

**NEW POLL-TERMO****INSTRUCCIONES DE USO:**

Resina acrílica termopolimerizable (polvo y líquido) para base de prótesis dentales aplicable a Prótesis Total Removible, Prótesis Total Fija (Overdenture) y Prótesis Parcial Removible (PPR), conforme ISO 1567:1999, Tipo 1, Clase 1.

**Composición:**

Polvo: Polimetilmetacrilato; Peróxido de Benzolío; Pigmentos Biocompatibles .

Líquido: Metilmetacrilato; EDMA (Crosslinked); Inhibidor

**Preparación:**

Agitar el frasco de polvo antes de usar

Colocar en un recipiente para la mezcla preferentemente de vidrio una parte de monómero termo polimerizable después adicionar 2 partes de polímero termo polimerizable de resina acrílica del color deseado. Una vez que el polímero se integro al monómero con una espátula metálica mezclar hasta lograr un preparado homogéneo evitando incorporar aire a la mezcla ( no mas de 30 segundos) . Tapar el recipiente hasta que el preparado alcance la fase la plástica, que se verifica cuando el material se despegas de las paredes del recipiente (15 min aprox. después de la dosificación, a 23°C) luego de esto se podrá iniciar el empaquetado.

La espátula, el recipiente para la mezcla deben estar libres de humedad así como el polietileno de alta densidad y las manos.

Utilizar guantes de Nitrilo en la manipulación de la mezcla.

**Preparación de la mufla, empaquetado y Prensado:**

Después de haber eliminado todo el resto de cera, pincelar el yeso con hoja líquida ( separador de yeso) dejar enfriar la mufla a una temperatura que puede oscilar entre la temperatura ambiente a una máxima de 35°/40°C , empaquetar utilizando un film separador de polietileno de alta densidad. ( no usar Nylon) Llevar la mufla a la prensa y realizar el prensado preliminar (lentamente, hasta una presión de 120/150 kg/cm<sup>2</sup>). Después de retirar el polietileno de alta densidad y el exceso de material, la mufla debe ser cerrada nuevamente realizado el prensado definitivo (120/150 kg/cm<sup>2</sup>) antes de polimerizar. Para aumentar la translucidez de la resina y para evitar porosidades, recomendamos dejar reposar la resina por 2 horas, antes de iniciar la polimerización. ( mínimo 20 minutos)

**A continuación 2 ejemplos de ciclos de polimerización para obtener un tenor de monómero residual de menos del 1 %****Polimerización convencional:**

Sumergir la mufla en agua a temperatura ambiente hasta su completa inmersión: calentar el agua unos 40-45 minutos a 70°C, mantener esta temperatura durante 30 minutos, luego llevar el agua a temperatura de ebullición, manteniendo la temperatura de ebullición durante 30 minutos, dejar enfriar lentamente en el agua durante los siguientes 30 minutos hasta temperatura ambiente. NOTA: Respetando los procedimientos arriba indicados, se obtendrá una prótesis de elevada estabilidad y óptima resistencia a las roturas.

**Polimerización termo-neumática:**

Colocar la mufla en la polimerizadora, cubriéndola con agua a temperatura ambiente. Cerrar e inyectar aire comprimido (60 psi/4,1 bar). Conectar a la red eléctrica, hasta alcanzar los 70°C. Cuando alcance esta temperatura mantener por 30 minutos luego llevar la temperatura a 100°C , Mantener por 30 minutos Desconectar y dejar enfriar hasta los 23°C ( temperatura ambiente) Evacuar el aire comprimido, abrir la polimerizadora y retirar la mufla.

**Polimerización con técnica de Horno de Microondas:**Proporciones:

La proporción de la mezcla es de 2 partes de polvo NEW POLL por 1 de líquido NEW POLL. Si lo proporciona por volumen, utilice 3 (tres) partes de polvo por 1 (una) de líquido. Estas proporciones están dadas para una prótesis media.

