



# Xiameter 3481 base

## Xiameter 3081-F-VF-R Catalizadores (curing agent)

Caucho de silicona para moldeo de alta resistencia

### Aplicación:

Caucho de silicona altamente resistente empleado en la fabricación de moldes y desarrollado específicamente para la fabricación detallada de estatuillas, objetos de arte y similares.

### Propiedades típicas:

**Atención:** Estas cifras no sirven para formular específicamente. Antes de formular especificaciones de este producto, consulte.

**Características:** Elevada fluidez y tiempo de trabajo prolongado para moldes complejos Dureza media (21-22 Shore A) Excelentes propiedades de desmoldeo Alta resistencia al desgarre para originales complicados y cavidades profundas Alta elasticidad para facilitar el desmoldeo de réplicas complicadas Selección de agentes de curado para aplicaciones especiales Puede hacerse thixotrópico (no fluido) para la reproducción en superficies verticales.

Mezcla de Base y Curing Agent	100:5 en peso (5% Curing Agent sobre peso Base)
Viscosidad de la mezcla	25.000 mPa.s
Color	Blanco

Curing Agent:	Xiameter 3081	Xiameter 3081-F	Xiameter 3081-VF	Xiameter 3081-R
Tiempo de aplicación (Pot life)	90-120	30-45	8-10	90-120
Dureza (Shore A)	21	22	22	21
Resistencia a la Tracción, MPa	4,4	3,3	2,4	4,7
Alargamiento de Rotura, %	560	400	320	600
Resistencia al Desgarre, kN/m	23	23	16	22
Peso específico	1,20	1,20	1,20	1,20
Contracción lineal, %	0,2-0,4	0,2-0,4	0,2-0,4	0,2-0,4

### Descripción:

El Caucho de silicona para la fabricación de moldes con Xiameter<sup>®</sup> 3481 es un material de dos componentes, Xiameter<sup>®</sup> 3481 base que, al mezclarla con el Agente de Curado Xiameter<sup>®</sup> 3081, cataliza a la temperatura ambiente mediante una reacción de condensación. El molde de silicona fabricado con Xiameter<sup>®</sup> 3481 puede fabricar objetos en diversos materiales, siendo los más usuales el yeso, resinas de poliuretano y poliéster, jabón, ceras, etc.

### Modo de empleo:

**Preparación del superficies:** 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:** Agítese enérgicamente la Xiameter<sup>®</sup> 3481 Base antes de usarla, pues el almacenamiento prolongado puede provocar una separación de los diluyentes. Vierta en un recipiente limpio 100 partes en peso de Base Xiameter<sup>®</sup> 3481 y 5 partes en peso del Curing Agent Xiameter<sup>®</sup> 3081, y mézclelas cuidadosamente hasta que el agente de curado esté completamente dispersado en la base. Puede mezclar manualmente o con ayuda de un mezclador mecánico, pero no lo haga durante un período de tiempo prolongado ni exponga la mezcla a una temperatura superior a 35°C. Es preferible mezclar siempre pequeñas cantidades para asegurar una buena mezcla de la base y el agente de curado. Conviene eliminar el aire retenido, colocando la mezcla en una cámara de vacío, donde se dejará primero que la mezcla se expanda completamente y luego se comprima. Al cabo de 1 o 2 minutos en esta cámara, compruebe que no haya burbujas de aire en la mezcla, en cuyo caso, ya podrá utilizarla. Al desairear la mezcla en vacío se producirá un



aumento del volumen de 3 a 5 veces, por lo que conviene utilizar un recipiente suficientemente grande.

ATENCIÓN: una exposición prolongada al vacío separará los componentes volátiles de la mezcla y puede afectar negativamente al 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 3481 y Agente de Curado SILASTIC 81 y seguidamente, con un pincel, aplicando sobre el original una capa de 1 a 2 mm. 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 3481 mezclada con el Agente de Curado SILASTIC 81 lo más pronto posible sobre el original, evitando las oclusiones de aire. El material catalizado curará en 24-48 horas a temperatura ambiente (22-24°C), según la cantidad de catalizador que contenga, formando un molde de goma flexible que podrá separarse fácilmente del original. 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.

#### INFORMACION COMPLEMENTARIA

##### REPRODUCCION 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<sup>®</sup>.

Prepare el original tal como se describe más arriba.

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 2 mm. Déjelo curar a temperatura ambiente hasta que el material esté algo firme pero todavía pegajoso. Prepare una nueva mezcla catalizada de la Base SILASTIC 3481 y un 3% en peso del Aditivo Tixotrópico SILASTIC, mezclando enérgicamente hasta obtener una consistencia pastosa. No es preciso desairear la mezcla.

