



Güvenlik Bilgi Formu (SDS)

Sürüm: V2.0

Revizyon Tarihi: 2026-07-15

Bölüm 1 - Kimyasal Ürün ve Şirket Tanımlaması

1.1 Ürün Tanımlayıcı

Ürün Adı: Kondensasyon Tipi Silikon (A Bileşeni ve B Bileşeni)

Eş Anlamli Adlar: Kalay Bazlı Kalıp Silikonu

Karışım Oranı: A:B = 100:2 ila 100:4 (ağırlıkça)

Ürün Kodu: RTV-31XX Serisi / RTV-32XX Serisi

1.2 Kullanım Alanı

Tanımlanan Kullanımlar: Bu ürün endüstriyel ve profesyonel kullanıma yöneliktir; başlıca reçine, beton, alçı, mum ve düşük erime noktalı metaller gibi malzemelerin dökümünde kullanılan esnek kalıpların yapımında kullanılır.

Tavsiye Edilmeyen Kullanımlar: Bu ürün yalnızca endüstriyel kullanım içindir. Uzun raf ömrü gerektiren uygulamalar, gıda ile temas veya ciltle doğrudan temas için uygun değildir. İnsan vücuduna enjeksiyon amacıyla kullanmayın.

1.3 Tedarikçi Bilgileri

Şirket Adı: Shenzhen MinghuiLink Silicone Co., Ltd.

Adres: A22, 2. Kat, Dongmeng Binası, No. 690 Minzhi Caddesi, Xinniu Topluluğu, Minzhi Alt Bölgesi, Longhua Bölgesi, Shenzhen, Guangdong, Çin

Posta Kodu: 518131

Telefon: +86-15899753674

E-posta: info@siliconeab.com

1.4 Acil Durum Telefon Numarası

Çin: +86-0532-83889090 (Ulusal Kimyasal Kayıt Merkezi)

Acil Durum İletişimi: +86-15899753674

AB: 112 (Genel Acil Durum Numarası)

Bölüm 2 - Tehlikelerin Tanımlanması

2.1 Madde veya Karışımın Sınıflandırılması (GHS Sınıflandırması)

Bu ürün iki bileşenli bir settir ve her bir bileşenin tehlike sınıflandırması farklıdır.

2.2 A Bileşeni (Baz)

GHS Tehlike Sınıfı: Bu bileşen, Kimyasalların Sınıflandırılması ve Etiketlenmesine İlişkin Küresel Uyumlaştırılmış Sistem (GHS) uyarınca tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.

GHS Etiket Unsurları:

- **Tehlike Piktogramları:** Uygulanmaz
- **Uyarı Kelimesi:** Uygulanmaz
- **Tehlike İfadeleri:** Uygulanmaz

2.3 B Bileşeni (Kalay Katalizörü)

GHS Tehlike Sınıfı:

- Alevlenir Sıvılar - Kategori 3 (H226)
- Akut Toksisite (Ağız Yoluyla) - Kategori 4 (H302)
- Cilt Tahrişi - Kategori 2 (H315)
- Ciddi Göz Hasarı - Kategori 1 (H318)
- Cilt Hassaslaştırma - Kategori 1 (H317)
- Belirli Hedef Organ Toksisitesi (Tek Maruz Kalma) - Kategori 3 (H335, solunum yolu tahrişi)
- Üreme Sistemi Toksisitesi - Kategori 1B (H360D)
- Belirli Hedef Organ Toksisitesi (Tekrarlı Maruz Kalma) - Kategori 1 (H372)
- Sucul Ortam İçin Tehlikeli, Uzun Süreli Tehlike - Kategori 1 (H410)

Önlem İfadeleri Dâhil GHS Etiket Unsurları:

Piktogramlar:



Uyarı Kelimesi: Tehlike

Tehlike İfadeleri:

- H226: Alevlenir sıvı ve buhar.
- H302: Yutulması halinde zararlıdır.
- H315: Cilt tahrişine yol açar.
- H317: Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
- H318: Ciddi göz hasarına yol açar.
- H335: Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
- H360D: Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.
- H370: Organlarda (timüs) hasara yol açar.

