Belge Grup	10-2656-6	**Versiyon Numarası:**	8.04
Revizyon Tarihi:	21/10/2026	**Önceki Versiyon Tarihi:**	29/09/2026

Taşıma versiyon numarası:
Bu Güvenlik Bilgi Formu (GBF) 23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik – Ek-2 hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Güvenlik Bilgi Formu

Telif hakkı,2026 3M Tüm hakları saklıdır. 3M ürünlerini uygun bir şekilde kullanmak amacıyla bu bilgilerin kopyalanması ve / veya indirilmesi, aşağıdaki şartlarda izin verilir: (1) 3M'den, önceden yazılı bir anlaşma alınmadığı sürece, bilgiler hiçbir şekilde değiştirilmeden kopyalanabilir ve (2) üzerinden kazanç sağlamak amacı ile ne kopyası ne de orijinali satılamaz ya da dağıtılmaz.

Belge Grup	10-2656-6	**Versiyon Numarası:**	8.04
Revizyon Tarihi:	21/10/2026	**Önceki Versiyon Tarihi:**	29/09/2026

Bu Güvenlik Bilgi Formu (GBF) 23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik – Ek-2 hükümlerine göre hazırlanmıştır.

BÖLÜM1:Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1.Ürün tanımlayıcısı
Silikon Yapistirici

Ürün Kimlik Numaraları
KE-2320-9119-6 KE-2320-9120-4

7000035265 7000035266

1.2. Maddenin ya da karısımın kullanımları ve kullanımları

tanımlanan kullanımlar
ELEKTRİKSEL EK YERLERİ İÇİN SİLİKON KAYGANLAŞTIRICI YAĞ

1.3 Güvenlik bilgi formunun tedarikçisine ait bilgiler

ADRES:	3M Türkiye, Barbaros Mah. Mor Sümbül Sok. No:7/3F 27-51 Nidakule Ataşehir Güney, 34746 Ataşehir/İstanbul
Telefon:	(90) 216 538 07 77
E-posta	EM-productstewardship@mmm.com
Website:	www.3m.com.tr

1.4. Acil durum telefon numarası
Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

Belge Grup	10-2656-6	**Versiyon Numarası:**	8.04
Revizyon Tarihi:	21/10/2026	**Önceki Versiyon Tarihi:**	29/09/2026

Taşıma versiyon numarası:
Bu Güvenlik Bilgi Formu (GBF) 23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik – Ek-2 hükümlerine göre hazırlanmıştır.

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması
SEA Yönetmeliği No: 28848

Bu ürünün sağlık ve çevresel sınıflandırması, test verilerinin mevcut olduğu veya fiziksel formun sınıflandırmayı etkilediği durumlar hariç, hesaplama metodu ile elde edilmiştir. Test verilerine veya fiziksel forma dayalı sınıflandırmalar aşağıda belirtilmiştir.

SINIFLANDIRMA:
Üremeye Toksik, Kategori 1B - Repr. 1B; H360FD
Spesifik Hedef Organ Toksisitesi-Tek Maruziyet,Kategori 2-STOT SE 2; H371

H ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

2.2. Etiket elemanları
SEA Yönetmeliği No: 28848

SINYAL SÖZCÜĞÜ
TEHLIKE.

Semboller:
GHS08(Sağlık zararlılığı)

Resimli diyagram



Malzemeler:

Bileşen	Tanımlayıcı(lar)	EC No.	% Ağırlıkça
Boroxin, trimethoxy-	102-24-9	203-016-8	0,1 - 1

TEHLİKE AÇIKLAMALARI:

H360FD	Üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.
H371	Organlarda hasara yol açabilir <duyu organları>

ÖNLEM AÇIKLAMALARI

Koruma:

P201	Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.
P280E	Koruyucu eldiven kullanın.

Taşıma versiyon numarası:
Bu Güvenlik Bilgi Formu (GBF) 23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik – Ek-2 hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Cevap:
P308 + P313 Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.

İLAVE BİLGİ:

Tamamlayıcı Önlem İfadeleri:
Profesyonel kullanıcılarla sınırlıdır.

2.3. Diğer zararlar

Bilinen yok
Bu ürün, PBT veya vPvB olarak değerlendirilen herhangi bir madde içermez.

BÖLÜM 3 :Bileşimi/İçeriği Hakkında Bilgi

3.1. Maddeler
Uygulanamaz

3.2. Karışımlar

Bileşen	Tanımlayıcı(lar)	%	SEA Yönetmeliği No: 28848'a göre sınıflandırma
POLI (DIMETILSILOKSAN)	(CAS-No.) 63148-62-9	85 - 95	Madde, tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.
Synthetic amorphous silica, fumed, crystalline-free	(CAS-No.) 112945-52-5	5 - 15	Madde, tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.
Silika	(CAS-No.) 7631-86-9 (EC-No.) 231-545-4	1 - 5	Madde, tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.
Boroxin, trimethoxy-	(CAS-No.) 102-24-9 (EC-No.) 203-016-8	0,1 - 1	Alevlenir Sıvı 3, H226 Akut Tox. 3, H301 Göz Tahrişi 2, H319 Repr. 1B, H360FD STOT SE 1, H370

H ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

Mesleki malzeme maruziyet limitleri ya da PBT veya vPvB statüler bilgisi için GBF 'nin 8 ve 12. numaralı bölümlerine bakınız.

