

## 3M™ Novec™ 1700 Electronic Grade Coating

**Belge Grup** 16-0006-3 **Versiyon Numarası:** 1.07  
**Revizyon Tarihi:** 27/05/2019 **Önceki Versiyon Tarihi:** 06/06/2018

### Taşıma versiyon numarası:

Bu Malzeme Güvenlik Formu (GBF) Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik'e (R.G; 29204, Tarih: 13.12.2014) göre hazırlanmıştır.



## Güvenlik Bilgi Formu

Telif hakkı, 2019, 3M Şirketi'ne aittir. Bütün hakları saklıdır. 3M ürünlerinin önerilen şekilde kullanılması amacıyla kopyalanmasına ve / veya bu bilgilerin indirilmesine izin verilir : (1) 3M, bu bilgilere ulaşmanızı sağlar, eğer önceki anlaşma size ulaşmadıysa, tüm bilginin değişiklik olmadan kopya edilmesini sağlar ve (2) bunun üzerinden kazanç sağlamak amacı ile ne kopyası ne de orijinali satılmaz ya da dağıtılmaz.

**Belge Grup** 16-0006-3 **Versiyon Numarası:** 1.07  
**Revizyon Tarihi:** 27/05/2019 **Önceki Versiyon Tarihi:** 06/06/2018

### Taşıma versiyon numarası:

Bu Malzeme Güvenlik Formu (GBF) Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik'e (R.G; 29204, Tarih: 13.12.2014) göre hazırlanmıştır.

## BÖLÜM1:Madde/Müstahzar ve Şirket/İş Sahibinin Tanıtımı,

### 1.1.Ürün tanımlayıcısı

3M™ Novec™ 1700 Electronic Grade Coating

### Ürün Kimlik Numaraları

98-0212-2994-7 98-0212-2995-4

7100003762 7100077943

### 1.2. Maddenin ya da karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve uyarı halindeki kullanımları

#### tanımlanan kullanımlar

Koruyucu Bariyer Kaplama. Sadece Endüstriyel Kullanım İçin. Tıbbi Araç veya İlaç olarak Kullanılmaz.

#### Önerilmeyen Kullanımlar

Bu materyalin içindeki bir veya daha fazla bileşen, U.S. EPA Düşük Hacim İstisnası kapsamında spesifik ticari kullanım(lar) için onaylanmıştır. Onaylı kullanımlar şunları içerir: elektronik bileşenlerin üzerinde koruyucu kaplama. 3M Electronics Market Materials Division (EMMD), 3M ürününün geçici veya sürekli olarak insanlara veya hayvanlara yerleştirildiği uygulamalar veya medikal ve farmasötik ürünlerle bir araya getirilmesi için bilinçli olarak numunelendirmez, desteklemez veya satmaz. Müşteri spesifik kullanım ve amaçlanan uygulama için bir 3M EMMD ürününün yerinde ve uygun olup olmadığını değerlendirmek ve karar vermekle yükümlüdür. Bir 3M ürününün değerlendirilmesi, seçilmesi ve kullanımı çok büyük farklılıklar gösterebilir ve 3M ürününün kullanımı ve amaçlanan uygulamasını etkileyebilir. Bu koşulların çoğunun eşsiz ve kullanıcının bilgisi ve kontrolü dahilinde olması nedeniyle, kullanıcının 3M ürününün belirli bir kullanım ve amaçlanan uygulama için yerinde ve uygun olup olmadığını ve tüm yerel uygulanabilir kanunlar, regülasyonlar, standartlar ve

## 3M™ Novac™ 1700 Electronic Grade Coating

**Belge Grup** 16-0006-3 **Versiyon Numarası:** 1.07  
**Revizyon Tarihi:** 27/05/2019 **Önceki Versiyon Tarihi:** 06/06/2018

### Taşıma versiyon numarası:

Bu Malzeme Güvenlik Formu (GBF) Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik'e (R.G; 29204, Tarih: 13.12.2014) göre hazırlanmıştır.

rehberlerle uyumlu olup olmadığını değerlendirip karar vermesi esastır.

