha de vencimiento. Eliminación de contenido/contenedor de acuerdo con las regulaciones oficiales.

**10. Indicaciones de peligro**  
Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca irritación ocular grave. Puede irritar las vías respiratorias.

## 7. Processo di fabbricazione (Fig. 1 – 10, pagina 1)

1. Preparazione dei dati (CAD e preparazione della struttura).
2. Scelta dei parametri di processo (stile struttura ecc.).
3. Trasferimento dei dati preparati al dispositivo di stampa 3D.
4. Preparazione della stampa 3D – Agitare il flacone.
5. Riempimento del serbatoio della resina del dispositivo di stampa 3D.
6. Costruzione dei componenti.
7. Pulizia dei componenti (con isopropanolo ≥ 97 % o detergente equivalente – circa 4 min. in bagno a ultrasuoni o dispositivo equivalente, pre-pulizia consigliata).
8. Asciugatura dei componenti (con aria compressa fino alla totale eliminazione dei residui di IPA o detergente equivalente).
9. Post-polimerizzazione (10 min.): Atmosfera inerte consigliata (utilizzare un dispositivo di fotopolimerizzazione adeguato).
10. Rifinitura dei componenti.

**8. Rifinitura**  
Non applicabile.

**9. Nota**  
Seguire le istruzioni fornite dal produttore del software per quanto riguarda le impostazioni dei parametri e le raccomandazioni di progettazione. Seguire le istruzioni fornite dal produttore dell'hardware per quanto riguarda le impostazioni dei parametri/raccomandazioni per la stampa e la post-polimerizzazione. Per evitare effetti dannosi sulla qualità del materiale, non esporre il materiale liquido a irradiazione in nessun caso. Eventuali deviazioni dai processi di fabbricazione o dalle condizioni di conservazione descritte possono portare a variazioni delle proprietà meccaniche e ottiche del materiale. Assicurarsi di indossare dispositivi di protezione individuale durante la lavorazione.  
**Attenzione:** le resine polimerizzate sono resistenti agli agenti chimici - evitare macchie sugli indumenti! Evitare qualsiasi contatto con la pelle e con gli occhi. In caso di contatto accidentale, sciacquare adeguatamente con acqua corrente e se necessario consultare un medico. Il numero di lotto e la data di scadenza sono indicati su ogni confezione. In caso di reclamo, indicare sempre il numero di lotto del prodotto. Non utilizzare il prodotto dopo la data di scadenza. Smaltimento del contenuto / contenitore in conformità con le normative ufficiali.

**10. Indicazioni di pericolo**  
Provoca irritazione cutanea. Può provocare una reazione allergica cutanea. Provoca grave irritazione oculare. Può irritare le vie respiratorie.

3