BÖLÜM 4 :İlk Yardım Önlemleri

4.1. İlk yardım önlemleri açıklaması

Taşıma versiyon numarası:
Bu Güvenlik Bilgi Formu (GBF) 23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik – Ek-2 hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Soluma:
Kişiyi temiz havaya çıkarın. Eğer kendinizi kötü hissederseniz tıbbi yardım alınız.

Cilt ileTeması:
Su ve sabunla yıkayın. Belirtiler/semptomlar gelişirse, tıbbi yardım alın.

Göz Teması:
Derhal en az 15 dakika bol su ile yıkayınız. Eğer yapabilirseniz kontakt lenslerinizi çıkarın. Yıkamaya devam edin. Acilen tıbbi yardım alın.

Yutulması halinde:
Ağzı yıkayın. Eğer kötü hissederseniz, tıbbi yardım alın.

4.2. Akut ve sonradan görülen (kronik) önemli belirtiler ve etkiler
CLP sınıflandırmasına dayalı en önemli semptomlar ve etkiler şunları içerir:
Uzun süreli veya tekrarlanan maruziyetin ardından hedef organ etkileri. Ek ayrıntılar için Bölüm 11'e bakın.

4.3. Tıbbi müdahele ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Tayin edilmedi

BÖLÜM 5: Yangınla Mücadele Önlemleri

5.1. Yangın Söndürücüler
Yangın durumunda: Söndürme için basit yanıcı maddeler için su veya köpük gibi uygun yangınla savaşma aracı kullanın.

5.2. Karışım veya maddeden kaynaklanan özel zararlar
Hiçbiri ürünün yapısından kaynaklanmaz.

Tehlikeli Bozunma veya Yan Ürünleri

Madde	Şart
Formaldehit	Yanma sırasında
Karbon monooksit	Yanma sırasında
Karbon dioksit	Yanma sırasında

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
Koruyucu başlık, kompakt pozitif basınçlı veya basınç uygulamalı solunum cihazı, yanmaz itfaiyeci montu ve pantolonu, kol, bilek ve bacak bandı, yüz maskesi ve başın açıkta kalan bölümlerini örten koruyucular dahil olmak üzere tüm vücudu örten koruyucu giysiler giyilmelidir.

BÖLÜM 6: Kaza Sonucu Yayılmaya Karşı Önlemler

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri
Alanı boşaltın. Alani havalandiriniz. Büyük miktarlardaki dökülme için ya da sınırlanmış alanlardaki dökülmeler için, endüstriyel hijyen kurallarına uygun olarak buharları dağıtmak ya da boşaltmak için mekanik havalandıma sağlayın. Maruz kalma değerlendirmesinin sonuçlarına göre kişisel koruyucu ekipman kullanın. KKE önerileri için Bölüm 8'e bakın. Kazara bir salınımdan kaynaklanan beklenen maruz kalma, Bölüm 8'de listelenen KKE'nin koruyucu özelliklerini aşıyorsa veya

bilinmiyorsa, uygun bir koruma seviyesi sunan KKE'yi seçin. Bunu yaparken malzemenin fiziksel ve kimyasal tehlikelerini göz önünde bulundurun. Acil müdahale için KKE takımlarına örnek olarak, yanıcı malzeme salınımı için sığınak kıyafeti giymek; dökülen malzeme aşındırıcı, hassaslaştırıcı, önemli bir dermal tahriş edici ise veya cilt yoluyla emilebilirse kimyasal koruyucu giysi giymek; veya inhalasyon tehlikesi olan kimyasallar için pozitif basınçlı hava beslemeli solunum cihazı takmak verilebilir. Fiziksel ve sağlık tehlikeleriyle ilgili bilgi için SDS'nin 2 ve 11. bölümlerine bakın.

6.2. Çevresel önlemler
Çevreye verilmesinden kaçının.

6.3. Temizleme ve muhafaza etme Malzemeleri ve Yöntemleri
Dökülen maddenin mümkün oldugu kadarini toplayiniz. Tasima icin uygun oldugu onaylanmis kapali kaba koyunuz. Kalintiyi temizleyiniz. Kabi kapatiniz. Toplanan maddeyi mümkün olduğunca yerel/bölgesel/ulusal/uluslararası tüzüğe uygun olarak bertaraf edin.

6.4. Diğer bölümlere referans
Daha fazla bilgi için Bölüm 8 ve Bölüm 13'e başvurun.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve Depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler
Yalnızca endüstriyel/mesleki kullanım içindir. Tüketici satışına ya da kullanımına uygun değildir. Bütün güvenlik tedbirlerini okuyup anlamadan elleçlemeyin. Tozu/dumanı/gazı/sisi/buharları/spreyini solumayın. Gözlerin içine, deri ya da giysilerinizin temasından sakının. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Elleçlemeden sonra ... ile iyice yıkayın. Oksitleyici maddelerden sakının. (Örneğin:Klorin, kromik asit vb.) Önerilen kişisel koruyucu eküpmanlarını (eldivenler, solunum cihazları vb.....) kullanın.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
İyi havalandırılan yerde depolayın. Asitlerden uzakta saklayiniz. Kuvvetli bazlardan uzak depolayiniz. Oksidasyon araçlarindan uzakta tutunuz.