- H372: Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda (bağışıklık sistemi) hasara yol açar.
- H410: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Önlem İfadeleri:

■ Önleme:

- P201: Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.
- P210: Isıdan, kıvılcımdan, açık alevden ve sıcak yüzeylerden uzak tutun. Sigara içilmez.
- P260: Dumanı/buharı solumayın.
- P280: Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

■ Müdahale:

- P301+P310: YUTULDUĞUNDA: Derhal bir ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİ veya doktoru arayın.
- P305+P351+P338: GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Birkaç dakika suyla dikkatlice durulayın. Varsa ve kolayca çıkarılabiliyorsa kontakt lensleri çıkarın. Durulamaya devam edin. Derhal bir ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİ veya doktoru arayın.
- P308+P313: Maruz kalınmışsa veya endişe söz konusuysa: Tıbbi yardım/bakım alın.
- P391: Döküntüyü toplayın.

■ Bertaraf:

- P501: İçeriği/kabı onaylı bir atık bertaraf tesisine gönderin.

2.4 Kürlenmiş Silikon Kauçuk (A Bileşeni + B Bileşeni Karıştırılıp Kürlendiğinde)

Tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır. Kürlenmiş ürün kimyasal olarak kararlı, inert bir elastomerdir.

2.5 Başka Şekilde Sınıflandırılmamış Tehlikeler (HNOC)

Kürlenme sırasında tahriş edici olabilecek alkoller gibi yan ürünler açığa çıkar. Dökülen sıvı malzeme ciddi kayma tehlikesi oluşturur.

Bölüm 3 - Bileşim/İçindekiler Hakkında Bilgi

3.1 A Bileşeni (Baz) Bileşim Bilgileri

Kimyasal Bileşim	CAS No.	EC#	Ağırlık (%)
Siloksanlar ve silikonlar, dimetil, hidroksi uçlu	63148-60-7	613-154-4	35-45
Silika	7631-86-9	231-545-4	30-40
Dimetil silikon yağı 201	63148-62-9	613-156-5	20-30

3.2 B Bileşeni (Kalay Katalizörü) Bileşim Bilgileri

Kimyasal Bileşim	CAS No.	EC#	Ağırlık (%)
Silisik asit	11099-06-2	234-324-0	50-60
Tetraetil ortosilikat	78-10-4	201-083-8	15-20
Dimetil silikon yağı 201	63148-62-9	613-156-5	10-15
Dimetilkalay dineodekanoat	68928-76-7	273-028-6	5-10

Bölüm 4 - İlk Yardım Önlemleri

4.1 İlk Yardım Önlemlerinin Açıklaması

Soluma: Maruz kalan kişiyi temiz havaya çıkarın. Solunum güçlüğü varsa oksijen verin. Belirtiler devam ederse tıbbi yardım alın.

Cilt Teması: Kirlenmiş giysileri derhal çıkarın. Etkilenen bölgeyi bol sabun ve suyla iyice yıkayın. Tahriş veya döküntü oluşursa tıbbi yardım alın.

Göz Teması: Derhal en az 15 dakika boyunca bol akan suyla yıkayın. Acilen tıbbi yardım alın.

Yutma: Kusturmayın. Ağız suyla çalkalayın ve derhal tıbbi yardım alın.

4.2 Akut ve Gecikmiş En Önemli Belirtiler ve Etkiler

Akut Etkiler:

- A Bileşeni:** Normal kullanım koşullarında önemli akut sağlık etkileri beklenmez.
- B Bileşeni:** Yutulması halinde zararlıdır. Ciddi göz hasarına ve cilt tahrişine neden olur; alerjik cilt reaksiyonuna ve solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Gecikmiş Etkiler: B Bileşenine uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma bağışıklık sistemine ve doğmamış çocuğa zarar verebilir.

