

Belge Grup 11-3461-8
Revizyon Tarihi: 09/09/2026

Versiyon Numarası: 9.02
Önceki Versiyon Tarihi: 18/08/2025

Taşıma versiyon numarası:

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

**Güvenlik Bilgi Formu**

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

Belge Grup 11-3461-8
Revizyon Tarihi: 09/09/2026

Versiyon Numarası: 9.02
Önceki Versiyon Tarihi: 18/08/2025

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™ Scotch-Weld™ PUR Adhesive TS230

Ürün Kimlik Numaraları

62-3870-6839-8

7000046534

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

Yapısal yapıştırıcı

1.3 Güvenlik bilgi formunun tedarikçisine ait bilgiler

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

1.4. Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

Belge Grup 11-3461-8
Revizyon Tarihi: 09/09/2026

Versiyon Numarası: 9.02
Önceki Versiyon Tarihi: 18/08/2025

Taşıma versiyon numarası:

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

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması**2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması**

SEA Yönetmeliği No: 28848

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

SINIFLANDIRMA:

Solunum Sistemi Hassasiyeti,Kategori-1,Sol.Sis. Hass. 1;H334

Cilt Hassasiyeti,Kategori 1-Cilt Hass.1;H317

Kanserojenik,Kategori 2-Kans.2;H351

H ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

2.2. Etiket elemanları

SEA Yönetmeliği No: 28848

SINYAL SÖZCÜĞÜ

TEHLİKE.

Semboller:

GHS08(Sağlık zararlılığı)

Resimli diyagram**Malzemeler:**

Bileşen	Tanımlayıcı(lar)	EC No.	% Ağırlıkça
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	101-68-8	202-966-0	<= 3

TEHLİKE AÇIKLAMALARI:

H334	Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H351	Kansere yol açma şüphesi var.

ÖNLEM AÇIKLAMALARI**Koruma:**

P261A	Buharlarını solumaktan kaçının.
P280K	Koruyucu eldiven ve solunum koruyucu giyin.

Belge Grup 11-3461-8
Revizyon Tarihi: 09/09/2026

Versiyon Numarası: 9.02
Önceki Versiyon Tarihi: 18/08/2025

Taşıma versiyon numarası:

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

Cevap:

P304 + P340 SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.
P333 + P313 Ciltte tahriş veya kaşıntı söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.
P342 + P311 Solunum ile ilgili semptomlar görülürse: ZEHİR MERKEZİ'ni arayın ya da bir doktora başvurun.

Karışım 100% oranında sucul ortam için bilinmeyen tehlikeleri olan maddeler içerir.

Diizosiyanatlarla ilgili olarak Yönetmelik (AB) 2020/1149 uyarınca gerekli bilgiler:

24 Ağustos 2023 tarihinden itibaren endüstriyel veya profesyonel kullanımdan önce yeterli eğitim gereklidir. Daha fazla bilgiye şuradan ulaşabilirsiniz: feica.eu/Puinfo

2.3. Diğer zararlar

Daha önce izosiyanatlara karşı hassas olan kişiler, diğer izosiyanatlara karşı çapraz hassasiyet geliştirebilir. Termal yanıklara neden olabilir

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

BÖLÜM 3 :Bileşimi/İçeriği Hakkında Bilgi

3.1. Maddeler

Uygulanamaz

3.2. Karışımlar

Bileşen	Tanımlayıcı(lar)	%	SEA Yönetmeliği No: 28848'a göre sınıflandırma
POLİÜRETAN REÇİNE	Ticari Sır	97 - 100	Madde, tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	(CAS-No.) 101-68-8 (EC-No.) 202-966-0	<= 3	Akut Tox. 4, H332 Cilt Tahr. 2, H315 Göz Tahrişi 2, H319 Sol.Has.1, H334 Cilt Hass. 1, H317 Kans.2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Nota 2,C

H ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

Spesifik Konsantrasyon Limitleri

Bileşen	Tanımlayıcı(lar)	Spesifik Konsantrasyon Limitleri
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	(CAS-No.) 101-68-8 (EC-No.) 202-966-0	(C >= 5%) Cilt Tahr. 2, H315 (C >= 5%) Göz Tahrişi 2, H319 (C >= 0.1%) Sol.Has.1, H334

Belge Grup 11-3461-8
Revizyon Tarihi: 09/09/2026

Versiyon Numarası: 9.02
Önceki Versiyon Tarihi: 18/08/2025

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.