### 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 telefon numaraları

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

## BÖLÜM 2 :Tehlikelerin Tanıtımı

### 2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

CLP TÜZÜĞÜ (EC) No 1272/2008

#### SINIFLANDIRMA:

Bu malzeme, madde ve karışımların sınıflandırılması,etiketlenmesi ve ambalajlanması olarak değiştirilmiş,(EC) 1272/2008 No'lu yönetmeliğe göre tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.

### 2.2. Etiket elemanları

CLP TÜZÜĞÜ (EC) No 1272/2008

Uygulanamaz

### 2.3. Diğer zararlar

Bilinen yok

## BÖLÜM 3 :Bileşimi/İçeriği Hakkında Bilgi

Bileşen	C.A.S. No.	EC No.	% Ağırlıkça	sınıflandırma
1,1,2,3,3,3-hekzafloro-1-metoksi-2-(triflorometil)propan ve 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonaflo-1-metoksibütan reaksiyon kütlesi		422-270-2	95 - 98	Madde, tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.
Floroalifatik Polimer	Ticari Sır		<= 2	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.

## BÖLÜM 4 :İlk Yardım Tedbirleri

### 4.1. İlk yardım önlemleri açıklaması

## 3M™ Novoc™ 1700 Electronic Grade Coating

**Belge Grup** 16-0006-3 **Versiyon Numarası:** 1.07  
**Revizyon Tarihi:** 27/05/2019 **Önceki Versiyon Tarihi:** 06/06/2018

### Taşıma versiyon numarası:

Bu Malzeme Güvenlik Formu (GBF) Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik'e (R.G; 29204, Tarih: 13.12.2014) göre hazırlanmıştır.

### Soluma:

Kişiyi temiz havaya çıkarın. Şüphenez varsa, tıbbi yardım alın.

### Cilt ile Teması:

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:

Ağız yıkayın. Eğer kötü hissederseniz, tıbbi yardım alın.

**4.2. En önemli semptomlar ve etkiler ,hem akut hem de gecikmiş**  
toksikolojik etkilerine dair bilgi için Bölüm 11.1 'e bakınız.

**4.3. Herhangi bir acil tıbbi müdahale gösterilmesi ve gerekli özel tedavi**  
Uygulanamaz.

## BÖLÜM 5: Yangınla Mücadele Tedbirleri

### 5.1. Yangın Söndürme

Yangınla savaşıma için uygun yangınla savaşıma aracı kullanın.

### 5.2. Karışım veya maddeden kaynaklanan özel tehlikeler

Asiri isiya maruz kaldığında isil dekompozisyona uğrayabilir.

### Tehlikeli Bozunma veya Yan Ürünleri

#### Madde

Karbon monooksit  
Karbon dioksit  
Hidrojen Florür

#### Sart

Yanma sırasında  
Yanma sırasında  
Yanma sırasında

### 5.3. İtfaiyeciler için tavsiyeler

Yangınla mücadele koşulları ağır ve mamulün tamamının ısıl dekompozisyona uğraması muhtemel olduğunda, kask, dolu, pozitif basınçlı veya basınç uygulamalı solunum cihazı, bunker palto ve pantolon, kol, bilek ve bacak bandı, yüz maskesi ve başın açıkta kalan bölgelerini örten koruyucular dahil olmak üzere bütün vücudu örten koruyucu giysiler giyilmelidir.

## BÖLÜM 6: Kaza Sonucu Yayılmaya Karşı Tedbirler

### 6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

Alani havalandiriniz. Büyük miktarlardaki dökülme için ya da sınırlandırılmış alanlardaki dökülmeler için, endüstriyel hijyen kurallarına uygun olarak buharları dağıtmak ya da boşaltmak için mekanik havalandırma sağlayın. Talimatları diğer bölümlerden takip edin.