4.3 Acil Tıbbi Müdahale ve Özel Tedavi Gerekliliği

Semptomatik tedavi uygulayın. Organokalay bileşiklerine maruz kalan hastalarda, özellikle bağışıklık ve üreme sistemleri üzerindeki olası sistemik toksik etkilere karşı dikkatli olun.

Bölüm 5 - Yangınla Mücadele Önlemleri

5.1 Söndürücü Maddeler

Uygun Söndürücü Maddeler: Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, karbondioksit (CO₂), kuru kimyevi toz.

Uygun Olmayan Söndürücü Maddeler: Yüksek basınçlı su jeti.

5.2 Madde veya Karışımdan Kaynaklanan Özel Tehlikeler

Yanma sırasında karbon monoksit, karbondioksit ve silisyum oksitler (silika) oluşur. 150°C'nin (300°F) üzerindeki sıcaklıklara ısıtıldığında bozunarak formaldehit buharı açığa çıkarabilir.

Özel Tehlikeler: B Bileşeni alevlenir bir sıvıdır.

5.3 İtfaiyeciler İçin Tavsiyeler

Koruyucu Donanım: İtfaiyeciler pozitif basınçlı bağımsız solunum cihazı (SCBA) ve tam koruyucu yangın söndürme kıyafeti kullanmalıdır.

Yangınla Mücadele Prosedürleri: Açılmamış kapları soğutmak için su spreyi kullanın. Söndürme suyunun kanalizasyona veya su yollarına girmesini önleyin.

Bölüm 6 - Kaza Sonucu Yayılmaya Karşı Önlemler

6.1 Kişisel Önlemler:

Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin: Dökülme alanını tahliye edin ve yeterli havalandırma sağlayın. Dökülen malzemeye temastan kaçının. Çok kaygan bir yüzey oluşturarak ciddi düşme riski yarattığından dökülen malzemenin üzerinden yürümeyin. Tüm ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın.

Acil Durum Müdahale Personeli İçin: Bölüm 8'de belirtilen uygun Kişisel Koruyucu Donanımı (KKD) kullanın.

6.2 Çevresel Önlemler

Döküntünün kanalizasyona, yüzey sularına veya yeraltı suyu sistemlerine girmesini önleyin. Büyük bir dökülme meydana gelirse yerel yetkililere bildirin.

6.3 Muhafaza Etme ve Temizleme Yöntemleri ve Malzemeleri

Muhafaza ve Emme: Döküntüyü kontrol altına almak ve emmek için inert, yanıcı olmayan emici malzeme (örn. kum, toprak) kullanın.

Toplama ve Temizleme: Emilen malzemeyi bertaraf için uygun şekilde etiketlenmiş, kapalı bir kaba toplayın. Kirlenmiş alanı deterjan ve suyla iyice temizleyin.

Bölüm 7 - Elleçleme ve Depolama

7.1 Güvenli Elleçleme İçin Önlemler

Elleçleme: İyi havalandırılan bir alanda elleçleyin. Cilt ve gözlerle teması önlemek için Bölüm 8'de açıklanan kişisel koruyucu donanımı kullanın.

Hijyen Önlemleri: İyi endüstriyel hijyen uygulamalarını sürdürün. Çalışma alanında yemek yemeyin, içecek tüketmeyin veya sigara içmeyin. Elleçlemeden sonra ellerinizi iyice yıkayın.

7.2 Uyumsuzluklar Dâhil Güvenli Depolama Koşulları

Depolama Koşulları: Orijinal, sıkıca kapatılmış kabında serin, kuru ve iyi havalandırılan bir yerde saklayın.

Kaçınılması Gereken Koşullar: Doğrudan güneş ışığından, ısı kaynaklarından, kıvılcımlardan ve açık alevlerden uzak tutun.

Uyumsuz Malzemeler: Güçlü oksitleyici maddelerden, sudan, asitlerden ve bazlardan uzak tutun.

