

## Información sobre el material Besilen® (silicona)

### ■ Besilen® - Elastomer en base de goma siliconica

Besilen® es una marca comercial registrada de SAB Bröckskes GmbH & Co. KG. Es una silicona especialmente desarrollada con buenas características eléctricas y buena resistencia al calor. Además de nuestra gama de productos Besilen® de estándar, también fabricamos tipos especiales según requerimientos especiales, tales como

- ▶ resiliente para una estabilidad mejorada
- ▶ resistencia a temperaturas altas hasta +250 °C
- ▶ mezcla especial de Besilen® para la industria de la alimentación
- ▶ Besilen® conductivo para derivación antiestática
- ▶ no floreciente

### ■ Características mecánicas

Besilen® vulcanizado, producido con una dureza de 50-60 shore A, es particularmente elástico y tiene una estabilidad mecánica excelente. Otra característica interesante de Besilen® es la capacidad de no pegarse en superficies rugosas

- ▶ no-adhesivo
- ▶ hidrofóbico

Si los cables son instalados en tubos, es importante asegurar que las extremidades de los tubos son abiertos y ventilados. En caso contrario, se reducen las características mecánicas.

### ■ Características químicas

La composición química de Besilen®, la cual es diferente del tipo goma de estándar, da nuestro producto varias características especiales incluyendo

- ▶ excelente resistencia al calor
- ▶ extremadamente flexible en bajas temperaturas (hasta -40°C)
- ▶ resistente a la desintegración por sustancias tales como alcohol, ácidos diluidos, molecular elevado platificantes y clophen, bases y soluciones salinas
- ▶ resistente oxígeno
- ▶ resistente ozono
- ▶ sin halógenos
- ▶ resistente a la intemperie

### ■ Características eléctricas

Ya en temperaturas ambientales las características eléctricas de Besilen® son las de los mejores aislamientos flexibles. Gracias a su resistencia al calor, los cables de Besilen® puede soportar aproximadamente 50% más de carga eléctrica en servicio continuo que los de goma regular. Esto permite el ahorro de peso y espacio en la construcción del cable. Una característica sobresaliente en caso de incendio es la capa remanente de ácido silícico (SiO<sub>2</sub>) que asegura un aislamiento del cable.

Constante dieléctrica: ca. 3,2 (bei 800 Hz)

Resistencia específica: mind. 10<sup>12</sup> Ω x cm

Tensión ruptura: 20 kV/mm

Carga eléctrica admisible (Iz) de los cables con resistencia al calor aumentada en temperaturas ambientales de más de 150 °C

temperatura ambiental hasta °C	150	155	160	165	170	175
carga eléctrica admisible (Iz) de los valores de tabla adjunta	100%	91%	82%	71%	58%	41%

Con temperaturas ambientales hasta 150 °C, los cables de Besilen® pueden ser cargados según tabla adjunta de acuerdo con VDE 0298 T4 06/13 tabla 11, columna 2 y 5. Vea tabla de capacidad de carga eléctrica página N/36.

### ■ Ejemplos de aplicaciones de cables en Besilen®

Para tecnología ferroviaria, tecnología de control, medición y regulación, planta metalúrgica, siderurgia, plantas de energía y laminación, industria de lámparas e iluminación, procesamiento de cemento, vidrio y cerámica, tecnología de calefacción, refrigeración y aire acondicionado, construcción de saunas, fundiciones, procesamiento de plásticos, ingeniería de plásticos, dispositivos de calefacción, plantas de coque, tecnología térmica y de procesos, construcción de motores, extracción de polvo y construcción de ventiladores, tecnología de calefacción de sistemas, industria de procesamiento de madera y papel, industria eléctrica, tecnología de accionamiento, aparata y distribuidores, construcción de máquinas textil, ...