

Belge Grup 30-3788-4
Revizyon Tarihi: 15/01/2026

Versiyon Numarası: 3.00
Önceki Versiyon Tarihi: 27/05/2025

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 30-3788-4
Revizyon Tarihi: 15/01/2026

Versiyon Numarası: 3.00
Önceki Versiyon Tarihi: 27/05/2025

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™ Adhesion Promoter AC-132

Ürün Kimlik Numaraları

70-0052-2069-7

7100019143

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

Metal Yapışma Arttırıcı

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 30-3788-4
Revizyon Tarihi: 15/01/2026

Versiyon Numarası: 3.00
Önceki Versiyon Tarihi: 27/05/2025

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 3 - Yan.Sıv.3; H226
Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi,Kategori 2-Göz Tah.2;H319
Cilt Hassasiyeti,Kategori 1-Cilt Hass.1;H317
Kanserojenik,Kategori 1B-Kans.1B;H350
Sucul ortamlar için tehlikeli (Kronik), Kategori 1 - Sucul Kronik 1; H410

H ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

2.2. Etiket elemanları

SEA Yönetmeliği No: 28848

SINYAL SÖZCÜĞÜ

TEHLİKE.

Semboller:

GHS02 (Alev) |GHS07 (Ünllem işareti) |GHS08(Sağlık zararlılığı)|GHS09(Çevre) |

Resimli diyagram**Malzemeler:**

Bileşen	C.A.S. No.	EC No.	% Ağırlıkça
4-KLOROBENZOTRİFLORÜR	98-56-6	202-681-1	90 - 98

TEHLİKE AÇIKLAMALARI:

H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H350	Kansere yol açabilir. <Diğer maruz kalma yollarının hiçbirinin bu zararlılığı oluşturmadığı ispatlanmış ise, maruz kalma yolunu belirtiniz.>

H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Belge Grup 30-3788-4
Revizyon Tarihi: 15/01/2026

Versiyon Numarası: 3.00
Önceki Versiyon Tarihi: 27/05/2025

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.

ÖNLEM AÇIKLAMALARI**Koruma:**

P201 Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.
P210 Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.
P273 Çevreye verilmesinden kaçının.
P280K Koruyucu eldiven ve solunum koruyucu giyin.

Cevap:

P308 + P313 Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.
P333 + P313 Ciltte tahriş veya kaşıntı söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.

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

H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H350 Kansere yol açabilir. <Diğer maruz kalma yollarının hiçbirinin bu zararlılığı oluşturmadığı ispatlanmış ise, maruz kalma yolunu belirtiniz.>

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

P201 Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.
P280K Koruyucu eldiven ve solunum koruyucu giyin.

Cevap:

P308 + P313 Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.
P333 + P313 Ciltte tahriş veya kaşıntı söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.

İLAVE BİLGİ:**Tamamlayıcı Önlem İfadeleri:**

Profesyonel kullanıcılarla sınırlıdır.

2% oranında bilinmeyen akut oral toksisiteye neden olan maddeler içerir.
2% oranında bilinmeyen akut dermal toksisiteye neden olan maddeler içerir.
2% oranında bilinmeyen akut solunum toksisitesine neden olan maddeler içerir.
Karışım 2% oranında sucul ortam için bilinmeyen tehlikeleri olan maddeler içerir.

2.3. Diğer zararlar

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

BÖLÜM 3 :Bileşimi/İçeriği Hakkında Bilgi

Belge Grup 30-3788-4
Revizyon Tarihi: 15/01/2026

Versiyon Numarası: 3.00
Önceki Versiyon Tarihi: 27/05/2025

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.

3.1. Maddeler

Uygulanamaz

3.2. Karışımlar

Bileşen	Tanımlayıcı(lar)	%	1272/2008 [CLP] Yönetmeliğine (EC) göre sınıflandırma
4-KLOROBENZOTRİFLORÜR	(CAS-No.) 98-56-6 (EC-No.) 202-681-1	90 - 98	Alevlenir Sıvı 3, H226 Cilt Hass. 1B, H317 Kanserojenik 1B, H350 Sukul Kronik 1, H410,M=1
Titanyum Alkanol Kompleksi	Ticari Sır	0,2 - 2	Madde, tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.
TETRABUTİL TİTANAT	(CAS-No.) 5593-70-4 (EC-No.) 227-006-8	1 - 2	Alevlenir Sıvı 3, H226 Göz Zararı 1, H318 STOT SE 3, H336
Metil Alkol	(CAS-No.) 67-56-1 (EC-No.) 200-659-6	< 0,2	Alevlenir Sıvı 2, H225 Akut Tox. 3, H331 Akut Tox. 3, H311 Akut Tox. 3, H301 STOT SE 1, H370

H ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

Spesifik Konsantrasyon Limitleri

Bileşen	Tanımlayıcı(lar)	Spesifik Konsantrasyon Limitleri
Metil Alkol	(CAS-No.) 67-56-1 (EC-No.) 200-659-6	(C >= 10%) STOT SE 1, H370 (3% <= C < 10%) STOT SE 2, H371

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 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.

Belge Grup 30-3788-4
Revizyon Tarihi: 15/01/2026

Versiyon Numarası: 3.00
Önceki Versiyon Tarihi: 27/05/2025

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.

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 cilt reaksiyonu (kızarıklık, şişme, kabarma ve kaşıntı). Gözlerde ciddi tahriş (belirgin kızarıklık, şişme, ağrı, yırtılma ve görme bozukluğu).

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. Asiri ısıya maruz kaldığında ısı dekompozisyona uğrayabilir.

Tehlikeli Bozunma veya Yan Ürünleri**Madde**

Formaldehit
Karbon monooksit
Karbon dioksit
Hidrojen Klorür
Hidrojen Florür

Şart

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 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**

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. 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,

Belge Grup 30-3788-4
Revizyon Tarihi: 15/01/2026

Versiyon Numarası: 3.00
Önceki Versiyon Tarihi: 27/05/2025

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.

endüstriyel hijyen kurallarına uygun olarak buharları dağıtmak ya da boşaltmak için mekanik havalandırma sağlayın. UYARI! Dokulen alan içinde bir motor, tutusturucu kaynağı olabilir ve yanıcı gaz veya buharların yanmasına ya da patlamasına yol açabilir.

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. 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. Kalıntı uygun solvent ile temizlenmelidir. Ortam havalandırılmalıdır. Ön Güvenlik bilgileri, MSDS ve etiket okunmalıdır. Kabi kapatınız. Toplanan maddeyi mümkün olduğunca yerel/bölgesel/ulusal/uluslararası tüzüğe uygun olarak bertaraf edin.

6.4. Diğer bölümlere referans

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

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

Dekompozisyon ürünlerinin solunmasından kaçınılmalıdır. Bütün güvenlik tedbirlerini okuyup anlamadan elleçlemeyin. Açık alev / sıcak yüzeyler/ kıvılcımlar/ ısı kaynaklarından uzak tutun. Sigara içmeyin. Sadece parlamayan malzemeler kullanın. Statik deşarjı 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, 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 kabi ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

İyi havalandırılmış bir alanda depolayın. Soğuk tutun. Kabi sıkıca kapalı tutun. Isidan uzakta saklayınız. Asitlerden uzakta saklayınız. Kuvvetli bazlardan uzak depolayınız. Oksidasyon araçlarından uzakta tutunuz.

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**

Belge Grup 30-3788-4
Revizyon Tarihi: 15/01/2026

Versiyon Numarası: 3.00
Önceki Versiyon Tarihi: 27/05/2025

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.

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

Bileşen	C.A.S. No.	Aktif madde	Limit tipi	Ek Açıklamalar
Metil Alkol	67-56-1	Türkiye OELS	TWA(8 saat):260 mg/m3(200 ppm)	CILT

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**

Mamul yanlış kullanım veya ekipman arızası nedeniyle asiri ısıya maruz kaldığı takdirde termal bozunma ürünlerini maruz kalma limitlerinin altında tutmak için uygun lokal egzost havalandırma uygulayın. İlgili maruziyeti kontrol etmek ve/veya toz/duman/sis/buhar/sprey maruziyet limitlerini sınır değerinin altında tutmak için genel seyreltme havalandırması ve/veya ortam havalandırma çıkışını kullanın. Patlama-koruyucu havalandırma ekipmanı kullanın.