		(C >= 5%) STOT SE 3, H335
--	--	---------------------------

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 ile Teması:

Derhal 15 dakika boyunca cildi bol su ile yıkayın. ERİMİŞ MADDEYİ ÇIKARMAYA ÇALIŞMAYIN. Etkilenen bölgeyi temiz bir bez ile kaplayın. Tıbbi yardım alın.

Göz Teması:

Derhal 15 dakika boyunca gözleri bol su ile yıkayın. ERİMİŞ MADDEYİ ÇIKARMAYA ÇALIŞMAYIN. Tıbbi yardım alın.

Yutulması halinde:

Ağız yıkayın. Eğer kötü hissederseniz, tıbbi yardım alın.

4.2. Akut ve sonradan görülen (kronik) önemli belirtiler ve etkiler

CLP sınıflandırmasına dayalı en önemli semptomlar ve etkiler şunları içerir:

Alerjik solunum reaksiyonu (nefes almada güçlük, hırıltılı solunum, öksürük ve göğüste sıkışma). Alerjik cilt reaksiyonu (kızarıklık, şişme, kabarma ve kaşıntı).

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Uygulanamaz.

BÖLÜM 5: Yangınla Mücadele Önlemleri

5.1. Yangın Söndürücüler

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

5.2. Karışım veya maddeden kaynaklanan özel zararlar

Hiçbiri ürünün yapısından kaynaklanmaz.

Tehlikeli Bozunma veya Yan Ürünleri**Madde**

Amin Bileşikler
Izosiyanatlar
Karbon monooksit
Karbon dioksit
Hidrojen Siyanür

Şart

Yanma sırasında
Yanma sırasında
Yanma sırasında
Yanma sırasında
Yanma sırasında

Belge Grup 11-3461-8
Revizyon Tarihi: 09/09/2026

Versiyon Numarası: 9.02
Önceki Versiyon Tarihi: 18/08/2025

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.

Nitrojen Oksitleri

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. Büyük miktarlardaki dökülme için ya da sınırlanmış alanlardaki dökülmeler için, endüstriyel hijyen kurallarına uygun olarak buharları dağıtmak ya da boşaltmak için mekanik havalandırma sağlayın. Maruz kalma değerlendirmesinin sonuçlarına göre kişisel koruyucu ekipman kullanın. KKE önerileri için Bölüm 8'e bakın. Kazara bir salımdan 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

Döküntünün üzerine izosiyanat dekontaminat solusyon (90% su, 8% konsantre edilen amonyak, 2% deterjan) dökün ve 10 dakika etki etmesi için bekleyin ya da döküntü üzerine su döküp 30 dakika etki etmesini bekleyin. Emici malzemeye kaplayın. Dökülen maddenin mümkün olduğu kadarını toplayiniz. Mevzuatlara uygun taşıma için onaylanmış kaplara yerleştirin. Basınç oluşturmaması için kabı, 48 saat kapamayınız. Kalıntıyı temizleyiniz. 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/spreyini solumayın. Gözlerin içine, deri ya da giysilerinizin temasından sakının. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Elleçlemeden sonra ... ile iyice yıkayın. Kirlenmiş kıyafetleri işyeri dışına çıkarmayın. Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Hava ve su kontaminasyonuna karşı konteynırı sıkıca kapalı muhafaza edin. Kontaminasyondan şüphelenilmesi halinde konteynırı tekrar mühürlemeyin. Isidan uzakta saklayınız. Aminlerden uzakta depolayın.