## 3M™ Novac™ 1700 Electronic Grade Coating

<b>Belge Grup</b>	16-0006-3	<b>Versiyon Numarası:</b>	1.07
<b>Revizyon Tarihi:</b>	27/05/2019	<b>Önceki Versiyon Tarihi:</b>	06/06/2018

### Taşıma versiyon numarası:

Bu Malzeme Güvenlik Formu (GBF) Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik'e (R.G; 29204, Tarih: 13.12.2014) göre hazırlanmıştır.

### 6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının.

### 6.3. Temizleme ve şartlandırma Malzemeleri ve Yöntemleri

Döküntü kaba toplanmalıdır. Döküntü alanının 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. Tasıma için uygun olduğu onaylanmış kapalı kaba koyunuz. Kalıntı uygun solvent ile temizlenmelidir. Ortam havalandırılmalıdır. 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.

## BÖLÜM 7: Elleçleme ve Depolama

### 7.1. Taşıma için güvenlik önlemleri

Dekompozisyon ürünlerinin solunmasından kaçınılmalıdır. Yalnızca endüstriyel/mesleki kullanım içindir. Tüketici satışına ya da kullanımına uygun değildir. Çalışma kıyafetleri diğer kıyafetlerden, yemek ve tütün ürünlerinden ayrı tutulmalıdır. Çevreye verilmesinden kaçının. Sigara içmeyin; kullanım esnasında sigara içerseniz tütünün kontaminasyonuna neden olabilir.

### 7.2. Uyumsuzlukları da dahil olarak güvenli saklama koşulları

Kuvvetli bazlardan uzak depolayınız.

### 7.3. Özel nihai 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: Maruziyet 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. Maruziyet 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 çıkışı kullanın.

#### 8.2.2. Kişisel koruyucu donanımlar (PPE)

#### Göz/yüz koruma

**Belge Grup** 16-0006-3 **Versiyon Numarası:** 1.07  
**Revizyon Tarihi:** 27/05/2019 **Önceki Versiyon Tarihi:** 06/06/2018

**Taşıma versiyon numarası:**

Bu Malzeme Güvenlik Formu (GBF) Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik'e (R.G; 29204, Tarih: 13.12.2014) göre hazırlanmıştır.

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**

Koruyucu eldiven gerekli değildir.

**Solunum koruma**

Talep edilen yok

**Termal Tehlikeler**

Bu malzemeyi taşıırken ısı termal yanıkları önlemek için ısı yalıtım eldivenlerini giyin.

**BÖLÜM 9: Fiziksel ve Kimyasal Özellikler****9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri ile ilgili bilgiler**

<b>Fiziksel durum</b>	Sıvı
<b>Spesifik Fiziksel Form:</b>	Sıvı
<b>Görünüş/Koku</b>	Şeffaf, renksiz, hafif eter kokulu.
<b>Koku eşiği</b>	<i>Mevcut Veri yok</i>
<b>Ph</b>	<i>Uygulanamaz</i>
<b>Kaynama noktası/kaynama aralığı</b>	61 °C [de 101.324,72 Pa ]
<b>Erime noktası</b>	-135 °C
<b>Alevlenirlik ( katı, gaz)</b>	Uygulanamaz
<b>Patlayıcı özellikleri:</b>	Sınıflandırılmamış
<b>Oksitleyici özellikleri:</b>	Sınıflandırılmamış
<b>Tutuşma noktası</b>	Parlama noktası yok
<b>Otoignisyon sıcaklığı</b>	405 °C [ <i>Detaylar:</i> ASTM E659-84]
<b>Alevlenme Limitleri(LEL)</b>	tespit edilmedi [ <i>Detaylar:</i> Yok (ASTM E681-94 @100 C)]
<b>Alevlenme Limitleri( uel)</b>	tespit edilmedi [ <i>Detaylar:</i> Yok (ASTM E681-94 @100 C)]
<b>Buhar basıncı</b>	26.931 Pa [de 25 °C ]
<b>Bağıl yoğunluk</b>	1,5 [ <i>Ref Std:</i> Su=1]
<b>Su çözünürlüğü</b>	< 12 ppm
<b>Çözünürlük-su harici-</b>	<i>Mevcut Veri yok</i>
<b>Partisyon katsayısı: n-oktanol/su</b>	<i>Mevcut Veri yok</i>
<b>Buharlaşma hızı</b>	49 [ <i>Ref Std:</i> BUOAC=1]
<b>Buhar Yoğunluğu</b>	8,6 [ <i>Ref Std:</i> HAVA=1]
<b>Bozunma sıcaklığı</b>	<i>Mevcut Veri yok</i>
<b>Viskozite</b>	0,6 mPa-s [de 23 °C ]
<b>Yoğunluk</b>	1,5 g/ml