7.3. Belirli son kullanımlar
Elleçleme ve depolama bilgileri için Bölüm 7.1 ve 7.2 'ye bakın. Maruziyet kontrolleri ve kişisel korunma bilgileri için Bölüm 8 'e bakın.

BÖLÜM 8: Maruz Kalma Kontrolleri/Kişisel Korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Mesleki maruziyet limitleri
Bu GBF 'nin 3 nolu bölümünde listelenen bileşenlerin herhangi biri için mesleki malzeme maruziyet limit değeri mevcut değildir.

8.2.Maruz kontrolleri

8.2.1. Mühendislik kontrolleri
İlgili maruziyeti kontrol etmek ve/veya toz/duman/sis/buhar/sprey maruziyet limitlerini sınır değerinin altında tutmak için genel seyreltme havalandırması ve /veya ortam havalandırma çıkışını kullanın.

8.2.2. Kişisel koruyucu ekipmanlar (KKE)

Göz/yüz koruma
Talep edilen yok

Cilt/EL koruması
Maruziyet değerlendirme sonuçlarına göre ciltle teması önlemek için ilgili yerel standartlara göre onaylı eldiven ve / veya koruyucu giysi seçin ve kullanın. Seçim gibi maruz kalma seviyeleri, madde veya karışımın, sıklığı ve süresi konsantrasyonu, sıcaklık aşırı gibi fiziksel sorunlar ve diğer kullanım koşulları gibi faktörlere dayanarak seçim yapılmalıdır. Sizin için uygun eldiven ve / veya koruyucu giysi seçimi için koruyucu giysi üreticisi danışın. Not: El becerisini iyileştirmek için polimer kaplı eldivenlerin üzerine nitril eldivenler giyilebilir.

Belirtilen malzemelerden yapılmış eldivenler tavsiye edilmektedir: Polimer lamine

Solunum koruma

Maske gerekliliğinde maruz kalma değerlendirmeleri karar vermek için gerekebilir. Eğer maske gerekiyorsa, tüm yüz maskeli olanları kullanın. Maruz kalma değerlendirmelerine göre, solunumla maruz kalmayı azaltmak için aşağıdaki maske çeşitlerini kullanabilirsiniz:
Organik buharlar ve partiküller için uygun hava temizleyici yarım yüz veya tam yüz maskesi.

Spesifik uygulamalarla ilgili uygunluk soruaro için, maske üreticisine başvurun.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri ile ilgili bilgiler

Fiziksel durum	Katı yağ
Spesifik Fiziksel Form:	YAG
Renk	açık beyaz
Koku	Kokusuz
Koku eşiği	*Mevcut Veri yok*
Erime noktası / donma noktası	*Mevcut Veri yok*
Kaynama noktası/kaynama aralığı	*Uygulanamaz*
Alevlenirlik	Uygulanamaz
Alevlenme Limitleri(LEL)	*Mevcut Veri yok*
Alevlenme Limitleri(uel)	*Mevcut Veri yok*
Tutuşma noktası	Parlama noktası yok
Otoignisyon sıcaklığı	*Mevcut Veri yok*
Bozunma sıcaklığı	*Mevcut Veri yok*
Ph	*madde / karışım çözünmez (suda)*
Kinematik viskozite	*Mevcut Veri yok*
Su çözünürlüğü	Boş
Çözünürlük-su harici-	*Mevcut Veri yok*
Partisyon katsayısı: n-oktanol/su	*Mevcut Veri yok*
Buhar basıncı	*Uygulanamaz*

Yoğunluk	*Mevcut Veri yok*
Bağıl yoğunluk	1,02 - 1,6 [*Ref Std:*Su=1]
Bağıl Buhar Yoğunluğu	*Uygulanamaz*
Partikül Özellikleri	*Uygulanamaz*

9.2. Diğer bilgiler

9.2.2 Diğer güvenlik özellikleri

Averaj adet boyutu	*Mevcut Veri yok*
Dökme yoğunluğu	*Mevcut Veri yok*
AB Uçucu Organik Bileşikler	*Mevcut Veri yok*
Buharlaşma hızı	*Uygulanamaz*
Moleküler ağırlık	*Mevcut Veri yok*
Yüzde uçucu	*Mevcut Veri yok*
Yumuşama noktası	*Mevcut Veri yok*

BÖLÜM 10:Kararlılık ve Tepkime

10.1 Tepkime
Bu malzeme, belirli ajanlar ile belirli sartlar altinda reaktif olabilir. Bölümde ilgili basliga bakin.

10.2 Kimyasal kararlılık
Stabil.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Tehlikeli polimerizasyon meydana gelmez.

10.4 Kacinilmasi gereken durumlar
Belirlenememistir.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Kuvvetli oksitleyici ajanlar
Kuvvetli asitler
Kuvvetli bazlar
İndirgeyen maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Madde	**Şart**
Bilinmiyor.	

Yanma sırasında tehlikeli bozunma ürünleri için Bölüm 5.2 'ye bakın.