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

Belge Grup 11-3461-8
Revizyon Tarihi: 09/09/2026

Versiyon Numarası: 9.02
Önceki Versiyon Tarihi: 18/08/2025

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.

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.

Bileşen	Tanımlayıcı(lar)	Aktif madde	Limit tipi	Ek Açıklamalar
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	101-68-8	Türkiye OELS	TWA(8 saat):0.05 mg/m3(0.005 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 çıkışı kullanın.

8.2.2. Kişisel koruyucu ekipmanlar (KKE)**Göz/yüz koruma**

Talep edilen yok

Cilt/EL koruması

Maruziyet değerlendirme sonuçlarına göre ciltle teması önlemek için ilgili yerel standartlara göre onaylı eldiven ve / veya koruyucu giysi seçin ve kullanın. Seçim gibi maruz kalma seviyeleri, madde veya karışımın, sıklığı ve süresi konsantrasyonu, sıcaklık aşırı gibi fiziksel sorunlar ve diğer kullanım koşulları gibi faktörlere dayanarak seçim yapılmalıdır. Sizin için uygun eldiven ve / veya koruyucu giysi seçimi için koruyucu giysi üreticisi danışın.

Uzun süreli veya tekrarlanan temaslar için, aşağıdaki malzemelerden yapılmış eldivenler önerilir (geçirgenlik süreleri >4 saattir): Bütil Kauçuk, Doğal Kauçuk, Neopren Suni Kauçuk, Nitril Kauçuk, Polimer lamine, Polivinil Klorid

Uzun süreli/tekrarlanan temaslar için önerilen tüm eldivenler, kısa süreli/sıçrama teması için de uygundur.

Bu ürün daha yüksek maruz kalma potansiyeline sahip bir şekilde kullanılıyorsa (örn. püskürtme, yüksek sıçrama potansiyeli vb.), koruyucu önlük kullanılması gerekli olabilir. Uygun önlük malzemesini/malzemesini belirlemek için önerilen eldiven malzemesine/malzemesine bakın. Önlük olarak eldiven malzemesi mevcut değilse polimer laminat uygun bir seçenektir.

Solunum koruma

Maske gerekliliğinde maruz kalma değerlendirmeleri karar vermek için gerekebilir. Eğer maske gerekiyorsa, tüm yüz maskeli

Belge Grup 11-3461-8
Revizyon Tarihi: 09/09/2026

Versiyon Numarası: 9.02
Önceki Versiyon Tarihi: 18/08/2025

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.

olanları kullanın. Maruz kalma değerlendirmelerine göre, solunumla maruz kalmayı azaltmak için aşağıdaki maske çeşitlerini kullanabilirsiniz:

Organik buharlar ve partiküller için uygun hava temizleyici yarım yüz veya tam yüz maskesi.

Spesifik uygulamalarla ilgili uygunluk soruları için, maske üreticisine başvurun.

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

Fiziksel durum	Katı
Spesifik Fiziksel Form:	Mumsu Katı
Renk	beyaz-sarı
Koku	Hafif İzosiyanat
Koku eşiği	Mevcut Veri yok
Erime noktası / donma noktası	Mevcut Veri yok
Kaynama noktası/kaynama aralığı	> 148,9 °C
Alevlenirlik	Uygulanamaz
Alevlenme Limitleri(LEL)	Mevcut Veri yok
Alevlenme Limitleri(UEL)	Mevcut Veri yok
Tutuşma noktası	> 148,9 °C
Otoignisyon sıcaklığı	Mevcut Veri yok
Bozunma sıcaklığı	Mevcut Veri yok
Ph	madde / karışım çözünmez (suda)
Kinematik viskozite	7.759 mm ² /sec
Su çözünürlüğü	Boş
Çözünürlük-su harici-	Mevcut Veri yok
Partisyon katsayısı: n-oktanol/su	Mevcut Veri yok
Buhar basıncı	0 Pa [de 25 °C] [Detaylar:MDI]
Yoğunluk	1,16 g/cm ³
Bağıl yoğunluk	1,16 [Ref Std:Su=1]
Bağıl Buhar Yoğunluğu	8,6 [Ref Std:HAVA=1] [Detaylar:MDI]
Partikül Özellikleri	Uygulanamaz

