

**Belge Grup** 28-5234-1  
**Revizyon Tarihi:** 29/11/2022

**Versiyon Numarası:** 1.01  
**Önceki Versiyon Tarihi:** 14/07/2020

**Taşıma versiyon numarası:**

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

**Güvenlik Bilgi Formu**

Telif hakkı,2022 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** 28-5234-1  
**Revizyon Tarihi:** 29/11/2022

**Versiyon Numarası:** 1.01  
**Önceki Versiyon Tarihi:** 14/07/2020

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

**BÖLÜM1:Madde/Müstahzar ve Şirket/İş Sahibinin Tanıtımı,****1.1.Ürün tanımlayıcısı**

3M(TM) Spray 77 Bulk Concentrate

**Ürün Kimlik Numaraları**

UU-0043-7528-1 YP-2080-6211-4

7000116822 7100098161

**1.2. Maddenin ya da karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve uyarı halindeki kullanımları****tanımlanan kullanımlar**

Yapışkan

**1.3 Güvenlik bilgi formunun tedarikçisine ait bilgiler**

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

**1.4. Acil telefon numaraları**

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

**Belge Grup** 28-5234-1  
**Revizyon Tarihi:** 29/11/2022

**Versiyon Numarası:** 1.01  
**Önceki Versiyon Tarihi:** 14/07/2020

**Taşıma versiyon numarası:**

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

**BÖLÜM 2 :Tehlikelerin Tanıtımı****2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması**  
**CLP TÜZÜĞÜ (EC) No 1272/2008**

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.

Ürünün viskozitesi nedeniyle etikette aspirasyon sınıflandırması gerekmemektedir.

**SINIFLANDIRMA:**

Yanıcı Sıvı,Kategori 2-Yan.Sıv.2;H225  
Cilt Aşındırıcılık/Tahriş,Kategori 2-Cilt Tah.2;H315  
Spesifik hedef Organ Toksisitesi-Tek Maruziyet,Kategori 3-STOT DE 3;H336  
Sucul ortamlar için tehlikeli (Kronik), Kategori 2 - Sucul Kronik 2; H411

H ibarelerinin tam metni için 16. Bölüme bakınız.

**2.2. Etiket elemanları**  
**CLP TÜZÜĞÜ (EC) No 1272/2008****SINYAL SÖZCÜĞÜ**

Tehlike

**Semboller:**

GHS02 (Alev) |GHS07 ( Ünl em işareti) |GHS09(Çevre) |

**Resimli diyagram****Malzemeler:**

| Bileşen                                                | C.A.S. No. | EC No.    | % Ağırlıkça |
|--------------------------------------------------------|------------|-----------|-------------|
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler |            | 927-510-4 | 20 - 25     |

**TEHLİKE AÇIKLAMALARI:**

|      |                                              |
|------|----------------------------------------------|
| H225 | Kolay alevlenir sıvı ve buhar.               |
| H315 | Cilt tahrişine yol açar.                     |
| H336 | Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.    |
| H411 | Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki. |

**ÖNLEM AÇIKLAMALARI**

**3M(TM) Spray 77 Bulk Concentrate**

**Belge Grup** 28-5234-1  
**Revizyon Tarihi:** 29/11/2022

**Versiyon Numarası:** 1.01  
**Önceki Versiyon Tarihi:** 14/07/2020

**Taşıma versiyon numarası:**

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

**Koruma:**

P210 Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.  
P261A Buharlarını solumaktan kaçının.  
P273 Çevreye verilmesinden kaçının.

**Cevap:**

P370 + P378 Yangın durumunda: Söndürme için karbon dioksit veya kuru kimyasal söndürücü kullanın.  
P391 Döküntüleri toplayın.

