Belge Grup	10-4852-9	**Versiyon Numarası:**	10.00
Revizyon Tarihi:	24/10/2025	**Önceki Versiyon Tarihi:**	16/02/2024

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,2025 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.

Bu ürün REACH altında katı olarak tanımlandığından Regülasyon (EC) No. 1907/2006 Article 31'e göre Güvenlik Bilgi Formu gerekmemektedlr. SDS'in gerekli olmadığı durumlarda, belge REACH altında madde ve karışımlara ait SDS'lerde gerekli tüm bilgileri içermemektedir.

Belge Grup	10-4852-9	**Versiyon Numarası:**	10.00
Revizyon Tarihi:	24/10/2025	**Önceki Versiyon Tarihi:**	16/02/2024

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
3M™ Glass Bubbles, Types K and S

Ürün Kimlik Numaraları

70-0704-5810-7	70-0704-8408-7	FS-9000-2590-9	FS-9100-0397-9	FS-9100-0398-7
FS-9100-0410-0	FS-9100-0414-2	FS-9100-0415-9	FS-9100-0441-5	FS-9100-0746-7
FS-9100-0846-5	FS-9100-1313-5	FS-9100-2711-9	FS-9100-2984-2	FS-9100-5194-5
7100011214	7000051920	7000043145	7000079811	7000033725
7000033726	7000033727	7000079814	7000033729	7100010518
7000079829	7000079918	7000079935	7000079841	7000080293

1.2. Maddenin ya da karısımın kullanımları ve kullanımları

tanımlanan kullanımlar
Hafif Ağırlıklı Dolgu

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

Belge Grup	10-4852-9	**Versiyon Numarası:**	10.00
Revizyon Tarihi:	24/10/2025	**Önceki Versiyon Tarihi:**	16/02/2024

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.

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

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:
Bu malzeme, (EC) No. 1272/2008 regulasyonun değişen maddelerin ve karışımların sınıflandırılması, ambalajlandırılması,etiketlendirilmesine göre sınıflandırıldında tehlikeli olarak sınıflandırılmamaktadır.

2.2. Etiket elemanları
SEA Yönetmeliği No: 28848
Uygulanamaz

100% oranında bilinmeyen akut solunum toksisitesine neden olan maddeler içerir.

2.3. Diğer zararlar

Bilinen yok

BÖLÜM 3 :Bileşimi/İçeriği Hakkında Bilgi

3.1. Maddeler
Uygulanamaz

3.2. Karışımlar

Bileşen	Tanımlayıcı(lar)	%	1272/2008 [CLP] Yönetmeliğine (EC) göre sınıflandırma
OKSİT CAM KİMYASALLARI (non-fibröz)	(CAS-No.) 65997-17-3 (EC-No.) 266-046-0	97 - 100	Madde, tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.
Amorf silika	(CAS-No.) 7631-86-9 (EC-No.) 231-545-4	<= 3	Madde, tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.

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.

KÜKÜRTDİOKSİT	(CAS-No.) 7446-09-5 (EC-No.) 231-195-2	<= 1	Sıkıştırılmış gaz, H280 Akut Tox. 3, H331 Cilt Aşın.. 1B, H314 STOT SE 1, H370 Nota 5,U Göz Zararı 1, H318

H ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

CASRN 65997-17-3'sı Indeks Numarası 650-016-00-2 ürün ağacı (Mineral yün, Bu ekte belirtilen yerde olanlar hariç) üyesi olarak regüle edilebilir, Bitmiş ürünün içerisindeki belirtilen CAS numara ile bu madde fibröz olarak tarif edilmez ve böylece kanserojen olarak sınıflandırılmaz.

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

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:
Bol miktarda su ile yıkayın. Eğer kolay çıkarılabiliyorsa kontakt lenslerinizi çıkarın.Yıkamaya devam edin. Eğer belirtiler/semptomlar görülürse ,doktora başvurun.

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

4.2. Akut ve sonradan görülen (kronik) önemli belirtiler ve etkiler
Kritik semptom veya etki yok. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi için Bölüm 11.1'e bakınız.

4.3. Tıbbi müdahele ve özel tedavi gereği için ilk işaretler
Uygulanamaz.

BÖLÜM 5: Yangınla Mücadele Önlemleri

5.1. Yangın Söndürücüler
Yanıcı değildir. Ateşi çevrelemek için uygun madde seçiniz.

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

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.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler
İtfayeciler için özel koruyucu faaliyet öngörülmemektedir.

