

シリコンゴムの耐薬品性

シリコンゴムは、各種の酸、塩基、塩類などの無機薬品、動植物油、アルコールやアセトンなどの極性有機化合物に対しては優れた耐性を持ち、約10～15%の容積変化にとどまりますが、ガソリン、ベンゼン、トルエン、四塩化炭素等の非極性溶剤や燃料油では150～200%も膨潤します。

強酸、強アルカリに対してはポリマーの解重合を起こし、分解する傾向にあります。

また、150℃を超える高圧スチーム下では、加水分解を起こし、ゴム物性が大幅に低下します。

■ 耐薬品性

薬品	条件	評価
酸		
塩酸 (35%)	25℃	×
蟻酸	70℃	△
クロム酸 (10%)	25℃	×
硝酸	25℃	×
氷酢酸	25℃	×
硫酸 (50%)	25℃	×
アルカリ		
アンモニア	25℃	○
水酸化ナトリウム	70℃	×
次亜塩素酸ナトリウム	25℃	△
その他の無機薬品		
塩素	25℃	×
臭素	25℃	×
水	70℃	○
ケトン・エーテル類		
アセトン	25℃	○
メチルエチルケトン	25℃	△
メチルエーテル	25℃	△
塩素系溶剤		
二酸化メチレン	25℃	○
クロロホルム	25℃	×
四塩化炭素	25℃	×
トリクロロエチレン	25℃	×
トリクロロエタン	25℃	×
アルコール類		
イソプロピルアルコール	25℃	◎
グリセリン	70℃	○
ブチルアルコール	25℃	○
エチルアルコール	25℃	○
メチルアルコール	25℃	◎

薬品	条件	評価
油・油脂類		
エチレングリコール	70℃	◎
シリコンオイル	70℃	△
綿実油	70℃	◎
ASTM No.3 オイル	70℃	△
JIS 1号油	70℃	○
燃料油		
ガソリン	25℃	△
重油	25℃	○
ディーゼル油	70℃	×
芳香族系炭化水素		
ベンゼン	25℃	×
トルエン	25℃	×
キシレン	25℃	×
フェノール (10%)	70℃	◎
脂肪族系炭化水素		
n-ヘキサン	25℃	×
シクロヘキサン	25℃	×
イソオクタン	25℃	○

◎： ほとんど影響を受けないもの

○： 少しは影響されるが使用上差し支えないと考えられるもの

△： ある程度影響を受けるため推奨できないもの

×： 著しく侵され使用に適さないもの

尚、上記耐薬品データは、膨潤率その他から大まかな耐薬品挙動を示したもので、耐薬品性を保証するものではありません。

使用に当たっては、使用条件を考慮した試験等を行い、確認の上ご使用ください。

●記載内容は改良のため予告なしに変更することがあります。

●記載内容は2011年6月1日現在のものです。

本社 TEL (06)6834-1551(代) FAX (06)6834-1559
 東京支店 TEL (03)3861-9356(代) FAX (03)3861-9379
 仙台分室 TEL (022)238-6036(代) FAX (022)238-6039
 大阪支店 TEL (06)6541-6931(代) FAX (06)6543-4514
 名古屋支店 TEL (052)824-8461(代) FAX (052)824-8466

広島支店 TEL (082)244-0320(代) FAX (082)241-3127
 福岡支店 TEL (092)413-6411(代) FAX (092)413-6422
 オートモーティブ事業室 TEL (028)675-1311(代) FAX (028)675-1313