

# AC100

## INTRODUCCIÓN

Jesmonite® AC100 se suministra en dos componentes, un líquido acrílico a base de agua y una base mineral. El sistema se adapta a una gran variedad de aplicaciones de moldeo y laminado, entre las que se incluyen objetos colados, soportes de molde de goma, recubrimientos de poliestireno y de espuma, moldes rígidos y muchas otras áreas del mundo del moldeo. También se suministra una variedad de productos auxiliares que extienden aún más la versatilidad del material. Jesmonite AC100 se adapta a usos de interiores y exteriores. Sin embargo, si se usa en exteriores se recomienda utilizar un sellador o un sistema de pintura adecuados para así proteger el aspecto de la superficie.

Para obtener asesoramiento sobre proyectos concretos, póngase en contacto con nuestro departamento técnico a través del +44 (0)1588 630302.

## PREPARACIÓN

Es esencial utilizar pesas de precisión y una cuchilla mezcladora de alto cizallamiento de Jesmonite para garantizar que el rendimiento del compuesto se corresponda con sus especificaciones. No seguir estas instrucciones puede provocar pérdida de resistencia, un curado lento y una reducción de la durabilidad. Las condiciones del taller deberán ser cálidas, secas y fuera del alcance de la luz directa del sol. Se deberán evitar los entornos en los que se usen regularmente compuestos a base de disolventes. Los contenedores de mezcla deberán encontrarse limpios y secos, y tener un tamaño adecuado.

## PROPORCIONES DE MEZCLA

La proporción de mezcla estándar para AC100 es la siguiente:

Líquidos AC100	1 parte por peso
Base Jesmonite	2,5 partes por peso

Nota: Se pueden realizar ajustes a la proporción para añadir aditivos como rellenos de piedra o de metal, arenas, rellenos livianos, etc. Consulte las secciones específicas que encontrará más adelante en las presentes instrucciones. También es posible mezclar el material en una proporción de 3:1 para obtener un curado rápido que le ayudará a rellenar juntas y burbujas de aire o a unir moldeados.

## ¿CUÁNTO NECESITARÉ?

Para moldeados, cada 1000 ml de volumen de molde necesitarán 1750 g de Jesmonite AC100 mezclado. Para laminados, se necesitarán 1750 g/mm de grosor laminado, por cada metro cuadrado. Un laminado típico necesitará por tanto 2,5 kg de mezcla de gel coat y 8,5 kg de mezcla de soporte para crear un panel reforzado de vidrio de 6 mm.

1750 g de Jesmonite AC100 = 1000 ml. Por volumen  
1 m<sup>2</sup> Laminado = 10-12 kg de Jesmonite AC100

## MEZCLA

Jesmonite AC100 se debe mezclar utilizando una cuchilla mezcladora de alto cizallamiento de Jesmonite. Encaje esta cuchilla en una broca con control de velocidad variable en el gatillo y vaya añadiendo poco a poco la base a los líquidos mientras mezcla de forma continua a baja velocidad. Una vez añadida la última base, aumente lentamente la velocidad hasta llegar a unas 1000 rpm y continúe mezclando durante 30-45 segundos o hasta que la mezcla quede suave, fluida y sin grumos. La vida útil de la mezcla en la proporción estándar es de 12-15 minutos.

## ADICIÓN DE PIGMENTOS

Existe una amplia gama de pigmentos Jesmonite que permiten que Jesmonite AC100 se pueda utilizar en cualquier color que se necesite. Los pigmentos también pueden mezclarse entre sí para crear cualquier color que se necesite. Jesmonite ofrece un servicio de concordancia de colores bajo demanda. Los pigmentos se deben añadir a los líquidos AC100 por peso antes de añadir la base y de que se comience a mezclar. Los pigmentos se añaden a un máximo del 2 % por peso de la mezcla total, o bien 20 gramos/kilo de la mezcla

total (base y líquidos). Para añadir pigmentos, es necesario utilizar pesas con incrementos de 1 gramo como mínimo.