BÖLÜM 6: Kaza Sonucu Yayılmaya Karşı Önlemler

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri
Alanı boşaltın. Alani havalandiriniz. 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. Tozlamayi önlemek için yas süpürme bilesigi veya su kullaniniz. 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.
Tozu/dumanı/gazı/sisi/buharları/spreyi solumasından sakının. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Elleçlemeden sonra ... ile iyice yıkayın.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
Özel depolama gerekliliği bulunmamaktadır.

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
Eğer bir bileşen bölüm 3'te açıklanmış, ancak aşağıdaki tabloda yer almıyorsa, bileşen için mesleki maruziyet limiti bulunmamaktadır.

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.

Bileşen	C.A.S. No.	Aktif madde	Limit tipi	Ek Açıklamalar
KÜKÜRTDİOKSİT	7446-09-5	Türkiye OELS	TWA(8 saat):1.3 mg/m3(0.5 ppm);STEL(15 dakika):2.7 mg/m3(1 ppm)	

Türkiye OELS : Türkiye. OELS, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik,Ek I, Gösterge Niteliğindeki Mesleki Maruz Kalma Sınır Değerleri

TWA: Zaman-Ağırlıklı-Ortalama
STEL: Kısa Süreli Maruz Kalma Sınırı
CEIL: Azami değer

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

Maruriyet değerlendirme sonuçlarına göre teması önlemek için koruyucu gözlük / maske kullanın. Aşağıdaki göz / yüz koruması (ler) tavsiye edilir:
Yan siperleri olan güvenlik gözlükleri

Cilt/EL koruması
Kimyasal koryucu eldiven gerekli değildir.

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:
Partiküller için uygun hava temizleyici yarım yüz maskesi 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
Spesifik Fiziksel Form:	Düşük yoğunlukta ince toz (< 100 mikron)
Renk	Beyaz
Koku	Kokusuz
Koku eşiği	*Uygulanamaz*
Erime noktası / donma noktası	*Mevcut Veri yok*
Kaynama noktası/kaynama aralığı	*Uygulanamaz*
Alevlenirlik	Uygulanamaz

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.

Alevlenme Limitleri(LEL)	*Uygulanamaz*
Alevlenme Limitleri(uel)	*Uygulanamaz*
Tutuşma noktası	*Uygulanamaz*
Otoignisyon sıcaklığı	*Uygulanamaz*
Bozunma sıcaklığı	*Uygulanamaz*
Ph	*madde / karışım çözünmez (suda)*
Kinematik viskozite	*Uygulanamaz*
Su çözünürlüğü	Önemsiz
Çözünürlük-su harici-	*Uygulanamaz*
Partisyon katsayısı: n-oktanol/su	*Uygulanamaz*
Buhar basıncı	*Uygulanamaz*
Yoğunluk	0,1 - 0,6 g/cm3
Bağıl yoğunluk	0,1 - 0,6 [*Ref Std:*Su=1]
Bağıl Buhar Yoğunluğu	*Uygulanamaz*
Partikül Özellikleri	*Uygulanamaz*

9.2. Diğer bilgiler

9.2.2 Diğer güvenlik özellikleri

AB Uçucu Organik Bileşikler	*Mevcut Veri yok*
Buharlaşma hızı	*Uygulanamaz*
Moleküler ağırlık	*Mevcut Veri yok*
Yüzde uçucu	< 0,5 % ağırlık
Yumuşama noktası	>=600 ºC

BÖLÜM 10:Kararlılık ve Tepkime

10.1 Tepkime
Bu malzemenin, normal kullanım şartları altında reaktif etkisi bulunmamaktadır.

10.2 Kimyasal kararlılık
Stabil.

10.3 Zararlı tepkime olasılığı
Tehlikeli polimerizasyon meydana gelmez.

10.4 Kacinilmasi gereken durumlar
Bilinmiyor.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler
Bilinmiyor.

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Belge Grup	10-4852-9	**Versiyon Numarası:**	10.00
Revizyon Tarihi:	24/10/2025	**Önceki Versiyon Tarihi:**	16/02/2024

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.

