

Belge Grup 38-0833-4
Revizyon Tarihi: 15/07/2026

Versiyon Numarası: 4.00
Önceki Versiyon Tarihi: 14/11/2025

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 38-0833-4
Revizyon Tarihi: 15/07/2026

Versiyon Numarası: 4.00
Önceki Versiyon Tarihi: 14/11/2025

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™ All Purpose Sealant Primer P591

Ürün Kimlik Numaraları

UU-0092-7316-8

7100158521

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

Endüstriyel kullanım

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 38-0833-4
Revizyon Tarihi: 15/07/2026

Versiyon Numarası: 4.00
Önceki Versiyon Tarihi: 14/11/2025

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:

Yanıcı Sıvı,Kategori 2-Yan.Sıv.2;H225
Cilt Aşındırıcılık/Tahriş,Kategori 2-Cilt Tah.2;H315
Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi,Kategori 2-Göz Tah.2;H319
Solunum Sistemi Hassasiyeti,Kategori-1,Sol.Sis. Hass. 1;H334
Cilt Hassasiyeti,Kategori 1-Cilt Hass.1;H317
Kanserojenik,Kategori 2-Kans.2;H351
Spesifik hedef Organ Toksisitesi-Tek Maruziyet,Kategori 3-STOT DE 3;H336
Spesifik Hedef Organ Toksisitesi-Tek Maruziyet,Kategori 3,STOT SE 3,H335

H ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

2.2. Etiket elemanları

SEA Yönetmeliği No: 28848

SİNYAL SÖZCÜĞÜ

TEHLİKE.

Semboller:

GHS02 (Alev) |GHS07 (Ünl em işareti) |GHS08(Sağlık zararlılığı)

Resimli diyagram**Malzemeler:**

Bileşen	Tanımlayıcı(lar)	EC No.	% Ağırlıkça
Metil Etil Keton	78-93-3	201-159-0	40 - 60
BENZEN, 2,4-DİİZOSİYANAT-1-METİL-, 1,6-DİİZOSİYANATOHEKZAN İLE POLİMER	26426-91-5		5 - 10
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	101-68-8	202-966-0	< 10
POLİMETİLEN POLİFENİLEN İZOSİYANAT	9016-87-9		< 10
4,4'-metilendifenil diizosiyanat ve o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat / metilen difenil		905-806-4	< 10

Belge Grup 38-0833-4 **Versiyon Numarası:** 4.00
Revizyon Tarihi: 15/07/2026 **Önceki Versiyon Tarihi:** 14/11/2025

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.

diizosiyanat			
Hexamethylene diisocyanate polymer	28182-81-2	500-060-2	1 - 5
Hekzametilen diizosiyanat	822-06-0	212-485-8	< 0,1
P-TOLUENSULFONİL KLORİD	98-59-9	202-684-8	< 0,1
TOLUEN 2,4-DİİZOSİYANAT	584-84-9	209-544-5	< 0,1

TEHLİKE AÇIKLAMALARI:

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H334	Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H351	Kansere yol açma şüphesi var. <Diğer maruz kalma yollarının hiçbirinin bu zararlılığı oluşturmadığı ispatlanmış ise, maruz kalma yolunu belirtiniz.>
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

ÖNLEM AÇIKLAMALARI**Koruma:**

P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.
P261A	Buharlarını solumaktan kaçının.
P280I	Koruyucu eldiven, göz, yüz koruyucu ve solunum koruyucu giyin.

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.

125 mL'ye eşit ve daha küçük kaplar için takip eden Zararlılık ve Önlem İfadeleri kullanılabilir:**125 mL'ye eşit ve daha az Zararlılık İfadeleri**

H334	Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H351	Kansere yol açma şüphesi var. <Diğer maruz kalma yollarının hiçbirinin bu zararlılığı oluşturmadığı ispatlanmış ise, maruz kalma yolunu belirtiniz.>

<125 mL'ye eşit ve daha az Önlem İfadeleri**Koruma:**

P261A	Buharlarını solumaktan kaçının.
P280I	Koruyucu eldiven, göz, yüz koruyucu ve solunum koruyucu giyin.

Cevap:

P304 + P340	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.
-------------	---

Belge Grup 38-0833-4
Revizyon Tarihi: 15/07/2026

Versiyon Numarası: 4.00
Önceki Versiyon Tarihi: 14/11/2025

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.

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.

3% oranında bilinmeyen akut oral toksisiteye neden olan maddeler içerir.

11% oranında bilinmeyen akut solunum toksisitesine neden olan maddeler içerir.
Karışım 12% 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.
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
Metil Etil Keton	(CAS-No.) 78-93-3 (EC-No.) 201-159-0	40 - 60	Alevlenir Sıvı 2, H225 Göz Tahrişi 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
N-Bütıl Asetat	(CAS-No.) 123-86-4 (EC-No.) 204-658-1	< 20	Alevlenir Sıvı 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	(CAS-No.) 101-68-8 (EC-No.) 202-966-0	< 10	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
4,4'-metilendifenil diizosiyanat ve o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat / metilen difenil diizosiyanat	(EC-No.) 905-806-4	< 10	Kans.2, H351 Akut Tox. 4, H332 Cilt Tahr. 2, H315

Belge Grup 38-0833-4
Revizyon Tarihi: 15/07/2026

Versiyon Numarası: 4.00
Önceki Versiyon Tarihi: 14/11/2025

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 Tahrişi 2, H319 Sol.Has.1, H334 Cilt Hass. 1, H317 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
BENZEN, 2,4-DİİZOSİYANAT-1-METİL-, 1,6-DİİZOSİYANATOHEKZAN İLE POLİMER	(CAS-No.) 26426-91-5	5 - 10	Göz Tahrişi 2, H319 Cilt Hass. 1, H317
POLİMETİLEN POLİFENİLEN İZOSİYANAT	(CAS-No.) 9016-87-9	< 10	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
Hexamethylene diisocyanate polymer	(CAS-No.) 28182-81-2 (EC-No.) 500-060-2	1 - 5	Akut Tox. 4, H332 Cilt Hass. 1, H317 STOT SE 3, H335
Alkil İzosiyanat Silan	Ticari Sır	1 - 5	Madde, tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.
Karbon Siyah	(CAS-No.) 1333-86-4 (EC-No.) 215-609-9	1 - 5	Madde, tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.
Poliüretan reçine	Ticari Sır	< 5	Madde, tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.
1-metoksi-2-propil asetat	(CAS-No.) 108-65-6 (EC-No.) 203-603-9	1 - 5	Alevlenir Sıvı 3, H226 STOT SE 3, H336
3-(trimetoksisilil)propil glisidil eter	(CAS-No.) 2530-83-8 (EC-No.) 219-784-2	< 3	Göz Zararı 1, H318 Sukul Kronik 3, H412
P-TOLUENSÜLFONAMİD	(CAS-No.) 70-55-3 (EC-No.) 200-741-1	< 1,3	Madde, tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.
Stannan, dioktilbis[(1-oksonodesil)oksi]-	(CAS-No.) 68299-15-0 (EC-No.) 269-595-4	< 1	Repr. 2, H361d STOT RE 1, H372 Sukul Kronik 2, H411
TOLUEN 2,4-DİİZOSİYANAT	(CAS-No.) 584-84-9 (EC-No.) 209-544-5	< 0,1	Akut Tox. 1, H330 Cilt Tahr. 2, H315 Göz Tahrişi 2, H319 Solunum Hass. 1A, H334 Cilt Hass. 1A, H317

Belge Grup 38-0833-4
Revizyon Tarihi: 15/07/2026

Versiyon Numarası: 4.00
Önceki Versiyon Tarihi: 14/11/2025

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.

			Kans.2, H351 STOT SE 3, H335 Sukul Kronik 3, H412 Nota C
Hekzametilen diizosiyanat	(CAS-No.) 822-06-0 (EC-No.) 212-485-8	< 0,1	Solunum Hass. 1A, H334 Cilt Hass. 1A, H317 STOT SE 3, H335 Nota 2 Akut Tox. 1, H330 Akut Tox. 4, H302 Cilt Aşınması 1C, H314 Göz Zararı 1, H318
P-TOLUENSULFONİL KLORİD	(CAS-No.) 98-59-9 (EC-No.) 202-684-8	< 0,1	Met. Aşınma 1, H290 Cilt Tahr. 2, H315 Göz Zararı 1, H318 Cilt Hass. 1A, H317

Tanımlayıcı(lar) sütununda 6, 7, 8 veya 9 rakamlarıyla başlayan herhangi bir giriş, kimyasal maddenin resmi EC Envanter Numarası yayınlanana kadar ECHA tarafından sağlanan Geçici Liste Numarasıdır.

H ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

Spesifik Konsantrasyon Limitleri

Bileşen	Tanımlayıcı(lar)	Spesifik Konsantrasyon Limitleri
Hekzametilen diizosiyanat	(CAS-No.) 822-06-0 (EC-No.) 212-485-8	(C >= 0.5%) Solunum Hass. 1A, H334 (C >= 0.5%) Cilt Hass. 1A, H317
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 (C >= 5%) STOT SE 3, H335
POLİMETİLEN POLİFENİLEN İZOSİYANAT	(CAS-No.) 9016-87-9	(C >= 5%) Cilt Tahr. 2, H315 (C >= 5%) Göz Tahrişi 2, H319 (C >= 0.1%) Sol.Has.1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335
4,4'-metilendifenil diizosiyanat ve o-(p- izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat / metilen difenil diizosiyanat	(EC-No.) 905-806-4	(C >= 5%) Cilt Tahr. 2, H315 (C >= 5%) Göz Tahrişi 2, H319 (C >= 0.1%) Sol.Has.1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335
TOLUEN 2,4-DİİZOSİYANAT	(CAS-No.) 584-84-9 (EC-No.) 209-544-5	(C >= 0.1%) Solunum Hass. 1A, H334

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

Belge Grup 38-0833-4
Revizyon Tarihi: 15/07/2026

Versiyon Numarası: 4.00
Önceki Versiyon Tarihi: 14/11/2025

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.

4.1. İlk yardım önlemleri açıklaması**Soluma:**

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

Cilt ile Teması:

Derhal su ve sabunla yıkayınız. Bulaşan giysilerinizi çıkarın ve tekrar kullanmadan önce yıkayın. Belirtiler/semptomlar gelişirse, tıbbi yardım alın.