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

Maruziyet değerlendirme sonuçlarına göre teması önlemek için koruyucu gözlük / maske kullanın. Aşağıdaki göz / yüz koruması (ler) tavsiye edilir:

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

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

Belge Grup 30-3788-4
Revizyon Tarihi: 15/01/2026

Versiyon Numarası: 3.00
Önceki Versiyon Tarihi: 27/05/2025

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.

Organik buharlar ve partiküller için uygun hava temizleyici yarım yüz veya tam yüz maskesi.
Hava destekli yarım yüz veya tam yüz maskesi
Organik buhar kartuşlarının kullanım ömrü kısa olabilir.

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	kırmızı
Koku	Aromatik Organik çözücü
Koku eşiği	Mevcut Veri yok
Erime noktası / donma noktası	Mevcut Veri yok
Kaynama noktası/kaynama aralığı	133,3 °C [Detaylar:Test Data]
Alevlenirlik	Alevlenebilir Sıvı: Kategori 3.
Alevlenme Limitleri(LEL)	Mevcut Veri yok
Alevlenme Limitleri(UEL)	Mevcut Veri yok
Tutuşma noktası	29,4 °C [Test Metodu:Kapalı kutu] [Detaylar:Test Data]
Otoignisyon sıcaklığı	Mevcut Veri yok
Bozunma sıcaklığı	Mevcut Veri yok
Ph	madde / karışım çözünmez (suda)
Kinematik viskozite	Mevcut Veri yok
Su çözünürlüğü	Önemsiz
Çözünürlük-su harici-	Mevcut Veri yok
Partisyon katsayısı: n-oktanol/su	Mevcut Veri yok
Buhar basıncı	Mevcut Veri yok
Yoğunluk	1,29 g/ml
Bağıl yoğunluk	1,29 [Ref Std:Su=1]
Bağıl Buhar Yoğunluğu	Mevcut Veri yok
Partikül Özellikleri	Uygulanamaz

9.2. Diğer bilgiler

9.2.2 Diğer güvenlik özellikleri

AB Uçucu Organik Bileşikler Mevcut Veri yok
Buharlaşma hızı Mevcut Veri yok
Moleküler ağırlık Uygulanamaz

BÖLÜM 10: Kararlılık ve Tepkime

10.1 Tepkime

Belge Grup 30-3788-4
Revizyon Tarihi: 15/01/2026

Versiyon Numarası: 3.00
Önceki Versiyon Tarihi: 27/05/2025

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, 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
Kıvılcımlar ve/veya alevler**10.5 Kaçınılması gereken maddeler**
Kuvvetli asitler
Kuvvetli bazlar
Kuvvetli oksitleyici ajanlar**10.6 Zararlı bozunma ürünleri****Madde****Şart**

Bilinmiyor.

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

Yanlış kullanım veya ekipman arızası gibi durumlardan kaynaklanan aşırı ısı, bir bozunma ürünü olarak hidrojen florür oluşumuna neden olabilir.

BÖLÜM 11:Toksikolojik Bilgiler

Aşağıdaki bilgiler, belirli içerik sınıflandırmaları yetkili bir makam tarafından zorunlu kılınmışsa, 2. bölümdeki AB malzeme sınıflandırması ve/veya 3. bölümdeki içerik sınıflandırmaları ile 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:

Solunması halinde zararlı olabilir. Solunum yolu tahrisi: Semptomlar: öksürük, burun akıntısı, hapsirma, ses kısılması, bas ağrısı, burun ve boğaz ağrısı. Sağlık üzerinde ilave etkilere neden olabilir (aşağıya bakın).

Cilt ile Teması:

Cilt ile teması halinde zararlı olabilir. Deri ile temasta belirgin tahrise sebebiyet vermez. Allerjik Deri Reaksiyonu: kızarıklık, sislik, döküntü ve kasinti belirtiler/semptomlar olabilir. Sağlık üzerinde ilave etkilere neden olabilir (aşağıya bakın).

Belge Grup 30-3788-4
Revizyon Tarihi: 15/01/2026

Versiyon Numarası: 3.00
Önceki Versiyon Tarihi: 27/05/2025

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:

Ağır Göz İritasyonu: kızarıklık, sisme, ağrı, yaslanma, korneada bulutsu görünüm, görüs bozukluğu ve muhtemelen kalıcı görüs bozukluğu belirtiler/septomlardır.