BÖLÜM 11:Toksikolojik Bilgiler

Taşıma versiyon numarası:
Bu Güvenlik Bilgi Formu (GBF) 23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik – Ek-2 hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Aşağıdaki bilgiler, belirli içerik sınıflandırmaları yetkili bir makam tarafından zorunlu kılınmışsa, 2. bölümdeki AB malzeme sınıflandırması ve/veya 3. bölümdeki içerik sınırlandırmaları ile uyuşmayabilir. Ek olarak, 11. bölümde sunulan ifadeler ve bilgiler, dahili zararlılık değerlendirmelerinden elde edilen UN GHS hesaplama kuralları ve sınıflandırmalarına dayanmaktadır.

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Maruziyet Belirtileri ve Semptomlar

komponentlerdeki ve/ veya test verisine dayali veri, bu malzemede belirtilen sağlık problemlerine neden olabilir:

Soluma:
Solunum yolu tahrisi: Semptomlar: öksürük, burun akintisi, hapsirma, ses kisilmasi, bas agrisi, burun ve bogaz agrisi.

Cilt ileTeması:
Deri ile temasta belirgin tahrise sebebiyet vermez.

Göz Teması:
Malzeme kullaniminda göz ile temas etmesi halinde belirgin bir tahrise sebebiyet vermez.

Ağız yoluyla alım:
Gastrointestinal Irritasyon: Semptomlar; mide bozulmasi, karin agrisi, kusma, mide bulantisi ve isal. Sağlık üzerinde ilave etkilere neden olabilir (aşağıya bakın).

Sağlık Üzerinde İlave Etkiler:

Tekli maruziyet hedef organ etkilerine neden olabilir:
Körlüge sebep olabilir

Üreme/ Gelişimsel Toksisite
Doğum kusurları ya da diğer üreme zararlarına yol açabilecek kimyasal ya da kimyasallar içermektedir.

Toksikolojik Veri
Eğer bir bileşen bölüm 3'te açıklanmış ancak aşağıdaki tabloda yer almıyorsa, dönüm noktası için hiçbir veri yoktur veya veriler sınıflandırma için yeterli değildir.

Akut Toksisite

İsim	Rut	Canlı türü	Değer
Genel ürün	Cilt ile ilgili		Mevcut Veri yok; hesaplanan ATE >5.000 mg/kg
Genel ürün	Ağız yoluyla alım		Mevcut Veri yok; hesaplanan ATE >5.000 mg/kg
POLI (DIMETILSILOKSAN)	Cilt ile ilgili	Çeşitli hayvan türleri	LD50 > 2.000 mg/kg
POLI (DIMETILSILOKSAN)	Ağız yoluyla alım	Sıçan	LD50 > 5.000 mg/kg
Synthetic amorphous silica, fumed, crystalline-free	Cilt ile ilgili	Tavşan	LD50 > 5.000 mg/kg
Synthetic amorphous silica, fumed, crystalline-free	Soluma-	Sıçan	LC50 > 0,691 mg/l

Taşıma versiyon numarası:
Bu Güvenlik Bilgi Formu (GBF) 23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik – Ek-2 hükümlerine göre hazırlanmıştır.

	Toz/Buhar (4 saatler)		
Synthetic amorphous silica, fumed, crystalline-free	Ağız yoluyla alım	Sıçan	LD50 > 5.110 mg/kg
Silika	Cilt ile ilgili	Tavşan	LD50 > 5.000 mg/kg
Silika	Soluma-Toz/Buhar (4 saatler)	Sıçan	LC50 > 0,691 mg/l
Silika	Ağız yoluyla alım	Sıçan	LD50 > 5.110 mg/kg
Boroxin, trimethoxy-	Cilt ile ilgili	benzer bileşikler	LD50 3.226 mg/kg
Boroxin, trimethoxy-	Ağız yoluyla alım	benzer bileşikler	LD50 278 mg/kg

ATE = akut toksisite kestirimi

Cilt Aşındırıcısı/Tahrişi

İsim	Canlı türü	Değer
POLI (DIMETILSILOKSAN)	İnsan ve hayvan	Belirgin bir tahrişi edici etkisi yoktur.
Synthetic amorphous silica, fumed, crystalline-free	Tavşan	Belirgin bir tahrişi edici etkisi yoktur.
Silika	Tavşan	Belirgin bir tahrişi edici etkisi yoktur.
Boroxin, trimethoxy-	Tavşan	Hafif tahriş edici

Ciddi Göz Hasarı/ Tahriş

İsim	Canlı türü	Değer
POLI (DIMETILSILOKSAN)	Tavşan	Belirgin bir tahrişi edici etkisi yoktur.
Synthetic amorphous silica, fumed, crystalline-free	Tavşan	Belirgin bir tahrişi edici etkisi yoktur.
Silika	Tavşan	Belirgin bir tahrişi edici etkisi yoktur.
Boroxin, trimethoxy-	Vitro bilgisi	Şiddetlitahriş edici

Cilt Hassasiyeti

İsim	Canlı türü	Değer
POLI (DIMETILSILOKSAN)	İnsan ve hayvan	Sınıflandırılmamış
Synthetic amorphous silica, fumed, crystalline-free	İnsan ve hayvan	Sınıflandırılmamış
Silika	İnsan ve hayvan	Sınıflandırılmamış
Boroxin, trimethoxy-	benzer bileşikler	Sınıflandırılmamış

Solunum Duyarlılığı
Bileşen/bileşenler için ya hiçbir veri şu anda mevcut değildir ya da veriler sınıflandırma için yeterli değildir.