Göz Teması:

Derhal bol su ile yıkayın. Çıkabiliyorsa, kontakt lenslerinizi çıkarın. Yıkamaya devam edin. 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:

Solunum sistemini tahriş eder (öksürme, hapsirme, burun akıntısı, baş ağrısı, ses kısıklığı, burun ve boğaz ağrısı). Alerjik solunum reaksiyonu (nefes almada güçlük, hırıltılı solunum, öksürük ve göğüste sıkışma). Deride tahriş (bölgesel kızarıklık, şişme, kaşıntı ve kuruluk). Alerjik cilt reaksiyonu (kızarıklık, şişme, kabarma ve kaşıntı). Gözlerde ciddi tahriş (belirgin kızarıklık, şişme, ağrı, yırtılma ve görme bozukluğu). Merkezi sinir sistemi depresyonu (baş ağrısı, baş dönmesi, uyuşukluk, koordinasyon bozukluğu, bulantı, konuşma bozukluğu, baş dönmesi ve bilinç kaybı).

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 karbon dioksit veya kuru kimyasal söndürücü kullanın.

5.2. Karışım veya maddeden kaynaklanan özel zararlar

Ateşten kaynaklanan ısıya maruz kalan kapalı kaplarda basınç oluşabilir ve infilak edebilir.

Tehlikeli Bozunma veya Yan Ürünleri**Madde**

Hidrokarbonlar
Karbon monooksit
Karbon dioksit
Hidrojen Siyanür
Nitrojen Oksitleri
Sülfür Oksit

Sart

Yanma sırasında
Yanma sırasında
Yanma sırasında
Yanma sırasında
Yanma sırasında
Yanma sırasında

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Su yangını etkin şekilde söndürmeyebilir; ancak yangın tehlikesi altındaki kapların ve yüzeylerin patlamasını önlemek için soğutmada kullanılmalıdır. Koruyucu başlık, kompakt pozitif basınçlı veya basınç uygulamalı solunum cihazı, yanmaz

Belge Grup 38-0833-4
Revizyon Tarihi: 15/07/2026

Versiyon Numarası: 4.00
Önceki Versiyon Tarihi: 14/11/2025

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.

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. Açık alev / sıcak yüzeyler/ kıvılcıklar/ ısı kaynaklarından uzak tutun. Sigara içmeyin. Sadece parlamayan malzemeler kullanın. 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. UYARI! Dokulen alan icinde bir motor, tutusturucu kaynagi olabilir ve yanici gaz veya buharların yanmasına ya da patlamasına yol acabilir. Maruz kalma değerlendirmesinin sonuçlarına göre kişisel koruyucu ekipman kullanın. KKE önerileri için Bölüm 8'e bakın. Kazara bir salınımdan kaynaklanan beklenen maruz kalma, Bölüm 8'de listelenen KKE'nin koruyucu özelliklerini aşıyorsa veya bilinmiyorsa, uygun bir koruma seviyesi sunan KKE'yi seçin. Bunu yaparken malzemenin fiziksel ve kimyasal tehlikelerini göz önünde bulundurun. Acil müdahale için KKE takımlarına örnek olarak, yanıcı malzeme salınımı için sığınak kıyafeti giymek; dökülen malzeme aşındırıcı, hassaslaştırıcı, önemli bir dermal tahriş edici ise veya cilt yoluyla emilebilirse kimyasal koruyucu giysi giymek; veya inhalasyon tehlikesi olan kimyasallar için pozitif basınçlı hava beslemeli solunum cihazı takmak verilebilir. Fiziksel ve sağlık tehlikeleriyle ilgili bilgi için SDS'nin 2 ve 11. bölümlerine bakın.

6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının. Büyük dökülmeler için kanalizasyon yolunu kapatınız, su yoluna karışmaması için bentler oluşturunuz.

6.3. Temizleme ve muhafaza etme Malzemeleri ve Yöntemleri

Döküntü kaba toplanmalıdır. Dökülen alanı, yangın söndürücü köpük ile kaplayınız. 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 malzemeyle kaplayın. 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. Döküntünün büyük bir kısmını kivilcim oluşturmeyen aletlerle toplayınız. Tasıma için uygunluğu onaylanmış metal kaba koyunuz. Kapi kapatınız, ancak 48 saat tamamen kapalı bırakmayınız. Kalıntı deterjan ve su ile temizlenmelidir. Toplanan maddeyi mümkün olduğunca yerel/bölgesel/ulusal/uluslararası tüzüğe uygun olarak bertaraf edin.

6.4. Diğer bölümlere referans

Daha fazla bilgi için Bölüm 8 ve Bölüm 13'e başvurun.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve Depolama**7.1. Güvenli elleçleme için önlemler**

Yalnızca endüstriyel/mesleki kullanım içindir. Tüketici satışına ya da kullanımına uygun değildir. Bütün güvenlik tedbirlerini okuyup anlamadan elleçlemeyin. Açık alev / sıcak yüzeyler/ kıvılcıklar/ ısı kaynaklarından uzak tutun. Sigara içmeyin. Sadece parlamayan malzemeler kullanın. Statik deşarja karşı tedbir alın. 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. Çevreye verilmesinden kaçının. Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın. Oksitleyici maddelerden sakının. (Örneğin:Klorin, kromik asit vb.) Düşük statikli veya düz ayakkabı giyin. Önerilen kişisel koruyucu ekipmanlarını (eldivenler, solunum cihazları vb.....) kullanın. Ateşleme riskini en aza indirmek,

Belge Grup 38-0833-4
Revizyon Tarihi: 15/07/2026

Versiyon Numarası: 4.00
Önceki Versiyon Tarihi: 14/11/2025

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 ürünü kullanırken süreci için geçerli elektrik sınıflandırmalar belirlemek ve yanıcı buhar birikimi önlemek için özel havalandırma cihazı seçmek için Eğer transfer esnasında statik elektrik birikme olasılığı mevcutsa kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

İyi havalandırılmış bir alanda depolayınız. Kabı sıkıca kapalı tutun. İyi havalandırılmış bir alanda depolayın. Soğuk tutun. Hava ve su kontaminasyonuna karşı konteynırı sıkıca kapalı muhafaza edin. Kontaminasyondan şüphelenilmesi halinde konteynırı tekrar mühürlemeyin. Isidan uzakta saklayınız. Asitlerden uzakta saklayınız. Kuvvetli bazlardan uzak depolayınız. Oksidasyon araçlarından uzakta tutunuz. 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 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)	
1-metoksi-2-propil asetat	108-65-6	Türkiye OELS	TWA(8 saat):275 mg/m3(50 ppm);STEL(15 dakika):550 mg/m3(100 ppm)	CILT
N-Bütil Asetat	123-86-4	Türkiye OELS	TWA(8 saat):241 mg/m3(50 ppm);STEL(15 dakika):723 mg/m3(150 ppm)	
Metil Etil Keton	78-93-3	Türkiye OELS	TWA(8 saat):600 mg/m3(200 ppm);STEL(15 dakika):900 mg/m3(300 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. Patlama-koruyucu havalandırma ekipmanı kullanın.

Belge Grup 38-0833-4
Revizyon Tarihi: 15/07/2026

Versiyon Numarası: 4.00
Önceki Versiyon Tarihi: 14/11/2025

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.

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

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

Cilt/EL koruması

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

Belirtilen malzemelerden yapılmış eldivenler tavsiye edilmektedir: Polimer lamine

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/malzemelerini belirlemek için önerilen eldiven malzemesine/malzemelerine 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 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.

Hava destekli yarım yüz veya tam yüz maskesi

Spesifik uygulamalarla ilgili uygunluk soruları için, maske üreticisine başvurun.

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

Fiziksel durum	Sıvı
Renk	Siyah
Koku	kuvvetli ketonlar
Koku eşiği	Mevcut Veri yok
Erime noktası / donma noktası	Uygulanamaz
Kaynama noktası/kaynama aralığı	79 °C
Alevlenirlik	Alevlenir Sıvı: Kategori 2.
Alevlenme Limitleri(LEL)	1,8 % hacim
Alevlenme Limitleri(uel)	11,5 % hacim
Tutuşma noktası	-8 °C [Test Metodu: Kapalı kutu]
Otoignisyon sıcaklığı	> 200 °C

Belge Grup 38-0833-4
Revizyon Tarihi: 15/07/2026

Versiyon Numarası: 4.00
Önceki Versiyon Tarihi: 14/11/2025

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.

Bozunma sıcaklığı	<i>Mevcut Veri yok</i>
Ph	<i>madde / karışım polar değildir / aprotiktir</i>
Kinematik viskozite	11,1 mm ² /sec
Su çözünürlüğü	Moderat
Çözünürlük-su harici-	<i>Mevcut Veri yok</i>
Partisyon katsayısı: n-oktanol/su	<i>Mevcut Veri yok</i>
Buhar basıncı	<i>Mevcut Veri yok</i>
Yoğunluk	0,9 g/ml
Bağıl yoğunluk	0,9 [Ref Std:Su=1]
Bağıl Buhar Yoğunluğu	2,8 [Ref Std:HAVA=1]
Partikül Özellikleri	<i>Uygulanamaz</i>

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

AB Uçucu Organik Bileşikler	<i>Mevcut Veri yok</i>
Buharlaşma hızı	<i>Mevcut Veri yok</i>

BÖLÜM 10: Kararlılık ve Tepkime**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

Kıvılcımlar ve/veya alevler

Isı

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Alkoller

Aminler

Kuvvetli asitler

Kuvvetli bazlar

Kuvvetli oksitleyici ajanlar

Su

10.6 Zararlı bozunma ürünleri**Madde**

Bilinmiyor.

Sart

Belge Grup 38-0833-4
Revizyon Tarihi: 15/07/2026

Versiyon Numarası: 4.00
Önceki Versiyon Tarihi: 14/11/2025

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.

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:

Solunum yolu tahrisi: Semptomlar: öksürük, burun akıntısı, hapsirme, ses kisilmesi, bas agrisi, burun ve bogaz agrisi. Allerjik Solunum Reaksiyonu: solunum guclugu, hirilti, göğüs darligi ve solunum yetmezligi gibi belirtiler/semptomlar olabilir. Saglik üzerinde ilave etkilere neden olabilir (aşağıya bakın).