9.2. Diğer bilgiler

9.2.2 Diğer güvenlik özellikleri

AB Uçucu Organik Bileşikler	Mevcut Veri yok
Buharlaştırma hızı	Mevcut Veri yok
Moleküler ağırlık	Mevcut Veri yok

BÖLÜM 10: Kararlılık ve Tepkime

Belge Grup 11-3461-8
Revizyon Tarihi: 09/09/2026

Versiyon Numarası: 9.02
Önceki Versiyon Tarihi: 18/08/2025

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.

10.1 Tepkime

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.

10.4 Kacınılması gereken durumlar

Isı

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Aminler

Alkoller

Basınç artışını engellemek için konteyner açık havada havalandırıldığında su,alkol ve amin reaksiyonu zararlı olmaz.

10.6 Zararlı bozunma ürünleri**Madde****Şart**

Bilinmiyor.

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

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 uyumlayabilir. 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 saglik problemlerine neden olabilir:

Soluma:

Solumun yolu tahriri: Semptomlar: öksürük, burun akintisi, hapsirma, ses kisilmesi, bas agrisi, burun ve bogaz agrisi.

Allerjik Solumun Reaksiyonu: solumun güçlüğü, hirilti, göğüs darligi ve solumun yetmezligi gibi belirtiler/semptomlar olabilir. Sağlık üzerinde ilave etkilere neden olabilir (aşağıya bakın).

Cilt ile Teması:

Isınma sırasında: Termal Yanıklar: Belirtiler / semptomlar yoğun ağrı, kızarıklık ve şişlik ve doku tahribatını içerebilir.

Hafif Cilt Tahrişi: Belirtiler/semptomlar lokal kızarıklıklar, kabarıklık, kaşınma ve kuruluk şeklinde olabilir. Allerjik Deri Reaksiyonu: kızarıklık, sislik, döküntü ve kasinti belirtiler/semptomlar olabilir.

Belge Grup 11-3461-8
Revizyon Tarihi: 09/09/2026

Versiyon Numarası: 9.02
Önceki Versiyon Tarihi: 18/08/2025

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.

Göz Teması:

Isınma sırasında: Termal Yanıklar: Belirtiler / semptomlar yoğun ağrı, kızarıklık ve şişlik ve doku tahribatını içerebilir.

Ağız yoluyla alım:

Gastrointestinal Irritasyon: Semptomlar; mide bozulması, karin ağrısı, kusma, mide bulantisi ve isal.

Sağlık Üzerinde İlave Etkiler:**Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma hedef organ etkilerine yol açabilir**

Solunuma Etkileri: Belirtiler/semptomlar öksürük, nefes darlığı, göğüs sıkışması, hırlama, kalp atışlarında artis, deride mavimsi renk (siyanosis), salya üretimi, akciğer fonksiyonları testlerinde değisiklikler, ve/veya solunum bozukluğu içerebilir.

Ek Bilgi:

Isosiyanata karsi duyarlılığı olan kisiler diger isosiyanatlara karsida cross-sensitization reaksiyona bakilmalıdır.

