



Ürün Ailesi Teknik Veri Formu (TDS)

Sürüm: V4.2

Revizyon Tarihi: 2026-07-20

Vakum Döküm Silikonu

Hızlı Prototipleme İçin Kalıp Silikonu

1. AÇIKLAMA

Vakum döküm silikonu, hızlı prototipleme sektörü için geliştirilmiş hem kalay bazlı hem de platin bazlı RTV-2 silikon sistemlerini kapsar. Bu ürün grubu; olağanüstü detay kopyalama (yüksek doğruluk) ve güvenilir kalıptan ayırma özellikleriyle öne çıkan yüksek sertlik ve mukavemet sınıflarına odaklanır. Bu özellikler, vakum dökümün oluşturduğu gerilmelere dayanabilen sağlam kalıplar hazırlamak ve prototip parçaların küçük seri üretimini gerçekleştirmek için gereklidir.

2. ÖZELLİKLER



1. Yüksek sertlik ve mukavemet.
2. Olağanüstü detay kopyalama.
3. Yüksek boyutsal kararlılık.
4. Şeffaf ve yarı saydam sınıflarda hassas kalıp kesimini kolaylaştıran görünürlük.
5. Mükemmel kalıptan ayırma özellikleri.

3. UYGULAMALAR

Vakum döküm silikonu, hızlı prototipleme uygulamalarında endüstri standardı bir kalıp yapım malzemesidir. İnce detaylı ve mükemmel yüzey kalitesine sahip endüstriyel ve ticari parçaların küçük seriler hâlinde üretiminde yaygın olarak kullanılır.

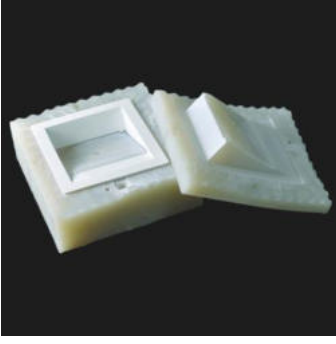
Tipik Kullanım Alanları:

- **Otomotiv Bileşenleri:** Gösterge panelleri, ızgaralar ve iç trim parçaları.
- **Tüketici Elektronik:** Muhafazalar, kasalar ve arayüz panelleri.
- **Tıbbi Cihazlar:** Cihaz muhafazaları ve anatomik modeller.
- **Genel Prototipleme:** Sergi modelleri, robotik sistemler ve bilimsel cihazlar.

Uyumlu Döküm Malzemeleri:

Bu silikon, üretim plastiklerini taklit eden çok çeşitli poliüretan (PU) reçinelerin dökümü için uygundur. Bunlar:

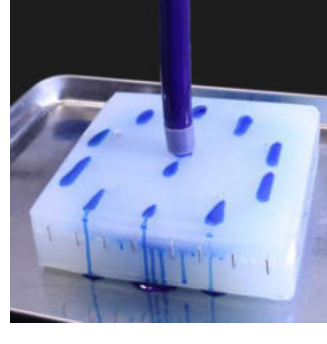
- ABS ve POM benzeri reçineler
- PC ve PMMA benzeri (şeffaf) reçineler
- TPE benzeri (elastomerik) reçineler
- Cam elyaf dolgulu naylon benzeri reçineler



Anahtar Prototipi



İnce Duvarlı Muhafazalar

Reaksiyon Enjeksiyon
Kalıplama

Şeffaf Parça

4. TEKNİK VERİLER

4.1 Kondensasyon Tipi Silikon

Ürün Adı	Renk	Sertlik (Shore A)	Ağırlıkça Karışım Oranı	Kap Ömrü (Dakika)	Kürlenme Süresi (Saat)	A Kısmı Viskozitesi (cP)	Yırtılma Mukavemeti (N/mm)	Çekme Mukavemeti (MPa)
RTV-3135	Beyaz	35±2	100A:3±1B	35-45	10-12	18.000±2.000	23,0±0,5	4,1±0,5
RTV-3235	Yarı Saydam	35±2	100A:3±1B	35-45	10-12	18.000±2.000	24,0±0,5	4,2±0,5
RTV-3140	Beyaz	38±2	100A:3±1B	35-45	10-12	18.000±2.000	21,0±0,5	4,1±0,5
RTV-3240	Yarı Saydam	37±2	100A:3±1B	35-45	10-12	18.000±2.000	22,0±0,5	4,2±0,5