Ağız yoluyla alım:

Gastrointestinal İritasyon: Semptomlar; mide bozulması, karin ağrısı, kusma, mide bulantisi ve isal. Sağlık üzerinde ilave etkilere neden olabilir (aşağıya bakın).

Sağlık Üzerinde İlave Etkiler:

Üreme/ Gelişimsel Toksisite

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

Kanserojenlik:

Kansere neden olabilecek kimyasal ya da kimyasallar içermektedir.

Toksikolojik Veri

Eğer bir bileşen bölüm 3'te açıklanmış ancak aşağıdaki tabloda yer almıyorsa, dönüm noktası için hiçbir veri yoktur veya veriler sınıflandırma için yeterli değildir.

Akut Toksisite

İsim	Rut	Canlı türü	Değer
Genel ürün	Cilt ile ilgili		Mevcut Veri yok; hesaplanan ATE >2.000 - =5.000 mg/kg
Genel ürün	Soluma-Buhar(4 hr)		Mevcut Veri yok; hesaplanan ATE >20 - =50 mg/l
Genel ürün	Ağız yoluyla alım		Mevcut Veri yok; hesaplanan ATE >5.000 mg/kg
4-KLOROBENZOTRİFLORÜR	Cilt ile ilgili	Tavşan	LD50 > 2.700 mg/kg
4-KLOROBENZOTRİFLORÜR	Soluma-Toz/Buhar (4 saatler)	Sıçan	LC50 > 32 mg/l
4-KLOROBENZOTRİFLORÜR	Soluma-Buhar (4 saatler)	Sıçan	LC50 33 mg/l
4-KLOROBENZOTRİFLORÜR	Ağız yoluyla alım	Sıçan	LD50 5.546 mg/kg
TETRABUTIL TİTANAT	Ağız yoluyla alım	Sıçan	LD50 4.220 mg/kg
TETRABUTIL TİTANAT	Soluma-Buhar (4 saatler)	benzer bileşikler	LC50 > 22,3 mg/l
TETRABUTIL TİTANAT	Cilt ile ilgili	benzer sağlık tehlikeleri	LD50 Mevcut değil
Metil Alkol	Cilt ile ilgili		LD50 Olması beklenen 1.000 - 2.000 mg/kg
Metil Alkol	Soluma-Buhar		LC50 Olması beklenen 10 - 20 mg/l
Metil Alkol	Ağız yoluyla alım		LD50 Olması beklenen 50 - 300 mg/kg

Belge Grup 30-3788-4
Revizyon Tarihi: 15/01/2026

Versiyon Numarası: 3.00
Önceki Versiyon Tarihi: 27/05/2025

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.

ATE = akut toksisite kestirimi

Cilt Aşındırıcısı/Tahrişi

İsim	Canlı türü	Değer
4-KLOROBENZOTRİFLORÜR	Tavşan	Minimal tahriş
TETRABUTIL TİTANAT	Profesyonel hüküm	Minimal tahriş
Metil Alkol	Tavşan	Hafif tahriş edici

Ciddi Göz Hasarı/ Tahriş

İsim	Canlı türü	Değer
4-KLOROBENZOTRİFLORÜR	Tavşan	Belirgin bir tahriş edici etkisi yoktur.
TETRABUTIL TİTANAT	Tavşan	Aşındırıcı
Metil Alkol	Tavşan	Orta tahriş edici

Cilt Hassasiyeti

İsim	Canlı türü	Değer
4-KLOROBENZOTRİFLORÜR	Fare	Hassaslaştırıcı
Metil Alkol	Kobay faresi	Sınıflandırılmamış

Solunum Duyarlılığı

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

Jerm Hücre Mutajenite

İsim	Rut	Değer
4-KLOROBENZOTRİFLORÜR	Vitroda	Mutajenik değil
4-KLOROBENZOTRİFLORÜR	Canlı dokularda	Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil.
TETRABUTIL TİTANAT	Vitroda	Mutajenik değil
Metil Alkol	Vitroda	Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil.
Metil Alkol	Canlı dokularda	Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil.

Kanserojenlik

İsim	Rut	Canlı türü	Değer
4-KLOROBENZOTRİFLORÜR	Soluma	Çeşitli hayvan türleri	Kanserojen
Metil Alkol	Soluma	Çeşitli hayvan türleri	Kanserojen değil

Üreme Toksikite

Belge Grup 30-3788-4
Revizyon Tarihi: 15/01/2026

Versiyon Numarası: 3.00
Önceki Versiyon Tarihi: 27/05/2025

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.

