



## Ürün Ailesi Teknik Veri Formu (TDS)

Sürüm: V4.2

Revizyon Tarihi: 2026-07-20

**Adisyon Tipi Silikon - Yüksek Sertlik Serisi**  
**RTV-4140 A/B, RTV-4145 A/B, RTV-4150 A/B****1. AÇIKLAMA**

Bu yüksek sertlikte adisyon tipi silikon serisi, mükemmel boyutsal kararlılığıyla öne çıkan platin katalizli bir malzemedir. A ve B bileşenlerinin her ikisi de yarı saydam, viskoz sıvılardır ve silikon pigmentleriyle çeşitli renklere boyanabilir. Ağırlıkça 1:1 oranında karıştırıldıktan sonra oda sıcaklığında birkaç saat içinde kürlenir; ısıtma kürlenme sürecini hızlandırabilir.

**2. ÖZELLİKLER**

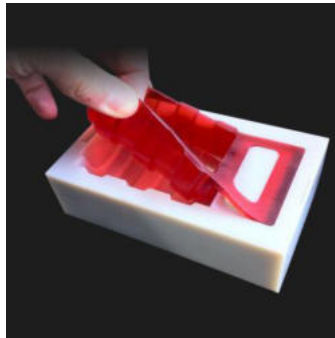
1. Kalıp rijitliği için yüksek sertlik.
2. Mükemmel boyutsal kararlılık.
3. Çok düşük büzülme ( $\leq 0,1\%$ ).
4. İnce detay aktarımı.
5. 250 °C'ye (482 °F) kadar yüksek ısı dayanımı.
6. Oda sıcaklığında veya ısıyla hızlandırılmış kürlenme.

**3. UYGULAMALAR**

Yüksek sertlikte adisyon tipi silikon, azami rijitlik ve hassasiyet gerektiren uygulamalar için geliştirilmiştir. Olağanüstü boyutsal kararlılığı; hızlı prototipleme, fiberglas kompozit üretimi, epoksi ve poliüretan reçinelerin ve betonun kalıplanması ile otomotiv ve elektronik sektörlerine yönelik parçaların üretimi için sağlam, şekil değiştirmeyen kalıpların hazırlanmasını sağlar.



Hızlı Prototipleme



Poliüretan Döküm Kalıbı

İnce Cidarlı Parça  
Kalıplama

Dekoratif Tuğla Kalıbı

#### 4. TEKNİK VERİLER

| Fiziksel Özellik                                                           | RTV-4140 A/B | RTV-4145 A/B | RTV-4150 A/B |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>25 °C / 77 °F'de Kürlenmemiş Fiziksel Özellikler</b>                    |              |              |              |
| Fiziksel Durum                                                             | Sıvı         | Sıvı         | Sıvı         |
| Kıvam                                                                      | Viskoz       | Viskoz       | Viskoz       |
| Koku                                                                       | Kokusuz      | Kokusuz      | Kokusuz      |
| A Bileşeni Rengi                                                           | Yarı saydam  | Yarı saydam  | Yarı saydam  |
| B Bileşeni Rengi                                                           | Yarı saydam  | Yarı saydam  | Yarı saydam  |
| A Bileşeni Viskozitesi (mPa·s)                                             | 4.800        | 8.500        | 7.000        |
| B Bileşeni Viskozitesi (mPa·s)                                             | 4.300        | 7.500        | 6.500        |
| Yoğunluk (g/cm³)                                                           | 1,08-1,10    | 1,08-1,10    | 1,08-1,10    |
| <b>25 °C / 77 °F'de A ve B Bileşenleri Karışımı</b>                        |              |              |              |
| Ağırlıkça Karışım Oranı (A:B)                                              | 1:1          | 1:1          | 1:1          |
| Çalışma Süresi (Dakika)                                                    | 35           | 35           | 35           |
| Kürlenme Süresi (Saat)                                                     | 6            | 6            | 6            |
| <b>25 °C / 77 °F'de 24 Saat Sonra Kürlenmiş Kauçuğun Tipik Özellikleri</b> |              |              |              |
| Sertlik (Shore A)                                                          | 40           | 45           | 50           |
| Yırtılma Dayanımı (N/mm)                                                   | 32,0         | 30,0         | 28,0         |
| Çekme Dayanımı (MPa)                                                       | 5,3          | 4,7          | 4,6          |
| Kopma Uzaması (%)                                                          | 220          | 230          | 350          |
| Büzülme (%)                                                                | ≤0,1         | ≤0,1         | ≤0,1         |
| Isıl Dayanım (°C / °F)                                                     | 250 (482)    | 250 (482)    | 250 (482)    |