Jerm Hücre Mutajenite

İsim	Rut	Değer

Taşıma versiyon numarası:
Bu Güvenlik Bilgi Formu (GBF) 23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik – Ek-2 hükümlerine göre hazırlanmıştır.

POLI (DIMETILSILOKSAN)	Vitroda	Mutajenik değil
POLI (DIMETILSILOKSAN)	Canlı dokularda	Mutajenik değil
Synthetic amorphous silica, fumed, crystalline-free	Vitroda	Mutajenik değil
Silika	Vitroda	Mutajenik değil
Boroxin, trimethoxy-	Vitroda	Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil.

Kanserojenlik

İsim	Rut	Canlı türü	Değer
POLI (DIMETILSILOKSAN)	Cilt ile ilgili	Fare	Kanserojen değil
POLI (DIMETILSILOKSAN)	Ağız yoluyla alım	Fare	Kanserojen değil
Synthetic amorphous silica, fumed, crystalline-free	Belirlenmemiş	Fare	Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil.
Silika	Belirlenmemiş	Fare	Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil.

Üreme Toksisite

Üreme ve / veya Gelişimsel Etkileri

İsim	Rut	Değer	Canlı türü	Test Sonucu	Maruziyet Süresi
POLI (DIMETILSILOKSAN)	Ağız yoluyla alım	Gelişim için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 3.800 mg/kg/day	organogenez sırasında
POLI (DIMETILSILOKSAN)	Cilt ile ilgili	Gelişim için sınıflandırılmamıştır	Tavşan	NOAEL 1.000 mg/kg/day	organogenez sırasında
Synthetic amorphous silica, fumed, crystalline-free	Ağız yoluyla alım	Kadın üremesi için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 509 mg/kg/day	1 Nesil
Synthetic amorphous silica, fumed, crystalline-free	Ağız yoluyla alım	Erkek üremesi için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 497 mg/kg/day	1 Nesil
Synthetic amorphous silica, fumed, crystalline-free	Ağız yoluyla alım	Gelişim için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 1.350 mg/kg/day	organogenez sırasında
Silika	Ağız yoluyla alım	Kadın üremesi için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 509 mg/kg/day	1 Nesil
Silika	Ağız yoluyla alım	Erkek üremesi için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 497 mg/kg/day	1 Nesil
Silika	Ağız yoluyla alım	Gelişim için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 1.350 mg/kg/day	organogenez sırasında
Boroxin, trimethoxy-	Ağız yoluyla alım	Dişi üremesi için toksiktir	benzer bileşikler	NOAEL 100 mg/kg/day	3 Nesil
Boroxin, trimethoxy-	Ağız yoluyla alım	Erkek üremesi için toksiktir	benzer bileşikler	NOAEL 100 mg/kg/day	3 Nesil

Taşıma versiyon numarası:
Bu Güvenlik Bilgi Formu (GBF) 23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik – Ek-2 hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Boroxin, trimethoxy-	Ağız yoluyla alım	Gelişim için toksiktir	benzer bileşikler	NOAEL 125 mg/kg/day	organogenez sırasında

Hedef Organ(lar)

Spesifik Hedef Organ Toksisite- tek maruziyet

İsim	Rut	Hedef Organ(lar)	Değer	Canlı türü	Test Sonucu	Maruziyet Süresi
Boroxin, trimethoxy-	Soluma	solunum tahrişi	Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil.	benzer sağlık tehlikeleri	NOAEL Mevcut değil	
Boroxin, trimethoxy-	Ağız yoluyla alım	körlük	Organlara zarar verir.	benzer bileşikler	NOAEL Mevcut değil	zehirlenme ve/veya saldırı
Boroxin, trimethoxy-	Ağız yoluyla alım	Merkezi sinir sistemi depresyonu	Uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.	benzer bileşikler	NOAEL Mevcut değil	zehirlenme ve/veya saldırı

Spesifik Hedef Organ Toksisite- tekrarlanan maruziyet

İsim	Rut	Hedef Organ(lar)	Değer	Canlı türü	Test Sonucu	Maruziyet Süresi
POLI (DIMETILSILOKSAN)	Ağız yoluyla alım	gözler	Sınıflandırılmamış	Sıçan	NOAEL 10% diyette	90 gün
POLI (DIMETILSILOKSAN)	Ağız yoluyla alım	solunum sistemi	Sınıflandırılmamış	Sıçan	NOAEL 1% diyette	90 gün
POLI (DIMETILSILOKSAN)	Ağız yoluyla alım	Sindirim sistemi	Sınıflandırılmamış	Çeşitli hayvan türleri	NOAEL 10% diyette	90 gün
POLI (DIMETILSILOKSAN)	Ağız yoluyla alım	hematopoietik sistem	Sınıflandırılmamış	Sıçan	NOAEL 10% diyette	90 gün
POLI (DIMETILSILOKSAN)	Ağız yoluyla alım	kalp | karaciğer | Böbrek ve/veya mesane | damar sistemi	Sınıflandırılmamış	Sıçan	NOAEL 1% diyette	90 gün
Synthetic amorphous silica, fumed, crystalline-free	Soluma	solunum sistemi | Silikoz	Sınıflandırılmamış	İnsan	NOAEL Mevcut değil	Mesleki Maruziyet
Silika	Soluma	solunum sistemi | Silikoz	Sınıflandırılmamış	İnsan	NOAEL Mevcut değil	Mesleki Maruziyet

Aspirasyon Tehlikesi
Bileşen/bileşenler için ya hiçbir veri şu anda mevcut değildir ya da veriler sınıflandırma için yeterli değildir.

