

**Belge Grup** 22-7641-8  
**Revizyon Tarihi:** 12/09/2024

**Versiyon Numarası:** 5.05  
**Önceki Versiyon Tarihi:** 14/05/2024

**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, 2024 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** 22-7641-8  
**Revizyon Tarihi:** 12/09/2024

**Versiyon Numarası:** 5.05  
**Önceki Versiyon Tarihi:** 14/05/2024

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™ Fluorinert™ Electronic Liquid FC-770

REACH kayıt numarası	CASRN	EC Numarası	Bileşen ismi
01-0000019840-69-0000		473-390-7	2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafloropropan-2-il)morfolin ve 2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil) morfolin'in reaksiyon kütlesi
01-0000019840-69-0000		ELINCS 473-390-7	2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafloropropan-2-il)morfolin ve 2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil) morfolin'in reaksiyon kütlesi

**Ürün Kimlik Numaraları**

ZF-0002-1623-2 ZF-0002-1624-0

7100003808 7100003809 7100099989

**1.2. Maddenin ya da karışımın kullanımları ve kullanımları****tanımlanan kullanımlar**

**Belge Grup** 22-7641-8  
**Revizyon Tarihi:** 12/09/2024

**Versiyon Numarası:** 5.05  
**Önceki Versiyon Tarihi:** 14/05/2024

**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.

Sadece endüstriyel kullanımda, elektronikler için test sıvısı veya ısı transfer sıvısı. Medikal araçlarda veya ilaçlarda kullanılamaz.

**Önerilmeyen Kullanımlar**

Fluorinert™ Elektronik Sıvıları, tıbbi cihazların hassas temizlenmesi ve tıbbi cihazlar için gres yağı kalıntıları için çözücü olarak kullanımı da dahil olmak üzere çok çeşitli uygulamalarda kullanılır. Ürün, bitmiş cihazın insan vücuduna implante edildiği uygulamalarda kullanıldığında, parçalar üzerinde Fluorinert™ çözücüsü kalıntısı kalmaz. FDA kaydı sırasında destekleyici test sonuçlarının ve protokolün sunulması önemle tavsiye edilir. 3M Elektronik Materyal Çözümleri Bölümü (EMSD), ürünlerinin, insanlara veya hayvanlara geçici veya kalıcı olarak yerleştirilecek tıbbi ve eczacılık ürünlerinde ve uygulamalarında kullanılması için kasta numunelendirme, destekleme veya satma girişiminde bulunmayacaktır. Bir 3M EMSD ürününün, özel kullanımı ve amaçlanan uygulaması için uygun ve uygulanabilir olup olmadığını değerlendirmek ve belirlemek müşteri sorumluluğundadır. Bir 3M ürününün değerlendirilmesi, seçilmesi ve kullanılması konusundaki koşullar çok çeşitlilik gösterebilir ve 3M ürününün kullanımını ve uygulanmasını etkileyebilir. Bu koşulların birçoğu, yalnızca kullanıcının bilgisinde ve denetiminde olduğundan, kullanıcının, 3M ürününün özel kullanım ve amaçlanan uygulamalara ve tüm ilgili yerel kanunlara, yönetmeliklere, standartlara ve rehberlere uygun olup olmadığını belirlemesi ve değerlendirmesi oldukça önemlidir."

**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:** trtox@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 madde, (EC) No. 1272/2008 Regülasyonu'na göre sınıflandırma, etiketleme, ve bileşenlerin ve karışımların paketlenmesindeki değişiklik nedeniyle tehlikeli olarak sınıflandırılmamaktadır.

**2.2. Etiket elemanları**

**SEA Yönetmeliği No: 28848**

Uygulanamaz

**Malzemeler:**

Bileşen	C.A.S. No.	EC No.	% Ağırlıkça
---------	------------	--------	-------------

**Belge Grup** 22-7641-8  
**Revizyon Tarihi:** 12/09/2024

**Versiyon Numarası:** 5.05  
**Önceki Versiyon Tarihi:** 14/05/2024

**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.

2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafloropropan-2-il)morfolin ve 2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil) morfolin'in reaksiyon kütlesi

473-390-7

95 - 100

**2.3. Diğer zararlar**

(EC) No 1907/2006 Yönetmeliği, Annex XIII'e göre vPvB kriterini karşılayan bir madde içerir.