Üreme ve / veya Gelişimsel Etkileri

İsim	Rut	Değer	Canlı türü	Test Sonucu	Maruziyet Süresi
4-KLOROBENZOTRİFLORÜR	Ağız yoluyla alım	Kadın üremesi için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 45 mg/kg/day	1 Nesil
4-KLOROBENZOTRİFLORÜR	Ağız yoluyla alım	Erkek üremesi için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 45 mg/kg/day	1 Nesil
4-KLOROBENZOTRİFLORÜR	Ağız yoluyla alım	Gelişim için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 45 mg/kg/day	1 Nesil
4-KLOROBENZOTRİFLORÜR	Soluma	Kadın üremesi için sınıflandırılmamıştır	Çeşitli hayvan türleri	NOAEL 3,7 mg/l	3 aylar
4-KLOROBENZOTRİFLORÜR	Soluma	Erkek üremesi için sınıflandırılmamıştır	Çeşitli hayvan türleri	NOAEL 1,8 mg/l	3 aylar
Metil Alkol	Ağız yoluyla alım	Erkek üremesi için sınıflandırılmamıştır	Sıçan	NOAEL 1.600 mg/kg/day	21 gün
Metil Alkol	Ağız yoluyla alım	Gelişim için toksiktir	Fare	LOAEL 4.000 mg/kg/day	organogenez sırasında
Metil Alkol	Soluma	Gelişim için toksiktir	Fare	NOAEL 1,3 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
TETRABUTIL TİTANAT	Soluma	Merkezi sinir sistemi depresyonu	Uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.	benzer bileşikler	NOAEL Mevcut değil	
TETRABUTIL TİTANAT	Soluma	solunum tahrişi	Solunum sistemi tahrişine neden olabilir.	benzer sağlık tehlikeleri	NOAEL Mevcut değil	
TETRABUTIL TİTANAT	Ağız yoluyla alım	Merkezi sinir sistemi depresyonu	Uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.	benzer bileşikler	NOAEL Mevcut değil	
Metil Alkol	Soluma	körlük	Organlara zarar verir.	İnsan	NOAEL Mevcut değil	Mesleki Maruziyet
Metil Alkol	Soluma	Merkezi sinir sistemi depresyonu	Uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.	İnsan	NOAEL Mevcut değil	geçerli değil
Metil Alkol	Soluma	solunum tahrişi	Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil.	Sıçan	NOAEL Mevcut değil	6 saatler
Metil Alkol	Ağız yoluyla alım	körlük	Organlara zarar verir.	İnsan	NOAEL Mevcut değil	zehirlenme ve/veya saldırı
Metil Alkol	Ağız yoluyla alım	Merkezi sinir sistemi depresyonu	Uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.	İnsan	NOAEL Mevcut değil	zehirlenme ve/veya saldırı