Cilt ile Teması:

Cilt tahrisi: Belirti / semptomları lokal kızarıklık, şişme, kaşıntı, kuruluk, çatlama, kabarma ve ağrı olabilir. Allerjik Deri Reaksiyonu: kızarıklık, sislik, döküntü ve kasinti belirtiler/semptomlar olabilir.

Göz Teması:

Ağır Göz İritasyonu: kızarıklık, sisme, ağrı, yaslanma, korneada bulutsu görünüm, görüs bozuklugu ve muhtemelen kalici görüs bozuklugu belirtiler/semptomlardir.

Ağız yoluyla alım:

Gastrointestinal İritasyon: Semptomlar; mide bozulmasi, karin agrisi, kusma, mide bulantisi ve isal. Saglik üzerinde ilave etkilere neden olabilir (aşağıya bakın).

Sağlık Üzerinde İlave Etkiler:**Tekli maruziyet hedef organ etkilerine neden olabilir:**

Merkezi sinir sistemi Depresyonu: Semptomlar olarak , bas agrisi, bas dönmesi, reaksiyonlarda yavaslama, mide bulantisi, bilinç kaybı.

Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma hedef organ etkilerine yol açabilir

Solunuma Etkileri: Belirtiler/semptomlar öksürük, nefes darligi, göğüs sikismasi, hirlama, kalp atislarinda artis, deride mavimsi renk (siyanosis), salya üretimi, akciğer fonksiyonlari testlerinde degisiklikler, ve/veya solunum bozuklugu içerebilir.

Üreme/ Gelişimsel Toksikite

Doğum kusurları ya da diğer üreme zararlarına yol açabilecek kimyasal ya da kimyasallar içermektedir.

Kanserojenlik:

Kansere neden olabilecek kimyasal ya da kimyasallar içermektedir.

Belge Grup 38-0833-4
Revizyon Tarihi: 15/07/2026

Versiyon Numarası: 4.00
Önceki Versiyon Tarihi: 14/11/2025

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.

Ek Bilgi:

İsoisyanata karşı duyarlılığı olan kişiler diğer isosiyanatlara karşıda cross-sensitization reaksiyona bakılmalıdır.

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	Cilt ile ilgili		Mevcut Veri yok; hesaplanan ATE >5.000 mg/kg
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
Metil Etil Keton	Cilt ile ilgili	Tavşan	LD50 > 8.050 mg/kg
Metil Etil Keton	Soluma-Buhar (4 saatler)	Sıçan	LC50 34,5 mg/l
Metil Etil Keton	Ağız yoluyla alım	Sıçan	LD50 2.737 mg/kg
N-Bütül Asetat	Cilt ile ilgili	Tavşan	LD50 > 14.112 mg/kg
N-Bütül Asetat	Soluma-Toz/Buhar (4 saatler)	Sıçan	LC50 1,8 mg/l
N-Bütül Asetat	Soluma-Buhar (4 saatler)	Sıçan	LC50 > 21 mg/l
N-Bütül Asetat	Ağız yoluyla alım	Sıçan	LD50 > 10.760 mg/kg
POLİMETİLEN POLİFENİLEN İZOSİYANAT	Cilt ile ilgili	Tavşan	LD50 > 5.000 mg/kg
POLİMETİLEN POLİFENİLEN İZOSİYANAT	Soluma-Toz/Buhar (4 saatler)	Sıçan	LC50 0,368 mg/l
POLİMETİLEN POLİFENİLEN İZOSİYANAT	Ağız yoluyla alım	Sıçan	LD50 31.600 mg/kg
4,4'-metilendifenil diizosiyanat ve o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat / metilen difenil diizosiyanat	Cilt ile ilgili	Tavşan	LD50 > 5.000 mg/kg
4,4'-metilendifenil diizosiyanat ve o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat / metilen difenil diizosiyanat	Soluma-Toz/Buhar (4 saatler)	Sıçan	LC50 0,368 mg/l
4,4'-metilendifenil diizosiyanat ve o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat / metilen difenil diizosiyanat	Ağız yoluyla alım	Sıçan	LD50 31.600 mg/kg
BENZEN, 2,4-DİİZOSİYANAT-1-METİL-, 1,6-DİİZOSİYANATOHEKZAN İLE POLİMER	Cilt ile ilgili	Profesyonel hüküm	LD50 Tahmin edilen > 5.000 mg/kg
BENZEN, 2,4-DİİZOSİYANAT-1-METİL-, 1,6-DİİZOSİYANATOHEKZAN İLE POLİMER	Soluma-Toz/Buhar (4 saatler)	benzer bileşikler	LC50 > 3,003 mg/l
BENZEN, 2,4-DİİZOSİYANAT-1-METİL-, 1,6-DİİZOSİYANATOHEKZAN İLE POLİMER	Ağız yoluyla alım	benzer bileşikler	LD50 > 5.000 mg/kg
Karbon Siyah	Cilt ile ilgili	Tavşan	LD50 > 3.000 mg/kg
Karbon Siyah	Ağız yoluyla alım	Sıçan	LD50 > 8.000 mg/kg

3M™ All Purpose Sealant Primer P591

Belge Grup 38-0833-4
Revizyon Tarihi: 15/07/2026

Versiyon Numarası: 4.00
Önceki Versiyon Tarihi: 14/11/2025

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	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
3-(trimetoksisilil)propil glisidil eter	Cilt ile ilgili	Tavşan	LD50 4.000 mg/kg
3-(trimetoksisilil)propil glisidil eter	Soluma-Toz/Buhar (4 saatler)	Sıçan	LC50 > 5,3 mg/l
3-(trimetoksisilil)propil glisidil eter	Ağız yoluyla alım	Sıçan	LD50 7.010 mg/kg
Hexamethylene diisocyanate polymer	Soluma-Toz/Buhar (4 saatler)	Profesyonel hüküm	LC50 Olması beklenen 1 - 5 mg/l
Hexamethylene diisocyanate polymer	Cilt ile ilgili	Tavşan	LD50 > 5.000 mg/kg
Hexamethylene diisocyanate polymer	Ağız yoluyla alım	Sıçan	LD50 > 5.000 mg/kg
P-TOLUENSÜLFONAMİD	Cilt ile ilgili	Sıçan	LD50 > 2.000 mg/kg
P-TOLUENSÜLFONAMİD	Ağız yoluyla alım	Sıçan	LD50 > 2.000 mg/kg
1-metoksi-2-propil asetat	Cilt ile ilgili	Tavşan	LD50 > 5.000 mg/kg
1-metoksi-2-propil asetat	Soluma-Buhar (4 saatler)	Sıçan	LC50 > 28,8 mg/l
1-metoksi-2-propil asetat	Ağız yoluyla alım	Sıçan	LD50 8.532 mg/kg
Stannan, dioktilbis[(1-oksoneodesil)oksi]-	Ağız yoluyla alım	Sıçan	LD50 > 2.000 mg/kg
Stannan, dioktilbis[(1-oksoneodesil)oksi]-	Cilt ile ilgili	benzer bileşikler	LD50 > 2.000 mg/kg
Hekzametilen diizosiyanat	Cilt ile ilgili	Sıçan	LD50 > 7.000 mg/kg
Hekzametilen diizosiyanat	Soluma-Toz/Buhar (4 saatler)	Sıçan	LC50 0,124 mg/l
Hekzametilen diizosiyanat	Soluma-Buhar (4 saatler)	Sıçan	LC50 0,124 mg/l
Hekzametilen diizosiyanat	Ağız yoluyla alım	Sıçan	LD50 746 mg/kg
TOLUEN 2,4-DİİZOSİYANAT	Soluma-Buhar (4 saatler)	Fare	LC50 0,12 mg/l
TOLUEN 2,4-DİİZOSİYANAT	Cilt ile ilgili	Tavşan	LD50 > 9.400 mg/kg
TOLUEN 2,4-DİİZOSİYANAT	Soluma-Toz/Buhar (4 saatler)	Sıçan	LC50 0,35 mg/l
TOLUEN 2,4-DİİZOSİYANAT	Ağız yoluyla alım	Sıçan	LD50 > 5.000 mg/kg
P-TOLUENSÜLFONİL KLORİD	Cilt ile ilgili	Tavşan	LD50 Tahmin edilen > 5.000 mg/kg
P-TOLUENSÜLFONİL KLORİD	Ağız yoluyla alım	Sıçan	LD50 > 5.000 mg/kg

ATE = akut toksisite kestirimi

Cilt Aşındırıcısı/Tahrişi

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

3M™ All Purpose Sealant Primer P591

Belge Grup 38-0833-4
Revizyon Tarihi: 15/07/2026

Versiyon Numarası: 4.00
Önceki Versiyon Tarihi: 14/11/2025

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.