**BÖLÜM 3 :Bileşimi/İçeriği Hakkında Bilgi****3.1. Maddeler**

Bileşen	Tanımlayıcı(lar)	%	1272/2008 [CLP] Yönetmeliğine (EC) göre sınıflandırma
2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafloropropan-2-il)morfolin ve 2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil) morfolin'in reaksiyon kütlesi	(EC-No.) 473-390-7	95 - 100	Madde, tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.

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.

**3.2. Karışımlar**

Uygulanamaz

**BÖLÜM 4 :İlk Yardım Önlemleri****4.1. İlk yardım önlemleri açıklaması****Soluma:**

İlk yardıma gerek olmadığı tahmin ediliyor. Semptomlar gelişirse, SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun.

**Cilt ile Teması:**

"DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

**Göz Teması:**

"İlk yardıma gerek olmadığı tahmin ediliyor. Kendinizi iyi hissetmezseniz, tıbbi tavsiye/müdahale alınız.

**Yutulması halinde:**

Ağzı yıkayın. Eğer kötü hissederseniz, tıbbi yardım alın.

Belge Grup 22-7641-8  
Revizyon Tarihi: 12/09/2024

Versiyon Numarası: 5.05  
Önceki Versiyon Tarihi: 14/05/2024

**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.

**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 müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler**

Uygulanamaz.

## BÖLÜM 5: Yangınla Mücadele Önlemleri

**5.1. Yangın Söndürücüler**

Yangınla savaşıma için uygun yangınla savaşıma aracı kullanın.

**5.2. Karışım veya maddeden kaynaklanan özel zararlar**

Asiri isiya maruz kaldığında isil dekompozisyona uğrayabilir.

**Tehlikeli Bozunma veya Yan Ürünleri**

**Madde**

Karbon monooksit

Karbon dioksit

Hidrojen Florür

Toksik Buhar, Gaz, Tanecik

**Sart**

Yanma sırasında

Yanma sırasında

Yanma sırasında

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. Alanı havalandiriniz. Talimatları diğer bölümlerden takip edin.

**6.2. Çevresel önlemler**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**6.3. Temizleme ve muhafaza etme Malzemeleri ve Yöntemleri**

Döküntü kaba toplanmalıdır. Döküntü alaninin etrafında çalışırken; bentonit, vermikülit ya da uygun inorganik emici madde ile örtünüz. Kuruyana kadar etkili emici ile karıştırınız. Unutmayın, emici bir malzeme eklemek ürünün fiziksel, sağlık veya çevresel açıdan tehlikesini ortadan kaldırmaz. Dökülen maddenin mümkün olduğu kadarını toplayiniz. Tasima için uygun olduğu onaylanmış kapalı kaba koyunuz. Kalıntı uygun solvent ile temizlenmelidir. Ortam havalandirilmelidir. Ön Güvenlik bilgileri, MSDS ve etiket okunmalıdır. Kabi kapatınız. 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.

Belge Grup 22-7641-8  
Revizyon Tarihi: 12/09/2024

Versiyon Numarası: 5.05  
Önceki Versiyon Tarihi: 14/05/2024

**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 7: Elleçleme ve Depolama

### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Dekompozisyon ürünlerinin solunmasından kaçınılmalıdır. Yalnızca endüstriyel/mesleki kullanım içindir. Tüketici satışına ya da kullanımına uygun değildir. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Elleçlemeden sonra ... ile iyice yıkayın. Çevreye verilmesinden kaçın.