**2.3. Diğer zararlar**

Bilinen yok  
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)                         | %       | 1272/2008 [CLP] Yönetmeliğine (EC) göre sınıflandırma                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler (REACH Tüzük No.:01-2119475515-33) | (EC-No.) 927-510-4                       | 20 - 25 | Sudaki Kronik 2, H411<br>Alevlenir Sıvı 2, H225<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Cilt Tahr. 2, H315<br>STOT SE 3, H336                               |
| SIKLOHEKZAN                                                                               | (CAS-No.) 110-82-7<br>(EC-No.) 203-806-2 | < 20    | Alevlenir Sıvı 2, H225<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Cilt Tahr. 2, H315<br>STOT SE 3, H336<br>Sudaki Akut 1, H400,M=1<br>Sukul Kronik 1, H410,M=1 |
| ALFA-PINEN-BETA-PINEN POLIMER                                                             | (CAS-No.) 31393-98-3                     | < 15    | Sukul Kronik 4, H413                                                                                                                        |
| BUTADIEN-STİREN-META-DIVİNİL BENZEN POLIMER                                               | (CAS-No.) 26471-45-4                     | < 15    | Madde, tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.                                                                                              |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan (REACH Tüzük No.:01-2119484651-34)          | (EC-No.) 931-254-9                       | < 15    | Sudaki Kronik 2, H411<br>Alevlenir Sıvı 2, H225<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Cilt Tahr. 2, H315<br>STOT SE 3, H336                               |

**3M(TM) Spray 77 Bulk Concentrate**

**Belge Grup** 28-5234-1  
**Revizyon Tarihi:** 29/11/2022

**Versiyon Numarası:** 1.01  
**Önceki Versiyon Tarihi:** 14/07/2020

**Taşıma versiyon numarası:**

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

|                                                                             |                                            |       |                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PENTAN (REACH Tüzük No.:01-2119459286-30)                                   | (CAS-No.) 109-66-0<br>(EC-No.) 203-692-4   | < 15  | Alevlenir Sıvı 2, H225<br>Asp. Tox. 1, H304<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066<br>Sudaki Kronik 2, H411<br>Nota C   |
| Hidrojenlenmiş reçinenin gliserol esteri (REACH Tüzük No.:01-2119487112-43) | (CAS-No.) 65997-13-9<br>(EC-No.) 266-042-9 | < 10  | Madde, tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.                                                                |
| IZOPENTAN                                                                   | (CAS-No.) 78-78-4<br>(EC-No.) 201-142-8    | < 5   | Alevlenir Sıvı 1, H224<br>Asp. Tox. 1, H304<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066<br>Sudaki Kronik 2, H411             |
| MORFOLIN                                                                    | (CAS-No.) 110-91-8<br>(EC-No.) 203-815-1   | < 0,3 | Alevlenir Sıvı 3, H226<br>Akut Tox. 3, H311<br>Akut Tox. 4, H332<br>Akut Tox. 4, H302<br>Cilt Aşın.. 1B, H314 |

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.

Mesleki malzeme maruziyet limitleri ya da PBT veya vPvB statüler bilgisi için GBF 'nin 8 ve 12. numaralı bölümlerine bakınız.

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

Kişiye 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:**

Gözleri bol suyla yıkayın. Eğer belirtiler/bulgular devam ederse, tıbbi yardım alın.

**Yutulması halinde:**

Ağız yıkayın. Eğer kötü hissederseniz, tıbbi yardım alın.

**4.2. En önemli semptomlar ve etkiler ,hem akut hem de gecikmiş**

CLP sınıflandırmasına dayalı en önemli semptomlar ve etkiler şunları içerir:

Deride tahriş (bölgesel kızarıklık, şişme, kaşıntı ve kuruluk). Aspirasyon pnömonisi (öksürme, nefes nefese kalma, boğulma, ağızda yanma ve nefes almada güçlük). Merkezi sinir sistemi depresyonu (baş ağrısı, baş dönmesi, uyuşukluk, koordinasyon

**Belge Grup** 28-5234-1  
**Revizyon Tarihi:** 29/11/2022

**Versiyon Numarası:** 1.01  
**Önceki Versiyon Tarihi:** 14/07/2020

**Taşıma versiyon numarası:**

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

bozukluğu, bulantı, konuşma bozukluğu, baş dönmesi ve bilinç kaybı).

**4.3. Herhangi bir acil tıbbi müdahale gösterilmesi ve gerekli özel tedavi**  
Uygulanamaz.**BÖLÜM 5: Yangınla Mücadele Tedbirleri****5.1. Yangın Söndürme**

Yangın durumunda: Söndürme için karbon dioksit veya kuru kimyasal söndürücü kullanın.