Metil Etil Keton	Tavşan	Minimal tahriş
N-Bütül Asetat	Tavşan	Belirgin bir tahrişi edici etkisi yoktur.
POLİMETİLEN POLİFENİLEN İZOSİYANAT	resmi sınıflandırma	Tahriş Edici
4,4'-metilendifenil diizosiyanat ve o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat / metilen difenil diizosiyanat	resmi sınıflandırma	Tahriş Edici
BENZEN, 2,4-DİİZOSİYANAT-1-METİL-, 1,6-DİİZOSİYANATOHEKZAN İLE POLİMER	benzer bileşikler	Belirgin bir tahrişi edici etkisi yoktur.
Karbon Siyah	Tavşan	Belirgin bir tahrişi edici etkisi yoktur.
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	resmi sınıflandırma	Tahriş Edici
3-(trimetoksisilil)propil glisidil eter	Tavşan	Hafif tahriş edici
Hexamethylene diisocyanate polymer	Tavşan	Minimal tahriş
P-TOLUENSÜLFONAMİD	Tavşan	Belirgin bir tahrişi edici etkisi yoktur.
1-metoksi-2-propil asetat	Tavşan	Belirgin bir tahrişi edici etkisi yoktur.
Stannan, dioktilbis[(1-oksonodesil)oksi]-	benzer bileşikler	Belirgin bir tahrişi edici etkisi yoktur.
Hekzametilen diizosiyanat	Tavşan	Aşındırıcı
TOLUEN 2,4-DİİZOSİYANAT	Tavşan	Tahriş Edici
P-TOLUENSÜLFONİL KLORİD	Tavşan	Tahriş Edici

Ciddi Göz Hasarı/ Tahriş

İsim	Canlı türü	Değer
Metil Etil Keton	Tavşan	Şiddetli tahriş edici
N-Bütül Asetat	İnsan	Hafif tahriş edici
POLİMETİLEN POLİFENİLEN İZOSİYANAT	resmi sınıflandırma	Şiddetli tahriş edici
4,4'-metilendifenil diizosiyanat ve o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat / metilen difenil diizosiyanat	resmi sınıflandırma	Şiddetli tahriş edici
BENZEN, 2,4-DİİZOSİYANAT-1-METİL-, 1,6-DİİZOSİYANATOHEKZAN İLE POLİMER	benzer bileşikler	Şiddetli tahriş edici
Karbon Siyah	Tavşan	Belirgin bir tahrişi edici etkisi yoktur.
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	resmi sınıflandırma	Şiddetli tahriş edici
3-(trimetoksisilil)propil glisidil eter	Tavşan	Aşındırıcı
Hexamethylene diisocyanate polymer	Tavşan	Hafif tahriş edici
P-TOLUENSÜLFONAMİD	Tavşan	Belirgin bir tahrişi edici etkisi yoktur.
1-metoksi-2-propil asetat	Tavşan	Hafif tahriş edici
Stannan, dioktilbis[(1-oksonodesil)oksi]-	Vitro bilgisi	Belirgin bir tahrişi edici etkisi yoktur.
Hekzametilen diizosiyanat	Tavşan	Aşındırıcı
TOLUEN 2,4-DİİZOSİYANAT	Tavşan	Aşındırıcı
P-TOLUENSÜLFONİL KLORİD	Tavşan	Aşındırıcı

Cilt Hassasiyeti

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

Belge Grup 38-0833-4
Revizyon Tarihi: 15/07/2026

Versiyon Numarası: 4.00
Önceki Versiyon Tarihi: 14/11/2025

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.

N-Bütül Asetat	Çeşitli hayvan türleri	Sınıflandırılmamış
POLİMETİLEN POLİFENİLEN İZOSİYANAT	Fare	Hassaslaştırıcı
4,4'-metilendifenil diizosiyanat ve o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat / metilen difenil diizosiyanat	Fare	Hassaslaştırıcı
BENZEN, 2,4-DİİZOSİYANAT-1-METİL-, 1,6-DİİZOSİYANATOHEKZAN İLE POLİMER	benzer bileşikler	Hassaslaştırıcı
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	Fare	Hassaslaştırıcı
3-(trimetoksisilil)propil glisidil eter	Kobay faresi	Sınıflandırılmamış
Hexamethylene diisocyanate polymer	Kobay faresi	Hassaslaştırıcı
1-metoksi-2-propil asetat	Kobay faresi	Sınıflandırılmamış
Stannan, dioktilbis[(1-oksonodesil)oksi]-	benzer bileşikler	Sınıflandırılmamış
Hekzametilen diizosiyanat	Çeşitli hayvan türleri	Hassaslaştırıcı
TOLUEN 2,4-DİİZOSİYANAT	İnsan ve hayvan	Hassaslaştırıcı
P-TOLUENSULFONİL KLORİD	Fare	Hassaslaştırıcı

Solunum Duyarlılığı

İsim	Canlı türü	Değer
POLİMETİLEN POLİFENİLEN İZOSİYANAT	İnsan	Hassaslaştırıcı
4,4'-metilendifenil diizosiyanat ve o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat / metilen difenil diizosiyanat	İnsan	Hassaslaştırıcı
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	İnsan	Hassaslaştırıcı
Hexamethylene diisocyanate polymer	benzer bileşikler	Sınıflandırılmamış
Hekzametilen diizosiyanat	İnsan ve hayvan	Hassaslaştırıcı
TOLUEN 2,4-DİİZOSİYANAT	İnsan	Hassaslaştırıcı

Jerm Hücre Mutajenite

İsim	Rut	Değer
Metil Etil Keton	Vitroda	Mutajenik değil
N-Bütül Asetat	Vitroda	Mutajenik değil
POLİMETİLEN POLİFENİLEN İZOSİYANAT	Vitroda	Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil.
4,4'-metilendifenil diizosiyanat ve o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat / metilen difenil diizosiyanat	Vitroda	Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil.
BENZEN, 2,4-DİİZOSİYANAT-1-METİL-, 1,6-DİİZOSİYANATOHEKZAN İLE POLİMER	Vitroda	Mutajenik değil
Karbon Siyah	Vitroda	Mutajenik değil
Karbon Siyah	Canlı dokularda	Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil.
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	Vitroda	Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil.
3-(trimetoksisilil)propil glisidil eter	Vitroda	Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data

Belge Grup 38-0833-4
Revizyon Tarihi: 15/07/2026

Versiyon Numarası: 4.00
Önceki Versiyon Tarihi: 14/11/2025

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.

3-(trimetoksisilil)propil glisidil eter	Canlı dokularda	sınıflandırma yapmak için yeterli değil. Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil.
Hexamethylene diisocyanate polymer	Vitroda	Mutajenik değil
Hexamethylene diisocyanate polymer	Canlı dokularda	Mutajenik değil
1-metoksi-2-propil asetat	Vitroda	Mutajenik değil
Stannan, dioktilbis[(1-oksoneodesil)oksi]-	Vitroda	Mutajenik değil
Hekzametilen diizosiyanat	Vitroda	Mutajenik değil
Hekzametilen diizosiyanat	Canlı dokularda	Mutajenik değil
TOLUEN 2,4-DİİZOSİYANAT	Vitroda	Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil.
P-TOLUENSULFONİL KLORİD	Canlı dokularda	Mutajenik değil
P-TOLUENSULFONİL KLORİD	Vitroda	Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil.

Kanserojenlik

İsim	Rut	Canlı türü	Değer
Metil Etil Keton	Soluma	İnsan	Kanserojen değil
POLİMETİLEN POLİFENİLEN İZOSİYANAT	Soluma	Sıçan	Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil.
4,4'-metilendifenil diizosiyanat ve o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat / metilen difenil diizosiyanat	Soluma	Sıçan	Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil.
Karbon Siyah	Cilt ile ilgili	Fare	Kanserojen değil
Karbon Siyah	Ağız yoluyla alım	Fare	Kanserojen değil
Karbon Siyah	Soluma	Sıçan	Kanserojen
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	Soluma	Sıçan	Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil.
3-(trimetoksisilil)propil glisidil eter	Cilt ile ilgili	Fare	Kanserojen değil
Hekzametilen diizosiyanat	Soluma	Sıçan	Kanserojen değil
TOLUEN 2,4-DİİZOSİYANAT	Soluma	İnsan ve hayvan	Kanserojen değil
TOLUEN 2,4-DİİZOSİYANAT	Ağız yoluyla alım	Çeşitli hayvan türleri	Kanserojen

Üreme Toksisite

Üreme ve / veya Gelişimsel Etkileri

İsim	Rut	Değer	Canlı türü	Test Sonucu	Maruziyet Süresi
Metil Etil Keton	Soluma	Gelişim için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	LOAEL 8,8 mg/l	gebelik süresince
N-Bütıl Asetat	Soluma	Kadın üremesi için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 9,5 mg/l	2 Nesil
N-Bütıl Asetat	Soluma	Erkek üremesi için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 9,5 mg/l	2 Nesil
N-Bütıl Asetat	Soluma	Gelişim için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 3,6 mg/l	2 Nesil

Belge Grup

38-0833-4

Versiyon Numarası:

4.00

Revizyon Tarihi:

15/07/2026

Önceki Versiyon Tarihi:

14/11/2025

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.

POLİMETİLEN POLİFENİLEN İZOSİYANAT	Soluma	Gelişim için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 0,004 mg/l	organogenez sırasında
4,4'-metilendifenil diizosiyanat ve o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat / metilen difenil diizosiyanat	Soluma	Gelişim için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 0,004 mg/l	organogenez sırasında
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	Soluma	Gelişim için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 0,004 mg/l	organogenez sırasında
3-(trimetoksisilil)propil glisidil eter	Ağız yoluyla alım	Kadın üremesi için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 1.000 mg/kg/day	1 Nesil
3-(trimetoksisilil)propil glisidil eter	Ağız yoluyla alım	Erkek üremesi için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 1.000 mg/kg/day	1 Nesil
3-(trimetoksisilil)propil glisidil eter	Ağız yoluyla alım	Gelişim için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 3.000 mg/kg/day	organogenez sırasında
P-TOLUENSÜLFONAMİD	Ağız yoluyla alım	Üreme ve/veya gelişim için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 300 mg/kg/day	prematüre & gebelik süresince
1-metoksi-2-propil asetat	Ağız yoluyla alım	Kadın üremesi için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 1.000 mg/kg/day	prematüre & gebelik süresince
1-metoksi-2-propil asetat	Ağız yoluyla alım	Erkek üremesi için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 1.000 mg/kg/day	prematüre & gebelik süresince
1-metoksi-2-propil asetat	Ağız yoluyla alım	Gelişim için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 1.000 mg/kg/day	prematüre & gebelik süresince
1-metoksi-2-propil asetat	Soluma	Gelişim için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 21,6 mg/l	organogenez sırasında
Stannan, dioktilbis[(1-oksoneodesil)oksi]-	Ağız yoluyla alım	Gelişim için toksiktir	benzer bileşikler	NOAEL geçerli değil	
Hekzametilen diizosiyanat	Soluma	Kadın üremesi için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 0,002 mg/l	7 hafta
Hekzametilen diizosiyanat	Soluma	Gelişim için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 0,002 mg/l	7 hafta
Hekzametilen diizosiyanat	Soluma	Erkek üremesi için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 0,014 mg/l	4 hafta
TOLUEN 2,4-DİİZOSİYANAT	Soluma	Kadın üremesi için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 0,002 mg/l	2 Nesil
TOLUEN 2,4-DİİZOSİYANAT	Soluma	Erkek üremesi için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 0,002 mg/l	2 Nesil
TOLUEN 2,4-DİİZOSİYANAT	Soluma	Gelişim için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 0,004 mg/l	organogenez sırasında
P-TOLUENSÜLFONİL KLORİD	Ağız yoluyla alım	Kadın üremesi için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 750 mg/kg/day	laktasyon içine üreme
P-TOLUENSÜLFONİL KLORİD	Ağız yoluyla alım	Erkek üremesi için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 750 mg/kg/day	34 gün
P-TOLUENSÜLFONİL KLORİD	Ağız yoluyla alım	Gelişim için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 750 mg/kg/day	laktasyon içine üreme

Hedef Organ(lar)

Belge Grup

38-0833-4

Versiyon Numarası:

4.00

Revizyon Tarihi:

15/07/2026

Önceki Versiyon Tarihi:

14/11/2025

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.