Bu malzeme ve/veya bileşlenlerine ait daha fazla toksikolojik bilgi için lütfen GBF'nin ilk sayfasında listelenen telefon numaraları ve adresler ile irtibat kurun.

11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler

Bu malzeme insan sağlığı için endokrin bozucu olarak değerlendirilen hiçbir madde içermez.

Taşıma versiyon numarası:
Bu Güvenlik Bilgi Formu (GBF) 23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik – Ek-2 hükümlerine göre hazırlanmıştır.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

Yetkili otorite tarafından spesifik içerik sınıflandırmaları belirlendiyse aşağıda yer alan bilgi Bölüm 2'deki AB Madde Sınıflandırmasına ve/veya Bölüm 3'teki içerik sınıflandırmalarına uymayabilir. Buna ek olarak, Bölüm 12'de yer alan ibareler ve veriler 3M değerlendirmelerinden elde edilen UN GHS hesaplama kuralları ve sınıflandırmalarına dayanmaktadır.

12.1. Toksisite

Ürün test verisi mevcut değildir.

Malzeme	Tanımlayıcı(lar)	Organizma	Tür	Maruziyet	Test Bitiş Noktası	Test Sonucu
POLI (DIMETILSILOKSAN)	63148-62-9	Uygulanamaz	Kullanılabilir veya sınıflandırma için yetersiz Veri yok	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Synthetic amorphous silica, fumed, crystalline-free	112945-52-5	Yeşil alg	Analog Bileşen	72 saatler	ErC50	>173,1 mg/l
Synthetic amorphous silica, fumed, crystalline-free	112945-52-5	sediment organizma	Analog Bileşen	96 saatler	EC50	8.500 mg / kg (Kuru Ağırlık)
Synthetic amorphous silica, fumed, crystalline-free	112945-52-5	Su piresi	Analog Bileşen	24 saatler	EL50	>10.000 mg/l
Synthetic amorphous silica, fumed, crystalline-free	112945-52-5	Zebra Balığı	Analog Bileşen	96 saatler	LL50	>10.000 mg/l
Synthetic amorphous silica, fumed, crystalline-free	112945-52-5	Yeşil alg	Analog Bileşen	72 saatler	NOEC	173,1 mg/l
Synthetic amorphous silica, fumed, crystalline-free	112945-52-5	Su piresi	Analog Bileşen	21 gün	NOEC	68 mg/l
Synthetic amorphous silica, fumed, crystalline-free	112945-52-5	Aktive çamur	Deneysel	3 saatler	EC50	>1.000 mg/l
Silika	7631-86-9	Uygulanamaz	Kullanılabilir veya sınıflandırma için yetersiz Veri yok	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Boroxin, trimethoxy-	102-24-9	Alg veya diğer sucul bitkiler	hidroliz ürünü	96 saatler	EC50	16,9 mg/l
Boroxin, trimethoxy-	102-24-9	defne midyesi	hidroliz ürünü	96 saatler	LC50	15.900 mg/l
Boroxin, trimethoxy-	102-24-9	Mavi solungaç	hidroliz ürünü	96 saatler	LC50	15.400 mg/l
Boroxin, trimethoxy-	102-24-9	Yeşil alg	hidroliz ürünü	96 saatler	ErC50	22.000 mg/l
Boroxin, trimethoxy-	102-24-9	sediment organizma	hidroliz ürünü	96 saatler	LC50	54.890 mg/l
Boroxin, trimethoxy-	102-24-9	Su piresi	hidroliz ürünü	48 saatler	LC50	3.289 mg/l
Boroxin, trimethoxy-	102-24-9	Yeşil alg	hidroliz ürünü	96 saatler	NOEC	9,96 mg/l

Taşıma versiyon numarası:
Bu Güvenlik Bilgi Formu (GBF) 23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik – Ek-2 hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Boroxin, trimethoxy-	102-24-9	Medaka	hidroliz ürünü	8,33 gün	NOEC	158.000 mg/l
Boroxin, trimethoxy-	102-24-9	Su piresi	hidroliz ürünü	21 gün	NOEC	122 mg/l
Boroxin, trimethoxy-	102-24-9	Aktive çamur	hidroliz ürünü	3 saatler	IC50	>1.000 mg/l
Boroxin, trimethoxy-	102-24-9	Arpa	hidroliz ürünü	14 gün	Uygulanamaz	15.492 mg / kg (Kuru Ağırlık)
Boroxin, trimethoxy-	102-24-9	Kızıl solucan	hidroliz ürünü	63 gün	EC50	26.646 mg / kg (Kuru Ağırlık)
Boroxin, trimethoxy-	102-24-9	Bahar Kuyruğu	hidroliz ürünü	28 gün	EC50	5.683 mg / kg (Kuru Ağırlık)