20 gramos producirán un color fuerte y muy saturado. Para obtener colores más suaves, simplemente reduzca la tasa de aplicación hasta obtener el color deseado. La base de Jesmonite es un material natural y, como tal, puede estar sujeto a pequeñas variaciones. Por favor, téngalo en cuenta a la hora de crear objetos muy pálidos o al utilizar el material sin pigmentos.

## TIXOTRÓPICO

Se añade tixotrópico a la mezcla para espesar el material hasta adquirir una consistencia de gel coat. Esto es de mucha utilidad al utilizar brocha o spray para aplicar materiales a moldes con caras verticales, puesto que evita que el material se deslice hacia abajo. El tixotrópico se añade a la mezcla después de la base y se mezcla utilizando la cuchilla mezcladora de alto cizallamiento. Añádase gota a gota hasta que se obtenga la consistencia deseada. Las típicas tasas de inclusión por peso son entre 2 g y 6 g por cada kilo de mezcla.

## RETARDANTE

El retardante se añade a los líquidos pre-pesados para extender la vida útil del material mezclado. Las típicas tasas de inclusión son entre 2 g y 8 g, aunque se recomienda realizar una pequeña prueba, puesto que la medición exacta depende tanto de la temperatura como del tamaño de la mezcla.

## MOLDEADO

Para moldeados simples, vierta una pequeña cantidad de mezcla en el molde. Con la ayuda de una brocha, cubra todas las superficies accesibles con material, para ayudar a reducir la presencia de burbujas de aire. Si el acceso no es sencillo, rote el molde de forma que la mezcla fluya por toda la superficie. Dar pequeños golpes también puede ser útil para ayudar a que el aire se mueva hacia la parte trasera del moldeado.

## LAMINADO CON REFUERZO DE VIDRIO CUATRIAXIAL

Jesmonite AC100 se puede utilizar con refuerzos de vidrio cuatriaxial para crear paneles laminados que optimicen la relación resistencia/peso. La clave del éxito reside en la preparación. Es necesario pre-pesar las mezclas requeridas y cortar los tamaños adecuados de refuerzo de vidrio para adaptarse al molde **antes** de mezclar ningún material.

En primer lugar, corte dos capas o trozos de vidrio cuatriaxial con el tamaño y forma adecuados. A continuación aplique un gel coat o capa atomizada ("mist coat") de 1-2 mm al molde, ya sea con una brocha o utilizando una pistola de gravedad o de tolva con una boquilla adecuada (2 mm aprox. sería ideal). Permita que esta mezcla se sienta **seca al tacto**, pero sin que se seque por completo.

Necesitará aproximadamente 1,75 kg por metro cuadrado por cada mm de grosor laminado. Los laminados típicos deberían tener un grosor de 5-6 mm, dando como resultado un panel o estructura que pesará unos 10-12 kg/m<sup>2</sup>.

Prepare una segunda mezcla del material y aplique una capa fina para impregnar la parte trasera del gel coat. Aplique la primera capa de vidrio cuatriaxial a la parte trasera del gel coat, directamente en la mezcla fresca. Para asegurarse de que todo el vidrio esté completamente impregnado con material, vierta más material sobre el vidrio cuatriaxial y trabaje el material por todo el vidrio cuatriaxial con una brocha o con un rodillo compactador. Importante: es muy fácil agrietar el gel coat cuando se utiliza un rodillo compactador en moldes de goma, por tanto preste especial atención si utiliza esta técnica.

A continuación separe parte de la mezcla, dejando solamente la cantidad mínima necesaria para impregnar la segunda capa de vidrio cuatriaxial. Añada entre un 3-5 % en peso de filamentos cortados de textura gruesa de 13 mm y mezcle con un palo (no utilice la cuchilla mezcladora de alto cizallamiento, puesto que si lo hiciera, trituraría los filamentos cortados). Aplique esta mezcla en el molde con una brocha, creando una capa homogénea de entre 3-5 mm. Esto se convierte en el "relleno de sándwich" y cumple el cometido de que las dos capas de vidrio cuatriaxial queden separadas, dando como resultado unas excelentes características de resistencia y peso.

