

Şeffaf Sıvı Silikon Kauçuk

Kalıp Yapımı İçin Şeffaf Silikon

1. AÇIKLAMA

Şeffaf sıvı silikon kauçuk, adisyon kürlü (platin katalizli) bir silikon kauçuk bileşimidir. A ve B Bileşenlerinden oluşan, yüksek viskoziteli, iki bileşenli (RTV-2) bir silikon sistemidir.

Malzeme ağırlıkça 1:1 veya 10:1 karışım oranı için tasarlanmıştır ve oda sıcaklığında kürlenir; kürlenme hafif ısıtmayla hızlandırılabilir. Kürlendikten sonra yüksek şeffaflık, yüksek yırtılma dayanımı ve çok düşük büzülmeyle bağlı mükemmel boyutsal kararlılığa sahip esnek ve dayanıklı bir kauçuk oluşturur. Bu nedenle şeffaflık ve yüksek hassasiyet gerektiren kalıplar için idealdir.

2. ÖZELLİKLER

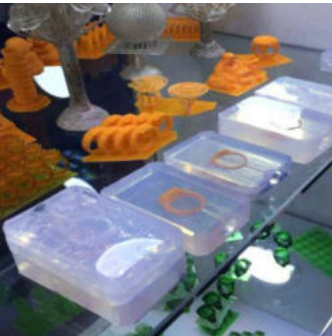


1. Şeffaftır; görsel hizalamayı, ayırma çizgisinin konumlandırılmasını ve blok kalıpların hassas kesimini kolaylaştırır.
2. Mükemmel yırtılma ve çekme dayanımı.
3. Çok düşük büzülme ($\leq 0,1\%$) ve yüksek boyutsal kararlılık.
4. Mükemmel detay aktarımı.
5. 250 °C'ye (482 °F) kadar ısı dayanımı.

3. UYGULAMALAR

Şeffaf sıvı silikon, ana modelin görülebilirliğinin kritik olduğu uygulamalarda tercih edilir. Yüksek şeffaflığı kesim sırasında ayırma çizgisinin hassas biçimde belirlenmesini sağlar; akışkanlığı ise karmaşık parçaların dökümünde boşlukların tamamen dolmasına yardımcı olur. Bu özellikleriyle prototipleme, takı tasarımı ve yüksek hassasiyetli ya da sanatsal uygulamalardaki karmaşık kalıp üretimi için uygundur.

Yüksek yırtılma dayanımı ve boyutsal kararlılığı, epoksi reçine, poliüretan ve balmumu gibi malzemelerin dökümünde çok ince ayrıntıları kopyalayan dayanıklı ve tekrar kullanılabilir kalıpların üretilmesini destekler.



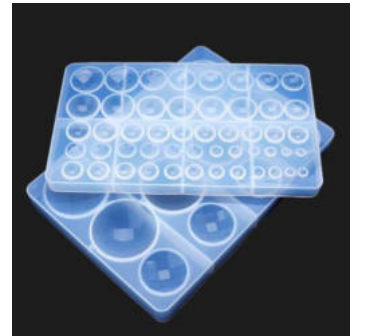
Kayıp Mum Prosesi



Kristal Berrak Kalıp



Hızlı Prototipleme



Reçine Silikon Kalıbı

4. TEKNİK VERİLER

4.1 Silikon Kauçuk - 1:1

Ürün Adı	Sertlik (Shore A)	Ağırlıkça Karışım Oranı	Çalışma Süresi (Dakika)	Kürlenme Süresi (Saat)	A Bileşeni Viskozitesi (cP)	Yırtılma Dayanımı (N/mm)	Çekme Dayanımı (MPa)	Kopma Uzaması (%)
RTV-5110	10±2	1A:1B	40–50	5–7	35.000±5.000	8,0±0,5	2,0±0,5	450±50
RTV-5120	20±2	1A:1B	40–50	6–8	40.000±5.000	10,0±0,5	2,5±0,5	400±50
RTV-5130	30±2	1A:1B	40–50	8–10	55.000±5.000	13,0±0,5	3,0±0,5	350±50
RTV-5140	40±2	1A:1B	40–50	8–10	60.000±5.000	14,0±0,5	3,5±0,5	300±50