Belge Grup 30-3788-4
Revizyon Tarihi: 15/01/2026

Versiyon Numarası: 3.00
Önceki Versiyon Tarihi: 27/05/2025

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- tekrarlanan maruziyet

İsim	Rut	Hedef Organ(lar)	Değer	Canlı türü	Test Sonucu	Maruziyet Süresi
4-KLOBENZOTRİFLOR ÜR	Soluma	karaciğer	Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil.	Çeşitli hayvan türleri	NOAEL 1,8 mg/l	3 aylar
4-KLOBENZOTRİFLOR ÜR	Soluma	kalp	Sınıflandırılmamış	Çeşitli hayvan türleri	LOAEL 15 mg/l	3 aylar
4-KLOBENZOTRİFLOR ÜR	Soluma	Endokrin sistemi Sindirim sistemi hematopoietik sistem	Sınıflandırılmamış	Çeşitli hayvan türleri	NOAEL 15 mg/l	3 aylar
4-KLOBENZOTRİFLOR ÜR	Soluma	bağışıklık sistemi	Sınıflandırılmamış	Çeşitli hayvan türleri	LOAEL 15 mg/l	3 aylar
4-KLOBENZOTRİFLOR ÜR	Soluma	sinir sistemi	Sınıflandırılmamış	Çeşitli hayvan türleri	NOAEL 15 mg/l	3 aylar
4-KLOBENZOTRİFLOR ÜR	Soluma	Böbrek ve/veya mesane	Sınıflandırılmamış	Çeşitli hayvan türleri	LOAEL 15 mg/l	3 aylar
4-KLOBENZOTRİFLOR ÜR	Soluma	solunum sistemi damar sistemi kemik, dişler, tırnaklar, ve /veya saç gözler	Sınıflandırılmamış	Çeşitli hayvan türleri	NOAEL 15 mg/l	3 aylar
4-KLOBENZOTRİFLOR ÜR	Ağız yoluyla alım	hematopoietik sistem karaciğer Böbrek ve/veya mesane kalp Endokrin sistemi gözler	Sınıflandırılmamış	Sıçan	NOAEL 500 mg/kg/day	90 gün
Metil Alkol	Soluma	karaciğer	Sınıflandırılmamış	Sıçan	NOAEL 6,55 mg/l	4 hafta
Metil Alkol	Soluma	solunum sistemi	Sınıflandırılmamış	Sıçan	NOAEL 13,1 mg/l	6 hafta
Metil Alkol	Ağız yoluyla alım	karaciğer sinir sistemi	Sınıflandırılmamış	Sıçan	NOAEL 2.500 mg/kg/day	90 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

Belge Grup 30-3788-4
Revizyon Tarihi: 15/01/2026

Versiyon Numarası: 3.00
Önceki Versiyon Tarihi: 27/05/2025

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.

Sınıflandırmasına ve/veya Bölüm 3'teki içerik sınıflandırmalarına uymayabilir. Buna ek olarak, Bölüm 12'de yer alan ibareler ve veriler 3M değerlendirmelerinden elde edilen UN GHS hesaplama kuralları ve sınıflandırmalarına dayanmaktadır.

12.1. Toksisite

Ürün test verisi mevcut değildir.

Malzeme	CAS #	Organizma	Tür	Maruziyet	Test Bitiş Noktası	Test Sonucu
4-KLOROBENZOTRİFLORÜR	98-56-6	Su piresi	Deneysel	48 saatler	EC50	2 mg/l
4-KLOROBENZOTRİFLORÜR	98-56-6	Zebra Balığı	Deneysel	96 saatler	LC50	3 mg/l
4-KLOROBENZOTRİFLORÜR	98-56-6	Koca Golyan Balığı	Deneysel	31 gün	NOEC	0,54 mg/l
4-KLOROBENZOTRİFLORÜR	98-56-6	Su piresi	Deneysel	21 gün	NOEC	0,03 mg/l
Metil Alkol	67-56-1	Alg veya diğer sucul bitkiler	Deneysel	96 saatler	EC50	16,9 mg/l
Metil Alkol	67-56-1	defne midyesi	Deneysel	96 saatler	LC50	15.900 mg/l
Metil Alkol	67-56-1	Mavi solungaç	Deneysel	96 saatler	LC50	15.400 mg/l
Metil Alkol	67-56-1	Yeşil alg	Deneysel	96 saatler	ErC50	22.000 mg/l
Metil Alkol	67-56-1	sediment organizma	Deneysel	96 saatler	LC50	54.890 mg/l
Metil Alkol	67-56-1	Su piresi	Deneysel	48 saatler	LC50	3.289 mg/l
Metil Alkol	67-56-1	Yeşil alg	Deneysel	96 saatler	NOEC	9,96 mg/l
Metil Alkol	67-56-1	Medaka	Deneysel	8,33 gün	NOEC	158.000 mg/l
Metil Alkol	67-56-1	Su piresi	Deneysel	21 gün	NOEC	122 mg/l
Metil Alkol	67-56-1	Aktive çamur	Deneysel	3 saatler	IC50	>1.000 mg/l
Metil Alkol	67-56-1	Arpa	Deneysel	14 gün	EC50	15.492 mg / kg (Kuru Ağırlık)
Metil Alkol	67-56-1	Kızıl solucan	Deneysel	63 gün	EC50	26.646 mg / kg (Kuru Ağırlık)
Metil Alkol	67-56-1	Bahar Kuyruğu	Deneysel	28 gün	EC50	5.683 mg / kg (Kuru Ağırlık)
TETRABUTİL TİTANAT	5593-70-4	Koca Golyan Balığı	Tahmin edilen	96 saatler	LC50	1.740 mg/l
TETRABUTİL TİTANAT	5593-70-4	Yeşil alg	Tahmin edilen	96 saatler	EC50	225 mg/l
TETRABUTİL TİTANAT	5593-70-4	Su piresi	Tahmin edilen	48 saatler	EC50	1.983 mg/l
TETRABUTİL TİTANAT	5593-70-4	Yeşil alg	Tahmin edilen	96 saatler	EC10	134 mg/l

