

Propiedades y características principales del Caucho de Silicona

La silicona del grupo **VMQ** (Caucho, Vinil-Metil-Siloxano) poseen una gran estabilidad a altas y bajas temperaturas (-50° a + 250° C). Disponemos de tipos especiales para **ALTAS TEMPERATURAS (THT)**, para puntas de 315° C y 250° C en continuo frente a calor seco. Estas condiciones se podrían ver reducidas en el caso de que pudieran influir otros agentes externos como presión, presencia de determinados fluidos, vapor a H₂O, etc...

Disponemos también de tipos de siliconas especiales para mayor resistencia a bajas temperaturas (hasta -90° C tipos **PVMQ** Fenil-Vinil-Metil-Siloxano).



Hornos especiales con circulación forzada de aire caliente, totalmente inoxidable y con el caudal de aire para una correcta post-vulcanización.

Extraordinaria estabilidad frente a la intemperie (los vulcanizados de Silicona son altamente resistentes al Ozono, Oxígeno, radiaciones UV y cósmica y a toda clase de agentes atmosféricos).

Propiedades fisiológicas inigualables por comparación a otros elastómeros.

Los productos transformados en **SILICONAS homologadas para usos MEDICO/Farmacéutico/Alimentario** y correctamente transformados y tratados (adecuado POSTCURADO de 10h. como mínimo a 200°C en hornos especiales de INOX), son fisiológicamente inertes, inodoros e insípidos. Disponemos de tipos de SILICONA, especiales de

POLIADICION, denominadas comúnmente **BASE PLATINO**, las cuales presentan la características de estar TOTALMENTE EXENTAS DE PEROXIDOS ORGANICOS en su interior, estando por consiguiente especialmente indicadas para su utilización en el sector MÉDICO y FARMACÉUTICO, así como en el ALIMENTARIO. Disponemos de **TEST DE BIOCOMPATIBILIDAD** así como certificado de homologación de FDA BgVV y UNITED STATES PHARMACOPEA (USPVI).

Excelentes propiedades **DIELECTRICAS**: las Propiedades dieléctricas de los transformados de SILICONA se sitúan al nivel de los mejores materiales aislantes elásticos, siendo la gran ventaja de la SILICONA que estas propiedades se mantienen incluso a temperaturas de -40°C a +180°C.

Buen comportamiento frente a gran parte de agentes químicos medios (rogamos consulten en cada caso concreto), dependiendo su comportamiento de otros factores externos en contacto (Temp, presión, etc...). Frente al Vapor de H₂O a partir de 130°C, se deben utilizar tipos especiales de alta resistencia al Vapor de H₂O. De la misma forma se dispone de mezclas especiales para mayor resistencia a los aceites, gasolina y agentes agresivos. Frente a agentes químicos agresivos debe ser utilizada la **FLUOR-SILICONA** compuesto que mejora notablemente la resistencia química frente a numerosos agentes químicos.

Mecánicamente los **vulcanizados en SILICONA** que tienen un mejor comportamiento se sitúan en una gama de dureza de 50° a 60° shore A. Acusan una dependencia notablemente baja entre las propiedades mecánicas y la temperatura. Su elasticidad es particularmente alta y varía muy poco con la temperatura.

En el intervalo de dureza a 30° a 80° shore A, la deformación

remanente a la compresión es extremadamente baja aunque depende en gran medida de las condiciones experimentales. La resistencia a la abrasión, resiliencia y en general sus propiedades mecánicas se sitúan, a temperaturas altas, por encima del nivel de resistencia propio de los elastómeros orgánicos. No obstante, disponemos de tipos de Siliconas que mejoran muchos aspectos concretos de las condiciones citadas en función de las necesidades de su aplicación. Así, disponemos de tipos especiales de **ALTA RESISTENCIA AL DESGARRO, ALTA ELASTICIDAD, ALTA RESISTENCIA A LA ABRASIÓN, ETC...**

Los productos transformados de SILICONA tienen la propiedad de no **adherirse a las superficies pegajosas**. La Silicona es en principio **antiadherente e hidrófuga**. No obstante disponemos de adhesivos especiales para unir sólidamente la Silicona entre sí misma y sobre superficies metálicas plásticas u otras.