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

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

**Tehlikeli Bozunma veya Yan Ürünleri****Madde**

Aldehitler  
Hidrokarbonlar  
Karbon monooksit  
Karbon dioksit  
Buhar ve Gazları Tahriş Edici

**Sart**

Yanma sırasında  
Yanma sırasında  
Yanma sırasında  
Yanma sırasında  
Yanma sırasında

**5.3. İtfaiyeciler için tavsiyeler**

Su yangını etkin şekilde söndürmeyebilir; ancak yangın tehlikesi altındaki kapların ve yüzeylerin patlamasını önlemek için sogutmada 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 Tedbirler****6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri**

Alanı boşaltın. Güvenli ise tüm tutuşturucu kaynaklarını ortamdaki kaldırmak. 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, tutuşturucu kaynagi olabilir ve yanici gaz veya buharların yanmasına ya da patlamasına yol acabilir. Fiziksel ve sağlık ile ilgili tehlikeler, solunum koruma, havalandırma ve kişisel koryucu ekipmanlar ile ilgil bilgi için GBF'nin ilgili bölümüne bakın.

**6.2. Çevresel önlemler**

Çevreye verilmesinden kaçının. Büyük dökülmeler için kanalizasyon yolunu kapatınız, su yoluna karismamasi için bentler olusturunuz.

**6.3. Temizleme ve şartlandırma Malzemeleri ve Yöntemleri**

Döküntü kaba toplanmalıdır. Dökülme alanını polar çözücülere dayanıklı yangın söndürme köpüğü ile kaplayın. Döküntü alaninin etrafında calisirken; bentonit, vermikülit ya da uygun inorganik emici madde ile örtünüz. Kuruyana kadar etkili emici ile karisitiriniz. Unutmayın, emici bir malzeme eklemek ürünün fiziksel, sağlık veya çevresel açıdan tehlikesini ortadan kaldırmaz. Döküntünün büyük bir kismini kivilcim olusturmayan aletlerle toplayiniz. Tasima icin uygunlugu onaylanmis

**Belge Grup** 28-5234-1  
**Revizyon Tarihi:** 29/11/2022

**Versiyon Numarası:** 1.01  
**Önceki Versiyon Tarihi:** 14/07/2020

**Taşıma versiyon numarası:**

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

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. Taşıma için güvenlik önlemleri**

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 deşarjı karşı tedbir alın. Tozu/dumanı/gazı/sisi/buharları/spreyini solumayın. Tozu/dumanı/gazı/sisi/buharları/spreyi solumasından sakının. Gözlerin içine, deri ya da giysilerinizin temasından sakının. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Elleçlemeden sonra ... ile iyice yıkayın. Çevreye verilmesinden kaçının. 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 kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın.

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

İyi havalandırılmış bir alanda depolayın. Soğuk tutun. Kabı sıkıca kapalı tutun. Isidan uzakta saklayınız. Asitlerden uzakta saklayınız. Oksidasyon araçlarından uzakta tutunuz.

**7.3. Özel nihai kullanımlar**

Elleçleme ve depolama bilgileri için Bölüm 7.1 ve 7.2 'ye bakın. Maruziyet kontrolleri ve kişisel korunma bilgileri için Bölüm 8 'e bakın.

**BÖLÜM 8: Maruziyet Kontrolleri/Kişisel Korunma****8.1 Kontrol parametreleri****Mesleki maruziyet limitleri**

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 |
|-------------|------------|--------------|---------------------------------------------------------------|----------------|
| PENTAN      | 109-66-0   | Türkiye OELS | TWA(8 saat):3000 mg/m3(1000 ppm)                              |                |
| SIKLOHEKZAN | 110-82-7   | Türkiye OELS | TWA(8 saat):700 mg/m3(200 ppm)                                |                |
| MORFOLIN    | 110-91-8   | Türkiye OELS | TWA(8 saat):36 mg/m3(10 ppm);STEL(15 dakika):72 mg/m3(20 ppm) |                |
| IZOPENTAN   | 78-78-4    | Türkiye OELS | TWA(8 saat):3000 mg/m3(1000 ppm)                              |                |

Türkiye OELS : Türkiye. OELS, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik,Ek I, Gösterge Niteliğindeki

