

**FICHA TÉCNICA**  
**RESINA ACRÍLICA AUTOPOLIMERIZABLE O-CRYL®**  
**DPFTPT-021**

**1. GENERALIDADES DEL PRODUCTO**

Los polímeros de metacrilato han tenido gran popularidad en la odontología porque se procesan con facilidad utilizando técnicas relativamente sencillas, tienen la capacidad de proporcionar las propiedades esenciales y las características necesarias para usarlos en restauración oral.

La resina acrílica O-Cryl®, al ser autopolimerizable, es activada químicamente mediante la inclusión de una amina terciaria al componente líquido, sin requerir la aplicación de energía térmica. Se utiliza para la fabricación de bases de acrílico para aparatos de ortodoncia y ortopedia.

**2. INFORMACIÓN DE COMPOSICIÓN**

- Componentes del polímero (Tipo II):  
 Polimetacrilato de metilo.  
 Pigmentos.  
 Aditivos.
- Componentes del monómero (Tipo II):  
 Metacrilato de metilo.  
 Etilenglicol dimetacrilato.  
 Inicializador químico tipo amina.  
 Aditivos.

**3. PROPIEDADES DEL PRODUCTO**

Las propiedades del producto se miden en el Laboratorio de Control Calidad mediante la utilización de equipos especializados y calibrados, y basado en la norma ISO 20795-1 para el producto terminado. Las propiedades más relevantes se muestran en la siguiente tabla.

Parámetro	Requerimiento	Resultado Experimental
Absorción	No debe exceder 32 µg/mm <sup>3</sup>	22.26
Solubilidad	No debe exceder 8.0 µg/mm <sup>3</sup>	3.65
Resistencia a la flexión	Mínimo 60 MPa	60.75
Módulo de flexión	Mínimo 1500 MPa	2423.04
Monómero residual	Máximo 4.5% en peso	3.51

Otras propiedades son evaluadas en forma cualitativa como: comparación color, estabilidad del color, capacidad de pulido, translucidez y porosidad se encuentran dentro de los límites de aceptación.

<b>Fecha de Creación</b>		<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	
2009-08-11		Analista Estabilidades de DM	Coordinador Técnico de DM	
<b>Clase</b>	<b>Página</b>	<b>Aprobado por:</b>	<b>Fecha de Actualización</b>	<b>Versión</b>
E	1 de 4	Directora Técnica de DM	2022-10-09	08

**FICHA TÉCNICA**  
**RESINA ACRÍLICA AUTOPOLIMERIZABLE O-CRYL®**  
**DPFTPT-021**

**4. USOS Y APLICACIONES**

La composición de la resina acrílica autopolimerizable O-Cryl® está indicada para la construcción de diversos aparatos para tratamientos de ortodoncia y ortopedia. Estas bases acrílicas, en conjunto con otros aditamentos, corrige la estética, la funcionalidad, malos hábitos y previenen la mal posición dentaria. Sus características son:

- El tiempo requerido para la elaboración de las reparaciones de las diferentes estructuras acrílicas de los dispositivos de ortodoncia y ortopedia es mínimo y permite un tiempo de polimerización óptimo para su manipulación.
- El acrílico permite la incorporación de aditamentos como retenedores, resortes y tornillos.
- No requiere de un tratamiento térmico para lograr su polimerización.
- Se deja pulir fácilmente, permitiendo recobrar su brillo.
- Utilizando la relación de polímero y monómero indicadas, se evitan las contracciones verticales y contracciones lineales que pueda sufrir la estructura acrílica.

**5. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL PRODUCTO**

La resina acrílica se fabrica con materias primas de alta calidad y a través de un proceso productivo estandarizado y certificado bajo ISO 9001 e ISO 13485. Además, en el Laboratorio de Control Calidad se verifica el cumplimiento de los requerimientos de la norma ISO 20795-1 para el producto terminado, por medio de equipos especializados. A continuación se enumeran las pruebas más representativas:

**Absorción de agua y solubilidad:** Verifica la cantidad de agua que absorben las resinas acrílicas al sumergirse en agua o la cantidad de peso que ellas pierden. El acrílico es insoluble en los fluidos orales.

**Porosidad:** El acrílico procesado presenta una superficie libre de imperfecciones y porosidades.

**Resistencia a la flexión y módulo de flexión:** Mide el grado de deformación de las resinas acrílicas para poder soportar las fuerzas oclusales ejercidas en el momento de uso, adicionalmente mide la fuerza que soporta una resina hasta fracturarse que garantiza su buen desempeño clínico.