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	Soluma-Buhar(4 hr)		Mevcut Veri yok; hesaplanan ATE >50 mg/l
Genel ürün	Ağız yoluyla alım		Mevcut Veri yok; hesaplanan ATE >5.000 mg/kg
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	Cilt ile ilgili	Tavşan	LD50 > 5.000 mg/kg
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	Soluma-Toz/Buhar (4 saatler)	Sıçan	LC50 0,368 mg/l
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	Ağız yoluyla alım	Sıçan	LD50 31.600 mg/kg

ATE = akut toksisite kestirimi

Cilt Aşındırıcısı/Tahrişi

İsim	Canlı türü	Değer
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	resmi sınıflandırma	Tahriş Edici

Ciddi Göz Hasarı/ Tahriş

İsim	Canlı türü	Değer
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	resmi sınıflandırma	Şiddetli tahriş edici

Cilt Hassasiyeti

İsim	Canlı türü	Değer
------	------------	-------

Belge Grup 11-3461-8
Revizyon Tarihi: 09/09/2026

Versiyon Numarası: 9.02
Önceki Versiyon Tarihi: 18/08/2025

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.

4,4'-metilendifenil diizosiyanat	Fare	Hassaslaştırıcı

Solunum Duyarlılığı

İsim	Canlı türü	Değer
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	İnsan	Hassaslaştırıcı

Jerm Hücre Mutajenite

İsim	Rut	Değer
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	Vitroda	Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil.

Kanserojenlik

İsim	Rut	Canlı türü	Değer
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	Soluma	Sıçan	Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil.

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

İsim	Rut	Değer	Canlı türü	Test Sonucu	Maruziyet Süresi
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	Soluma	Gelişim için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 0,004 mg/l	organogenez sırasında

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

İsim	Rut	Hedef Organ(lar)	Değer	Canlı türü	Test Sonucu	Maruziyet Süresi
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	Soluma	solunum tahrişi	Solunum sistemi tahrişine neden olabilir.	resmi sınıflandırma	NOAEL Mevcut değil	

Spesifik Hedef Organ Toksikite- tekrarlanan maruziyet

İsim	Rut	Hedef Organ(lar)	Değer	Canlı türü	Test Sonucu	Maruziyet Süresi
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	Soluma	solunum sistemi	Devamlı ve uzun süreli maruziyete bağlı olarak organlara zarar verir.	Sıçan	LOAEL 0,004 mg/l	13 hafta

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

Belge Grup 11-3461-8
Revizyon Tarihi: 09/09/2026

Versiyon Numarası: 9.02
Önceki Versiyon Tarihi: 18/08/2025

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.

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

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	Tanımlayıcı(lar)	Organizma	Tür	Maruziyet	Test Bitiş Noktası	Test Sonucu
POLİÜRETAN REÇİNE	Ticari Sır	Uygulanamaz	Kullanılabilir veya sınıflandırma için yetersiz Veri yok	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	101-68-8	Aktive çamur	Tahmin edilen	3 saatler	EC50	>100 mg/l
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	101-68-8	Yeşil alg	Tahmin edilen	72 saatler	EC50	>1.640 mg/l
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	101-68-8	Su piresi	Tahmin edilen	24 saatler	EC50	>1.000 mg/l
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	101-68-8	Zebra Balığı	Tahmin edilen	96 saatler	LC50	>1.000 mg/l
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	101-68-8	Yeşil alg	Tahmin edilen	72 saatler	NOEC	1.640 mg/l
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	101-68-8	Su piresi	Tahmin edilen	21 gün	NOEC	10 mg/l

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Malzeme	Tanımlayıcı(lar)	Test Türü	Süresi	Çalışma Türü	Test Sonucu	Protokol
POLİÜRETAN REÇİNE	Ticari Sır	Bilgi bulunmuyor/yetersiz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	101-68-8	Tahmin edilen Hidroliz		Hidrolik yarı ömür	20 saatler (t 1/2)	

12.3 : Biyobirikim Potansiyeli

Malzeme	Tanımlayıcı(lar)	Test Türü	Süresi	Çalışma Türü	Test Sonucu	Protokol
POLİÜRETAN REÇİNE	Ticari Sır	Kullanılabilir veya sınıflandırma için yetersiz Veri yok	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	101-68-8	DeneySEL 3M™ Üretan Yapıştırıcı DP-609 (Bölüm B)	28 gün	Biyolojik Birikim Faktörü	200	OECD305-Biyokonsantrasyon

Belge Grup 11-3461-8
Revizyon Tarihi: 09/09/2026

Versiyon Numarası: 9.02
Önceki Versiyon Tarihi: 18/08/2025

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.