**Özel Renkler:** Standart ürün yarı saydamdır. Özel renkler için B Bileşenine pigment eklenir. Görünüm A Bileşeninin bazına bağlıdır:

- (1) **Yarı saydam:** A Bileşeni (yarı saydam) + B Bileşeni (pigmentli)
- (2) **Opak (katı renk):** A Bileşeni (beyaz baz) + B Bileşeni (pigmentli)

## 5. İŞLEM ADIMLARI

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Adım 1: Ana Modeli Hazırlayın</b>           | Ana modelin temiz, kuru, gözenekliyse uygun şekilde yalıtılmış ve kürlenme inhibitörlerinden arındırılmış olduğundan emin olun (bkz. Adım 3 Uyarısı). Modeli kalıp kutusu içinde sabitleyin.                                                                                                                                                      |
| <b>Adım 2: Ayırıcı Uygulayın (Gerekirse)</b>   | Gerekirse silikon için uygun ayırıcıyı ince ve eşit bir tabaka halinde püskürtün veya uygulayın (ör. gözenekli yüzeyler, karmaşık şekiller ya da azami kalıp ömrü için). Kürlenmeyi engelleyen ayırıcılardan kaçınınız.                                                                                                                           |
| <b>Adım 3: Bileşenleri Ölçün ve Karıştırın</b> | A ve B Bileşenlerini ağırlıkça eşit miktarda (1:1 oranında) hassas şekilde ölçün. Temiz bir kapta birleştirin; kabın yanlarını ve tabanını sıyırarak iyice karıştırın.<br><b>UYARI: KÜRLENME İNHİBİSYONU!</b> Aletlerin ve yüzeylerin tamamen temiz; kükürt, kalay, aminler, nem vb. kirleticilerden arındırılmış olduğundan emin olun.           |
| <b>Adım 4: Vakumla Hava Giderme (Önerilir)</b> | Kabarcıksız kalıplar için vakumla hava giderme önerilir. Karıştırılmış silikonu hacminin 3-5 katı büyüklüğünde bir kaba alın. Vakum uygulayın; silikon kabarıırken hava kabarcıkları patlayıp karışım yeniden çöktüğünde 1-2 dakika daha devam edin.<br><b>Not:</b> Hava giderme ve dökme işlemlerini silikonun çalışma süresi içinde tamamlayın. |
| <b>Adım 5: Silikonu Dökün</b>                  | Havasız giderilmiş silikonu hemen dökün. Kalıp kutusunun en alt noktasına ince bir akış halinde yavaşça dökerek ana modelin çevresine doğal biçimde yayılmasını sağlayın. Silikonun modelin en yüksek noktasını en az 0,5 cm (yaklaşık 0,2 inç) örttüğünden emin olun.                                                                            |
| <b>Adım 6: Kürlendirin ve Kalıptan Çıkarın</b> | Adisyon tipi silikon oda sıcaklığında genellikle yaklaşık 6 saatte tamamen kürlenir; ısıyla süreç hızlandırılabilir. 15 °C'nin (60 °F) altındaki sıcaklıklarda kürlenme yavaş veya güç olabilir.                                                                                                                                                  |