Madde	**Şart**
Sülfür Oksit	Eğer kırılma gerçekleşirse

BÖLÜM 11:Toksikolojik Bilgiler

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:
Mekanik deri irritasyonu: yipranma, agri, kasinti ve kizariklik gibi belirtiler/semptomlar olabilir.

Göz Teması:
Mekanik göz irritasyonu: korneada asinma, kizariklik, çizilme, yaslanma ve agri gibi belirtiler/semptomlar olabilir.

Ağız yoluyla alım:
Yutulması halinde zararlı olabilir.

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	Soluma-Toz/Buhar(4 hr)		Mevcut Veri yok; hesaplanan ATE >12,5 mg/l
Genel ürün	Ağız yoluyla alım		Mevcut Veri yok; hesaplanan ATE >2.000 - =5.000 mg/kg
OKSİT CAM KİMYASALLARI (non-fibröz)	Cilt ile ilgili		LD50 Thamin edilen > 5.000 mg/kg
OKSİT CAM KİMYASALLARI (non-fibröz)	Ağız yoluyla alım		LD50 Olması beklenen 2.000 - 5.000 mg/kg
Amorf silika	Cilt ile ilgili	Tavşan	LD50 > 5.000 mg/kg
Amorf silika	Soluma-Toz/Buhar (4 saatler)	Sıçan	LC50 > 0,691 mg/l
Amorf silika	Ağız yoluyla alım	Sıçan	LD50 > 5.110 mg/kg

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.

KÜKÜRTDİOKSİT	Soluma-Gaz (4 saatler)	Sıçan	LC50 1.000 ppm

ATE = akut toksisite kestirimi

Cilt Aşındırıcısı/Tahrişi

İsim	Canlı türü	Değer
OKSİT CAM KİMYASALLARI (non-fibröz)	Profesyonel hüküm	Belirgin bir tahrişi edici etkisi yoktur.
Amorf silika	Tavşan	Belirgin bir tahrişi edici etkisi yoktur.
KÜKÜRTDİOKSİT	resmi sınıflandırma	Aşındırıcı

Ciddi Göz Hasarı/ Tahriş

İsim	Canlı türü	Değer
OKSİT CAM KİMYASALLARI (non-fibröz)	Profesyonel hüküm	Belirgin bir tahrişi edici etkisi yoktur.
Amorf silika	Tavşan	Belirgin bir tahrişi edici etkisi yoktur.
KÜKÜRTDİOKSİT	İnsan ve hayvan	Aşındırıcı

Cilt Hassasiyeti

İsim	Canlı türü	Değer
Amorf silika	İnsan ve hayvan	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
Amorf silika	Vitroda	Mutajenik değil
KÜKÜRTDİOKSİT	Vitroda	Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil.
KÜKÜRTDİOKSİT	Canlı dokularda	Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil.

Kanserojenlik

İsim	Rut	Canlı türü	Değer
Amorf silika	Belirlenmemiş	Fare	Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil.
KÜKÜRTDİOKSİT	Soluma	İnsan ve hayvan	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
Amorf silika	Ağız yoluyla alım	Kadın üremesi için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 509 mg/kg/day	1 Nesil
Amorf silika	Ağız yoluyla alım	Erkek üremesi için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 497 mg/kg/day	1 Nesil
Amorf silika	Ağız yoluyla alım	Gelişim için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 1.350 mg/kg/day	organogenez sırasında
KÜKÜRTDİOKSİT	Soluma	Kadın üremesi için sınıflandırılmamıştır	Fare	NOAEL 30 ppm	2 Nesil
KÜKÜRTDİOKSİT	Soluma	Erkek üremesi için sınıflandırılmamıştır	Fare	NOAEL 30 ppm	2 Nesil
KÜKÜRTDİOKSİT	Soluma	Gelişim için sınıflandırılmamıştır	İnsan	NOAEL Mevcut değil	Çevresel maruziyet

Hedef Organ(lar)

Spesifik Hedef Organ Toksisite- tek maruziyet

İsim	Rut	Hedef Organ(lar)	Değer	Canlı türü	Test Sonucu	Maruziyet Süresi
KÜKÜRTDİOKSİT	Soluma	solunum sistemi	Organlara zarar verir.	İnsan	NOAEL 0,25 ppm	