Belge Grup 30-3788-4
Revizyon Tarihi: 15/01/2026

Versiyon Numarası: 3.00
Önceki Versiyon Tarihi: 27/05/2025

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.

TETRABUTIL TITANAT	5593-70-4	Su piresi	Tahmin edilen	21 gün	NOEC	4 mg/l
Titanyum Alkanol Kompleksi	Ticari Sır	Uygulanamaz	Kullanılabilir veya sınıflandırma için yetersiz Veri yok	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Malzeme	CAS No.	Test Türü	Süresi	Çalışma Türü	Test Sonucu	Protokol
4-KLOROBENZOTRİFLORÜR	98-56-6	Deneysel Biyodegradasyon	28 gün	Biyolojik Oksijen Gereksinimi	19.2 %BOD/ThOD	OECD 301D- Kapalı Şişe Analizi
4-KLOROBENZOTRİFLORÜR	98-56-6	Deneysel Fotoliz		Fotolitik yarı ömür (havada)	130 gün (t 1/2)	
Metil Alkol	67-56-1	Deneysel Biyodegradasyon	3 gün	Yüzde indirgenmiş	91 Yüzde indirgenmiş	
Metil Alkol	67-56-1	Deneysel Biyodegradasyon	14 gün	Biyolojik Oksijen Gereksinimi	92 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
Metil Alkol	67-56-1	Deneysel Fotoliz		Fotolitik yarı ömür (havada)	35 gün (t 1/2)	
Metil Alkol	67-56-1	Deneysel Toprak Metabolizması Aerobik	5 gün	Karbon dioksit değişimi	53.4 %CO ₂ değeri/TeCO ₂ değeri	
TETRABUTIL TITANAT	5593-70-4	Deneysel Hidroliz		Hidrolitik yarı ömür	≤5 dakika (t 1/2)	
Titanyum Alkanol Kompleksi	Ticari Sır	Bilgi bulunmuyor/yetersiz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz

12.3 : Biyobirikim Potansiyeli

Malzeme	Cas No.	Test Türü	Süresi	Çalışma Türü	Test Sonucu	Protokol
4-KLOROBENZOTRİFLORÜR	98-56-6	Deneysel Biyokonsantrasyon		Oktan/H ₂ O part.coeff Log	3.7	
Metil Alkol	67-56-1	Deneysel 3M™ Üretan Yapıştırıcı DP-609 (Bölüm B)	3 gün	Biyolojik Birikim Faktörü	<4.5	
Metil Alkol	67-56-1	Deneysel Biyokonsantrasyon		Oktan/H ₂ O part.coeff Log	-0.77	
TETRABUTIL TITANAT	5593-70-4	Kullanılabilir veya sınıflandırma için yetersiz Veri yok	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Titanyum Alkanol Kompleksi	Ticari Sır	Kullanılabilir veya sınıflandırma için yetersiz Veri yok	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz	Uygulanamaz

12.4. Topraktaki Hareketlilik

Malzeme	Cas No.	Test Türü	Çalışma Türü	Test Sonucu	Protokol
4-KLOROBENZOTRİFLORÜR	98-56-6	Deneysel Toprakta hareketlilik	Toprak organik karbon/su ayrışma	420-530 l/kg	

Belge Grup 30-3788-4
Revizyon Tarihi: 15/01/2026

Versiyon Numarası: 3.00
Önceki Versiyon Tarihi: 27/05/2025

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.

ÜR			katsayısı		
Metil Alkol	67-56-1	Deneysel Toprakta hareketlilik	Toprak organik karbon/su ayrışma katsayısı	0,13 l/kg	

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. Yanıcı ürünler halojen asitleri (HCl/HF/HBr) içerecektir. Tesis halojen materyalleri barındırmaya uygun olmalıdır. 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 tehlikeli atıklar olarak görülecek, saklanacak, davranılacak ve imha edilecektir. Uygun müdahaleyi ve atık tesislerini kararlaştırmak için regülasyon otoritelerine başvurun.

