

ELASTOSIL M4514

Silicona de condensación para la fabricación de moldes flexibles.

Dureza Shore 25

SILICONA DE CONDENSACION M-4514

Material de moldeo por colada de silicona de dos componentes y gran resistencia que vulcaniza a temperatura ambiente y presenta reticulación por condensación.

PROPIEDADES

- Excelente fluidez y autodesaireación
- Dureza baja (Shore A: aprox. 25)
- Flexibilidad y elasticidad elevadas
- Sobresaliente durabilidad del molde gracias a su resistencia extraordinaria a la resina de poliéster no saturada y a la resina de poliuretano.

APLICACIONES

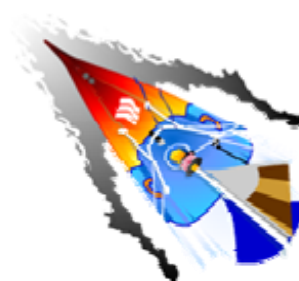
Material universal de moldeo de alto rendimiento especialmente idóneo para la reproducción de modelos con detalles muy pronunciados, cuando se utilice resina de poliéster o poliuretano.

Se procesa la silicona agregando un endurecedor líquido de la serie T-21(resina epoxi y de poliuretano) y T-51 (resina de poliéster). El procesamiento puede efectuarse a temperaturas entre 0 °C y un máximo de 70 °C(a temperaturas > 80 °C se produce una reversión de la reticulación: el sistema adquiere nuevamente una consistencia pegajosa o líquida). Durante la reticulación se desprende como producto de la reacción alcohol, generalmente etanol o propanol. Sólo cuando el alcohol producido se haya volatilizado será posible utilizar la pieza. La volatilización del alcohol provoca una pérdida de masa < 4%. Para obtener una vulcanización adecuada se requiere cantidades pequeñas de humedad tanto en la masa de caucho como en el aire circundante.

Los moldes obtenidos por medio de las siliconas de condensación se almacenarán a temperatura ambiente antes de verter el material de reproducción durante 48-72 horas en función del espesor de la capa. Se obtiene el mismo resultado si, después de 24 horas de almacenamiento, a temperatura ambiente, el molde se recuece en un armario térmico, bien ventilado a 70 °C como máximo. Como valor orientativo para la duración del tratamiento térmico, se requieren 6 horas por cm de espesor de capa.

RESINAS CASTRO S. L.

Pol. Ind. A Granxa, 3ª Paralela, C/ Cíes 190
36400 O Porriño - Pontevedra - España
Tlf.: 986 342 953 / Fax: 986 342 520
info@castrocomposites.com
www.castrocomposites.com



Características de la silicona de condensación 4514 sin vulcanizar

Color	Blanco
Densidad a 23°C (g/cm ³)	1,26
Viscosidad a 23°C (mPas)	35000

Tiempo de almacenamiento:

12 meses entre 5°C-30°C en recipientes perfectamente cerrados para la silicona y su endurecedor Aditivo tixotrópico : 1,0-2,0% en peso

Características de la silicona de condensación 4514 vulcanizada

Con el 5% de catalizador T-51, después de 4 días a 23°C/50% Humedad relativa

Densidad a 23°C (g/cm ³)	DIN 53479A/ ISO 2781	1,22
Dureza Shore A	DIN 53505/ ISO 868	25
Resistencia a tracción (N/mm ²)	DIN 53504 S3/ ISO 37	4,5
Alargamiento rotura (%)	DIN 53504 S3/ ISO 37	550
Resistencia al desgarre (N/mm)	ASTM D 624, B	>25
Contracción lineal (%)		<0,4
Coeficiente de expansión lineal (m/mK)		2,0 x 10 ⁻⁴

Tiempo de procesamiento a 23 °C

Catalizador	Tiempo de Gel (min)	Tiempo de vulcanizado (horas)
5% T-21 (poliuretano)	60-90	8-10
5% T-51 (poliéster)	60-90	8-10

Los tiempos de vulcanización indican el intervalo de tiempo necesario para alcanzar una viscosidad de 60000 mPas sin que el material pierda sus propiedades de colada.

La información contenida en este documento es el resultado de nuestras pruebas y es considerada

como fiable y exacta. No aceptamos ninguna responsabilidad sobre el mal uso de estos productos y ella se limita estrictamente al valor del producto que proveemos.

RESINAS CASTRO S. L.

Pol. Ind. A Granxa, 3ª Paralela, C/ Cíes 190
36400 O Porriño - Pontevedra - España
Tlf.: 986 342 953 / Fax: 986 342 520
info@castrocomposites.com
www.castrocomposites.com