Spesifik Hedef Organ Toksisite- tekrarlanan maruziyet

İsim	Rut	Hedef Organ(lar)	Değer	Canlı türü	Test Sonucu	Maruziyet Süresi
Amorf silika	Soluma	solunum sistemi | Silikoz	Sınıflandırılmamış	İnsan	NOAEL Mevcut değil	Mesleki Maruziyet
KÜKÜRTDİOKSİT	Soluma	solunum sistemi	Sınıflandırılmamış	Sıçan	LOAEL 10 ppm	21 hafta

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

Tayin edilmedi

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	CAS #	Organizma	Tür	Maruziyet	Test Bitiş Noktası	Test Sonucu
OKSİT CAM KİMYASALLARI (non-fibröz)	65997-17-3	Uygulanamaz	Kullanılabilir veya sınıflandırma için yetersiz Veri yok	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Amorf silika	7631-86-9	Yeşil alg	Deneysel	72 saatler	ErC50	>173,1 mg/l
Amorf silika	7631-86-9	Gökkuşağı Salmo	Deneysel	96 saatler	LC50	>1.000 mg/l
Amorf silika	7631-86-9	sediment organizma	Deneysel	96 saatler	EC50	8.500 mg / kg (Kuru Ağırlık)
Amorf silika	7631-86-9	Su piresi	Deneysel	48 saatler	EL50	>1.000 mg/l
Amorf silika	7631-86-9	Yeşil alg	Deneysel	72 saatler	NOEC	173,1 mg/l
Amorf silika	7631-86-9	Su piresi	Deneysel	21 gün	NOEC	68 mg/l
Amorf silika	7631-86-9	Aktive çamur	Deneysel	3 saatler	EC50	>1.000 mg/l
Amorf silika	7631-86-9	Kızıl solucan	Deneysel	56 gün	NOEC	100.000 mg / kg (Kuru Ağırlık)
KÜKÜRTDİOKSİT	7446-09-5	Koca Golyan Balığı	Deneysel	96 saatler	LC50	26,2 mg/l
KÜKÜRTDİOKSİT	7446-09-5	Su piresi	Deneysel	48 saatler	EC50	1,94 mg/l

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Malzeme	CAS No.	Test Türü	Süresi	Çalışma Türü	Test Sonucu	Protokol
OKSİT CAM KİMYASALLARI (non-fibröz)	65997-17-3	Bilgi bulunmuyor/yetersiz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Amorf silika	7631-86-9	Bilgi bulunmuyor/yetersiz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
KÜKÜRTDİOKSİT	7446-09-5	Tahmin edilen Fotoliz		Fotolitik yarı ömür (havada)	6.4 saatler (t 1/2)	

12.3 : Biyobirikim Potansiyeli

Malzeme	Cas No.	Test Türü	Süresi	Çalışma Türü	Test Sonucu	Protokol
OKSİT CAM KİMYASALLARI (non-fibröz)	65997-17-3	Kullanılabilir veya sınıflandırma için yetersiz Veri yok	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Amorf silika	7631-86-9	Kullanılabilir veya sınıflandırma için yetersiz Veri yok	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
KÜKÜRTDİOKSİT	7446-09-5	Kullanılabilir veya	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz

Belge Grup	10-4852-9	**Versiyon Numarası:**	10.00
Revizyon Tarihi:	24/10/2025	**Önceki Versiyon Tarihi:**	16/02/2024

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.

		sınıflandırma için yetersiz Veri yok				

12.4. Topraktaki Hareketlilik
Test verisi mevcut değildir.

12.5. PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları

Uygulanamaz

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Uygulanamaz

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.

İmha öncesinde, yürürlükteki tüm otoriteler ve yönetmeliklere uygun sınıflandırmaya bakın. İzinli endüstriyel atık merkezinde su ürününü imha edin. 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)
101112 10 11 11'de belirtilenlerin dışında atık cam

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

Belge Grup	10-4852-9	**Versiyon Numarası:**	10.00
Revizyon Tarihi:	24/10/2025	**Önceki Versiyon Tarihi:**	16/02/2024

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	C.A.S. No.	sınıflandırma	Yönetmelik
Amorf silika	7631-86-9	Gr. 3: Sınıflandırılamayan	Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı
KÜKÜRTDİOKSİT	7446-09-5	Gr. 3: Sınıflandırılamayan	Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı

Belge Grup	10-4852-9	**Versiyon Numarası:**	10.00
Revizyon Tarihi:	24/10/2025	**Önceki Versiyon Tarihi:**	16/02/2024