Bir atık akışının kodlaması, tüketicinin ürünü kullanımına dayalıdır. Bu, 3M kontrolü dışında olduğu için ürün kullanımından sonra hiçbir atık kodu sağlanmayacaktır. Lütfen, atık akışınıza göre doğru atık kodu için Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği 'ne başvurunuz. Kullanılan lisanslı atık sözleşmelerinin Ulusal yönetmeliklere uygun olarak düzenlendiğini her zaman garanti edin.

AB atık kodu (satılan ürün gibi)

070203* Organik halojen edilmiş solventler, sıvı ve ana sıvıları yıkama

BÖLÜM 14 :Taşımacılık Bilgileri

	Karayolu Taşımacılığı (ADR)	Hava Taşımacılığı(IATA)	Denizyolu Taşımacılığı (IMDG)
14.1 UN Numarası ve ID numarası	UN2234	UN2234	UN2234
14.2 UN uygun taşımacılık adı	KLOROBENZOTRİFLORÜR ÇÖZELTİSİ	KLOROBENZOTRİFLORÜR ÇÖZELTİSİ	KLOROBENZOTRİFLORÜRLER ÇÖZELTİ(4-

Belge Grup 30-3788-4
Revizyon Tarihi: 15/01/2026

Versiyon Numarası: 3.00
Önceki Versiyon Tarihi: 27/05/2025

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.

			KLOROBENZOTRİFLÜORÜR)
14.3 Taşımacılık için zararlılık sınıfı/sınıfları	3	3	3
14.4 Ambalajlama grubu	III	III	III
14.5 Çevresel zararlar	Çevre İçin Zararlı	Uygulanamaz	Deniz kirletici madde
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
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**

4-KLOROBENZOTRİFLORÜR

C.A.S. No.

98-56-6

sınıflandırma

Kanserojenik 1B

Yönetmelik

(EC) No 1272/2008
Regülasyonu'na göre
3M sınıflandırıldı
Uluslararası Kanser
Araştırma Ajansı

4-KLOROBENZOTRİFLORÜR

98-56-6

Grp. 2B:İnsan için
kanserojen olma riski.

Belge Grup 30-3788-4
Revizyon Tarihi: 15/01/2026

Versiyon Numarası: 3.00
Önceki Versiyon Tarihi: 27/05/2025

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.

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
E1 Su ortamı için tehlikeli	100	200
P5c YANICI SIVILAR*	5000	50000

* Kaynama noktasının üzerindeki bir sıcaklıkta muhafaza edilirse veya yüksek basınç veya yüksek sıcaklık gibi belirli işleme koşulları büyük kaza tehlikeleri oluşturabilir, 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
Metil Alkol	67-56-1	500	5000

(AB) 649/2012 Sayılı Yönetmelik

Listelenen kimyasallar yok

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

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H301	Yutulması halinde toksiktir.
H311	Cilt ile teması halinde toksiktir.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H331	Solunması halinde toksiktir.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H350	Kansere yol açabilir. <Diğer maruz kalma yollarının hiçbirinin bu zararlılığı oluşturmadığı ispatlanmış ise, maruz kalma yolunu belirtiniz.>
H370	Organlarda hasara neden olur.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Revizyon bilgisi

Belge Grup 30-3788-4
Revizyon Tarihi: 15/01/2026

Versiyon Numarası: 3.00
Önceki Versiyon Tarihi: 27/05/2025

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 08: Kişisel Koruma - Önlük Beyanı - Bilgi eklendi.
Bölüm 8: Kişisel Koruma - Cilt/Vücut bilgisi - Bilgi silindi.
Bölüm 8: Cilt koruması - koruyucu giysi bilgisi - Bilgi silindi.
Bölüm 8: Cilt koruma - tavsiye edilen eldiven bilgisi - Bilgi modifiye edildi.
Bölüm 8: Cilt koruması - tavsiye edilen eldivenler yazısı - Bilgi eklendi.
Bölüm 8: Cilt koruması - tavsiye edilen eldivenler yazısı - Bilgi silindi.
Bölüm 11: Sağlık Etkileri- Solunum 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.

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