Por último, aplique la segunda y última porción de vidrio cuatriaxial y, utilizando el material guardado de la segunda mezcla, aplíquelo por el vidrio con una brocha hasta que este se encuentre completamente impregnado. Esto completa el proceso de laminado básico. Dependiendo del tamaño y de la complejidad, el panel se debería dejar en el molde entre 45 minutos y 1 hora más.

A la hora de realizar paneles planos, se recomienda crear un borde de retorno vertical de al menos 35 mm y laminar unos nervios en la parte trasera del panel. Se pueden crear nervios tipo cajón cortando nervios cuadrados de entre 25-50 mm en poliestireno y laminándolos en la parte trasera del panel usando una tira de vidrio cuatriaxial y algo más de AC100. Esto le dará robustez al panel sin añadir un peso significativo.

Nota: Si el panel se va a colocar en una zona pública, el poliestireno deberá sustituirse por espuma ignífuga.

## CURADO

Jesmonite AC100 es un compuesto a base de agua y, como tal, necesita que se produzca evaporación de cualquier exceso de agua para obtener una resistencia plena. Se deberá prestar especial atención a la hora de realizar la extracción del molde, puesto que el material se puede romper con facilidad si se somete a demasiada presión. Para objetos delicados con secciones finas se deberán utilizar materiales de moldeado gomosos suaves y flexibles. Una vez fuera del molde, coloque los objetos en un ambiente cálido y seco. Dependiendo del grosor, se logrará una resistencia plena en un plazo de 24-48 horas. Asegúrese de colocar los objetos en un estante o repisa adecuado donde pueda circular el aire. Se pueden producir manchas si los objetos se colocan en contacto con plástico antes de que se haya evaporado el exceso de agua.

## ACABADO DE LA SUPERFICIE

Jesmonite AC100 contiene una resina acrílica pura de alta calidad a la que se puede dar lustre con un paño de tela limpio. Se pueden lograr unos excelentes resultados con numerosas ceras y máquinas pulidoras, y además Jesmonite AC100 es compatible con una gran variedad de barnices y selladores a base de agua.

## ALMACENAMIENTO

Como regla general, los contenedores líquidos deberán estar bien sellados para prevenir la evaporación de agua y la aparición de películas. Se deberán almacenar a una temperatura constante de entre 5 °C y 25 °C y usarse en un plazo de seis meses. Se debe evitar que se congelen. La base se debe almacenar en un lugar seco con una temperatura entre 5 °C y 25 °C. La vida útil es de seis meses desde la fecha que se muestra en el envase.

---

Nota: La información y recomendaciones anteriores se basan en nuestra experiencia y se ofrecen meramente a título informativo. Se ofrecen de buena fe, pero sin garantías de ningún tipo, puesto que las condiciones y métodos de uso se encuentran fuera de nuestro control. El usuario final tiene la responsabilidad de decidir la idoneidad de los materiales para el fin específico previsto.

Jesmonite® es una Marca Registrada.

## Datos de contacto

Jesmonite Limited  
Challenge Court  
Bishops Castle  
Shropshire SY9 5DW  
Reino Unido

Tel. +44 (0)1588 630302  
Fax. +44 (0)1588 630304  
[www.jesmonite.com](http://www.jesmonite.com)

## BENEFICIOS CLAVE DE USAR JESMONITE



### Más resistente

Resistente, flexible y más duradero, haciendo que tenga una alta resistencia a los impactos.



### Más sutil

Replica los detalles más sutiles.



### Más ecológico

A base de agua y sin disolventes, haciendo que sea respetuoso con el medio ambiente.



### Más ligero

Más ligero que la piedra, el hormigón reforzado con vidrio y los productos de arena y cemento, lo que hace que sea ideal para sets de rodaje.



### Más seguro

Tiene una resistencia al fuego de clase 0 y una densidad de humo y características de toxicidad reducidas. Sin disolventes ni compuestos orgánicos volátiles (VOC).



### Más variedad

Se puede pigmentar con cualquier color o referencia RAL. También puede imitar cualquier textura y reproducir el efecto de materiales como la piedra, el metal, la madera, el cuero y los tejidos.