### 7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Isidan uzakta saklayınız.

### 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

Mamul yanlış kullanım veya ekipman arızası nedeniyle asiri ısıya maruz kaldığı takdirde termal bozunma ürünlerini maruz kalma limitlerinin altında tutmak için uygun lokal egzost havalandırma uygulayın.

#### 8.2.2. Kişisel koruyucu ekipmanlar (KKE)

##### Göz/yüz koruma

Talep edilen yok

##### Cilt/EL koruması

Kimyasal koruyucu eldivenler normal kullanım koşullarında gerekli değildir. Fakat ürün aşırı ısıya maruz kaldığında, hidrojen florür oluşabilir . Bu durumlar için neopren eldivenler ve önlük önerilir.

##### Solunum koruma

Yanlış kullanım veya ekipman arızası nedeniyle malzemenin aşırı aşırı ısınmaya maruz kalabileceği durumlarda, pozitif basınçlı hava beslemeli respiratör kullanın.

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

### 9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri ile ilgili bilgiler

Fiziksel durum	Sıvı
----------------	------

Belge Grup 22-7641-8  
Revizyon Tarihi: 12/09/2024

Versiyon Numarası: 5.05  
Önceki Versiyon Tarihi: 14/05/2024

**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.

<b>Spesifik Fiziksel Form:</b>	Sıvı
<b>Renk</b>	renksiz
<b>Koku</b>	Kokusuz
<b>Koku eşiği</b>	<i>Mevcut Veri yok</i>
<b>Erime noktası / donma noktası</b>	<i>Uygulanamaz</i>
<b>Kaynama noktası/kaynama aralığı</b>	95 °C
<b>Alevlenirlik</b>	<i>Uygulanamaz</i>
<b>Alevlenme Limitleri(LEL)</b>	tespit edilmedi
<b>Alevlenme Limitleri( uel)</b>	tespit edilmedi
<b>Tutuşma noktası</b>	Parlama noktası yok
<b>Otoignisyon sıcaklığı</b>	<i>Mevcut Veri yok</i>
<b>Bozunma sıcaklığı</b>	<i>Uygulanamaz</i>
<b>Ph</b>	
<b>Kinematik viskozite</b>	0,786 mm <sup>2</sup> /sec
<b>Su çözünürlüğü</b>	0,0662 mg/l [de 23 °C]
<b>Çözünürlük-su harici-</b>	<i>Mevcut Veri yok</i>
<b>Partisyon katsayısı: n-oktanol/su</b>	<i>Mevcut Veri yok</i>
<b>Buhar basıncı</b>	6.746,1 Pa [de 20 °C ]
<b>Yoğunluk</b>	1,8 g/ml
<b>Bağıl yoğunluk</b>	1,8 [Ref Std:Su=1]
<b>Bağıl Buhar Yoğunluğu</b>	14 [Ref Std:HAVA=1]
<b>Partikül Özellikleri</b>	<i>Uygulanamaz</i>

**9.2. Diğer bilgiler****9.2.2 Diğer güvenlik özellikleri**

AB Uçucu Organik Bileşikler	1.800 g/l
Buharlaşma hızı	1 [Ref Std:BUOAC=1]
Moleküler ağırlık	<i>Mevcut Veri yok</i>
Yüzde uçucu	100 %

**BÖLÜM 10: Kararlılık ve Tepkime****10.1 Tepkime**

Bu malzemenin, normal kullanım şartları altında reaktif etkisi bulunmamaktadır. Bu malzeme, belirli ajanlar ile belirli şartlar altında reaktif olabilir. Bölümde ilgili başlığa bakın.

**10.2 Kimyasal kararlılık**

Stabil.

**10.3 Zararlı tepkime olasılığı**

Tehlikeli polimerizasyon meydana gelmez.

Belge Grup 22-7641-8  
Revizyon Tarihi: 12/09/2024

Versiyon Numarası: 5.05  
Önceki Versiyon Tarihi: 14/05/2024

**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.

**10.4 Kacınılması gereken durumlar**

Isı

**10.5 Kaçınılması gereken maddeler**

Alkali ve alkalik toprak metalleri  
Aktif metalleri uygun olarak ayrılmış

**10.6 Zararlı bozunma ürünleri**

**Madde**

**Sart**

Bilinmiyor.