## 6. İŞLEME NOTLARI

- (1) Her zaman aynı model ve partiden A ve B Bileşenlerini kullanınız. Farklı partiler kullanılacaksa uygunluğu doğrulamak için küçük bir test yapılmalıdır.
- (2) Büyük bir projeye başlamadan önce, kendi malzemelerinizle uyumluluğu doğrulamak için küçük ölçekli bir test yapılması önemle tavsiye edilir.
- (3) En iyi sonuç için malzemeyi 20-30 °C (68-86 °F) arasında ve bağıl nem %50'nin altındayken karıştırıp kürlendirin; yüksek nem kürlenme kusurlarına neden olabilir.
- (4) 15 °C'nin (60 °F) altındaki sıcaklıklarda kullanmayınız; bu durum düzgün kürlenmeyi engelleyebilir.

### Kürlenme İnhibisyonu Uyarısı

Platin katalizör kirleticilere karşı hassastır ve nötralize olabilir; bu da silikonun kürlenmesini engeller (yüzey yapışkan kalır). Ana modellerin ve aletlerin temiz ve aşağıdaki maddelerden arındırılmış olduğundan emin olun:

- Kükürt bileşikleri (ör. kükürt bazlı killer, doğal kauçuk, lateks eldivenler).
- Kalay bileşikleri (ör. kondenzasyon kürlü silikonlar).
- Amin bileşikleri (ör. bazı epoksi ve UV reçineleri).
- Bazı PVC stabilizatörleri ve yeni dökülmüş polyester reçineler.

## 7. GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

- (1) Normal depolama ve kullanım koşullarında bu ürün stabildir ve tehlikeli reaksiyonlara girmez.
- (2) Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

### İlk Yardım Önlemleri

- **Cilt Teması:** Etkilenen cildi sabun ve suyla iyice yıkayın. Belirtiler devam ederse tıbbi yardım alın.
- **Göz Teması:** Temas halinde gözleri en az 15 dakika boyunca bol suyla hemen yıkayın ve tıbbi yardım alın.
- **Soluma:** Normal ve amaçlanan kullanım koşullarında bu malzeme soluma tehlikesi olarak değerlendirilmez.
- **Yutma:** Kusturmayın. Ağız suyla iyice çalkalayın ve tıbbi yardım alın.

## 8. DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

- (1) **Önerilen Depolama:** En iyi sonuç için malzemeyi oda sıcaklığında (15-25 °C / 60-77 °F), serin ve kuru bir yerde; doğrudan güneş ışığından ve asitler/bazlar gibi uyumsuz maddelerden uzakta saklayın.
- (2) **Raf Ömrü:** Doğru koşullarda depolandığında ürünün raf ömrü üretim tarihinden itibaren 12 aydır. Daha yüksek sıcaklıklarda depolama kullanılabilir raf ömrünü kısaltabilir.
- (3) **Açılmış Kaplar:** Kirlilik ve sızıntıyı önlemek için açılan kapları kullanımdan hemen sonra sıkıca kapatın.
- (4) **Raf Ömrü Sonrası:** Ürün belirtilen raf ömrünü aşacak şekilde depolanmışsa mutlaka kullanılamaz durumda olduğu anlamına gelmez. Ancak kullanım öncesinde performansını ve amaçlanan uygulamaya uygunluğunu test edip doğrulamak kullanıcının sorumluluğundadır.

## 9. AMBALAJ

Ürün, belirtilen karışım oranında A ve B bileşenlerinden oluşan setler halinde sunulur. Standart ambalaj seçenekleri:

| Toplam Set Ağırlığı | A Bileşeni | B Bileşeni |
|---------------------|------------|------------|
| 2 kg                | 1 kg       | 1 kg       |
| 10 kg               | 5 kg       | 5 kg       |
| 50 kg               | 25 kg      | 25 kg      |
| 400 kg              | 200 kg     | 200 kg     |
| 2.000 kg            | 1.000 kg   | 1.000 kg   |

**Not:** OEM/ODM için özel ambalajlama hizmetleri sunuyoruz.