Spesifik Hedef Organ Toksisite- tek maruziyet

İsim	Rut	Hedef Organ(lar)	Değer	Canlı türü	Test Sonucu	Maruziyet Süresi
Metil Etil Keton	Soluma	Merkezi sinir sistemi depresyonu	Uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.	resmi sınıflandırma	NOAEL Mevcut değil	
Metil Etil Keton	Soluma	solunum tahrişi	Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil.	İnsan	NOAEL Mevcut değil	
Metil Etil Keton	Ağız yoluyla alım	Merkezi sinir sistemi depresyonu	Uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.	Profesyonel hüküm	NOAEL Mevcut değil	
Metil Etil Keton	Ağız yoluyla alım	karaciğer	Sınıflandırılmamış	Sıçan	NOAEL Mevcut değil	uygulanamaz
Metil Etil Keton	Ağız yoluyla alım	Böbrek ve/veya mesane	Sınıflandırılmamış	Sıçan	LOAEL 1.080 mg/kg	uygulanamaz
N-Bütül Asetat	Soluma	Merkezi sinir sistemi depresyonu	Uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.	İnsan	NOAEL Mevcut değil	geçerli değil
N-Bütül Asetat	Soluma	solunum tahrişi	Solunum sistemi tahrişine neden olabilir.	İnsan	NOAEL Mevcut değil	geçerli değil
N-Bütül Asetat	Ağız yoluyla alım	Merkezi sinir sistemi depresyonu	Uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.	Profesyonel hüküm	NOAEL Mevcut değil	
POLİMETİLEN POLİFENİLEN İZOSİYANAT	Soluma	solunum tahrişi	Solunum sistemi tahrişine neden olabilir.	resmi sınıflandırma	NOAEL Mevcut değil	
4,4'-metilendifenil diizosiyanat ve o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat / metilen difenil diizosiyanat	Soluma	solunum tahrişi	Solunum sistemi tahrişine neden olabilir.	resmi sınıflandırma	NOAEL Mevcut değil	
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	Soluma	solunum tahrişi	Solunum sistemi tahrişine neden olabilir.	resmi sınıflandırma	NOAEL Mevcut değil	
Hexamethylene diisocyanate polymer	Soluma	solunum tahrişi	Solunum sistemi tahrişine neden olabilir.		NOAEL Mevcut değil	
1-metoksi-2-propil asetat	Soluma	solunum tahrişi	Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil.		NOAEL Mevcut değil	
1-metoksi-2-propil asetat	Ağız yoluyla alım	Merkezi sinir sistemi depresyonu	Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil.	Sıçan	NOAEL geçerli değil	
Hekzametilen diizosiyanat	Soluma	solunum tahrişi	Solunum sistemi tahrişine neden olabilir.	İnsan ve hayvan	NOAEL Mevcut değil	
Hekzametilen diizosiyanat	Soluma	kan	Sınıflandırılmamış	İnsan	NOAEL Mevcut değil	Mesleki Maruziyet
TOLUEN 2,4-DİİZOSİYANAT	Soluma	solunum tahrişi	Solunum sistemi tahrişine neden olabilir.	İnsan	NOAEL Mevcut değil	Mesleki Maruziyet
P-TOLUENSÜLFONİL KLORİD	Soluma	solunum tahrişi	Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil.	benzer sağlık tehlikeleri	NOAEL Mevcut değil	

Spesifik Hedef Organ Toksisite- tekrarlanan maruziyet

İsim	Rut	Hedef Organ(lar)	Değer	Canlı	Test Sonucu	Maruziyet
------	-----	------------------	-------	-------	-------------	-----------

Belge Grup

38-0833-4

Versiyon Numarası:

4.00

Revizyon Tarihi:

15/07/2026

Önceki Versiyon Tarihi:

14/11/2025

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.

				türü		Süresi
Metil Etil Keton	Cilt ile ilgili	sinir sistemi	Sınıflandırılmamış	Kobay faresi	NOAEL Mevcut değil	31 hafta
Metil Etil Keton	Soluma	karaciğer Böbrek ve/veya mesane kalp Endokrin sistemi Sindirim sistemi kemik, dişler, tırnaklar, ve /veya saç hematopoietik sistem bağışıklık sistemi kaslar	Sınıflandırılmamış	Sıçan	NOAEL 14,7 mg/l	90 gün
Metil Etil Keton	Ağız yoluyla alım	karaciğer	Sınıflandırılmamış	Sıçan	NOAEL Mevcut değil	7 gün
Metil Etil Keton	Ağız yoluyla alım	sinir sistemi	Sınıflandırılmamış	Sıçan	NOAEL 173 mg/kg/day	90 gün
N-Bütül Asetat	Soluma	Endokrin sistemi hematopoietik sistem karaciğer sinir sistemi Böbrek ve/veya mesane	Sınıflandırılmamış	Sıçan	NOAEL 9,6 mg/l	13 hafta
N-Bütül Asetat	Soluma	Sindirim sistemi solunum sistemi	Sınıflandırılmamış	Sıçan	NOAEL 4,8 mg/l	13 hafta
N-Bütül Asetat	Soluma	kalp kemik, dişler, tırnaklar, ve /veya saç bağışıklık sistemi gözler damar sistemi	Sınıflandırılmamış	Sıçan	NOAEL 9,6 mg/l	13 hafta
POLİMETİLEN POLİFENİLEN İZOSİYANAT	Soluma	solunum sistemi	Devamlı ve uzun süreli maruziyete bağlı olarak organlara zarar verir.	Sıçan	LOAEL 0,004 mg/l	13 hafta
4,4'-metilendifenil diizosiyanat ve o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat / metilen difenil diizosiyanat	Soluma	solunum sistemi	Devamlı ve uzun süreli maruziyete bağlı olarak organlara zarar verir.	Sıçan	LOAEL 0,004 mg/l	13 hafta
Karbon Siyah	Soluma	pnömokonyoz	Sınıflandırılmamış	İnsan	NOAEL Mevcut değil	Mesleki Maruziyet
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
3-(trimetoksisilil)propil glisidil eter	Ağız yoluyla alım	kalp Endokrin sistemi kemik, dişler, tırnaklar, ve /veya saç hematopoietik sistem karaciğer bağışıklık sistemi sinir sistemi Böbrek ve/veya mesane solunum sistemi	Sınıflandırılmamış	Sıçan	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 gün
Hexamethylene diisocyanate polymer	Soluma	bağışıklık sistemi kan	Sınıflandırılmamış	Sıçan	NOAEL 0,084 mg/l	2 hafta

Belge Grup 38-0833-4
Revizyon Tarihi: 15/07/2026

Versiyon Numarası: 4.00
Önceki Versiyon Tarihi: 14/11/2025

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.

1-metoksi-2-propil asetat	Soluma	Böbrek ve/veya mesane	Sınıflandırılmamış	Sıçan	NOAEL 16,2 mg/l	9 gün
1-metoksi-2-propil asetat	Soluma	koku alma sistemi	Sınıflandırılmamış	Fare	LOAEL 1,62 mg/l	9 gün
1-metoksi-2-propil asetat	Soluma	kan	Sınıflandırılmamış	Çeşitli hayvan türleri	NOAEL 16,2 mg/l	9 gün
1-metoksi-2-propil asetat	Ağız yoluyla alım	Endokrin sistemi	Sınıflandırılmamış	Sıçan	NOAEL 1.000 mg/kg/day	44 gün
Stannan, dioktilbis[(1-oksoneodesil)oksi]-	Ağız yoluyla alım	bağışıklık sistemi	Devamlı ve uzun süreli maruziyete bağlı olarak organlara zarar verir.	benzer bileşikler	NOAEL geçerli değil	
Hekzametilen diizosiyanat	Soluma	karaciğer Böbrek ve/veya mesane	Sınıflandırılmamış	Sıçan	NOAEL 0,002 mg/l	3 hafta
Hekzametilen diizosiyanat	Soluma	Endokrin sistemi	Sınıflandırılmamış	Sıçan	NOAEL 0,0014 mg/l	4 hafta
Hekzametilen diizosiyanat	Soluma	kan	Sınıflandırılmamış	Sıçan	NOAEL 0,0012 mg/l	2 yıl
Hekzametilen diizosiyanat	Soluma	sinir sistemi	Sınıflandırılmamış	Sıçan	NOAEL 0,002 mg/l	7 hafta
Hekzametilen diizosiyanat	Soluma	kalp	Sınıflandırılmamış	Sıçan	NOAEL 0,001 mg/l	90 gün
TOLUEN 2,4-DİİZOSİYANAT	Soluma	solunum sistemi	Devamlı ve uzun süreli maruziyete bağlı olarak organlara zarar verir.	İnsan	NOAEL 0 mg/l	Mesleki Maruziyet
P-TOLUENSULFONİL KLORİD	Ağız yoluyla alım	Sindirim sistemi	Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil.	Sıçan	NOAEL 750 mg/kg/day	34 gün
P-TOLUENSULFONİL KLORİD	Ağız yoluyla alım	kalp Endokrin sistemi hematopoietik sistem sinir sistemi Böbrek ve/veya mesane karaciğer bağışıklık sistemi solunum sistemi	Sınıflandırılmamış	Sıçan	NOAEL 750 mg/kg/day	34 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.

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.

Belge Grup

38-0833-4

Versiyon Numarası:

4.00

Revizyon Tarihi:

15/07/2026

Önceki Versiyon Tarihi:

14/11/2025

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.

12.1. Toksikite

Ürün test verisi mevcut değildir.