**9.2. Diğer bilgiler**

<b>AB Uçucu Organik Bileşikler</b>	1.485 g/l
<b>Moleküler ağırlık</b>	<i>Mevcut Veri yok</i>
<b>Yüzde uçucu</b>	98 %

**Belge Grup** 16-0006-3 **Versiyon Numarası:** 1.07  
**Revizyon Tarihi:** 27/05/2019 **Önceki Versiyon Tarihi:** 06/06/2018

**Taşıma versiyon numarası:**

Bu Malzeme Güvenlik Formu (GBF) Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik'e (R.G; 29204, Tarih: 13.12.2014) göre hazırlanmıştır.

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve Tepkime

### 10.1 Reaktivite

Bu malzemenin, normal kullanım şartları altında reaktif etkisi bulunmamaktadır.

### 10.2 Kimyasal stabilite

Stabil.

### 10.3 Zararlı reaksiyon oluşma olasılığı

Tehlikeli polimerizasyon meydana gelmez.

### 10.4 Kacınılması gereken şartlar

Belirlenmemiştir.

### 10.5 Uyumlu olmayan malzemeler

Kuvvetli bazlar

### 10.6 Tehlikeli bozunma ürünleri

**Madde**

Karbon monooksit  
Karbon dioksit  
Hidrojen Florür  
Perfloroizobütülen (PFIB)  
Toksik Buhar, Gaz, Tanecik

**Şart**

Üstündeki Sıcaklıklar - aşırı ısı koşulları  
Üstündeki Sıcaklıklar - aşırı ısı koşulları  
Üstündeki Sıcaklıklar - aşırı ısı koşulları  
Üstündeki Sıcaklıklar - aşırı ısı koşulları  
Üstündeki Sıcaklıklar - aşırı ısı koşulları

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

Mamul yanlış kullanım veya ekipman arızası nedeniyle asiri ısıya maruz kaldığı takdirde hidrojen fluorür ve perfloroizobütülen ihtiva eden toksik dekompozisyon ürünleri meydana gelebilir.

## BÖLÜM 11: Toksikolojik Bilgi

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 11'de yer alan ibareler ve veriler 3M değerlendirmelerinden elde edilen UN GHS hesaplama kuralları ve sınıflandırmalarına dayanmaktadır.

### 11.1 Toksikolojik etkiler hakkında bilgi

#### Maruziyet Belirtileri ve Semptomlar

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

#### Soluma:

Sağlık üzerinde bilinen bir etkisi yoktur.

**3M™ Novac™ 1700 Electronic Grade Coating**

**Belge Grup** 16-0006-3  
**Revizyon Tarihi:** 27/05/2019

**Versiyon Numarası:** 1.07  
**Önceki Versiyon Tarihi:** 06/06/2018

**Taşıma versiyon numarası:**

Bu Malzeme Güvenlik Formu (GBF) Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik'e (R.G; 29204, Tarih: 13.12.2014) göre hazırlanmıştır.

**Cilt ile Teması:**

Deri ile temasta belirgin tahrise sebebiyet vermez.