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Malzeme	Tanımlayıcı(lar)	Test Türü	Süresi	Çalışma Türü	Test Sonucu	Protokol
POLI (DIMETILSILOKSAN)	63148-62-9	Bilgi bulunmuyor/yetersiz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Synthetic amorphous silica, fumed, crystalline-free	112945-52-5	Bilgi bulunmuyor/yetersiz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Silika	7631-86-9	Bilgi bulunmuyor/yetersiz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Boroxin, trimethoxy-	102-24-9	hidroliz ürünü Biyodegradasyon	3 gün	Yüzde indirgenmiş	91 Yüzde indirgenmiş	
Boroxin, trimethoxy-	102-24-9	hidroliz ürünü Biyodegradasyon	14 gün	Biyolojik Oksijen Gereksinimi	92 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
Boroxin, trimethoxy-	102-24-9	hidroliz ürünü Fotoliz		Fotolitik yarı ömür (havada)	35 yıl (t 1/2)	
Boroxin, trimethoxy-	102-24-9	Deneysel Hidroliz		Hidrolitik yarı ömür (pH 7)	<5 dakika (t 1/2)	OECD 111 pH'ın hidroliz fonksiyonu
Boroxin, trimethoxy-	102-24-9	hidroliz ürünü Biyolojik bozunma - Anaerobik	5 gün	Karbon dioksit değişimi	53.4 %CO2 değerliği/TeCO2 değerliği	

12.3 : Biyobirikim Potansiyeli

Malzeme	Tanımlayıcı (lar)	Test Türü	Süresi	Çalışma Türü	Test Sonucu	Protokol
POLI (DIMETILSILOKSAN)	63148-62-9	Kullanılabilir veya sınıflandırma için yetersiz Veri yok	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Synthetic amorphous silica, fumed, crystalline-free	112945-52-5	Kullanılabilir veya sınıflandırma için yetersiz Veri yok	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Silika	7631-86-9	Kullanılabilir veya sınıflandırma için yetersiz Veri yok	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Boroxin, trimethoxy-	102-24-9	hidroliz ürünü Biyokonsantrasyon		Oktanol/H2O part.coeff Log	-0.77	

12.4. Topraktaki Hareketlilik

Malzeme	Tanımlayıcı(l	Test Türü	Çalışma Türü	Test Sonucu	Protokol

Taşıma versiyon numarası:
Bu Güvenlik Bilgi Formu (GBF) 23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik – Ek-2 hükümlerine göre hazırlanmıştır.

	ar)				
Boroxin, trimethoxy-	102-24-9	hidroliz ürünü Toprakta hareketlilik	Toprak organik karbon/su ayrışma katsayısı	0,13 l/kg	

12.5. PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları

Bu ürün, PBT veya vPvB olarak değerlendirilen herhangi bir madde içermez.

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Bu malzeme, çevresel etkiler açısından endokrin bozucu olarak değerlendirilen hiçbir madde içermez.

12.7. Diğer olumsuz etkiler
Mevcut bilgi yok

BÖLÜM 13 : Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri
toksikolojik etkilerine dair bilgi için Bölüm 11.1 'e bakınız.

İzinli endüstriyel atık merkezinde su ürününü imha edin. Alternatif olarak izin verilen atık yakma tesisinde bertaraf etmeyin. Uygun yok etme yakma işlemi esnasında ek yakıt kullanımı gerektirebilir. Tehlikeli kimyasalların (kimyasal maddeler/karışımlar/preparatlar, uygulanabilir regulasyonlar tarafından Tehlikeli sınıfına alınmış) taşınması ve elleçlenmesi için kullanılan boş variller/fıçılar/kaplar, uygulanabilir atık regülasyonları aksini belirtmedikçe tehlikeli atıklar olarak görülecek, saklanacak, davranılacak ve imha edilecektir. Uygun müdahaleyi ve atık tesislerini kararlaştırmak için regulasyon otoritelerine başvurun.

Bir atık akışının kodlaması, tüketicinin ürünü kullanımınına dayalıdır. Bu, 3M kontrolü dışında olduğu için ürün kullanımından sonra hiçbir atık kodu sağlanmayacaktır. Lütfen, atık akışınıza göre doğru atık kodu için Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği 'ne başvurunuz. Kullanılan lisanslı atık sözleşmelerinin Ulusal yönetmeliklere uygun olarak düzenlendiğini her zaman garanti edin.

AB atık kodu (satılan ürün gibi)
070699 Aksi belirtilmediği hallerde atıklar

BÖLÜM 14 :Taşımacılık Bilgileri

Taşıma açısından tehlikeli değil.

	Karayolu Taşımacılığı (ADR)	**Hava Taşımacılığı(IATA)**	**Denizyolu Taşımacılığı (IMDG)**
14.1 UN Numarası ve ID numarası	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok

Taşıma versiyon numarası:
Bu Güvenlik Bilgi Formu (GBF) 23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik – Ek-2 hükümlerine göre hazırlanmıştır.