Malzeme	Tanımlayıcı(lar)	Organizma	Tür	Maruziyet	Test Bitiş Noktası	Test Sonucu
Metil Etil Keton	78-93-3	Koca Golyan Balığı	Deneysel	96 saatler	LC50	2.993 mg/l
Metil Etil Keton	78-93-3	Yeşil alg	Deneysel	96 saatler	ErC50	2.029 mg/l
Metil Etil Keton	78-93-3	Su piresi	Deneysel	48 saatler	EC50	308 mg/l
Metil Etil Keton	78-93-3	Yeşil alg	Deneysel	96 saatler	ErC10	1.289 mg/l
Metil Etil Keton	78-93-3	Su piresi	Deneysel	21 gün	NOEC	100 mg/l
Metil Etil Keton	78-93-3	Bakteri	Deneysel	16 saatler	LOEC	1.150 mg/l
N-Bütül Asetat	123-86-4	Yeşil alg	Analog Bileşen	72 saatler	ErC50	397 mg/l
N-Bütül Asetat	123-86-4	Koca Golyan Balığı	Deneysel	96 saatler	LC50	18 mg/l
N-Bütül Asetat	123-86-4	Su piresi	Deneysel	48 saatler	EC50	44 mg/l
N-Bütül Asetat	123-86-4	Yeşil alg	Analog Bileşen	72 saatler	NOEC	196 mg/l
N-Bütül Asetat	123-86-4	Su piresi	Analog Bileşen	21 gün	NOEC	23,2 mg/l
N-Bütül Asetat	123-86-4	Kirpikli Protozoalar	Deneysel	40 saatler	IC50	356 mg/l
N-Bütül Asetat	123-86-4	Marul	Deneysel	14 gün	EC50	>1.000 mg / kg (Kuru Ağırlık)
BENZEN, 2,4-DİİZOSİYANAT-1-METİL-, 1,6-DİİZOSİYANATOHEKZAN İLE POLİMER	26426-91-5	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
POLİMETİLEN POLİFENİLEN İZOSİYANAT	9016-87-9	Yeşil alg	Analog Bileşen	72 saatler	Su çözünürlüğü limitlerinde toksikoloji gözlenmemiştir.	>100 mg/l
POLİMETİLEN POLİFENİLEN	9016-87-9	Su piresi	Analog Bileşen	24 saatler	Su çözünürlüğü limitlerinde	>100 mg/l

Belge Grup

38-0833-4

Versiyon Numarası:

4.00

Revizyon Tarihi:

15/07/2026

Önceki Versiyon Tarihi:

14/11/2025

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.

İZOSİYANAT					toksikoloji gözlenmemiştir.	
POLİMETİLEN POLİFENİLEN İZOSİYANAT	9016-87-9	Yeşil alg	Analog Bileşen	72 saatler	Su çözünürlüğü limitlerinde toksikoloji gözlenmemiştir.	>100 mg/l
POLİMETİLEN POLİFENİLEN İZOSİYANAT	9016-87-9	Aktive çamur	Analog Bileşen	3 saatler	EC50	>100 mg/l
4,4'-metilendifenil diizosiyanat ve o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat / metilen difenil diizosiyanat	905-806-4	Aktive çamur	Tahmin edilen	3 saatler	EC50	>100 mg/l
4,4'-metilendifenil diizosiyanat ve o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat / metilen difenil diizosiyanat	905-806-4	Yeşil alg	Tahmin edilen	72 saatler	EC50	>1.640 mg/l
4,4'-metilendifenil diizosiyanat ve o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat / metilen difenil diizosiyanat	905-806-4	Su piresi	Tahmin edilen	24 saatler	EC50	129,7 mg/l
4,4'-metilendifenil diizosiyanat ve o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat / metilen difenil diizosiyanat	905-806-4	Zebra Balığı	Tahmin edilen	96 saatler	LC50	>1.000 mg/l
4,4'-metilendifenil diizosiyanat ve o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat / metilen difenil diizosiyanat	905-806-4	Yeşil alg	Tahmin edilen	Uygulanamaz	NOEL	1.640 mg/l
4,4'-metilendifenil diizosiyanat ve o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat / metilen difenil diizosiyanat	905-806-4	Su piresi	Tahmin edilen	21 gün	NOEC	10 mg/l
1-metoksi-2-propil asetat	108-65-6	Aktive çamur	Deneysel	30 dakika	EC10	>1.000 mg/l
1-metoksi-2-propil asetat	108-65-6	Yeşil alg	Deneysel	72 saatler	ErC50	>1.000 mg/l
1-metoksi-2-propil asetat	108-65-6	Gökkuşáğı Salmo	Deneysel	96 saatler	LC50	134 mg/l
1-metoksi-2-propil asetat	108-65-6	Su piresi	Deneysel	48 saatler	EC50	370 mg/l
1-metoksi-2-propil asetat	108-65-6	Yeşil alg	Deneysel	72 saatler	NOEC	1.000 mg/l
1-metoksi-2-propil asetat	108-65-6	Su piresi	Deneysel	21 gün	NOEC	100 mg/l
Alkil İzosiyanat Silan	Ticari Sır	Uygulanamaz	Kullanılabilir veya sınıflandırma için yetersiz Veri yok	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Karbon Siyah	1333-86-4	Yeşil alg	Deneysel	72 saatler	Su çözünürlüğü limitlerinde toksikoloji gözlenmemiştir.	>100 mg/l

Belge Grup

38-0833-4

Versiyon Numarası:

4.00

Revizyon Tarihi:

15/07/2026

Önceki Versiyon Tarihi:

14/11/2025

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.

Karbon Siyah	1333-86-4	Zebra Balığı	Deneysel	96 saatler	Su çözünürlüğü limitlerinde toksikoloji gözlenmemiştir.	>100 mg/l
Karbon Siyah	1333-86-4	Yeşil alg	Deneysel	72 saatler	Su çözünürlüğü limitlerinde toksikoloji gözlenmemiştir.	100 mg/l
Karbon Siyah	1333-86-4	Aktive çamur	Deneysel	3 saatler	NOEC	>800 mg/l
Hexamethylene diisocyanate polymer	28182-81-2	Aktive çamur	Deneysel	3 saatler	EC50	3.828 mg/l
Hexamethylene diisocyanate polymer	28182-81-2	Yeşil alg	Deneysel	72 saatler	ErC50	>1.000 mg/l
Hexamethylene diisocyanate polymer	28182-81-2	Zebra Balığı	Deneysel	96 saatler	LL50	>100 mg/l
Hexamethylene diisocyanate polymer	28182-81-2	Yeşil alg	Deneysel	72 saatler	ErC10	370 mg/l
3-(trimetoksisilil)propil glisidil eter	2530-83-8	Sazan Balığı	Deneysel	96 saatler	LC50	55 mg/l
3-(trimetoksisilil)propil glisidil eter	2530-83-8	Yeşil alg	Deneysel	96 saatler	ErC50	350 mg/l
3-(trimetoksisilil)propil glisidil eter	2530-83-8	Omurgasız	Deneysel	48 saatler	LC50	324 mg/l
3-(trimetoksisilil)propil glisidil eter	2530-83-8	Yeşil alg	Deneysel	96 saatler	NOEC	130 mg/l
3-(trimetoksisilil)propil glisidil eter	2530-83-8	Su piresi	Deneysel	21 gün	NOEC	100 mg/l
3-(trimetoksisilil)propil glisidil eter	2530-83-8	Aktive çamur	Deneysel	3 saatler	EC50	>100 mg/l
P-TOLUENSÜLFONAM İD	70-55-3	Yeşil alg	Analog Bileşen	72 saatler	ErC50	170 mg/l
P-TOLUENSÜLFONAM İD	70-55-3	Su piresi	Analog Bileşen	48 saatler	EC50	210 mg/l
P-TOLUENSÜLFONAM İD	70-55-3	Gökkuşağı Salmo	Deneysel	96 saatler	LC50	102 mg/l
P-TOLUENSÜLFONAM İD	70-55-3	Yeşil alg	Analog Bileşen	72 saatler	NOEC	7,7 mg/l
P-TOLUENSÜLFONAM İD	70-55-3	Su piresi	Analog Bileşen	21 gün	NOEC	49 mg/l
P-TOLUENSÜLFONAM İD	70-55-3	Kızıl solucan	Tahmin edilen	14 gün	LC50	378 mg / kg (Kuru Ağırlık)
P-TOLUENSÜLFONAM İD	70-55-3	Toprak mikropları	Tahmin edilen	28 gün	NOEC	2,3 mg / kg (Kuru Ağırlık)
P-TOLUENSÜLFONAM İD	70-55-3	Soya fasulyesi	Tahmin edilen	21 gün	EC50	238 mg / kg (Kuru Ağırlık)
Stannan, dioktilbis[(1-oksonodesil)oksi]-	68299-15-0	Zebra Balığı	Analog Bileşen	96 saatler	LC50	>0,24 mg/l
Stannan, dioktilbis[(1-oksonodesil)oksi]-	68299-15-0	Yeşil alg	Deneysel	72 saatler	ErC50	>100 mg/l

Belge Grup

38-0833-4

Versiyon Numarası:

4.00

Revizyon Tarihi:

15/07/2026

Önceki Versiyon Tarihi:

14/11/2025

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.