12.4. Topraktaki Hareketlilik

Malzeme	Tanımlayıcı(lar)	Test Türü	Çalışma Türü	Test Sonucu	Protokol
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	101-68-8	Tahmin edilen Toprakta Hareketlilik	Toprak organik karbon/su ayrışma katsayısı	34.000 l/kg	Episuite™

12.5. PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları

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

12.6. Diğer olumsuz etkiler

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

12.7. Diğer olumsuz etkiler

Mevcut bilgi yok

BÖLÜM 13 : Bertaraf etme bilgileri**13.1 Atık işleme yöntemleri**

toksikolojik etkilerine dair bilgi için Bölüm 11.1 'e bakınız.

Tamamiyle kürlenmiş maddeyi kimyasal atıkları almasına izin verilen bir tesiste imha ediniz. İmha alternatifi olarak, işlenmemiş ürünleri izinli bir atık yakma tesisinde yakın. Uygun yok etme yakma işlemi esnasında ek yakıt kullanımı gerektirebilir. Tehlikeli kimyasalların (kimyasal maddeler/karışımlar/preparatlar, uygulanabilir regulasyonlar tarafından Tehlikeli sınıfına alınmış) taşınması ve elleçlenmesi için kullanılan boş variller/fıçılar/kaplar, uygulanabilir atık regulasyonları 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 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)

080409* Atık yapışkanlar ve organik çözücüler veya diğer tehlikeli maddeler içeren dolgu macunları
200127* Tehlikeli maddeler içeren boyalar, mürekkepler, yapışkanlar ve reçineler

BÖLÜM 14 :Taşımacılık Bilgileri

Taşıma açısından tehlikeli değil.

Belge Grup

11-3461-8

Versiyon Numarası:

9.02

Revizyon Tarihi:

09/09/2026

Önceki Versiyon Tarihi:

18/08/2025

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.

	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
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 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****Kanserojenlik**BileşenTanımlayıcı(lar) sınıflandırmaYönetmelik

Belge Grup 11-3461-8
Revizyon Tarihi: 09/09/2026

Versiyon Numarası: 9.02
Önceki Versiyon Tarihi: 18/08/2025

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.

4,4'-metilendifenil diizosiyanat	101-68-8	Kans.2	SEA Yönetmeliği No: 28848, Tablo 3
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	101-68-8	Gr. 3: Sınıflandırılmayan	Uluslararası Kanseri Araştırma Ajansı

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. Bu ürünün bileşenleri TSCA'nın kimyasal bildirim gereklilikleri ile uyumludur. Bu ürünün tüm ilgili bileşenleri TSCA Envanteri'nin aktif bölümlerinde listelenmiştir.

YÖNERGE 2012/18/EU

Seveso tehlike kategorileri, Ek 1, Bölüm 1
Hiçbiri

Seveso adlı tehlikeli maddeler, Ek 1, Bölüm 2
Hiçbiri

(AB) 649/2012 Sayılı Yönetmelik

Listelenen kimyasallar yok

BÖLÜM 16 :Diğer bilgiler**H açıklamalarına ilişkin Liste**

H315	Cilt tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H334	Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H351	Kansere yol açma şüphesi var.
H373	Tekrarlanan veya uzun süreli mazruziyet ile organlarda hasara neden olabilir.

Revizyon bilgisi

AB Bölüm 14 - Tablo Verileri - Bilgi eklendi.
AB Bölüm 14 - Tablo Başlıkları - Bilgi eklendi.
CLP: İçerik tablosu - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 02: CLP Fiziksel ve Sağlık Zararlılık İfadeleri - Bilgi modifiye edildi.
Etiket: Grafik - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 3: Bileşenler tablosu Bilgisi/ Bileşimi - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 03: ÖKL tablosu - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 6: Kaza sonucu yayılmada temizleme bilgisi - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 7: Güvenli elleçleme bilgi önlemleri - Bilgi modifiye edildi.