**Göz Teması:**

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

**Ağız yoluyla alım:**

Sağlık üzerinde bilinen bir etkisi yoktur.

**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 Toksikite**

İsim	Rut	Canlı türü	Değer
Genel ürün	Ağız yoluyla alım		Mevcut Veri yok; hesaplanan ATE >5.000 mg/kg
1,1,2,3,3,3-hekzafloro-1-metoksi-2-(triflorometil)propan ve 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonaflo-1-metoksibütan reaksiyon kütleli	Cilt ile ilgili		LD50 Tahmin edilen > 5.000 mg/kg
1,1,2,3,3,3-hekzafloro-1-metoksi-2-(triflorometil)propan ve 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonaflo-1-metoksibütan reaksiyon kütleli	Solunma-Buhar (4 saatler)	Sıçan	LC50 > 1.000 mg/l
1,1,2,3,3,3-hekzafloro-1-metoksi-2-(triflorometil)propan ve 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonaflo-1-metoksibütan reaksiyon kütleli	Ağız yoluyla alım	Sıçan	LD50 > 5.000 mg/kg
Floroalifatik Polimer	Ağız yoluyla alım	Sıçan	LD50 > 2.000 mg/kg

ATE = akut toksisite kestirimi

**Cilt Aşındırıcısı/Tahrişi**

İsim	Canlı türü	Değer
1,1,2,3,3,3-hekzafloro-1-metoksi-2-(triflorometil)propan ve 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonaflo-1-metoksibütan reaksiyon kütleli	Tavşan	Belirgin bir tahrişi edici etkisi yoktur.
Floroalifatik Polimer	Tavşan	Belirgin bir tahrişi edici etkisi yoktur.

**Ciddi Göz Hasarı/ Tahriş**

İsim	Canlı türü	Değer
1,1,2,3,3,3-hekzafloro-1-metoksi-2-(triflorometil)propan ve 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonaflo-1-metoksibütan reaksiyon kütleli	Tavşan	Belirgin bir tahrişi edici etkisi yoktur.

**Cilt Hassasiyeti**

İsim	Canlı türü	Değer
1,1,2,3,3,3-hekzafloro-1-metoksi-2-(triflorometil)propan ve 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonaflo-1-metoksibütan reaksiyon kütleli	Kobay faresi	Sınıflandırılmamış

**Solunum Duyarlılığı**

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

**3M™ Novoc™ 1700 Electronic Grade Coating**

**Belge Grup** 16-0006-3  
**Revizyon Tarihi:** 27/05/2019

**Versiyon Numarası:** 1.07  
**Önceki Versiyon Tarihi:** 06/06/2018

**Taşıma versiyon numarası:**

Bu Malzeme Güvenlik Formu (GBF) Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik'e (R.G; 29204, Tarih: 13.12.2014) göre hazırlanmıştır.

**Jerm Hücre Mutajenite**

İsim	Rut	Değer
1,1,2,3,3,3-hekzafloro-1-metoksi-2-(triflorometil)propan ve 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafloro-1-metoksibütan reaksiyon kütlesi	Vitroda	Mutajenik değil
1,1,2,3,3,3-hekzafloro-1-metoksi-2-(triflorometil)propan ve 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafloro-1-metoksibütan reaksiyon kütlesi	Canlı dokularda	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
1,1,2,3,3,3-hekzafloro-1-metoksi-2-(triflorometil)propan ve 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafloro-1-metoksibütan reaksiyon kütlesi	Soluma	Kadın üremesi için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 129 mg/l	1 Nesil
1,1,2,3,3,3-hekzafloro-1-metoksi-2-(triflorometil)propan ve 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafloro-1-metoksibütan reaksiyon kütlesi	Soluma	Erkek üremesi için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 129 mg/l	1 Nesil
1,1,2,3,3,3-hekzafloro-1-metoksi-2-(triflorometil)propan ve 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafloro-1-metoksibütan reaksiyon kütlesi	Soluma	Gelişim için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 307 mg/l	gebelik süresince