Con ayuda de una espátula, aplique sobre el original ya recubierto una capa de 1 cm. de espesor del material tixotrópico hasta que estén llenas todas las cavidades; deje curar durante 24 horas a temperatura ambiente.

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.

##### OTROS AGENTES DE CURADO

El agente de curado estándar para la Base SILASTIC 3481 es el Agente de Curado SILASTIC 81. Para situaciones o aplicaciones especiales, existen agentes de curado suplementarios:

Agente de Curado SILASTIC 81-F para desmoldear al cabo de 5 horas.

Agente de Curado SILASTIC 81-VF para desmoldear al cabo de 90 minutos.

Agente de Curado SILASTIC 81-R para prolongar la vida útil del molde si se emplean resinas de moldeo de poliéster.

Agente de Curado SILASTIC 81-T para un mejor curado de secciones muy finas (<1 mm.) expuestas al aire durante el proceso de curado.

SILASTIC 81-F y SILASTIC 81-VF son Agentes de Curado rápido que reducen el tiempo de aplicación de la mezcla.

##### APLICACIÓN A ALTAS TEMPERATURAS

Algunos moldes fabricados con cauchos de silicona curados por condensación pueden degradarse al ser expuestos a temperaturas superiores a 150°C durante cierto tiempo o si se almacenan en espacios completamente cerrados a elevada temperatura ambiente, dando lugar a un reblandecimiento del producto y a la pérdida de sus propiedades elásticas.

##### RESISTENCIA A LOS MATERIALES DE COLADA

La resistencia química de la Base SILASTIC 3481 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 moldeo 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.

##### PRECAUCIONES EN LA MANIPULACION

Debe pedir las hojas de instrucciones de seguridad en la oficina de ventas más próxima de Dow Corning antes de su utilización.

ATENCIÓN: Antes de su utilización lea la información sobre el producto, las hojas de instrucciones de seguridad y las etiquetas del envase para un uso seguro, y cualquier información sobre riesgos físicos o para la salud.



## VIDA UTIL Y ALMACENAMIENTO

La base y los agentes de curado son sensibles a la humedad y la contaminación. Asegúrese de que los envases queden herméticamente cerrados después de cada uso.

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

Cuando se almacenan debidamente en el envase original sin abrir a una temperatura inferior a 32°C, la Base SILASTIC 3481 y los Agentes de Curado SILASTIC 81, 81-R y 81-T tienen una vida útil de 9 meses a partir de la fecha de expedición. La vida útil de los Agentes de Curado SILASTIC 81-F y 81-VF es de 7 meses a partir de la fecha de expedición.

Dow Corning garantiza la vida útil de este producto hasta la fecha impresa en el envase. Esta fecha se indica mediante las letras "EXP" (expiry=caducidad) seguidas de 4 dígitos que representan el mes (último día) y el año. Ejemplo: "EXP 03/99" significa que el producto puede utilizarse hasta el 31 de Marzo de 1999.

## ENVASES

La Base SILASTIC 3481 se comercializa en envases de 5 Kg., 20 Kg. y 200 Kg.

Los Agentes de Curado de la serie SILASTIC 81 se comercializan en envases de 0,25 Kg., 1 Kg. y 10 Kg.

La Base SILASTIC 3481 con el Agente de Curado SILASTIC 81 también se comercializan en un kit de 1,05 Kg.

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

## LIMITACIONES

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

## INFORMACION SOBRE SANIDAD Y MEDIO AMBIENTE

A fin de servirle mejor, hemos dedicado un equipo de toxicólogos especializados en asuntos medioambientales y de reglamentación en nuestras oficinas generales para Europa, en Bruselas. El Departamento HERA (Health, Environment & Regulatory Affairs) de Dow Corning está disponible para guiar a Dow Corning y apoyar a sus clientes en la fabricación, distribución, manipulación y uso seguro de sus productos. Si necesita más información acerca de productos Dow Corning específicos, sírvase ponerse en contacto con DyD, S.L.

## INFORMACION SOBRE LA GARANTIA – LEASE ATENTAMENTE

La información que aquí se ofrece de buena fe se basa en la investigación de Dow Corning 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 Dow Corning extienda por escrito una garantía específica de adecuación del producto a una determinada aplicación, lo único que garantiza Dow Corning es que los productos estarán conforme con las especificaciones de venta de Dow Corning vigentes en ese momento. Dow Corning declina expresamente cualquier otra responsabilidad implícita o explícita. Toda reclamación del usuario y la responsabilidad de Dow Corning 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; Dow Corning declina expresamente toda responsabilidad por daños fortuitos o indirectos. Las sugerencias de uso no deben considerarse como incitación para infringir alguna patente.