14.2 UN uygun taşımacılık adı	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok
14.3 Taşımacılık için zararlılık sınıfı/sınıfları	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok
14.4 Ambalajlama grubu	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok
14.5 Çevresel zararlar	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	Daha fazla bilgi için lütfen güvenlik bilgi formunun diğer bölümlerine bakın.	Daha fazla bilgi için lütfen güvenlik bilgi formunun diğer bölümlerine bakın.	Daha fazla bilgi için lütfen güvenlik bilgi formunun diğer bölümlerine bakın.
14.7 MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok
Kontrol sıcaklığı	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok
Acil Durum Sıcaklığı	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok
ADR Sınıflandırma Kodu	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok
IMDG Ayrıştırma Kodu	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok

Malzemenin demiryolu(RID) veya iç suyolu (ADN) ile taşınması / sevkiyatı hakkında ek bilgi için lütfen SDS'nin ilk sayfasında listelenen adres veya telefon numarasıyla iletişime geçin.

BÖLÜM 15: Mevzuat Bilgileri

15.1. Madde ve karışımı için güvenlik, sağlık ve çevresel yönetmelikler/özel mevzuat

Kanserojenlik

Bileşen	Tanımlayıcı(lar)	sınıflandırma	Yönetmelik
Silika	7631-86-9	Gr. 3: Sınıflandırılamayan	Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı

Belge Grup	10-2656-6	**Versiyon Numarası:**	8.04
Revizyon Tarihi:	21/10/2026	**Önceki Versiyon Tarihi:**	29/09/2026

Taşıma versiyon numarası:
Bu Güvenlik Bilgi Formu (GBF) 23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik – Ek-2 hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Global envanter statüsü
Daha fazla bilgi için 3M ile irtibat kurunuz. Bu malzemenin bileşenleri Avustralya Ulusal Endüstriyel Kimyasallar Bildirim ve Değerlendirme Programı (NICNAS) ve hükümlerle uyumludur. Bazı kısıtlamalar uygulanabilir. Ek bilgi için satış bölümüyle irtibata geçiniz. Bu ürünün bileşenleri CEPA 'nın yeni madde bildirim esasları ile uyum içindedir. Bu ürünün bileşenleri TSCA'nın kimyasal bildirim gereklilikleri ile uyumludur. Bu ürünün tüm ilgili bileşenleri TSCA Envanteri'nin aktif bölümlerinde listelenmiştir.

YÖNERGE 2012/18/EU
Seveso tehlike kategorileri, Ek 1, Bölüm 1
Hiçbiri

Seveso adlı tehlikeli maddeler, Ek 1, Bölüm 2
Hiçbiri

(AB) 649/2012 Sayılı Yönetmelik
Listelenen kimyasallar yok

BÖLÜM 16 :Diğer bilgiler

H açıklamalarına ilişkin Liste

H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H301	Yutulması halinde toksiktir.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H360FD	Üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.
H370	Organlarda hasara neden olur.
H371	Organlarda hasara yol açabilir <duyu organları>

Revizyon bilgisi
Revizyo bilgisi bulunmuyor.

Güvenlik Bilgi Formunun Hazırlayıcılarına ait Bilgiler

Sibel CAN (+90 216 538 07 77) scan2@mmm.com
Sertifika No/Yeterlilik Belge Tarihi:TÜV/11.332.06 & 06.07.2026
Doküman Geçerlilik Tarihi:06.07.2031

TEKZİP: Güvenlik Bilgi Formlarınsa bulunan bilgiler deneyimlerimize dayalıdır ve yayım tarihine kadar sahip olduğumuz en doğru bilgidir, ama biz, herhangi bir kayıp, hasar veya kullanımdan kaynaklanan yaralanma için herhangi bir sorumluluk kabul etmiyoruz (yasa gereği hariç olarak) .Malzemenin diğer malzemelerle birlikte kombinasyonu halindeki kullanımlarında ya da Bilgi Formunda bulunan herhangi bir kullanım için bu bilgi geçerli olmayabilir. Bu nedenle, müşterilerin kendi amaçlanan uygulamaları için ürünün uygunluğunu görebilmek adına test yapmaları önemlidir. Bununla birlikte, işbu GBF, ilgili sağlık ve güvenlik bilgilerini tarafınıza iletmek için sağlanmaktadır. Bu ürünü Avrupa Birliği üye ülkelerine ithal ediyorsanız, ürün kayıtları/bildirimleri, madde hacmi takibi ve potansiyel madde kayıtları dahil, ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere tüm mevzuat gerekliliklerini sağlama konusunda yükümlülüğünüz bulunmaktadır.

3M Türkiye GBF'lerine www.3m.com.tr adresinden ulaşabilirsiniz.

Belge Grup	10-2656-6	**Versiyon Numarası:**	8.04
Revizyon Tarihi:	21/10/2026	**Önceki Versiyon Tarihi:**	29/09/2026

Taşıma versiyon numarası:
Bu Güvenlik Bilgi Formu (GBF) 23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik – Ek-2 hükümlerine göre hazırlanmıştır.