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

İsim	Rut	Hedef Organ(lar)	Değer	Canlı türü	Test Sonucu	Maruziyet Süresi
1,1,2,3,3,3-hekzafloro-1-metoksi-2-(triflorometil)propan ve 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafloro-1-metoksibütan reaksiyon kütlesi	Soluma	sinir sistemi	Sınıflandırılmamış	Kelb	LOAEL 913 mg/l	10 dakika
1,1,2,3,3,3-hekzafloro-1-metoksi-2-(triflorometil)propan ve 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafloro-1-metoksibütan reaksiyon kütlesi	Soluma	Kalple ilgili hassasiyet	Sınıflandırılmamış	Kelb	NOAEL 913 mg/l	10 dakika

**Spesifik Hedef Organ Toksikite- tekrarlanan maruziyet**

İsim	Rut	Hedef Organ(lar)	Değer	Canlı türü	Test Sonucu	Maruziyet Süresi
1,1,2,3,3,3-hekzafloro-1-metoksi-2-(triflorometil)propan ve 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafloro-1-metoksibütan reaksiyon kütlesi	Soluma	karaciğer	Sınıflandırılmamış	Sıçan	NOAEL 155 mg/l	13 hafta
1,1,2,3,3,3-hekzafloro-1-	Soluma	kemik,dişler,tırnakl	Sınıflandırılmamış	Sıçan	NOAEL 129	11 hafta



**3M™ Novec™ 1700 Electronic Grade Coating****Belge Grup**

16-0006-3

**Versiyon Numarası:**

1.07

**Revizyon Tarihi:**

27/05/2019

**Önceki Versiyon Tarihi:**

06/06/2018

**Taşıma versiyon numarası:**

Bu Malzeme Güvenlik Formu (GBF) Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik'e (R.G; 29204, Tarih: 13.12.2014) göre hazırlanmıştır.

metoksi-2-(triflorometil)propan ve 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafloro-1-metoksibütan reaksiyon kütleli		ar,ve /veya saç			mg/l	
1,1,2,3,3,3-hekzafloro-1-metoksi-2-(triflorometil)propan ve 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafloro-1-metoksibütan reaksiyon kütleli	Soluma	kalp   Cilt   Endokrin sistemi   Sindirim sistemi   hematopoietik sistem   bağışıklık sistemi   kaslar   sinir sistemi   gözler   Böbrek ve/veya mesane   solunum sistemi	Sınıflandırılmamış	Sıçan	NOAEL 155 mg/l	13 hafta
1,1,2,3,3,3-hekzafloro-1-metoksi-2-(triflorometil)propan ve 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafloro-1-metoksibütan reaksiyon kütleli	Ağız yoluyla alım	Endokrin sistemi   karaciğer   kalp   hematopoietik sistem   bağışıklık sistemi   sinir sistemi   gözler   Böbrek ve/veya mesane   solunum 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.**

**BÖLÜM 12: Ekolojik bilgi**

Yetkili otorite tarafından spesifik içerik sınıflandırmaları belirlendiye 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
1,1,2,3,3,3-hekzafloro-1-metoksi-2-(triflorometil)propan ve 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafloro-1-metoksibütan reaksiyon kütleli	422-270-2	Koca Golyan Balığı	Son noktaya ulaşamadı.	96 saatler	Letal Konsantrasyon % 50	>100 mg/l
1,1,2,3,3,3-hekzafloro-1-metoksi-2-(triflorometil)propan ve	422-270-2	Yeşil alg	Deneysel	72 saatler	Konsantrasyon etkisi % 50	>100 mg/l

**3M™ Novac™ 1700 Electronic Grade Coating****Belge Grup**

16-0006-3

**Versiyon Numarası:**

1.07

**Revizyon Tarihi:**

27/05/2019

**Önceki Versiyon Tarihi:**

06/06/2018

**Taşıma versiyon numarası:**

Bu Malzeme Güvenlik Formu (GBF) Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik'e (R.G; 29204, Tarih: 13.12.2014) göre hazırlanmıştır.