**Translucidez:** Un objeto al lado opuesto de la probeta de acrílico deberá ser visible.

**Monómero residual:** El contenido de monómero que puede quedar durante la elaboración de la prótesis, debe ser mínimo para garantizar la ausencia de irritaciones en los tejidos bucales.

**6. INSTRUCCIONES DE USO**

- Se prepara la mezcla en un recipiente adecuado (dappen o recipiente de vidrio, porcelana o silicona).

<b>Fecha de Creación</b>		<b>Elaborado por:</b>		<b>Revisado por:</b>	
2009-08-11		Analista Estabilidades de DM		Coordinador Técnico de DM	
<b>Clase</b>	<b>Página</b>	<b>Aprobado por:</b>		<b>Fecha de Actualización</b>	<b>Versión</b>
E	2 de 4	Directora Técnica de DM		2022-10-09	08



**FICHA TÉCNICA**  
**RESINA ACRÍLICA AUTOPOLIMERIZABLE O-CRYL®**  
**DPFTPT-021**

- Se vierte el polímero dosificado sobre el monómero en las proporciones indicadas mezclando en forma de cruz continuamente durante 30 segundos aproximadamente, para evitar la generación de aire y para asegurar que las partículas de polímero se incorporen completamente con el monómero.
- Se procede a vaciar la mezcla en su estado fluido sobre el modelo para lograr un cubrimiento total de las retenciones de los alambres funcionales.
- Se moldea la mezcla en la zona del paladar del modelo humedeciendo la mezcla con el líquido autopolimerizable
- Se realiza el corte de excedente necesario para moldear los cuellos y el límite del soporte acrílico en el paladar.
- Tapar el modelo acrilado con un recipiente, puede ser la taza empleada para mezclar el yeso, mientras se realiza la reacción exotérmica del material.

**7. PRESENTACIONES COMERCIALES**

**Polímero individual:**

15, 20, 30, 40, 60, 125, 250, 500 y 1000 g.  
2.5, 10, 20, 25 y 125 kg.  
1, 5, 22, 44 y 55 lb.

**Monómero individual:**

15, 55, 110, 250, 500 y 1000 ml.  
1 galón.  
200 L.  
8 y 32 oz.

**kit:**

1000 g + 500 ml.  
500 g + 250 ml.  
250 g + 110 ml.  
125 g + 110 ml.  
60 g + 55 ml.  
30 g + 15 ml.  
4 frascos por 40 g cada uno + 2 frascos por 55 ml cada uno.  
8 frascos por 40 g cada uno + 2 frascos por 55 ml cada uno.

<b>Fecha de Creación</b>		<b>Elaborado por:</b>		<b>Revisado por:</b>	
2009-08-11		Analista Estabilidades de DM		Coordinador Técnico de DM	
<b>Clase</b>	<b>Página</b>	<b>Aprobado por:</b>		<b>Fecha de Actualización</b>	<b>Versión</b>
E	3 de 4	Directora Técnica de DM		2022-10-09	08

DOCUMENTO DE REFERENCIA: DPDDPR-019

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2021-11-12

VERSIÓN: 02



Dirección: Cra. 53 N° 50-09  
Guarne (Antioquia) COLOMBIA.  
Teléfonos: (57-60-4) 550 00 00 - 403 87 60  
Fax: (57-60-4) 551 31 34  
infocolombia@newstetic.com

**FICHA TÉCNICA**  
**RESINA ACRÍLICA AUTOPOLIMERIZABLE O-CRYL®**  
**DPFTPT-021**

**8. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y PRESERVACIÓN**

- Mantener el producto en un lugar fresco y bien ventilado, alejado de toda llama o fuente de chispa, del calor y la luz solar directa.
- No fumar.
- Almacenar alejado de oxidantes, ácidos, bases e iniciadores de polimerización.
- No almacenar a temperaturas superiores a 30 °C (86 °F).

<b>Fecha de Creación</b>		<b>Elaborado por:</b>		<b>Revisado por:</b>	
2009-08-11		Analista Estabilidades de DM		Coordinador Técnico de DM	
<b>Clase</b>	<b>Página</b>	<b>Aprobado por:</b>		<b>Fecha de Actualización</b>	<b>Versión</b>
E	4 de 4	Directora Técnica de DM		2022-10-09	08

DOCUMENTO DE REFERENCIA: DPDDPR-019

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2021-11-12

VERSIÓN: 02