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

Mamul yanlış kullanım veya ekipman arızası nedeniyle asiri ısıya maruz kaldığı takdirde hidrojen florür ve perfloroizobütleni ihtiva eden toksik dekompozisyon ürünleri meydana gelebilir. Yanlış kullanım veya ekipman arızası gibi durumlardan kaynaklanan aşırı ısı, bir bozunma ürünü olarak hidrojen florür oluşumuna neden olabilir.

**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 sınıflandırmaları ile uyumsuz olabilir. 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 dayalı veri, bu malzemede belirtilen sağlık problemlerine neden olabilir:**

**Soluma:**

Sağlık üzerinde bilinen bir etkisi yoktur.

**Cilt ile Teması:**

Deri ile temasta belirgin tahrişe sebebiyet vermez.

**Göz Teması:**

Malzeme kullanımında göz ile temas etmesi halinde belirgin bir tahrişe sebebiyet vermez.

**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.

**Belge Grup** 22-7641-8  
**Revizyon Tarihi:** 12/09/2024**Versiyon Numarası:** 5.05  
**Önceki Versiyon Tarihi:** 14/05/2024**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.

**Akut Toksikite**

İsim	Rut	Canlı türü	Değer
2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafloropropan-2-il)morfolin ve 2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil)morfolin'in reaksiyon kütlesi	Cilt ile ilgili		LD50 Tahmin edilen > 5.000 mg/kg
2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafloropropan-2-il)morfolin ve 2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil)morfolin'in reaksiyon kütlesi	Solunum-Buhar (4 saatler)	Sıçan	LC50 > 20,6 mg/l
2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafloropropan-2-il)morfolin ve 2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil)morfolin'in reaksiyon kütlesi	Ağız yoluyla alım	Sıçan	LD50 > 2.000 mg/kg

ATE = akut toksisite kestirimi

**Cilt Aşındırıcısı/Tahrişi**

İsim	Canlı türü	Değer
2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafloropropan-2-il)morfolin ve 2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil)morfolin'in reaksiyon kütlesi	Tavşan	Belirgin bir tahrişi edici etkisi yoktur.

**Ciddi Göz Hasarı/ Tahriş**

İsim	Canlı türü	Değer
2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafloropropan-2-il)morfolin ve 2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil)morfolin'in reaksiyon kütlesi	Tavşan	Belirgin bir tahrişi edici etkisi yoktur.

**Cilt Hassasiyeti**

İsim	Canlı türü	Değer
2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafloropropan-2-il)morfolin ve 2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil)morfolin'in reaksiyon kütlesi	Fare	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
2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafloropropan-2-il)morfolin ve 2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil)morfolin'in reaksiyon kütlesi	Vitroda	Mutajenik değil

**Kanserojenlik**

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

**Üreme Toksikite****Üreme ve / veya Gelişimsel Etkileri**

İsim	Rut	Değer	Canlı türü	Test Sonucu	Maruziyet Süresi
2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafloropropan-2-il)morfolin ve	Ağız yoluyla	Kadın üremesi için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 1.000	laktasyon içine üreme

**Belge Grup** 22-7641-8  
**Revizyon Tarihi:** 12/09/2024**Versiyon Numarası:** 5.05  
**Önceki Versiyon Tarihi:** 14/05/2024**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.

