

SILASTIC[®] 3483

Base y Agente de curado SILASTIC[®] 83

CARACTERÍSTICAS

- Excelentes propiedades de desmoldeo
- Elevada fluidez y tiempo de aplicación prolongado
- Poca dureza
- Alta resistencia al desgarre
- Elevada elasticidad, para una fácil retirada de componentes de reproducción complejos
- Puede hacerse tixotrópico (no fluido) para la reproducción de superficies verticales

Caucho de moldeo de silicona de alta resistencia

APLICACIONES

- SILASTIC 3483 es apropiado para la reproducción detallada de estatuillas, objetos de arte y similares.

PROPIEDADES TÍPICAS

Atención: Estas cifras no sirven para formular especificaciones. Antes de formular especificaciones de este producto, consulte a Ferocha Composites.

Propiedad	Unidades	Valor
Mezcla de base y agente de curado (100:5 en peso)		
Viscosidad en la mezcla	mPa.s	17.000
Color		Blanco
Tiempo de aplicación de la mezcla catalizada a 23°C (73,4°F)	minutos	90-120
Tiempo de curado	horas	24
Material curado durante 7 días a 23°C (73,4°F)		
Dureza (Shore A)		13
Resistencia a la tracción	MPa	3,5
Alargamiento de rotura	%	600
Resistencia al desgarre	kN/m	25
Densidad relativa a 25°C (77°F)		1,15
Contracción lineal	%	0,2-0,4

DESCRIPCIÓN

El Caucho para la fabricación de moldes SILASTIC 3483 es un material de dos componentes, consistente en una base SILASTIC 3483 que, al mezclarla con el Agente de Curado SILASTIC 83, cura a la temperatura ambiente mediante una reacción de condensación. En el molde de silicona curada pueden colarse o inyectarse diversos materiales, siendo los más habituales la escayola, el poliuretano, el poliéster y otras resinas reactivas.

MODO DE EMPLEO

Preparación del sustrato

La superficie del original deberá estar limpia y sin residuos. Si es preciso, y

en concreto con sustratos especialmente porosos, conviene utilizar un agente de desmoldeo adecuado como vaselina de petróleo o una solución jabonosa.

Mezcla

Agitar enérgicamente la Base SILASTIC 3483 antes de usarla, pues puede producirse una separación del diluyente después de mucho tiempo de almacenamiento.

Vierta en un recipiente limpio 100 partes en peso de Base SILASTIC 3483 y 5 partes en peso de Agente de Curado SILASTIC 83, y mezcle ambos componentes hasta que éste quede completamente disperso en

la base. Puede mezclarse manualmente o con ayuda de un mezclador mecánico, pero no lo haga durante mucho tiempo ni exponga la mezcla a una temperatura superior a los 35°C (95°F). Es preferible mezclar siempre pequeñas cantidades para asegurar una buena mezcla de la base y el agente de curado.

Se recomienda encarecidamente eliminar el aire retenido, en una cámara de vacío, donde se dejará primero que la mezcla se expanda completamente y luego se comprima. Al cabo de 1-2 minutos en esta cámara, compruebe si hay burbujas de aire en la mezcla. En caso negativo, podrá utilizarla. Tenga en cuenta que se puede producir un aumento del volumen de la mezcla de 3-5 veces, por lo que deberá elegir un recipiente suficientemente grande.

ATENCIÓN: una exposición prolongada al vacío separará los componentes volátiles de la mezcla y puede perjudicar el curado de las secciones gruesas y alterar las características de este producto.

Nota: si no dispone de ningún equipo de desaireado por vacío, puede minimizar las oclusiones de aire mezclando una pequeña cantidad de Base SILASTIC 3483 y Agente de Curado SILASTIC 83 y, seguidamente, con un pincel, aplicando sobre el original una capa de 1-2mm. Manténgalo a temperatura ambiente hasta que la superficie esté libre de burbujas y la capa haya empezado a curar. Mezcle otra cantidad de base y agente de curado y proceda tal como se indica a continuación hasta obtener el molde acabado.

Aplicación de la mezcla y curado

Vierta la Base SILASTIC 3483 mezclada con el Agente de Curado SILASTIC 83 lo más pronto posible sobre el original, evitando las oclusiones de aire. El material catalizado curará en (22°C-24°C/ 71,6-75,2°F) horas a temperatura ambiente 24, formando un molde de goma flexible que podrá separarse del original. Si la temperatura de trabajo es significativamente más baja, el

tiempo de curado será más prolongado. Si la temperatura ambiente o la humedad atmosférica son muy elevadas, se reducirá el tiempo de aplicación de la mezcla catalizada. El molde alcanzará sus propiedades mecánicas definitivas en el plazo de una semana.

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Reproducción de superficies verticales

Si precisa un molde de superficie fina de un objeto o superficie vertical, y no puede realizarlo con las técnicas de vertido normal, puede reducir la fluidez de la mezcla catalizada añadiendo el Aditivo Tixotrópico SILASTIC®.