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 materyalin bileşenleri Çin "Yeni Kimyasal Maddelerin Çevresel Yönetimi Önlemleri"ne uygundur. Bazı sınırlamalar uygulanabilir. Daha fazla bilgi için satış depratmanına başvurun. Bu malzemenin komponentleri, Kore Kimyasal Kontrol Kanunu'na uygundur. Bazı kısıtlamalar uygulanabilir. Detaylı bilgi için satış birimi ile iletişime geçiniz. 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 malzemenin bileşenleri Japonya Kimyasal Madde Kontrol Kanunu'nun hükümleriyle uyumludur. Bazı kısıtlamalar uygulanabilir. Ek bilgi için satış bölümüyle irtibata geçiniz. Bu materyalin bileşimleri Filipinler RA 6969 gereğince oluşur. Belirli kısıtlamalar uygulanabilir. Daha fazla bilgi için satış bölümüne başvurun. Bu ürünün bileşenleri CEPA 'nın yeni madde bildirim esasları ile uyum içindedir. Bu ürünün bileşenleri TSCA 'nın kimyasal bildirim esasları ile uyum içindedir.

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

H280	Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H331	Solunması halinde toksiktir.
H370	Organlarda hasara neden olur.

Revizyon bilgisi
Bölüm 1: E-mail adresi - Bilgi modifiye edildi.
Etiket: CLP yüzdesi bilinmiyor - Bilgi eklendi.
Bölüm 3: Bileşenler tablosu Bilgisi/ Bileşimi - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 03: Karışım uygulanamaz - Bilgi silindi.
Bölüm 03: Madde uygulanamaz - Bilgi eklendi.
Bölüm 4: 4.2. En önemli akut ve sonradan etkili semptomlar ve etkileri - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 5: 5.3. Yangın söndürme ekipleri için öneriler - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 6: 6.3. Saklama ve temizleme için metotlar ve malzemeler - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 6: Kaza sonucu yayılmada kişisel bilgi - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 8: Mesleki maruziyet limitleri tablosu - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 9: Alev alabilme (katı, gaz) bilgisi - Bilgi silindi.
Bölüm 9: Alev alabilme bilgisi - Bilgi eklendi.

Belge Grup	10-4852-9	**Versiyon Numarası:**	10.00
Revizyon Tarihi:	24/10/2025	**Önceki Versiyon Tarihi:**	16/02/2024

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 09 : Partikül Özellikleri N/A - Bilgi eklendi.
Bölüm 10: 10.6 Tehlikeli bozunma ürünleri - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 11: Akut Toksisite tablosu - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 11: Kanserojenite Tablosu - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 11: Eşey Hücre Mutajenite Tablosu - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 11: Sağlık Etkileri- Ağız yoluyla alım bilgisi - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 11: Endokrin bozucu bilgisi yok uyarısı - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 11: Üreme Toksisitesi Tablosu - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 11: Gözlere Ciddi Zarar/Göz Tahrişi Tablosu - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 11: Cilt Aşınması/Tahrişi Tablosu - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 11: Cilt Hassaslaştırıcılığı Tablosu - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 11: Belirli Hedef Organ Toksisitesi - tek maruziyet metni - Bilgi silindi.
Bölüm 11: Hedef Organlar - Tekrarlanan Tablo - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 11: Hedef Organlar - Tek Tablo - Bilgi eklendi.
Bölüm 12: 12.6. Endokrin Bozucu Özellikler - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 12: Komponent ekotoksisite bilgisi - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 12: Persistans ve Parçalanabilirlik bilgisi - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 12: Bioakümülativ potansiyel bilgisi - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 13: Standart İbare Kategori Atık GHS - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 14 Tehlike Sınıfı + Alt Risk - Ana Başlı - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 14 Paketleme Grubu - Ana Başlık - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 14 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 15: Kanserojenlik bilgisi - Bilgi modifiye edildi.
Verilen malzemenin tüm bileşenleri için H Kodlarının ve durumların(std ibareler) tek listesini gösteren iki kolonlo tablo - Bilgi eklendi.

Güvenlik Bilgi Formunun Hazırlayıcılarına ait Bilgiler

Sibel CAN (+90 216 538 07 77) scan2@mmm.com
Sertifika No/Yeterlilik Belge Tarihi:TÜV/11.103.06 & 06.09.2021
Doküman Geçerlilik Tarihi:06.09.2026

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.