2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil) morfolin'in reaksiyon kütlesi	alım			mg/kg/day	
2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafloropropan-2-il)morfolin ve 2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil) morfolin'in reaksiyon kütlesi	Ağız yoluyla alım	Erkek üremesi için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 1.000 mg/kg/day	30 gün
2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafloropropan-2-il)morfolin ve 2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil) morfolin'in reaksiyon kütlesi	Ağız yoluyla alım	Gelişim için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 1.000 mg/kg/day	laktasyon içine üreme

**Hedef Organ(lar)****Spesifik Hedef Organ Toksikite- tek maruziyet**

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

**Spesifik Hedef Organ Toksikite- tekrarlanan maruziyet**

İsim	Rut	Hedef Organ(lar)	Değer	Canlı türü	Test Sonucu	Maruziyet Süresi
2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafloropropan-2-il)morfolin ve 2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil) morfolin'in reaksiyon kütlesi	Soluma	kalp   Cilt   Endokrin sistemi   Sindirim sistemi   kemik, dişler, tırnaklar, ve /veya saç   kan   karaciğer   bağışıklık sistemi   kaslar   sinir sistemi   gözler   Böbrek ve/veya mesane   solunum sistemi	Sınıflandırılmamış	Sıçan	NOAEL 809 mg/l	90 gün
2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafloropropan-2-il)morfolin ve 2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil) morfolin'in reaksiyon kütlesi	Ağız yoluyla alım	işitme sistemi   kalp   Endokrin sistemi   kan   karaciğer   bağışıklık sistemi   sinir sistemi   Böbrek ve/veya mesane   solunum sistemi   damar sistemi	Sınıflandırılmamış	Sıçan	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 gün

**Aspirasyon Tehlikesi**

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

**Bu malzeme ve/veya bileşenlerine 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.

Belge Grup

22-7641-8

Versiyon Numarası:

5.05

Revizyon Tarihi:

12/09/2024

Önceki Versiyon Tarihi:

14/05/2024

**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 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. Toksikite**

Ürün test verisi mevcut değildir.

Malzeme	CAS #	Organizma	Tür	Maruziyet	Test Bitiş Noktası	Test Sonucu
2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafloropropan-2-il)morfolin ve 2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil)morfolin'in reaksiyon kütleleri	473-390-7	Aktive çamur	Deneysel	3 saatler	EC50	>1.000 mg/l
2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafloropropan-2-il)morfolin ve 2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil)morfolin'in reaksiyon kütleleri	473-390-7	Yeşil alg	Deneysel	72 saatler	Su çözünürlüğü limitlerinde toksikoloji gözlenmemiştir.	>100 mg/l
2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafloropropan-2-il)morfolin ve 2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil)morfolin'in reaksiyon kütleleri	473-390-7	Yeşil alg	Deneysel	72 saatler	Su çözünürlüğü limitlerinde toksikoloji gözlenmemiştir.	>100 mg/l
2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafloropropan-2-il)morfolin ve 2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil)morfolin'in reaksiyon kütleleri	473-390-7	Su piresi	Deneysel	48 saatler	Su çözünürlüğü limitlerinde toksikoloji gözlenmemiştir.	>100 mg/l
2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-	473-390-7	Su piresi	Deneysel	48 saatler	Su çözünürlüğü limitlerinde toksikoloji	>100 mg/l

Belge Grup

22-7641-8

Versiyon Numarası:

5.05

Revizyon Tarihi:

12/09/2024

Önceki Versiyon Tarihi:

14/05/2024

**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.

heptafloropropan-2-il)morfolin ve 2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil)morfolin'in reaksiyon kütleli					gözlenmemiştir.	
2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafloropropan-2-il)morfolin ve 2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil)morfolin'in reaksiyon kütleli	473-390-7	Zebra Balığı	Deneysel	96 saatler	Su çözünürlüğü limitlerinde toksikoloji gözlenmemiştir.	>100 mg/l
2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafloropropan-2-il)morfolin ve 2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil)morfolin'in reaksiyon kütleli	473-390-7	Zebra Balığı	Deneysel	96 saatler	Su çözünürlüğü limitlerinde toksikoloji gözlenmemiştir.	>100 mg/l
2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafloropropan-2-il)morfolin ve 2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil)morfolin'in reaksiyon kütleli	473-390-7	Yeşil alg	Deneysel	72 saatler	Su çözünürlüğü limitlerinde toksikoloji gözlenmemiştir.	>100 mg/l
2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafloropropan-2-il)morfolin ve 2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil)morfolin'in reaksiyon kütleli	473-390-7	Yeşil alg	Deneysel	72 saatler	Su çözünürlüğü limitlerinde toksikoloji gözlenmemiştir.	>100 mg/l