Belge Grup 11-3461-8
Revizyon Tarihi: 09/09/2026

Versiyon Numarası: 9.02
Önceki Versiyon Tarihi: 18/08/2025

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 8: Mesleki maruziyet limitleri tablosu - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 9: Buhar basınç değeri - Bilgi eklendi.
Bölüm 9: Buhar basınç değeri - Bilgi silindi.
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: Üreme Toksisitesi Tablosu - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 11: Solunum Hassaslaştırıcılığı 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 ekotoksisite bilgisi - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 12: Toprak bilgilerinde hareketlilik - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 12: Persistans ve Parçalanabilirlik bilgisi - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 12: Bioakümülatif potansiyel bilgisi - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 14 Sınıflandırma Kodu - Ana Başlık - Bilgi silindi.
Bölüm 14 Sınıflandırma Kodu - Yönetmelik Verileri - Bilgi silindi.
Bölüm 14 Kontrol Sıcaklığı - Ana Başlık - Bilgi silindi.
Bölüm 14 Kontrol Sıcaklığı - Yönetmelik Verileri - Bilgi silindi.
Bölüm 14 Acil Durum Sıcaklığı - Ana Başlık - Bilgi silindi.
Bölüm 14 Acil Durum Sıcaklığı - Yönetmelik Verileri - Bilgi silindi.
Bölüm 14 Tehlike Sınıfı + Alt Risk - Ana Başlık - Bilgi silindi.
Bölüm 14 Tehlike Sınıfı + Alt Risk - Yönetmelik Verileri - Bilgi silindi.
Bölüm 14 Diğer Tehlikeli Maddeler - Ana Başlık - Bilgi silindi.
Bölüm 14 Diğer Tehlikeli Maddeler - Yönetmelik Verileri - Bilgi silindi.
Bölüm 14 Paketleme Grubu - Ana Başlık - Bilgi silindi.
Bölüm 14 Paketleme Grubu - Yönetmelik Verileri - Bilgi silindi.
Bölüm 14 Uygun Taşımacılık Adı - Bilgi silindi.
Bölüm 14 Yönetmelikler - Ana Başlıklar - Bilgi silindi.
Bölüm 14 Ayrıştırma Kodu - Yönetmelik Verileri - Bilgi silindi.
Bölüm 14 Ayrıştırma Kodu - Ana Başlık - Bilgi silindi.
Bölüm 14 Özel Önlemler - Ana Başlık - Bilgi silindi.
Bölüm 14 Özel Önlemler - Yönetmelik Verileri - Bilgi silindi.
Bölüm 14 Toplu taşımacılık - Yönetmelik Verileri - Bilgi silindi.
Bölüm 14 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık - Bilgi silindi.
Bölüm 14 UN Numarası Sütun Verileri - Bilgi silindi.
Bölüm 14 UN numarası - Bilgi silindi.
Bölüm 15: Kanserojenlik bilgisi - Bilgi modifiye edildi.
Verilen malzemenin tüm bileşenleri için H Kodlarının ve durumların(std ibareler) tek listesini gösteren iki kolonlu tablo - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 8: Uzun Süreli Eldiven Türleri - Bilgi modifiye edildi.

Güvenlik Bilgi Formunun Hazırlayıcılarına ait Bilgiler

Sibel CAN (+90 216 538 07 77) scan2@mmm.com

Belge Grup 11-3461-8
Revizyon Tarihi: 09/09/2026

Versiyon Numarası: 9.02
Önceki Versiyon Tarihi: 18/08/2025

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.

Sertifika No/Yeterlilik Belge Tarihi: TÜV/11.332.06 & 06.07.2026**Doküman Geçerlilik Tarihi:** 06.07.2031

TEKZİP: Güvenlik Bilgi Formlarındaki 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.