1. Prepare el original tal como se describe más arriba.
2. Aplique con el pincel una capa delgada de mezcla catalizada. Repita esta operación cuando haya empezado a curar la primera capa, hasta que el recubrimiento tenga un espesor superior a >2mm. Déjelo curar a temperatura ambiente hasta que el material esté algo firme pero todavía pegajoso.
3. Prepare una nueva mezcla catalizada de la Base SILASTIC 3483 y un 3% en peso del Aditivo Tixotrópico SILASTIC, mezclando energéticamente hasta obtener una consistencia pastosa. No es preciso desairear la mezcla.
4. Con ayuda de una espátula, aplique sobre el original ya recubierto una capa de 1cm de espesor del material tixotrópico hasta que estén llenas todas las cavidades; deje curar durante 24 horas a temperatura ambiente.
5. Construya un molde de soporte con resina de poliéster o yeso, y aplíquelo sobre el revestimiento de silicona. Retire cuidadosamente el molde de soporte. Separe la goma del original y colóquela en el molde de soporte.

Aplicación a altas temperaturas

Algunos moldes elaborados a partir de

cauchos de silicona curados por condensación se pueden degradar cuando se exponen a temperaturas superiores a 150°C (302°F) durante un periodo de tiempo o cuando están totalmente confinados en almacenes con alta temperatura ambiente. Esto puede dar lugar a un reblandecimiento y pérdida de las propiedades elásticas.

Para más información, póngase en contacto con el distribuidor de Feroxa Composites.

Resistencia a los materiales de colada

La resistencia química de SILASTIC 3483 completamente curada es excelente, similar a la de los demás elastómeros de silicona curados por condensación. Es preciso resaltar, no obstante, que en algunos casos, las resinas y otros materiales de moldeado agresivos pueden atacar los moldes de silicona, modificando sus propiedades físicas, el desmoldeo superficial y las dimensiones del molde. Es conveniente revisar los moldes periódicamente cuando se realizan grandes ciclos de producción.

Nota:

SILASTIC 3483 es un producto industrial y no se debe utilizar en moldes para alimentos, dentales y en aplicaciones de moldeado de piel humana.

PRECAUCIONES EN LA MANIPULACIÓN

NO SE INCLUYE LA INFORMACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD DEL PRODUCTO, QUE SE PRECISA PARA SU USO SEGURO. ANTES DE MANEJARLO, LEA LAS HOJAS CON LOS DATOS DEL PRODUCTO Y DE SEGURIDAD Y LAS ETIQUETAS DEL ENVASE PARA OBTENER INFORMACIÓN REFERENTE A SU USO SEGURO, Y A LOS RIESGOS FÍSICOS Y RELACIONADOS CON LA SALUD. PUEDE SOLICITAR LA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD A SU REPRESENTANTE LOCAL DE VENTAS DE Feroxa Composites.

VIDA ÚTIL Y ALMACENAMIENTO

Cuando se almacenan debidamente en el envase original sin abrir a una temperatura inferior a 32°C (89,6°F), la Base SILASTIC 3483 y el Agente de Curado SILASTIC 83 tienen una vida útil de 9 meses a partir de la fecha de producción.

Si se almacena a una temperatura inferior a 20°C (68°F), el Aditivo Tixotrópico SILASTIC puede solidificarse. Para licuarlo, basta sumergir el recipiente cerrado en agua templada.

EMBALAJE

La Base SILASTIC 3483 se comercializa en envases de 5kg, 20kg y 200kg. El Agente de Curado SILASTIC 83 se comercializa en envases de 0,25kg, 1kg y 10kg. La Base SILASTIC 3483 con el Agente de Curado SILASTIC 83 también se comercializan en kits de 1,05kg.

El Aditivo Tixotrópico SILASTIC se comercializa en envases de 100g y 500g.

LIMITACIONES

Este producto no se prueba ni se califica como adecuados para uso médico o farmacéutico.

INFORMACIONES SOBRE SANIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Para ofrecer a los clientes un servicio que dé respuesta a sus necesidades de información sobre la seguridad de empleo de nuestros productos, Ferocha Composites dispone de una amplia organización de "Gestión de productos" y cuenta con un equipo de especialistas en temas de sanidad, medioambientales y de reglamentaciones, disponibles en cada zona.

Para obtener información adicional, puede ponerse en contacto con su representante local Ferocha Composites.

GARANTÍA LIMITADA - LÉASE

CUIDADOSAMENTE

La información que aquí se ofrece de buena fe se basa en la investigación de Ferocha Composites y se cree que es exacta. No obstante, dado que las condiciones y métodos de utilización de nuestros productos quedan fuera de nuestro control, dicha información no debe utilizarse como sustituto de las pruebas preliminares que son esenciales para garantizar que nuestros productos son plenamente satisfactorios para su aplicación específica antes de usarlos en una producción a gran escala. Por lo tanto, a menos que Ferocha Composites extienda por escrito una garantía específica de adecuación del producto a una determinada aplicación, lo único que garantiza Ferocha Composites es que los productos estarán conforme con las especificaciones de venta de Ferocha Composites vigentes en ese momento. Ferocha Composites declina expresamente cualquier otra responsabilidad implícita o explícita. Toda reclamación del usuario y la responsabilidad de Ferocha Composites por el incumplimiento de la garantía se limitan exclusivamente al reintegro del precio de compra o a la sustitución de todo producto que manifiestamente no reúna las características especificadas; Ferocha Composites declina expresamente toda responsabilidad por daños fortuitos o indirectos. Las sugerencias de uso no deben considerarse como incitación para infringir alguna patente.

