

Utilización de siliconas RTV - 2 para fabricación de moldes

Los elastómeros de silicona están entre los materiales utilizados para la realización de moldes y han permitido la evolución de las técnicas de moldeo y el moldeo de resinas de reproducción muy agresiva (poliuretano, poliéster, epoxi...)

Propiedades

Los elastómeros de silicona RTV - 2 tienen propiedades específicas que suponen, para el usuario, numerosas ventajas, como flexibilidad, facilidad de aplicación, antiadherencia, resistencia al desgarro, reticulación a temperatura ambiente sin desprendimiento de calor, finura en la reproducción, resistencia al envejecimiento, resistencia térmica, propiedades dieléctricas y baja contracción.

Este tipo de siliconas reaccionan por policondensación y se presentan en forma de una base y un catalizador. La proporción de mezcla está entre el 2 y el 10% de catalizador respecto a silicona, no presentan riesgo de inhibición y poseen una contracción que varía entre el 0,8 y el 2%.

Aplicaciones

Las aplicaciones de este tipo de productos en moldeo son innumerables y podemos citar, entre otras, piezas para mobiliario, estatuillas, bajorrelieves, marcos, espejos, cuadros de arte, pomos muestrarios, recuerdos, paleontología, reproducción de objetos antiguos y decoración diversa.

Modelos

Los modelos están formados por materiales muy diversos y la superficie y la porosidad de los mismos pueden verse afectadas por el envejecimiento. Aunque las mezclas RTV son antiadherentes en la mayoría de los materiales, es necesario consultar si es necesario tomar alguna precaución específica para preparar el modelo.

Los modelos pueden ser de naturaleza variada, como yeso, piedra, hormigón, metal, vidrio, porcelana, cerámica, cuero, madera, materias plásticas, resinas, cera e incluso piezas de silicona RTV.

Disponemos de amplia documentación para la realización de este tipo de moldes cuya elaboración dependerá de las dimensiones del modelo, su forma y las características del molde a realizar.

Modo de empleo

Aunque cada silicona RTV - 2 tiene su hoja de especificaciones técnicas en la que se detalla específicamente las normas de utilización, relacionamos aquí, de forma general, cuales son los pasos a seguir para la utilización correcta de este tipo de productos.

- 1. Homogeneizar los dos constituyentes (base y catalizador) antes de su empleo.*
- 2. Añadir a la cantidad de silicona a utilizar, la proporción adecuada de catalizador (consultar la ficha técnica en cada caso).*
- 3. Mezclar homogéneamente los dos componentes, a mano o con medios mecánicos, a baja velocidad para evitar inclusión de aire y calentamiento.*
- 4. Desairear la mezcla a un vacío de 30 a 50 mbar. La mezcla aumentará entre 3 y 4 veces su volumen con formación de burbujas en la superficie. Esto hay que tenerlo en cuenta y utilizar un recipiente que no se llene mas de $\frac{1}{4}$ de su altura. Romper el vacío y, si es necesario, repetir la operación.*
- 5. Las mejores condiciones de trabajo se obtienen cuando la mezcla retícula a 23°C y 50% de humedad relativa. A mayor temperatura se disminuyen los tiempos de trabajo, mientras que las bajas temperaturas aumentan los tiempos de gel. Es recomendable, por tanto, no utilizar estos productos por debajo de 20°C, condiciones en las que es difícil conseguir todas las prestaciones finales del producto.*
- 6. Las membranas se pueden desmoldear entre 16 y 24 horas a 23°C y 50% de humedad relativas, siendo conveniente esperar 24 horas más antes de su utilización. Las propiedades definitivas se obtienen transcurridos entre 3 y 7 días.*

Presentación

Las siliconas se sirven en envases de 1, 5 y 25 Kg., con la cantidad necesaria de catalizador en cada caso

Almacenamiento y seguridad

Es recomendable almacenar tanto siliconas como catalizadores en su envase de origen bien cerrado, preservado de la luz, fuentes de calor y heladas.

Disponemos de hojas técnicas y de seguridad de todos los productos a disposición del usuario para la correcta manipulación de estos materiales.

Oficinas: Estrecho de Gibraltar, 13. 28027 Madrid. Tel.: 91 408 36 00. Fax: 91 407 70 47. E-mail: oficina@plastiform.es
Fábrica: Ctra. M-134, Km. 4,2. 28806 Alcalá de Henares (Madrid). Tel.: 91 889 34 65. Fax.: 91 889 35 18. E-mail: info@plastiform.es

La información se facilita en base a nuestros conocimientos actuales y no implica ninguna garantía expresa. Debido a la diversidad de condiciones de formulación, producción y aplicación deberá ajustarse la presente información a las circunstancias del utilizador. Declinamos toda responsabilidad incluida las relativas a patentes. La información de la manipulación y almacenamiento del producto están detallados en las hojas de seguridad del mismo.