Prensado:

Recubra todos los bordes interiores de la mufla plástica con vaselina sólida, ( no sobre el yeso)  
Una vez empaquetado, cubrir el material con una hoja de polietileno de alta densidad ( no usar Nylon) cerrar la mufla y comenzar el prensado en forma lenta. NOTA; la prensa deberá estar adaptada para que los tornillos de la mufla plástica estén libre para acceder a los mismos . La primera prensada deberá ser bien lenta, hasta llega a 50 kg/cm<sup>2</sup>. Luego abra la mufla, retire los excesos de acrílico. Cierre la mufla volviendo a prensar hasta alcanzar los 120/150 kg/cm<sup>2</sup>. Abra nuevamente y retire los excesos de acrílico.

Al prensar nuevamente coloque los tornillos y ajústelos con una llave apropiada. ATENCION: los tornillos son para mantener la presión, NO para darle más presión.

Ciclo de Polimerización del acrílico en el horno microondas

Este programa está indicado para un horno de 800 w máximo.

Ejemplo:

1º coloque la mufla en el horno y cocine por 3 minutos a una potencia del 40 % de la capacidad máxima.

2º Esperar 4 minutos

3º Cocinar nuevamente durante 3 minutos a una potencia del 90% de la capacidad del horno

NOTA: si su horno de microondas tiene una potencia mayor, disminuya los tiempos indicados en los puntos 1 y 2; y si fuese menor, aumentar.

Enfriamiento

El enfriamiento de la mufla tiene que ser natural; no colocar en el agua fría, porque el choque térmico le ocasiona daños a la mufla, que se puede partir, y a la prótesis le produce contracción y deformación.

**Precauciones:**

- Seguir los procedimientos usuales para control microbiológico, montaje, articulación y mantenimiento de la prótesis, bien como para protección individual;
- Uso exclusivo para del protesista dental;
- Líquido: Material muy inflamable, no tóxico, Punto de Flash: 10°C ; Punto de ebullición 100°C
- Resina: Puede formar mezclas aire/polvo inflamables;
- Como en todas las resinas acrílicas, se recomienda la manipulación del producto en locales ventilados, utilizando guantes de nitrilo y anteojos de protección; entretanto.
  - No utilizar agua en ninguna fase del proceso.
  - La manipulación no es recomendada durante la gravidez, lactantes y personas con sensibilidades conocidas para este tipo de producto;
- Conservar al resguardo de luz y calor;
- No descartar los residuos en la red doméstica de agua.

OBSERVACIÓN: Productos que no son compatibles con la resina/monómero: alcohol, agua, cloroformo, acetona, vaselina y otros elementos solventes orgánicos.

**NEW POLL-AUTO****INSTRUCCIONES DE USO:**

Resina acrílica autopolimerizable (polvo y líquido) para reparaciones, rellenos y agregados, conforme ISO 1567:1999, Tipo 2, Clase 1.

**Composición:**

Polvo: Polimetilmetacrilato; Peróxido de Benzolio; Pigmentos Biocompatibles .

Líquido: Metilmetacrilato; EDMA (Crosslinked); Inhibidor

**Preparación:**

Agitar el frasco de polvo antes de usar

Colocar la cantidad necesaria de líquido en un pote de vidrio, silicona o vaso Dappen, de acuerdo con la cantidad de acrílico. Sobre el líquido, colocar la resina ( sistema de mezcla por adición) hasta que los dos se mezclen sin que haya exceso de líquido; si lo hubiera, retirarlo y homogenizar cuidadosamente con una espátula, evitando la incorporación de burbujas de aire. Observar que la mezcla debe estar fluida pero consistente. Utilizar la resina, cuando la misma deje de escurrir por la espátula (5/6 minutos después de la dosificación a 23°C). Evitar tocar con los dedos la superficie reparada.

La espátula, el recipiente para la mezcla deben estar libres humedad así como el polietileno de alta densidad y las manos.

**Polimerización:**

Para la polimerización, utilizar un polimerizador, agregar la cantidad necesaria de agua, aplicar 20 libras de aire comprimido y dejar completar la polimerización , por 20 minutos. Esperar la total polimerización para iniciar la terminación y pulido.

Para reparaciones, adicionales (agregados) y rellenos, proceder de la forma convencional.

Esta resina puede ser utilizada para trabajos de ortodoncia.

Nota: Se recomienda para este producto únicamente pulido mecánicos.

