

CAUCHO SILICONA TRASLUCIDA VMQ

TECH GUMMY

DEUTSCHE TECHNOLOGIE



El **Caucho de Silicona Traslúcida (VMQ)** es un elastómero sintético de siloxano que se caracteriza por ser **ópticamente claro, transparente o translúcido**, lo que lo hace ideal para aplicaciones que requieren **visibilidad** del fluido o proceso interno, o donde la estética es clave. Al igual que otras siliconas, ofrece una **resistencia inigualable a la temperatura y el envejecimiento ambiental** (ozono/UV) y una **inercia química** superior, siendo la elección preferida en la industria médica y alimentaria gracias a su biocompatibilidad y el cumplimiento con normativas (FDA, USP Clase VI).

APLICACIONES:

- **Tubos Peristálticos:** Esencial en bombas para dosificar y transferir líquidos en laboratorios y la industria farmacéutica/alimentaria.
- **Mangueras y Tubos Médicos:** Para equipos de diálisis, drenaje y bombas de infusión, donde la inspección visual del fluido es necesaria.
- **Juntas y Sellos de Grado Alimenticio:** En tapas de tanques, cafeteras o equipos de procesamiento de alimentos que requieren cumplimiento con la FDA.
- **Iluminación LED y Óptica:** Utilizado como sellos o cubiertas de lentes que deben ser claros y resistir el calor generado por los LED.
- **Catéteres y Drenajes Quirúrgicos:** Por su biocompatibilidad e inercia con los tejidos corporales.
- **Membranas y Diafragmas de Válvulas:** En la industria farmacéutica y biotecnológica.
- **Cubiertas y Teclados de Electrónica:** Donde se necesita protección, tacto suave y visibilidad de indicadores luminosos.
- **Sellos para Recipientes de Alto Vacío:** Su baja liberación de volátiles (bajo *outgassing*) es crucial.
- **Modelos y Moldes de Fundición:** Para crear moldes flexibles donde se requiere verter el material con precisión.
- **Aislamiento Eléctrico Transparente:** En aplicaciones de alta tensión donde se requiere monitorear la integridad del cable.

PROPIEDADES:

Propiedad	Rango Típico
Temperatura de Trabajo	-50 °C a +240 °C
Densidad	1.10 a 1.30 g/cm ³
Dureza (Shore A)	25 a 85
Resistencia a la Tracción	5 a 10 MPa
Elongación (Alargamiento a la Rotura)	200% a 700%



CAUCHO SILICONA TRASLUCIDA VMQ TECH GUMMY

DEUTSCHE TECHNOLOGIE



- **Máxima Estabilidad Térmica:** Mantiene su flexibilidad y propiedades en un rango de temperatura extremadamente amplio.
- **Transparencia/Traslucidez:** Permite la inspección visual del flujo o del estado interno del sello.
- **Biocompatibilidad:** No es tóxica, inodora ni insípida; ideal para contacto con alimentos (FDA) y cuerpos (USP Clase VI).
- **Resistencia al Ozono y UV:** Excelente resistencia al envejecimiento ambiental sin agrietarse ni perder claridad.
- **Baja Deformación Permanente (Compression Set):** Conserva su capacidad de sellado a largo plazo, incluso a altas temperaturas.
- **Flexibilidad a Baja Temperatura:** Mantiene la elasticidad en condiciones de congelación profunda.
- **Excelentes Propiedades Dieléctricas:** Gran aislante eléctrico.
- **Superficie de Baja Energía:** Proporciona propiedades antiadherentes.
- **Buena Resistencia al Vapor y Agua Caliente:** Aunque existen grados mejorados para aplicaciones de vapor a alta presión.
- **Baja Resistencia Mecánica:** Pobre resistencia a la abrasión, al desgarro y a la tracción en comparación con cauchos orgánicos.