4.2 Adisyon Tipi Silikon

Ürün Adı	Renk	Sertlik (Shore A)	Ağırlıkça Karışım Oranı	Kap Ömrü (Dakika)	Kürlenme Süresi (Saat)	A Kısmı Viskozitesi (cP)	Yırtılma Mukavemeti (N/mm)	Çekme Mukavemeti (MPa)
RTV-4140	Yarı Saydam	40±1	1A:1B	30-40	5-6	4.800±200	32±0,5	5,3±0,5
RTV-4145	Yarı Saydam	45±2	1A:1B	30-40	5-6	8.500±200	30±0,5	4,7±0,5
RTV-4150	Yarı Saydam	50±2	1A:1B	30-40	5-6	7.000±200	28±0,5	4,6±0,5
RTV-5140	Şeffaf	40±2	1A:1B	40-50	8-10	60.000±5.000	14±0,5	3,5±0,5
RTV-5240	Şeffaf	40±2	10A:1B	40-50	8-10	80.000±5.000	14±0,5	3,5±0,5

5. İŞLEME NOTLARI

Tutarlı sonuçlar için her zaman aynı set ve partiden A Bileşeni ile B Bileşenini kullanın. Büyük bir projeye başlamadan önce malzeme uyumluluğunu ve uygunluğunu doğrulamak için küçük ölçekli bir test yapılması kuvvetle önerilir.

- Kalay Bazlı Sistemler İçin (RTV-3xxx Serisi):**

Katalizörün Kullanımı: B Bileşeni katalizör kabını kullanımdan hemen sonra tekrar sıkıca kapatın. Uzun süre havaya maruz kalması kalay katalizörün hidrolize olmasına (yüzeyde film oluşumuyla belirlenir) ve eksik kürlenmeye neden olabilir.

- **Platin Bazlı Sistemler İçin (RTV-4xxx/5xxx Serisi):**

Kürlenme İnhibisyonu Uyarısı: Platin katalizör kirleticilere karşı son derece hassastır. Tüm modellerin, karıştırma aletlerinin ve kapların temiz; kükürt (kıl/lateksten), kalay bileşikleri (kondensasyon tipi silikonlardan), aminler (bazı epoksi reçinelerden) ve nem gibi maddelerden tamamen arındırılmış olduğundan emin olun. Bu maddelerle temas silikonun kürlenmesini engeller.

6. GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- (1) **Kalay Bazlı Sistemler:** Bu ürünler kürlenme sırasında, genellikle alkol olmak üzere, az miktarda uçucu yan ürün açığa çıkarabilir ve kendilerine özgü bir kokuya sahip olabilir. Her zaman iyi havalandırılan bir alanda kullanın. Havalandırma yetersizse uygun solunum koruması kullanın.
- (2) **Platin Bazlı Sistemler:** Bu ürünler düşük kokuludur. İlgili güvenlik bilgi formunu inceleyin ve standart endüstriyel hijyen uygulamalarına uyun.
- (3) Tüm kimyasal ürünleri çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

7. DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- (1) **Önerilen Depolama:** Oda sıcaklığında (15–25 °C / 60–77 °F), serin ve kuru bir yerde saklayın. Doğrudan güneş ışığından uzak tutun.
- (2) **Raf Ömrü:** Uygun şekilde saklandığında üretim tarihinden itibaren 12 aydır.
- (3) **Açılmış Kaplar:** Performansı etkileyebilecek kirlenmeyi ve nem girişini önlemek için açılan kaplar kullanımdan hemen sonra sıkıca kapatılmalıdır.
- (4) **Raf Ömrü Sonrası:** Belirtilen raf ömrü aşıldığında ürün hâlâ kullanılabilir olabilir. Ancak kullanıcı, kullanımdan önce amaçlanan uygulamadaki performansını ve uygunluğunu test etmek ve doğrulamakla sorumludur.