

## NEDEN SİLİKON?

Silikon, sağlıktan sanayiye kadar, kendisine çok geniş kullanım alanları bulabilen ender buluşlardan biridir. Silikon, sentetik bir kauçuk olup, silisyum elementlerinden bir seri kompleks reaksiyonlar sonucu elde edilir. Polimer terki binde, karbon, kükürt, nitrojeni klor veya başka bir halojen bulunmadığından dolayı açık alev etkisiyle tahrip olduğunda dahi, zehirli gaz ve duman salmaz (Halogen Free).

Silikon, diğer elastomerlerden çok farklı bir yapıya sahip olduğu için, bu tür elastomerlerin, gelişmiş günümüz teknolojisinde ihtiyaçları karşılamaya yetmediği alanlarda;

- Yüksek ve düşük sıcaklıklarda, fiziksel özellikleri değişmez.
- İklim koşullarından etkilenmez.
- Rutubet, radyasyon, ultraviyole ışınlar, ozon, oksijen, korozyona ve basınca karşı yüksek direnç gösterir.
- Çok yüksek elektriksel izolasyona sahiptir.
- PVC ve diğer kauçuk izoleli Kablolara göre, %50 daha fazla akım taşıma kapasitesi vardır.
- Kimyasal çözücülere dayanıklıdır.
- Biyolojik inertlik (etkisizlik) özelliği taşır.
- Diğer malzemelere yapışmaz.

### **Isı dayanımı ve alev geciktirme özelliği**

Silikon izolasyon, yüksek ısı dayanımı ve alev geciktirme özelliklerinden dolayı yangın denetimi önemli olan uygulama alanlarında, güvenle kullanılmaktadır. Yeni geliştirilen özel Silikon izolasyon ise, alevi geciktirmenin ötesinde, alev almaması, alevin içindeyken dahi alevi üzerinde yürütmemesi dökülmemesi yönlerinden, klasik silikon izolasyonlarından çok daha üstün özellikler göstermektedir. Ayrıca, malzemenin yüksek ısı iletkenliği (Düşük özgül ısı katsayısı: 15.9 Mj/Kg.) kablo çalışma sıcaklığının düşük düzeylerde kalmasını sağlar. Bu özelliği de, silikon izolasyona, PVC ve diğer elastomerlerden en az %50 daha fazla akım taşıma avantajını getirmektedir.

### **Isı değişimlerine dayanıklılık**

Değişik ısı ortamları, periyodik olarak tekrarlanan ısı değişiklikleri veya darbeleri ısı yükü taşıyan ortamlarda Silikon gerçekten de sorun çıkarmayan bir izolasyon malzemesidir. Kaynak ısısı dahi silikon izolasyonu eritemez ve soyamaz. Yüksek ısılarda olduğu gibi, düşük ısılarda da Silikon esas olarak, esnekliğini korumaktadır. -60°C de dahi esnekliği koruyabilen formülasyonlar mevcuttur.