**Precauciones:**

- Seguir los procedimientos usuales para control microbiológico, montaje, articulación y mantenimiento de la prótesis, bien como para protección individual;
- Uso exclusivo para del protesista dental;
- Líquido: Material muy inflamable, no tóxico, Punto de Flash: 10°C ; Punto de ebullición 100°C
- Resina: Puede formar mezclas aire/polvo inflamables;
- Como en todas las resinas acrílicas, se recomienda la manipulación del producto en locales ventilados, utilizando guantes de nitrilo y anteojos de protección; entretanto, la manipulación no es recomendada durante la gravidez, lactantes y personas con sensibilidades conocidas para este tipo de producto;
- Conservar al resguardo de luz y calor;
- No descartar los residuos en la red doméstica de agua.

OBSERVACIÓN: Productos que no son compatibles con la resina/monómero: alcohol, agua, cloroformo, acetona, vaselina y otros elementos solventes orgánicos.

Para mas información , ingresar a [WWW.RUTHINIUM.COM.AR](http://WWW.RUTHINIUM.COM.AR)

**CONSEJOS Y RECOMENDACIONES ESPECIALES:**

La mezcla de la resina acrílica no debe tomar contacto directo con el yeso del modelo por dos razones:

1. Porque el monómero puede penetrar dentro del yeso que es poroso y polimerizar en el quedando la prótesis totalmente pegada y no se podrá separar la resina del yeso
2. Porque el yeso contiene agua, que puede pasar a la resina y alterar sus propiedades ( resistencia, dureza, rigidez, coloración)

**Para evitar esto se debe utilizar la “hoja líquida” como separador que contiene básicamente un alginato soluble en agua, un separador de esa composición funciona como si fuera un alginato para impresiones. Al pincelar el líquido sobre el modelo de yeso el alginato de sodio entra en contacto con una sal de calcio ( recordar que el modelo de yeso es sulfato de calcio di hidratado) produciendo una reacción química que da lugar a la formación de alginato de calcio insoluble que forma una delgada película o membrana sobre el modelo de yeso actuando como separador evitando que el agua pase a la mezcla de resina.**

Como se ha dicho al principio el agua no es compatible con la resina por las siguientes razones:

- Por un fenómeno de refracción **puede haber cambios de color** al mezclarse el agua con la mezcla de polímero-monómero ( refracción : es el cambio de dirección de un haz de luz al entrar en un segundo medio. La refracción es el resultado de la diferencia de los índices refractivos de ambos medios).
- **Blanqueamiento de las prótesis o cambios de color después de la polimerización**, el uso del film antes del empaquetado de la prótesis debe estar seco, sin humedecerlo pues como el dióxido de titanio utilizado en todas las formulaciones de resinas rosadas es soluble al agua puede “ lavarse” produciendo el famoso veteado que muchas veces manifiestan los técnicos dentales.
- Aparición de burbujas en gruesos espesores cuando la temperatura de polimerización supere los 100°C

**PREGUNTAS MAS FRECUENTES:**

Cuales son las causas posibles de manchas y blanqueamientos en las prótesis?

Las manchas y blanqueamientos en las prótesis pueden ocurrir por varios motivos diferentes, entre ellos podemos citar:

- Falta de monómero haciendo con que haya un re-secamiento de la resina provocando blanqueamiento
- Mala homogenización en la preparación haciendo con que el polvo y liquido no se mezclen correctamente.
- Calor en exceso /sobrecalentamiento por encima de 100°C provocando “ Quemado “ de la resina blanqueándola.
- Contaminación de productos incompatibles con la resina tales como: agua, alcohol, acetona, glicerina, etc.

**CUALES SON LAS POSIBLES CAUSAS DE BURBUJAS, POROSIDADES EN LAS PROTESIS ?**

Las burbujas y porosidades en las prótesis pueden ser causadas por varios factores:

- Exceso de monómero causando baja viscosidad en la resina y polimerización muy rápida.
- Temperatura muy alta al inicio del ciclo de polimerización resultando que la prótesis polimerice de afuera hacia dentro, ocasionando el aprisionamiento de burbujas en el acrílico.
- Prensado muy rápido, sin compactación de la mezcla de polvo y liquido.

**CUALES SON LAS POSIBLES CAUSAS DE VARICIONES DISMENSIONALES EN LAS PROTESIS ?**

- Apertura anticipada de la mufla aun caliente provocando distorsiones.