Stannan, dioktilbis[(1-oksoneodesil)oksi]-	68299-15-0	Su piresi	Deneysel	48 saatler	EC50	>100 mg/l
Stannan, dioktilbis[(1-oksoneodesil)oksi]-	68299-15-0	Su piresi	Analog Bileşen	21 gün	NOEC	0,41 mg/l
Hekzametilen diizosiyanat	822-06-0	Yeşil alg	Tahmin edilen	96 saatler	EC50	14,8 mg/l
Hekzametilen diizosiyanat	822-06-0	Medaka	Tahmin edilen	96 saatler	LC50	71 mg/l
Hekzametilen diizosiyanat	822-06-0	Su piresi	Tahmin edilen	48 saatler	EC50	27 mg/l
Hekzametilen diizosiyanat	822-06-0	Aktive çamur	Deneysel	3 saatler	EC50	842 mg/l
Hekzametilen diizosiyanat	822-06-0	Yeşil alg	Tahmin edilen	72 saatler	NOEC	10 mg/l
Hekzametilen diizosiyanat	822-06-0	Su piresi	Tahmin edilen	21 gün	NOEC	4,2 mg/l
P-TOLUENSULFONİL KLORID	98-59-9	Aktive çamur	Tahmin edilen	3 saatler	EC10	240 mg/l
P-TOLUENSULFONİL KLORID	98-59-9	Yeşil alg	Deneysel	72 saatler	EC50	>100 mg/l
P-TOLUENSULFONİL KLORID	98-59-9	Medaka	Deneysel	96 saatler	LC50	>100 mg/l
P-TOLUENSULFONİL KLORID	98-59-9	Su piresi	Deneysel	48 saatler	EC50	>334 mg/l
P-TOLUENSULFONİL KLORID	98-59-9	Yeşil alg	Deneysel	72 saatler	NOEC	2,6 mg/l
TOLUEN 2,4-DIİZOSİYANAT	584-84-9	Yeşil alg	hidroliz ürünü	72 saatler	ErC50	18 mg/l
TOLUEN 2,4-DIİZOSİYANAT	584-84-9	Medaka	hidroliz ürünü	96 saatler	LC50	>100 mg/l
TOLUEN 2,4-DIİZOSİYANAT	584-84-9	Su piresi	hidroliz ürünü	48 saatler	EC50	1,6 mg/l
TOLUEN 2,4-DIİZOSİYANAT	584-84-9	Su piresi	Analog Bileşen	21 gün	NOEC	0,5 mg/l
TOLUEN 2,4-DIİZOSİYANAT	584-84-9	Yeşil alg	hidroliz ürünü	72 saatler	NOEC	1 mg/l
TOLUEN 2,4-DIİZOSİYANAT	584-84-9	Aktive çamur	Analog Bileşen	3 saatler	EC50	>100 mg/l
TOLUEN 2,4-DIİZOSİYANAT	584-84-9	Yulaflar	Analog Bileşen	14 gün	EC50	>1.000 mg / kg (Kuru Ağırlık)
TOLUEN 2,4-DIİZOSİYANAT	584-84-9	Kızıl solucan	Analog Bileşen	14 gün	LC50	>1.000 mg / kg (Kuru Ağırlık)

12.2. Kalcılık ve bozunabilirlik

Malzeme	Tanımlayıcı(lar)	Test Türü	Süresi	Çalışma Türü	Test Sonucu	Protokol
Metil Etil Keton	78-93-3	Deneysel Biyodegradasyon	28 gün	Biyolojik Oksijen Gereksinimi	98 %BOD/ThO D	OECD 301D- Kapalı Şişe Analizi
N-Bütıl Asetat	123-86-4	Deneysel Biyodegradasyon	28 gün	Biyolojik Oksijen Gereksinimi	83 %BOD/ThO D	OECD 301D- Kapalı Şişe Analizi

3M™ All Purpose Sealant Primer P591**Belge Grup**

38-0833-4

Versiyon Numarası:

4.00

Revizyon Tarihi:

15/07/2026

Önceki Versiyon Tarihi:

14/11/2025

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.

N-Bütıl Asetat	123-86-4	Deneyisel Fotoliz		Fotolitik yarı ömür (havada)	6.3 gün (t 1/2)	
N-Bütıl Asetat	123-86-4	Deneyisel Hidroliz		Hidrolitik yarı ömür (pH 7)	3.1 yıl (t 1/2)	
BENZEN, 2,4-DİİZOSİYANAT-1-METİL-, 1,6-DİİZOSİYANATOHEKZAN İLE POLİMER	26426-91-5	Bilgi bulunmuyor/yetersiz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	101-68-8	Tahmin edilen Hidroliz		Hidrolitik yarı ömür	20 saatler (t 1/2)	
POLİMETİLEN POLİFENİLEN İZOSİYANAT	9016-87-9	Analog Bileşen Sucul doğal biyolojik bozunma	28 gün	Biyolojik Oksijen Gereksinimi	0 %BOD/ThO D	OECD 302C - Modifiye MITI (II)
POLİMETİLEN POLİFENİLEN İZOSİYANAT	9016-87-9	Analog Bileşen Hidroliz		Hidrolitik yarı ömür	20 saatler (t 1/2)	
4,4'-metilendifenil diizosiyanat ve o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat / metilen difenil diizosiyanat	905-806-4	Bilgi bulunmuyor/yetersiz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
1-metoksi-2-propil asetat	108-65-6	Deneyisel Biyodegradasyon	28 gün	Biyolojik Oksijen Gereksinimi	87.2 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
1-metoksi-2-propil asetat	108-65-6	Deneyisel Sucul doğal biyolojik bozunma		Çözücü Organik Karbon Kısıtlama	>100 %ÇOK giderme	OECD 302B'ye benzer
Alkil İzosiyanat Silan	Ticari Sır	Bilgi bulunmuyor/yetersiz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Karbon Siyah	1333-86-4	Bilgi bulunmuyor/yetersiz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Hexamethylene diisocyanate polymer	28182-81-2	Deneyisel Biyodegradasyon	28 gün	Biyolojik Oksijen Gereksinimi	1 %BOD/ThO D	
Hexamethylene diisocyanate polymer	28182-81-2	Deneyisel Hidroliz		Hidrolitik yarı ömür (pH 7)	7.7 saatler (t 1/2)	
3-(trimetoksisilil)propil glisidil eter	2530-83-8	Deneyisel Biyodegradasyon	28 gün	Çözücü Organik Karbon Kısıtlama	37 %ÇOK giderme	EC C.4.A. DOC Kaybolum Testi
3-(trimetoksisilil)propil glisidil eter	2530-83-8	Deneyisel Hidroliz		Hidrolitik yarı ömür (pH 7)	6.5 saatler (t 1/2)	OECD 111 pH'nın hidroliz fonksiyonu
P-TOLUENSÜLFONAMİD	70-55-3	Deneyisel Biyodegradasyon	28 gün	Biyolojik Oksijen Gereksinimi	86 %BOD/ThO D	OECD 301D- Kapalı Şişe Analizi
P-TOLUENSÜLFONAMİD	70-55-3	Deneyisel Biyodegradasyon		Yarı ömür(t½)	132 gün (t 1/2)	
P-TOLUENSÜLFONAMİD	70-55-3	Deneyisel Hidroliz		Hidrolitik yarı ömür (pH 7)	>1 yıl (t 1/2)	OECD 111 pH'nın hidroliz fonksiyonu
P-TOLUENSÜLFONAMİD	70-55-3	Deneyisel Biyodegradasyon		Yarı ömür(t½)	68 gün (t 1/2)	
Stannan, dioktilbis[(1-oksonodesil)oksi]-	68299-15-0	Deneyisel Biyodegradasyon	29 gün	Karbon dioksit değişimi	≤16.8 %CO2 değeriği/TeCO2 değeriği	OECD 301B - Mod. Kasırga veya CO2
Stannan, dioktilbis[(1-oksonodesil)oksi]-	68299-15-0	Deneyisel Hidroliz		Hidrolitik yarı ömür (pH 7)	>1 yıl (t 1/2)	
Hekzametilen diizosiyanat	822-06-0	Tahmin edilen Biyodegradasyon	28 gün	Biyolojik Oksijen Gereksinimi	82 %BOD/ThO D	OECD 301D- Kapalı Şişe Analizi
Hekzametilen diizosiyanat	822-06-0	Deneyisel Hidroliz		Hidrolitik yarı ömür	5 dakika (t 1/2)	
P-TOLUENSÜLFONİL KLORİD	98-59-9	Deneyisel Biyodegradasyon	28 gün	Biyolojik Oksijen Gereksinimi	60 %BOD/ThO D	OECD 301D- Kapalı Şişe Analizi

Belge Grup

38-0833-4

Versiyon Numarası:

4.00

Revizyon Tarihi:

15/07/2026

Önceki Versiyon Tarihi:

14/11/2025

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.

P-TOLUENSÜLFONİL Klorid	98-59-9	Deneyisel Hidroliz		Hidrolik yarı ömür	2.2 dakika (t 1/2)	
TOLUEN 2,4-DİİZOSİYANAT	584-84-9	Deneyisel Biyodegradasyon	28 gün	Biyolojik Oksijen Gereksinimi	0 %BOD/ThO D	OECD 301C - MITI (I)
TOLUEN 2,4-DİİZOSİYANAT	584-84-9	Analog Bileşen Sucul doğal biyolojik bozunma	28 gün	Biyolojik Oksijen Gereksinimi	0 %BOD/ThO D	OECD 302C - Modifiye MITI (II)
TOLUEN 2,4-DİİZOSİYANAT	584-84-9	Deneyisel Hidroliz		Hidrolik yarı ömür (pH 7)	<1.6 saatler (t 1/2)	

12.3 : Biyobirikim Potansiyeli

Malzeme	Tanımlayıcı (lar)	Test Türü	Süresi	Çalışma Türü	Test Sonucu	Protokol
Metil Etil Keton	78-93-3	Deneyisel Biyokonsantrasyon		Oktanöl/H ₂ O part.coeff Log	0.3	OECD 117 log Kow HPLC metodu
N-Bütıl Asetat	123-86-4	Deneyisel Biyokonsantrasyon		Oktanöl/H ₂ O part.coeff Log	2.3	OECD 117 log Kow HPLC metodu
BENZEN, 2,4-DİİZOSİYANAT-1-METİL-, 1,6-DİİZOSİYANATOHEKZAN İLE POLİMER	26426-91-5	Kullanılabilir veya sınıflandırma için yetersiz Veri yok	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	101-68-8	Deneyisel 3M™ Üretan Yapıştırıcı DP-609 (Bölüm B)	28 gün	Biyolojik Birikim Faktörü	200	OECD305-Biyokonsantrasyon
POLİMETİLEN POLİFENİLEN İZOSİYANAT	9016-87-9	Analog Bileşen 3M™ Üretan Yapıştırıcı DP-609 (Bölüm B)	28 gün	Biyolojik Birikim Faktörü	200	OECD305-Biyokonsantrasyon
POLİMETİLEN POLİFENİLEN İZOSİYANAT	9016-87-9	Analog Bileşen Biyokonsantrasyon		Oktanöl/H ₂ O part.coeff Log	4.51	
4,4'-metilendifenil diizosiyanat ve o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat / metilen difenil diizosiyanat	905-806-4	Deneyisel 3M™ Üretan Yapıştırıcı DP-609 (Bölüm B)	28 gün	Biyolojik Birikim Faktörü	200	OECD305-Biyokonsantrasyon
1-metoksi-2-propil asetat	108-65-6	Deneyisel Biyokonsantrasyon		Oktanöl/H ₂ O part.coeff Log	0.36	OECD 107 log Kow shke flsk mtd
Alkil İzosiyanat Silan	Ticari Sır	Kullanılabilir veya sınıflandırma için yetersiz Veri yok	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Karbon Siyah	1333-86-4	Kullanılabilir veya sınıflandırma için yetersiz Veri yok	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Hexamethylene diisocyanate polymer	28182-81-2	Kullanılabilir veya sınıflandırma için yetersiz Veri yok	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
3-(trimetoksisilil)propil glisidil eter	2530-83-8	Deneyisel Biyokonsantrasyon		Oktanöl/H ₂ O part.coeff Log	0.5	Episuite™
P-TOLUENSÜLFONAMİD	70-55-3	Deneyisel Biyokonsantrasyon		Oktanöl/H ₂ O part.coeff Log	0.84	OECD 107 log Kow shke flsk mtd
Stannan, dioktilbis[(1-oksoneodesil)oksi]-	68299-15-0	Analog Bileşen 3M™ Üretan Yapıştırıcı DP-609 (Bölüm B)	30 gün	Biyolojik Birikim Faktörü	99	OECD305-Biyokonsantrasyon