4.2 Silikon Kauçuk - 10:1

Ürün Adı	Sertlik (Shore A)	Ağırlıkça Karışım Oranı	Çalışma Süresi (Dakika)	Kürlenme Süresi (Saat)	A Bileşeni Viskozitesi (cP)	Yırtılma Dayanımı (N/mm)	Çekme Dayanımı (MPa)	Kopma Uzaması (%)
RTV-5210	10±2	10A:1B	40–50	5–7	40.000±5.000	8,0±0,5	2,0±0,5	450±50
RTV-5220	20±2	10A:1B	40–50	6–8	50.000±5.000	10,0±0,5	2,5±0,5	400±50
RTV-5230	30±2	10A:1B	40–50	8–10	75.000±5.000	13,0±0,5	3,0±0,5	350±50
RTV-5240	40±2	10A:1B	40–50	8–10	80.000±5.000	14,0±0,5	3,5±0,5	300±50

Teknik Verilere İlişkin Notlar

- (1) Test Koşulları: Tüm veriler 25 °C (77 °F) ve %50 bağıl nemde gerçekleştirilen testlere dayanmaktadır.
- (2) Karışım Oranının Önemi: Bu seri ağırlıkça hassas bir karışım oranı gerektirir. Belirtilen karışım oranını keyfi olarak değiştirmeyin. A ve B bileşenlerinin yanlış oranlarda kullanılması, kürlenmeyi ve ürünün nihai fiziksel özelliklerini olumsuz etkileyebilir. Hassas ölçüm kritik öneme sahiptir.

5. İŞLEME NOTLARI

- (1) Projenize uygunluğu doğrulamak için her zaman küçük ölçekli bir test yapın. Aynı kit ve partiden A ve B Bileşenlerini kullanın.
- (2) 20 °C'nin (68 °F) altında kürlendirmeyin. En düşük büzülme için oda sıcaklığında kürlendirin; kürlenmeyi hızlandırmak amacıyla hafif ısıtma (40–60 °C) uygulanabilir.
- (3) En iyi şeffaflık için kalıp duvarı kalınlığının 20 mm'yi aşmamasını sağlayın.
- (4) Platin katalizör kirleticilere karşı hassastır; modellerin ve aletlerin temiz, kuru ve kükürt (ör. killer, lateks), kalay/organokalay (kondenzasyon kürlü silikonlar) ve aminler (bazı epoksi/UV reçineleri) gibi kürlenme inhibitörlerinden arındırılmış olduğundan emin olun.

6. GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- (1) Şeffaf sıvı silikon kauçuk, normal kullanım koşullarında genellikle tehlikeli olarak sınıflandırılmaz. İlgili güvenlik bilgi formunu inceleyin ve standart endüstriyel hijyen kurallarına uyun. Kullanım sırasında vinil eldiven giyin; kürlenmeyi engelleyebilecek lateks eldivenlerden kaçınin.
- (2) Gözle temas halinde en az 15 dakika temiz suyla durulayın ve tıbbi yardım alın.
- (3) Bu ürün tıbbi veya farmasötik uygulamalar için test edilmemiş ya da onaylanmamıştır ve bu tür kullanımlar için önerilmez.
- (4) Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

7. DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- (1) **Önerilen Depolama:** Orijinal kaplarında, oda sıcaklığında (15–25 °C / 60–77 °F), serin ve kuru bir yerde saklayın. Doğrudan güneş ışığından uzak tutun.
- (2) **Raf Ömrü:** Doğru koşullarda depolandığında ürünün raf ömrü üretim tarihinden itibaren 12 aydır. Daha yüksek depolama sıcaklıkları ürünün kullanılabilir raf ömrünü kısaltabilir.
- (3) **Açılmış Kaplar:** Açılan kapları kullanımdan hemen sonra sıkıca yeniden kapatın.
- (4) **Raf Ömrü Sonrası:** Ürün belirtilen raf ömrünü aşacak şekilde depolanmışsa mutlaka kullanılamaz durumda olduğu anlamına gelmez. Ancak kullanımdan önce amaçlanan uygulamadaki performansını test edip doğrulamak kullanıcının sorumluluğundadır.

8. AMBALAJ

Şeffaf sıvı silikonumuz, A ve B Bileşenlerini içeren eşleştirilmiş kitler halinde sunulur. Aşağıdaki standart boyutlar mevcuttur:

Toplam Kit Ağırlığı	A Bileşeni	B Bileşeni
1,1 kg	1 kg	100 g
5,5 kg	5 kg	500 g
22 kg	20 kg	2 kg
220 kg	200 kg	20 kg
2 kg	1 kg	1 kg
10 kg	5 kg	5 kg
50 kg	25 kg	25 kg
400 kg	200 kg	200 kg

Not: 1,1 kg, 5,5 kg, 22 kg ve 220 kg'lık ambalajlar 10:1 karışım oranlı ürünler için; 2 kg, 10 kg, 50 kg ve 400 kg'lık ambalajlar ise 1:1 karışım oranlı ürünler için geçerlidir.