Bölüm 8 - Maruziyet Kontrolleri/Kişisel Korunma

8.1 A Bileşeni Kontrol Parametreleri

Kimyasal Bileşim	CAS No.	ACGIH	NIOSH	OSHA
Siloksanlar ve silikonlar, dimetil hidroksi uçlu	63148-60-7	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz
Silika	7631-86-9	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz
Dimetil silikon yağı 201	63148-62-9	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz

8.2 B Bileşeni Kontrol Parametreleri

Kimyasal Bileşim	CAS No.	ACGIH	NIOSH	OSHA
Silisik asit	11099-06-2	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz
Tetraetil ortosilikat	78-10-4	TLV-TWA 10ppm	REL-TWA 10ppm	PEL-TWA 10ppm PEL-TWA 850mg/m ³
Dimetil silikon yağı 201	63148-62-9	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz
Dimetilkalay dineodekanoat	68928-76-7	TLV-TWA 0.1mg/m ³	REL-TWA 0.1mg/m ³	PEL-TWA 0.1mg/m ³

8.3 Maruz Kalma Kontrolleri

Mühendislik Kontrolleri: Özellikle malzemeleri karıştırırken veya ısıtırken yerel emişli havalandırma sistemi kullanın.

Kişisel Koruyucu Donanım (KKD):

- Göz/Yüz Koruması:** Yan siperli kimyasal sıçrama gözlüğü kullanın.
- Cilt Koruması:** Kimyasallara dayanıklı, geçirimsiz eldivenler (örn. nitril, neopren veya PVC eldiven) kullanın. Uzun kollu iş kıyafeti giyin.
- Solunum Koruması:** İyi havalandırılan normal koşullarda genellikle gerekli değildir. İşlemler buhar veya sis oluşturuyorsa ya da kürlenmiş kauçuğun zımparalanması gibi solunabilir toz oluşturabilecek çalışmalar yapılıyorsa organik buhar kartuşlu ve partikül ön filtreli (P95 veya P100) NIOSH onaylı solunum cihazı kullanılmalıdır.

Bölüm 9 - Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

Özellik	A Bileşeni (Baz Kauçuk)	B Bileşeni (Kalay Katalizörü)
Görünüm ve Fiziksel Hâl	Viskoz sıvı, beyaz veya yarı saydam	Düşük viskoziteli sıvı, renksizden sarımsıya
Koku	Kokusuz	Hafif karakteristik koku
Parlama Noktası	>100,0°C (Kapalı Kap)	>44,0°C (Kapalı Kap)
Viskozite (@25°C)	10,000 - 40,000 mPa·s	< 300 mPa·s
Özgül Ağırlık	Yakl. 1,05–1,40 g/cm ³	Yakl. 0,97–1,05 g/cm ³
Çözünürlük	Suda çözünmez	Suda çözünmez

Bölüm 10 - Kararlılık ve Tepkimeye Girme**10.1 Tepkimeye Girme**

A Bileşeni: Normal koşullarda tepkime tehlikesi olarak sınıflandırılmamıştır.

B Bileşeni: Veri mevcut değildir.

10.2 Kimyasal Kararlılık

Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3 Tehlikeli Tepkime Olasılığı

A Bileşeni: Normal kullanım ve depolama koşullarında tehlikeli polimerleşme meydana gelmez.

B Bileşeni: Veri mevcut değildir.

10.4 Kaçınılması Gereken Koşullar

Isı kaynakları, alevler ve kıvılcımlar. Nem ve uyumsuz maddelerle temastan kaçının.

10.5 Uyumsuz Malzemeler

Güçlü oksitleyici maddeler, asitler ve bazlar.

10.6 Tehlikeli Bozunma Ürünleri

Normal kullanım koşullarında tehlikeli bozunma ürünleri beklenmez. Yangın koşullarında formaldehit, karbon monoksit, karbondioksit ve silisyum oksitler oluşabilir.

