

Endurecedores WACKER® de la serie T

Caucho de silicona RTV-2 / fabricación de moldes y tampografía

Características

Endurecedores para cauchos de silicona bicomponentes que reticulan a temperatura ambiente por condensación

Particularidades

- Baja viscosidad
- Amplio margen de reactividad
- Los endurecedores específicos (T 21 y T 51) confieren a los moldes una gran durabilidad con resinas de colada de poliéster y poliuretano

Aplicación y procesamiento

Fabricación de moldes deformables y de tampones de impresión con cauchos de silicona de la gama ELASTOSIL® M que reticulan por condensación.

Tiempo abierto y tiempo de vulcanización

La reactividad de los productos ELASTOSIL® M tiene un amplio margen de ajuste, ya sea variando la cantidad del endurecedor de la serie T o mezclándolos con el endurecedor T 47.

El tiempo abierto puede ajustarse así entre 5 y 120 minutos, el tiempo de vulcanización varía entre 1 y 24 horas.

Ejemplo:

Para un molde fabricado con 2 kg de ELASTOSIL® M 4514 se requieren 100 g de endurecedor T 51. El tiempo abierto asciende a unos 75 minutos y puede procederse al desmoldeo después de 10 horas.

Para acelerar la vulcanización se mezcla la cantidad necesaria de endurecedor, por ejemplo, en la proporción 9,5 : 0,5 (T 51 : T 47), es decir, 95 g de T 51 + 5 g de T 47. El tiempo abierto se reduce a 30 minutos y el tiempo de vulcanización, a 4 horas aproximadamente.

Las proporciones de las tablas que figuran al dorso se indican a título informativo para mezclas de cauchos que todavía exhiben un tiempo de procesamiento suficiente y un tiempo de vulcanización corto.

Es posible aumentar la proporción de T 47, pero se reduce extremadamente el tiempo de procesamiento, lo que puede dar lugar a una disminución de la fluidez del caucho y, por consiguiente, a peores resultados.

Las mezclas entre los diferentes endurecedores y el T 47 expuestas en las tablas representan partes en peso.

Las mezclas entre los diferentes endurecedores y el T 47 son estables al almacenaje, pueden prepararse en grandes cantidades y conservarse durante un largo período de tiempo.

Moldes para su uso con resinas de colada

Para fabricar moldes pensados para utilizarlos con resinas epoxídicas y de poliuretano, se procesan cauchos de silicona ELASTOSIL® M, que reticulan por condensación, con un 5% en peso de endurecedor T 21.

En cambio, en moldes para resinas de poliéster se añade un 5% de T 51 en peso.

La reactividad de estos endurecedores también puede variarse mezclándolos con T 47 sin que se vea afectada la resistencia de los moldes de silicona a las resinas de colada.

Generalidades

Consulte también nuestra ficha técnica "Caucho bicomponente de silicona RTV-2 de WACKER: procesamiento".

Encontrará información más detallada sobre la gama de productos ELASTOSIL® M en el folleto "MASAS DE MOLDEO ELASTOSIL® M. PRECISIÓN."

Tiempo de procesamiento y tiempo de vulcanización

ELASTOSIL® M 3502 / M 4511 / M 4512 / M 4514 / M 4541

ENDURECEDOR	MEZCLA CON EL ENDURECEDOR T 47 (T 21 o T 51 : T 47)	DOSIFICACIÓN	TIEMPO ABIERTO [min]	TIEMPO DE VULCANIZACIÓN [h]
T 21	-	5%	60 – 90	8 – 12
	95 : 5	5%	20 – 40	4 – 6
	90 : 10	5%	10 – 20	2 – 4
T 51	-	5%	60 – 90	8 – 10
	95 : 5	5%	15 – 30	2 – 5
	90 : 10	5%	5 – 15	1 – 2
T 47	-	1,5%	3 – 10	1 – 2

ELASTOSIL® M 4503

ENDURECEDOR	MEZCLA CON EL ENDURECEDOR T 47 (T 35 : T 47)	DOSIFICACIÓN	TIEMPO ABIERTO [min]	TIEMPO DE VULCANIZACIÓN [h]
T 35	-	5%	90 – 120	15 – 20
	90 : 10	5%	20 – 40	6 – 8
	40 : 10	5%	10 – 20	2 – 4
T 47	-	2%	3 – 10	1 – 2

ELASTOSIL® M 4400 / M 4440 / M 4470

ENDURECEDOR	DOSIFICACIÓN	TIEMPO ABIERTO [min]	TIEMPO DE VULCANIZACIÓN [h]
T 37	3%	80 – 100	10 – 12
T 37	4%	50 – 70	8 – 10
T 40	2%	30 – 50	6 – 7
T 47	2 %	3 – 8	0,5 – 1

Los tiempos abiertos indican cuánto tiempo es necesario a 23 °C y una humedad relativa del aire del 50% para que la mezcla alcance una viscosidad de 100 000 mPas, valor al cual la masa de caucho todavía es colable.

El tiempo de vulcanización corresponde al tiempo necesario, a 23 °C y una humedad relativa del aire del 50%, para que la masa pueda desmoldarse fácilmente.

Todos los datos ofrecen valores orientativos y no deben emplearse para preparar especificaciones.

Almacenaje

Los endurecedores de la serie T deberán almacenarse en su envase original a una temperatura entre 5 °C y 25 °C.

La fecha límite de utilización de cada lote está indicada en la etiqueta del producto.

Exceder la fecha límite de utilización indicada en la etiqueta no implica necesariamente que el producto se haya estropeado. No obstante, por razones de aseguramiento de la calidad, resulta imprescindible que el usuario efectúe, en este caso, ensayos previos de las propiedades relevantes para la aplicación.

Datos sobre seguridad

Los endurecedores de la serie T contienen un enlace tetraorgánico de estaño, son en parte inflamables (puntos de inflamación < 61 °C) y pueden irritar la piel y los ojos, por lo que será necesario tomar medidas de protección.

En las fichas de datos de seguridad de los productos encontrarán instrucciones más detalladas. Pueden solicitarse a nuestra filial más próxima.

Información adicional

Visite nuestra página web www.wacker.com

Los datos presentados en esta ficha corresponden al estado actual de desarrollo. Sin embargo, en cada caso particular, el usuario deberá realizar pruebas cuidadosas de entrada. Nos reservamos el derecho de cambiar la clave característica del producto, ya sea por el progreso técnico o por otro desarrollo ocasionado en la fabricación. Las recomendaciones dadas en este folleto exigen de aquel que las utilice, pruebas y ensayos propios en razón de factores ajenos y, especialmente, al utilizar materias primas de terceros. Las recomendaciones dadas en este folleto exigen de aquel que las utilice, pruebas y ensayos propios en razón de factores ajenos y, especialmente, al utilizar materias primas de terceros. Las recomendaciones de empleo dadas no suponen una garantía, explícita ni implícita, de la idoneidad y aptitud del producto para una aplicación en particular.

Sistema de gestión
certificado según DIN EN ISO
9001 y DIN EN ISO 14001

WACKER

y ELASTOSIL® son marcas
registradas de Wacker-Chemie
GmbH.

Versión 1.00 del 28-07-10

Para cualquier consulta técnica,
sobre calidad o seguridad del
producto, dirijase a:

Wacker Chemie AG
WACKER-SILICONES
Hanns-Seidel-Platz 4
81737 München

www.wacker.com
silicones@wacker.com