**12.2. Kahlılık ve bozunabilirlik**

Malzeme	CAS No.	Test Türü	Süresi	Çalışma Türü	Test Sonucu	Protokol
2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafloropropan-2-il)morfolin ve 2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil)	473-390-7	Deneysel Biyodegradasyon	28 gün	Karbon dioksit değişimi	0 %CO <sub>2</sub> değeri/TeCO <sub>2</sub> değeri	OECD 310 CO <sub>2</sub> Headspace

**Belge Grup** 22-7641-8  
**Revizyon Tarihi:** 12/09/2024

**Versiyon Numarası:** 5.05  
**Önceki Versiyon Tarihi:** 14/05/2024

#### 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.

morfolin'in reaksiyon kütlesi						
2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafloropropan-2-il)morfolin ve 2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil) morfolin'in reaksiyon kütlesi	473-390-7	DeneySEL Biyodegradasyon	28 gün	Karbon dioksit değişimi	0 %CO2 değeri/TeCO2 değeri	OECD 310 CO2 Headspace
2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafloropropan-2-il)morfolin ve 2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil) morfolin'in reaksiyon kütlesi	473-390-7	Analog Bileşen Fotoliz		Fotolitik yarı ömür (havada)	>1040 - <2800 yıl (t 1/2)	
2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafloropropan-2-il)morfolin ve 2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil) morfolin'in reaksiyon kütlesi	473-390-7	DeneySEL Fotoliz		Fotolitik yarı ömür (havada)	>1040 yıl (t 1/2)	

#### 12.3 : Biyobirikim Potansiyeli

Malzeme	Cas No.	Test Türü	Süresi	Çalışma Türü	Test Sonucu	Protokol
2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafloropropan-2-il)morfolin ve 2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil) morfolin'in reaksiyon kütlesi	473-390-7	DeneySEL 3M™ Üretan Yapıştırıcı DP-609 (Bölüm B)	42 gün	Biyolojik Birikim Faktörü	9585	
2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafloropropan-2-il)morfolin ve 2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil) morfolin'in reaksiyon kütlesi	473-390-7	DeneySEL 3M™ Üretan Yapıştırıcı DP-609 (Bölüm B)	42 gün	Biyolojik Birikim Faktörü	9585	
2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafloropropan-2-il)morfolin ve 2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil) morfolin'in reaksiyon kütlesi	473-390-7	Tahmin edilen Biyokonsantrasyon		Oktanöl/H2O part.coeff Log	5.7	

#### 12.4. Topraktaki Hareketlilik

**Belge Grup** 22-7641-8  
**Revizyon Tarihi:** 12/09/2024

**Versiyon Numarası:** 5.05  
**Önceki Versiyon Tarihi:** 14/05/2024

**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.

Malzeme	Cas No.	Test Türü	Çalışma Türü	Test Sonucu	Protokol
2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafloropropan-2-il)morfolin ve 2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil)morfolin'in reaksiyon kütlesi	473-390-7	Tahmin edilen Toprakta hareketlilik	Toprak organik karbon/su ayrışma katsayısı	51.300 l/kg	

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları**

Bileşen	C.A.S. No.	PBT/vPvB statüleri
2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafloropropan-2-il)morfolin ve 2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil)morfolin'in reaksiyon kütlesi	473-390-7	REACH vPvB kriterine uymaktadır

**12.6. Diğer olumsuz etkiler**

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

**12.7. Diğer olumsuz etkiler**

Malzeme	CAS No.	Ozon Tabakasını İnceltme Potansiyeli	Küresel Isınma Potansiyeli
2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(1,1,1,2,3,3,3-heptafloropropan-2-il)morfolin ve 2,2,3,3,5,5,6,6-oktafloro-4-(heptafloropropil)morfolin'in reaksiyon kütlesi	473-390-7		11000