1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafloro-1-metoksibütan reaksiyon kütlesi						
1,1,2,3,3,3-hekzafloro-1-metoksi-2-(triflorometil)propan ve 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafloro-1-metoksibütan reaksiyon kütlesi	422-270-2	Su piresi	Deneysel	48 saatler	Konsantrasyon etkisi % 50	>100 mg/l
1,1,2,3,3,3-hekzafloro-1-metoksi-2-(triflorometil)propan ve 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafloro-1-metoksibütan reaksiyon kütlesi	422-270-2	Yeşil alg	Deneysel	72 saatler	obs etki konsantrasyonu mevcut değil	>100 mg/l
Floroalifatik Polimer	Ticari Sır		Kullanılabilir veya sınıflandırma için yetersiz Veri yok			

**12.2. Dayanıklılık ve bozunabilirlik**

Malzeme	CAS No.	Test Türü	Süresi	Çalışma Türü	Test Sonucu	Protokol
1,1,2,3,3,3-hekzafloro-1-metoksi-2-(triflorometil)propan ve 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafloro-1-metoksibütan reaksiyon kütlesi	422-270-2	Deneysel Fotoliz		Fotolitik yarı ömür (havada)	2.9 yıl (t 1/2)	Diğer metodlar
1,1,2,3,3,3-hekzafloro-1-metoksi-2-(triflorometil)propan ve 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafloro-1-metoksibütan reaksiyon kütlesi	422-270-2	Deneysel Biyodegradasyon	28 gün	Biyolojik Oksijen Gereksinimi	22 % BOI/TeBOI	OECD 301D- Kapalı Şişe Analizi
Floroalifatik Polimer	Ticari Sır	Bilgi bulunmuyor/yetersiz			N/A	

**12.3 : Bioakümülatif potansiyel**

Malzeme	Cas No.	Test Türü	Süresi	Çalışma Türü	Test Sonucu	Protokol
1,1,2,3,3,3-hekzafloro-1-metoksi-2-(triflorometil)propan ve 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafloro-1-metoksibütan reaksiyon kütlesi	422-270-2	Deneysel Biyokonsantrasyon		Oktanöl/H2O part.coef Log	4.0	Diğer metodlar
Floroalifatik Polimer	Ticari Sır	Kullanılabilir veya sınıflandırma için yetersiz Veri yok	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz

**12.4. Topraktaki Hareketlilik**

**3M™ Novac™ 1700 Electronic Grade Coating**

**Belge Grup** 16-0006-3 **Versiyon Numarası:** 1.07  
**Revizyon Tarihi:** 27/05/2019 **Önceki Versiyon Tarihi:** 06/06/2018

**Taşıma versiyon numarası:**

Bu Malzeme Güvenlik Formu (GBF) Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik'e (R.G; 29204, Tarih: 13.12.2014) göre hazırlanmıştır.

Daha fazla detay için üretici ile iletişime geçin.

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları**

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

**12.6. Diğer yan etkileri**

Malzeme	CAS No.	Ozon Tabakasını İnceltme Potansiyeli	Küresel Isınma Potansiyeli
floroalifatik polimer	Ticari Sır	0	

**BÖLÜM 13 : Bertaraf Bilgileri****13.1 Atık arıtma yöntemleri**

toksikolojik etkilerine dair bilgi için Bölüm 11.1 'e bakınız.

Bu ürün {özel düzenlemeler} tehlikeli olmayan bir atık olarak sınıflandırılmıştır. İmha öncesinde, yürürlükteki tüm otoriteler ve yönetmeliklere uygun sınıflandırmaya bakın. 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. Yanma ürünlerinde HF olacaktır. Tesis halojene malzemeleri isleyecek kapasitede olmalıdır. Boş ve temiz ürün kapları tehlikesiz atık olarak imha edilebilir. Mümkün şart ve gereksinimleri tespit etmek için spesifik regülasyonlara ve servis sağlayıcısına 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.