Bölüm 11 - Toksikolojik Bilgiler**11.1 A Bileşeni Akut Toksisitesi**

Kimyasal Bileşim	CAS No.	LC50/LD50
Siloksanlar ve silikonlar, dimetil hidroksi uçlu	63148-60-7	LD50 Sıçan (oral): > 5000 mg/kg
Silika	7631-86-9	LD50 Sıçan (oral): > 5000 mg/kg
Dimetil silikon yağı 201	63148-62-9	LD50 Sıçan (oral): > 5000 mg/kg

11.2 B Bileşeni Akut Toksisitesi

Kimyasal Bileşim	CAS No.	LC50/LD50
Silisik asit	11099-06-2	LD50 Sıçan (oral): > 2000 mg/kg
Tetraetil ortosilikat	78-10-4	LD50 Sıçan (oral): > 2000 mg/kg
Dimetil silikon yağı 201	63148-62-9	LD50 Sıçan (oral): > 5000 mg/kg
Dimetilkalay dineodekanoat	68928-76-7	LD50 Sıçan (oral): > 894 mg/kg

11.3 Cilt Aşınması/Tahrişi

A Bileşeni: Veri mevcut değildir.

B Bileşeni: Uzun süreli temas cilt tahrişine neden olabilir (GHS Kategori 2).

11.4 Ciddi Göz Hasarı/Tahrişi

A Bileşeni: Veri mevcut değildir.

B Bileşeni: Ciddi göz hasarına neden olur (GHS Kategori 1).

11.5 Solunum Yolu veya Cilt Hassaslaştırması

A Bileşeni: Veri mevcut değildir.

B Bileşeni: Alerjik cilt reaksiyonuna neden olabilir (GHS Kategori 1).

11.6 Üreme Sistemi Toksisitesi

A Bileşeni: Veri mevcut değildir.

B Bileşeni: Doğmamış çocuğa zarar verebilir (GHS Kategori 1B).

11.7 Belirli Hedef Organ Toksisitesi (Tek ve Tekrarlı Maruz Kalma)

A Bileşeni: Veri mevcut değildir.

B Bileşeni: Tek maruz kalmada solunum yolu tahrişine; uzun süreli veya tekrarlı maruz kalmada

bağıışıklık sisteminde hasara neden olabilir.

Bölüm 12 - Ekolojik Bilgiler

12.1 Toksisite

A Bileşeni: Sucul organizmalar için akut toksik olması beklenmez. Bununla birlikte çevreye doğrudan salımdan kaçınılmalıdır.

B Bileşeni: Sucul yaşam için uzun süreli etkilerle çok toksiktir.

Kürlenmiş Silikon Kauçuk: İnert kabul edilir ve ekotoksik olması beklenmez.

12.2 Kalıcılık ve Bozunabilirlik

A Bileşeni: Üründeki silikon polimer bileşenleri kolay biyobozunmaz ve çevrede kalıcıdır.

B Bileşeni: Veri mevcut değildir.

12.3 Biyobirikim Potansiyeli

A Bileşeni: Bazı düşük molekül ağırlıklı döngüsel siloksan safsızlıkları biyobirikim gösterebilir.

B Bileşeni: Düşük biyobirikim potansiyeli (Biyokonsantrasyon Faktörü (BCF): 3, Oktanol/Su Dağılım Katsayısı (Kow): 0,04).

12.4 Toprakta Hareketlilik

A Bileşeni: Ürün suda çözünmez ve toprakta hareketliliğinin düşük olması beklenir.

B Bileşeni: Toprakta hareketliliği çok yüksektir (Adsorpsiyon Katsayısı (Koc değeri): 1).

Bölüm 13 - Bertaraf Hususları

Kürlenmemiş Ürün: Kanalizasyona veya çevreye boşaltmayın. Tüm yerel, bölgesel ve ulusal düzenlemelere uygun olarak tehlikeli kimyasal atık şeklinde bertaraf edilmelidir.

Kürlenmiş Ürün: Tamamen kürlenmiş silikon kauçuk genellikle tehlikesiz katı atık olarak kabul edilir ve yerel düzenlemelere göre düzenli depolama sahasında bertaraf edilebilir.

Kirlenmiş Ambalaj: Ürünle kirlenmiş boş kaplar, ürünün kendisiyle aynı gerekliliklere göre işleme alınmalıdır.

