

# ELASTOSIL® M 4511

Caucho de silicona RTV-2 / fabricación de moldes

## Características

Caucho bicomponente de silicona para el moldeo por colada que vulcaniza a temperatura ambiente y reticula por condensación.

## Particularidades

- Excelente fluidez y autodesaireación
- Reducidísima dureza Shore A (12 aprox.)
- Flexibilidad y elasticidad extraordinariamente altas
- Resistencia elevada al desgarro
- Excelente resistencia a las resinas de poliéster y poliuretano. Durabilidad excepcional de los moldes

## Aplicaciones

ELASTOSIL® M 4511 es un material de moldeo de alto rendimiento para reproducir modelos con detalles muy pronunciados. Este producto es especialmente idóneo para procesar resinas de poliéster o de poliuretano.

Se recomienda especialmente utilizar ELASTOSIL® M 4511 cuando la resistencia mecánica de los modelos o de las piezas moldeadas sea baja y no permita ejercer fuerzas mayores de desmoldeo.

## Procesamiento

Si han de fabricarse moldes para procesar resinas de poliuretano y epoxi, se añadirá un 5% en peso de catalizador T 21 para obtener tiempos de procesamiento y de vulcanización más prolongados, o bien un 5% en peso de T 26 para tiempos más cortos.

Cuando los moldes se fabriquen para procesar otros materiales de reproducción como resinas de poliéster, yeso, hormigón, piedras sintéticas, cera o aleaciones de metal con un punto de fusión bajo se recomienda utilizar el catalizador T 51 para obtener tiempos de procesamiento y de vulcanización más prolongados, y el T 56 para tiempos más cortos. En ambos casos se añadirá el 5% en peso de catalizador.

### Propiedades (sin vulcanizar)

Propiedad	Método de ensayo	Unidad	Valor
Color			Blanco
Densidad a 23 °C		[g/cm³]	1,23
Viscosidad a 23 °C, agitado	ISO 3219	[mPa s]	25 000

### Propiedades (tras añadir un 5 % en peso de catalizador T 51)

Propiedad	Método de ensayo	Unidad	Valor
Viscosidad a 23 °C	ISO 3219	[mPa s]	20 000

### Propiedades (caucho vulcanizado)

Propiedad	Método de ensayo	Unidad	Valor
Densidad a 23 °C, en agua	ISO 2781	[g/cm³]	1,22
Dureza Shore A	ISO 868		12
Resistencia al tracción	ISO 37	[N/mm²]	3,5
Alargamiento a la rotura	ISO 37	[%]	600
Resistencia al desgarro progresivo	ASTM D 624 B	[N/mm]	> 18
Contracción lineal		[%]	< 0,4

Tras añadir un 5 % en peso de catalizador T 51, pasados 4 días a 23 °C/50 % de humedad relativa del aire.

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

**Tiempos de procesamiento / - vulcanización**

Catalizador [% en peso]	Tiempo de procesamiento [min]	Tiempo de vulcanización [h]
5 % T 21	60 - 90	8 - 10
5 % T 26	20 - 40	4 - 6
5 % T 51	60 - 90	8 - 10
5 % T 56	20 - 40	4 - 6

Los tiempos de procesamiento señalados indican el intervalo transcurrido a 23 °C y una humedad relativa del aire del 50% hasta obtener una viscosidad de 60 000 mPa s, con la que la masa puede colarse aún fácilmente.

Les rogamos tengan en cuenta también la información contenida en nuestra ficha titulada «Wacker RTV-2 Caucho de silicona –Procesamiento–».

Nuestro catálogo „ELASTOSIL® M - Masas de moldeo precisión“ les ofrece información más detallada sobre la gama de productos ELASTOSIL® M.

**Estabilidad de almacenaje**

ELASTOSIL® M 4511 presenta una estabilidad de almacenaje mínima de 12 meses cuando se conserva en los envases originales cerrados herméticamente a una temperatura entre 5 y 30 °C. La fecha límite de utilización de cada lote está indicada en la etiqueta del producto.

Los catalizadores T 21, T26, T 51 y T 56 pueden conservarse 12 meses como mínimo si se mantiene en los envases originales cerrados herméticamente a una temperatura entre 5 y 25 °C.

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 ensayos previos de las propiedades relevantes para la aplicación.

**Datos sobre seguridad**

ELASTOSIL® M 4511 masa de caucho de silicona que reticula por condensación, contiene únicamente componentes que a lo largo de muchos años han demostrado carecer de efectos tóxicos y corrosivos. Por lo tanto, no se considera necesario adoptar medidas especiales de precaución durante el empleo, es decir, basta con observar las normas generales de higiene laboral.

Los catalizadores T 21, T 26, T 51 y T 56 contienen un compuesto tetraorgánico de estaño, son inflamables (puntos de inflamación superiores a 50 °C) y pueden irritar la piel y los ojos, por lo que será necesario tomar medidas de protección.

Las respectivas fichas de seguridad contienen información más detallada. Para solicitar las fichas les rogamos se pongan en contacto con nuestros centros de distribución.

**Información adicional**

Visite nuestra página web [www.wacker.com](http://www.wacker.com)

Los datos presentados en este folleto 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 en consideración con la utilización de materias primas de terceros. Nuestras recomendaciones no liberan al usuario de la obligación de comprobar por sí mismo si existe lesión eventual de los derechos de terceros y, en su caso eliminarlos previamente. Las recomendaciones para el uso no constituyen garantía alguna, explícita ni implícita, de la idoneidad del producto para un fin particular.

Sistema de gestión certificado bajo norma  
DIN EN ISO 9001  
DIN EN ISO 14001

**WACKER**

y ELASTOSIL® son marcas registradas de Wacker Chemie AG.

Version 3.00 del 04-12-07 sustituye version 2.00 del 01-12-05

Para todas las consultas técnicas de calidad y seguridad sobre el producto, rogamos se dirijan a:

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

[www.wacker.com](http://www.wacker.com)  
[silicones@wacker.com](mailto:silicones@wacker.com)