**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 ürünü imha edin. Alternatif olarak izin verilen atık yakma tesisinde bertaraf etmeyin. Uygun yok etme yakma işlemi esnasında ek yakıt kullanımı gerektirebilir. Yanma ürünlerinde HF olacaktır. Tesis halojene malzemeleri işleyecek kapasitede olmalıdır. Tehlikeli kimyasalların (kimyasal maddeler/karışımlar/preparatlar, uygulanabilir regülasyonlar tarafından Tehlikeli sınıfa alınmış) taşınması ve elleçlenmesi için kullanılan boş variller/fiçiler/kaplar, uygulanabilir atık regülasyonları aksini belirtmedikçe tehlikeli atıklar olarak görülecek, saklanacak, davranılacak ve imha edilecektir. Uygun müdahaleyi ve atık tesislerini kararlaştırmak için regülasyon otoritelerine başvurun.

Bir atık akışının kodlaması, tüketicinin ürünü kullanımına 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.

**Belge Grup**

22-7641-8

**Versiyon Numarası:**

5.05

**Revizyon Tarihi:**

12/09/2024

**Önceki Versiyon Tarihi:**

14/05/2024

**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.

**AB atık kodu ( satılan ürün gibi)**

070103\*

Organik halojen edilmiş solventler, sıvı ve ana sıvıları yıkama

140602\*

Diğer halojen edilmiş solventler ve solvent karışımları

**BÖLÜM 14 :Taşımacılık Bilgileri**

Taşıma açısından tehlikeli değil.

	<b>Karayolu Taşımacılığı (ADR)</b>	<b>Hava Taşımacılığı(IATA)</b>	<b>Denizyolu Taşımacılığı (IMDG)</b>
<b>14.1 UN Numarası ve ID numarası</b>	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok
<b>14.2 UN uygun taşımacılık adı</b>	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok
<b>14.3 Taşımacılık için zararlılık sınıfı/sınıfları</b>	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok
<b>14.4 Ambalajlama grubu</b>	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok
<b>14.5 Çevresel zararlar</b>	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok
<b>14.6 Kullanıcı için özel önlemler</b>	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.
<b>14.7 MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık</b>	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok
<b>Kontrol sıcaklığı</b>	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok
<b>Acil Durum Sıcaklığı</b>	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok
<b>ADR Sınıflandırma Kodu</b>	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok
<b>IMDG Ayrıştırma Kodu</b>	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok	Mevcut Veri yok

**Belge Grup** 22-7641-8 **Versiyon Numarası:** 5.05  
**Revizyon Tarihi:** 12/09/2024 **Önceki Versiyon Tarihi:** 14/05/2024

**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.

Malzemenin demiryolu(RID) veya iç su yolu (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****Global envanter statüsü**

Daha fazla bilgi için 3M ile irtibat kurunuz. Bu malzemenin bileşenleri, 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 ürün, Yeni Kimyasal Maddelerin Çevre Yönetimi Önlemleri ile uyumludur. Tüm malzemeler Çin IECSC envanterinde muaf veya listelenmektedir. 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****Revizyon bilgisi**

Bölüm 2: Diğer tehlike fazı - Bilgi modifiye edildi.  
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 10: 10.6 Tehlikeli bozunma ürünleri - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 12: 12.6. Endokrin Bozucu Özellikler - 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.

**Güvenlik Bilgi Formunun Hazırlayıcılarına ait Bilgiler**

**Belge Grup**

22-7641-8

**Versiyon Numarası:**

5.05

**Revizyon Tarihi:**

12/09/2024

**Önceki Versiyon Tarihi:**

14/05/2024

**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.

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](http://www.3m.com.tr) adresinden ulaşabilirsiniz.**