3M™ All Purpose Sealant Primer P591

Belge Grup 38-0833-4
Revizyon Tarihi: 15/07/2026

Versiyon Numarası: 4.00
Önceki Versiyon Tarihi: 14/11/2025

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.

Hekzametilen diizosiyanat	822-06-0	Tahmin edilen Biyokonsantrasyon		Oktanol/H2O part.coeff Log	0.02	
P-TOLUENSULFONİL KLORİD	98-59-9	Tahmin edilen Biyokonsantrasyon		Oktanol/H2O part.coeff Log	0.93	
TOLUEN 2,4- DIİZOSİYANAT	584-84-9	Deneysel 3M™ Üretan Yapıştırıcı DP-609 (Bölüm B)	60 gün	Biyolojik Birikim Faktörü	180	OECD305- Biyokonsantrasyon
TOLUEN 2,4- DIİZOSİYANAT	584-84-9	Analog Bileşen Biyokonsantrasyon		Oktanol/H2O part.coeff Log	3.43	OECD 117 log Kow HPLC metodu

12.4. Topraktaki Hareketlilik

Malzeme	Tanımlayıcı(lar)	Test Türü	Çalışma Türü	Test Sonucu	Protokol
N-Bütil Asetat	123-86-4	Modelenen Toprakta hareketlilik	Toprak organik karbon/su ayrışma katsayısı	135 l/kg	Episuite™
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	101-68-8	Tahmin edilen Toprakta hareketlilik	Toprak organik karbon/su ayrışma katsayısı	34.000 l/kg	Episuite™
1-metoksi-2-propil asetat	108-65-6	Deneysel Toprakta hareketlilik	Toprak organik karbon/su ayrışma katsayısı	4 l/kg	Episuite™
3-(trimetoksisilil)propil glisidil eter	2530-83-8	Modelenen Toprakta hareketlilik	Toprak organik karbon/su ayrışma katsayısı	10 l/kg	Episuite™
P- TOLUENSÜLFONAMİD	70-55-3	Modelenen Toprakta hareketlilik	Toprak organik karbon/su ayrışma katsayısı	35,6 l/kg	Episuite™
TOLUEN 2,4- DIİZOSİYANAT	584-84-9	Modelenen Toprakta hareketlilik	Toprak organik karbon/su ayrışma katsayısı	950 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.

İzinli bir atık yakma tesisinde yakın. İmha alternatifi olarak, kabul edilebilir, izinli bir atık imha tesisi kullanın. Tehlikeli kimyasalların (kimyasal maddeler/karışımlar/preparatlar, uygulanabilir regülasyonlar tarafından Tehlikeli sınıfına alınmış) taşınması ve elleçlenmesi için kullanılan boş variller/fıçılar/kaplar, uygulanabilir atık regülasyonları aksini belirtmedikçe

Belge Grup 38-0833-4
Revizyon Tarihi: 15/07/2026

Versiyon Numarası: 4.00
Önceki Versiyon Tarihi: 14/11/2025

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.

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

BÖLÜM 14 :Taşımacılık Bilgileri

	Karayolu Taşımacılığı (ADR)	Hava Taşımacılığı(IATA)	Denizyolu Taşımacılığı (IMDG)
14.1 UN Numarası ve ID numarası	UN1866	UN1866	UN1866
14.2 UN uygun taşımacılık adı	REÇİNE ÇÖZELTİSİ	REÇİNE ÇÖZELTİSİ	REÇİNE ÇÖZELTİSİ
14.3 Taşımacılık için zararlılık sınıfı/sınıfları	3	3	3
14.4 Ambalajlama grubu	II	II	II
14.5 Çevresel zararlar	Çevreye Zararlı Değil	Uygulanamaz	Deniz Kirleticisi Değil
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	F1	Uygulanamaz	Uygulanamaz

Belge Grup 38-0833-4
Revizyon Tarihi: 15/07/2026

Versiyon Numarası: 4.00
Önceki Versiyon Tarihi: 14/11/2025

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.

IMDG Ayırıştırma Kodu	Uygulanamaz	Uygulanamaz	HIÇBİRİ
------------------------------	-------------	-------------	---------

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**

Bileşen	Tanımlayıcı(lar)	sınıflandırma	Yönetmelik
Karbon Siyah	1333-86-4	Grp. 2B:İnsan için kanserojen olma riski. Kans.2	Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı SEA Yönetmeliği No: 28848, Tablo 3
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	101-68-8	Gr. 3: Sınıflandırılmayan Kans.2	Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı (EC) No 1272/2008 Regülasyonu'na göre 3M sınıflandırıldı
4,4'-metilendifenil diizosiyanat	101-68-8	Gr. 3: Sınıflandırılmayan Kans.2	Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı Regülasyon (EC) No 1272/2008'e göre müşteri sınıflandırması
POLİMETİLEN POLİFENİLEN İZOSİYANAT	9016-87-9	Gr. 3: Sınıflandırılmayan Kans.2	SEA Yönetmeliği No: 28848, Tablo 3
POLİMETİLEN POLİFENİLEN İZOSİYANAT	9016-87-9	Gr. 3: Sınıflandırılmayan Kans.2	Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı
4,4'-metilendifenil diizosiyanat ve o-(p-izosiyanatobenzil)fenil izosiyanat / metilen difenil diizosiyanat	905-806-4	Kans.2	Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı
TOLUEN 2,4-DİİZOSİYANAT	584-84-9	Kans.2	Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı
TOLUEN 2,4-DİİZOSİYANAT	584-84-9	Grp. 2B:İnsan için kanserojen olma riski.	Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı

Global envanter statüsü

Daha fazla bilgi için 3M ile irtibat kurunuz. 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

Tehlike kategorileri	Uygulama için yeterli miktar (ton)	
	Alt düzey gereksinimler	Üst düzey gereksinimler
P5c YANICI SIVILAR*	5000	50000

* Kaynama noktasının üzerindeki bir sıcaklıkta muhafaza edilirse veya yüksek basınç veya yüksek sıcaklık gibi belirli işleme

3M™ All Purpose Sealant Primer P591

Belge Grup 38-0833-4
Revizyon Tarihi: 15/07/2026

Versiyon Numarası: 4.00
Önceki Versiyon Tarihi: 14/11/2025

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.

koşulları büyük kaza tehlikeleri oluşturabilirse, P5a veya P5b ALEVLENEBİLİR SIVILAR geçerli olabilir

Seveso adlı tehlikeli maddeler, Ek 1, Bölüm 2

Tehlikeli maddeler	Tanımlayıcı(lar)	Uygulama için yeterli miktar (ton)	
		Alt düzey gereksinimler	Üst düzey gereksinimler
TOLUEN 2,4-DIIZOSİYANAT	584-84-9	10	100

(AB) 649/2012 Sayılı Yönetmelik

Kimyasal	Tanımlayıcı(lar)	Ek I
Stannan, dioktilbis[(1-oksonodesil)oksi]-	68299-15-0	Bölüm 1

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

EUH066	Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.
H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H290	Metalleri aşındırabilir.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H330	Solunması halinde öldürücüdür.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H334	Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H351	Kansere yol açma şüphesi var. <Diğer maruz kalma yollarının hiçbirinin bu zararlılığı oluşturmadığı ispatlanmış ise, maruz kalma yolunu belirtiniz.>
H361d	Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.
H372	Devamlı ve uzun süreli maruziyete bağlı olarak organlara zarar verir.
H373	Tekrarlanan veya uzun süreli mazruzîyet ile organlarda hasara neden olabilir.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki

Revizyon bilgisi

AB Bölüm 14 - Tablo Verileri - Bilgi eklendi.
AB Bölüm 14 - Tablo Başlıkları - Bilgi eklendi.
Bölüm 2: <125 mL Önlem-Tedbir - Bilgi modifiye edildi.
Etiket: CLP Önlemleri - Önleme - Bilgi modifiye edildi.
Etiket: Grafik - Bilgi modifiye edildi.

Belge Grup 38-0833-4
Revizyon Tarihi: 15/07/2026

Versiyon Numarası: 4.00
Önceki Versiyon Tarihi: 14/11/2025

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 3: Bileşenler tablosu Bilgisi/ Bileşimi - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 6: Kaza sonucu yayılmada temizleme bilgisi - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 7: Güvenli elleçleme bilgi önlemleri - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 8: Uygun Mühendislik kontrol bilgisi - 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 12: Komponent ekotoksisite 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 Ayırıştırma Kodu - Yönetmelik Verileri - Bilgi silindi.
Bölüm 14 Ayırıştırma 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.

Güvenlik Bilgi Formunun Hazırlayıcılarına ait Bilgiler

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

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

Belge Grup 38-0833-4
Revizyon Tarihi: 15/07/2026

Versiyon Numarası: 4.00
Önceki Versiyon Tarihi: 14/11/2025

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.

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