**AB atık kodu ( satılan ürün gibi)**

070199 Aksi belirtilmediği hallerde atıklar

**BÖLÜM 14 : Taşımacılık Bilgileri**

98-0212-2994-7, 98-0212-2995-4

Taşıma açısından tehlikeli değil

**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 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.

## 3M™ Novec™ 1700 Electronic Grade Coating

**Belge Grup** 16-0006-3 **Versiyon Numarası:** 1.07  
**Revizyon Tarihi:** 27/05/2019 **Önceki Versiyon Tarihi:** 06/06/2018

### Taşıma versiyon numarası:

Bu Malzeme Güvenlik Formu (GBF) Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik'e (R.G; 29204, Tarih: 13.12.2014) göre hazırlanmıştır.

## BÖLÜM 16 :Diğer bilgiler

### Revizyon bilgisi

Bölüm 1:Adres - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 1: Ürün tanımlama numaraları - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 01: SAP Malzeme Numaraları - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 3: Bileşenler tablosu Bilgisi/ Bileşimi - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 4: Yutma için ilkyardım bilgisi - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 5: Yangın- Söndürme aracı bilgisi - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 5: Tehlikeli patlayıcı ürünler tablosu - Bilgi eklendi.  
Bölüm 6: Kaza sonucu yayılmada temizleme bilgisi - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 6: Kaza sonucu yayılmada çevresel bilgi - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 6: Kaza sonucu yayılmada kişisel bilgi - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 7: Güvenli depolama koşulları - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 7: Güvenli elleçleme bilgi önlemleri - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 8: Uygun Mühendislik kontrol bilgisi - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 8: Kişisel Koruyucu- Solunum Bilgisi - Bilgi silindi.  
Bölüm 8: Kişisel Korunma- Cilt/ el bilgisi - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 8: Solunum koruması bilgisi - Bilgi eklendi.  
Bölüm 10: Yanma esnasında tehlikeli bounma ürünleri - Bilgi eklendi.  
Bölüm 11: Akut Toksikite tablosu - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 11: Eşey Hücre Mutajenite Tablosu - Bilgi modifiye edildi.  
\*\*Bölüm 11: Üreme ve/veya Gelişimsel Etkileri metin\*\*bilgisi eklenmiştir. - Bilgi silindi.  
Bölüm 11: Üreme Toksikitesi 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: Hedef Organlar - Tekrarlanan Tablo - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 11: Hedef Organlar - Tek Tablo - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 12: Komponent ekotoksikite 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.  
15. Bölüm: Düzenlemeler - Envanter - Bilgi modifiye edildi.

### Güvenlik Bilgi Formunun Hazırlayıcılarına ait Bilgiler

Nergis Akin (+90 216 538 07 77) nakin@mmm.com

**Sertifika No/Yeterlilik Belge Tarihi:**GBF-A-0-2771,  
09.05.2018

**Doküman Geçerlilik Tarihi:**09.05.2021

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

**3M™ Novec™ 1700 Electronic Grade Coating**

**Belge Grup** 16-0006-3 **Versiyon Numarası:** 1.07  
**Revizyon Tarihi:** 27/05/2019 **Önceki Versiyon Tarihi:** 06/06/2018

**Taşıma versiyon numarası:**

Bu Malzeme Güvenlik Formu (GBF) Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik'e (R.G; 29204, Tarih: 13.12.2014) göre hazırlanmıştır.

amaçlanan uygulamaları için ürünün uygunluğunu görebilmek adına test yapmaları önemlidir.

**3M Türkiye GBF'lerine [www.3m.com.tr](http://www.3m.com.tr) adresinden ulaşabilirsiniz.**