Bölüm 14 - Taşımacılık Bilgileri

UN Numarası: Uygulanmaz.

UN Uygun Taşımacılık Adı: Uygulanmaz.

Taşımacılık Tehlike Sınıf(lar)ı: Uygulanmaz.

Ambalaj Grubu: Uygulanmaz.

Çevresel Tehlikeler: Deniz kirleticisi değildir. (Not: Bu sonuç tüm set için geçerlidir. Kalayla kürlenmiş sistemin B Bileşeni büyük miktarlarda ayrı olarak sevk edilirse çevre için tehlikeli olarak sınıflandırılmalıdır.)

Genel Bilgiler: Bu ürün set hâlinde, dökme olmayan taşımacılıkta genellikle düzenlemeye tabi değildir. Ancak B Bileşeni büyük ambalajlarda ayrı olarak sevk edildiğinde UN 1993, Alevlenir sıvı, b.b.b. (Etil Silikat içerir), 3, PG III olarak sınıflandırılabilir ve organokalay bileşiği içeriği nedeniyle deniz kirleticisi kabul edilebilir. Gönderici yürürlükteki tüm taşımacılık düzenlemelerini doğrulamalı ve bunlara uymalıdır.

Bölüm 15 - Mevzuat Bilgileri

Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre düzenlemeleri/mevzuatı

Kimyasal Bileşim	CAS No.	TSCA	IECSC	DSL/NDSL	EINECS/ ELINCS/ NLP
Siloksanlar ve silikonlar, dimetil hidroksi uçlu	63148-60-7	Listeli	Listeli	DSL'de	Listeli
Silika	7631-86-9	Listeli	Listeli	DSL'de	Listeli
Dimetil silikon yağı 201	63148-62-9	Listeli	Listeli	DSL'de	Listeli
Silisik asit	11099-06-2	Listeli	Listeli	DSL'de	Listeli
Tetraetil ortosilikat	78-10-4	Listeli	Listeli	DSL'de	Listeli
Dimetilkalay dineodekanoat	68928-76-7	Listeli	Listeli	DSL'de	Listeli

Bölüm 16 - Diğer Bilgiler

Hazırlama veya Son Revizyon Tarihi: 2026-07-15

Kısaltmaların Açıklaması:

ACGIH: Amerikan Hükümeti Endüstriyel Hijyen Uzmanları Konferansı

CAS: Chemical Abstracts Service

EC#: Avrupa Kimyasal Envanter Numarası

GHS: Kimyasalların Sınıflandırılması ve Etiketlenmesine İlişkin Küresel Uyumlaştırılmış Sistem

HNOC: Başka Şekilde Sınıflandırılmamış Tehlike

IATA: Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği

IMDG: Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Yükler Kodu

NIOSH: Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü

OEL: Mesleki Maruziyet Sınırı

OSHA: İş Sağlığı ve Güvenliği İdaresi

PEL: İzin Verilen Maruziyet Sınırı

PG: Ambalaj Grubu

PPE: Kişisel Koruyucu Donanım

PVC: Polivinil Klorür

REL: Önerilen Maruziyet Sınırı

RTV: Oda Sıcaklığında Vulkanizasyon

SCBA: Bağımsız Solunum Cihazı

SDS: Güvenlik Bilgi Formu

TLV: Eşik Sınır Değeri

TSCA: Toksik Maddeler Kontrol Yasası

TWA: Zaman Ağırlıklı Ortalama

UN: Birleşmiş Milletler

Sorumluluk Reddi: Bu Güvenlik Bilgi Formunda yer alan bilgiler, bilgimiz ve inancımız dâhilinde yayın tarihi itibarıyla doğrudur. Sağlanan bilgiler yalnızca güvenli elleçleme, kullanım, işleme, depolama, taşıma, bertaraf ve salım için rehber niteliğindedir; garanti veya kalite spesifikasyonu olarak değerlendirilmemelidir. Bu bilgilerin kullanıcının özel amacı için uygun olup olmadığını belirleme sorumluluğu kullanıcıya aittir.