

ESTEREOLITOGRAFÍA

TRUE SILICONE

Current Supplier Material: Spectroplast True Silicone



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La silicona pura es silicona 100 % pura y está disponible en diferentes durezas Shore A tal como se detalla a continuación. Este material es adecuado para producir tanto prototipos funcionales como productos finales, que pueden utilizarse en un intervalo de temperaturas de -30 °C a +180 °C.

La silicona pura es biocompatible y ha obtenido las siguientes certificaciones: ISO DIN EN 10993-05 (pruebas de citotoxicidad in vitro) e ISO DIN EN 10993-10 (pruebas de irritación y sensibilización de la piel).

Este material muestra una gran resistencia a condiciones medioambientales extremas, así como a varios ácidos, bases y disolventes no polares. Las partes impresas son repelentes al agua, aislantes y presentan una alta permeabilidad a los gases.

APLICACIONES

La silicona pura se utiliza normalmente en el ámbito sanitario para prótesis, tapones para los oídos o prendas de vestir, así como en sectores más amplios, como el automotriz o la ingeniería mecánica, para productos como sellos, mangueras y juntas.



VENTAJAS PRINCIPALES DEL PRODUCTO

- Gran resistencia a la temperatura y al desgaste
- Elasticidad y alta reproducibilidad tras una deformación o tensión
- Biocompatibilidad (ISO DIN EN 10993-05 / 10993-10)

PROPIEDADES

PROPIEDAD	MÉTODO DE PRUEBA	MÉTODO DE PRUEBA			
Color	-	Translucido			
Dureza Shore-A	ISO 7619-1	20	35	50	60
Densidad	ISO 1183-1 A	1.05 g/cm ³	1.08 g/cm ³	1.11 g/cm ³	1.13 g/cm ³
Resistencia a la rotura (plano x-y)	ISO 37 Type 4	4.9 N/mm ²	5.5 N/mm ²	7.25 N/mm ²	8.5 N/mm ²
Elongación a la rotura (plano x-y)		>1000 %	650 %	530 %	360 %
Resistencia al desgarramiento	ASTM D624 Type C	5.8 N/mm	10 N/mm	11 N/mm	17 N/mm
Resiliencia de rebote	ISO 4662	> 80 %	> 80 %	> 80 %	> 80 %
Deformación permanente	DIN ISO 815-1 Type B	< 25 %	< 20 %	< 20 %	< 20 %

TOLERANCIAS

Las tolerancias de las piezas bien diseñadas están en la dirección X / Y / Z $\pm 0,1$ mm más $\pm 0,001$ mm / mm adicionales. Nota: Las tolerancias pueden variar en función de la geometría de la pieza. El tamaño mínimo de la característica es de 0,25 mm para el plano de dibujo XY y 0,40 para la dirección de construcción Z. El grosor mínimo es de 0,30 mm para las paredes con soporte y de 0,50 mm para las paredes sin soporte.