**Belge Grup** 28-5234-1  
**Revizyon Tarihi:** 29/11/2022

**Versiyon Numarası:** 1.01  
**Önceki Versiyon Tarihi:** 14/07/2020

**Taşıma versiyon numarası:**

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

Mesleki Maruz Kalma Sınır Değerleri

TWA: Zaman-Ağırlıklı-Ortalama  
STEL: Kısa Süreli Maruz Kalma Sınırı  
CEIL: Azami değer

**8.2.Maruziyet kontrolleri****8.2.1. Mühendislik kontrolleri**

İlgili maruziyeti kontrol etmek ve/veya toz/duman/sis/buhar/sprey maruziyet limitlerini sınır değerinin altında tutmak için genel seyreltme havalandırması ve/veya ortam havalandırma çıkışı kullanın. Patlama-koruyucu havalandırma ekipmanı kullanın.

**8.2.2. Kişisel koruyucu donanımlar (PPE)****Göz/yüz koruma**

Göz koruma talep edilmez.

**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

**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 için uygun hava temizleyici 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**

|                                        |                                  |
|----------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Fiziksel durum</b>                  | Sıvı                             |
| <b>Renk</b>                            | renksiz                          |
| <b>Koku</b>                            | tatlı odor, baharatlı            |
| <b>Koku eşiği</b>                      | Mevcut Veri yok                  |
| <b>Erime noktası / donma noktası</b>   | Uygulanamaz                      |
| <b>Kaynama noktası/kaynama aralığı</b> | 60 °C                            |
| <b>Alevlenirlik ( katı, gaz)</b>       | Uygulanamaz                      |
| <b>Alevlenme Limitleri(LEL)</b>        | Mevcut Veri yok                  |
| <b>Alevlenme Limitleri(UEL)</b>        | Mevcut Veri yok                  |
| <b>Tutuşma noktası</b>                 | -25 °C [Test Metodu:Kapalı kutu] |

**3M(TM) Spray 77 Bulk Concentrate**

Belge Grup 28-5234-1  
Revizyon Tarihi: 29/11/2022

Versiyon Numarası: 1.01  
Önceki Versiyon Tarihi: 14/07/2020

**Taşıma versiyon numarası:**

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

|                                   |                          |
|-----------------------------------|--------------------------|
| Otoignisyon sıcaklığı             | Mevcut Veri yok          |
| Bozunma sıcaklığı                 | Mevcut Veri yok          |
| Ph                                |                          |
| Kinematik viskozite               | 253 mm <sup>2</sup> /sec |
| Su çözünürlüğü                    | Mevcut Veri yok          |
| Çözünürlük-su harici-             | Uygulanamaz              |
| Partisyon katsayısı: n-oktanol/su | Mevcut Veri yok          |
| Buhar basıncı                     | Mevcut Veri yok          |
| Yoğunluk                          | 0,79 g/ml                |
| Bağıl yoğunluk                    | 0,79 [Ref Std:Su=1]      |
| Bağıl Buhar Yoğunluğu             | Mevcut Veri yok          |

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

|                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| AB Uçucu Organik Bileşikler | Mevcut Veri yok              |
| Buharlaştırma hızı          | Mevcut Veri yok              |
| Yüzde uçucu                 | Yaklaşık olarak 63 % ağırlık |

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

Bu malzeme, belirli ajanlar ile belirli şartlar altında reaktif olabilir. Bölümde ilgili başlığa bakın.

**10.2 Kimyasal stabilite**

Stabil.

**10.3 Zararlı reaksiyon oluşma olasılığı**

Tehlikeli polimerizasyon meydana gelmez.

**10.4 Kacınılması gereken şartlar**

Isı  
Kıvılcımlar ve/veya alevler

**10.5 Uyumlu olmayan malzemeler**

Bilinmiyor.

**10.6 Tehlikeli bozunma ürünleri**

| <u>Madde</u> | <u>Sart</u> |
|--------------|-------------|
| Bilinmiyor.  |             |

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

**BÖLÜM 11:Toksikolojik Bilgi**



**Belge Grup** 28-5234-1  
**Revizyon Tarihi:** 29/11/2022

**Versiyon Numarası:** 1.01  
**Önceki Versiyon Tarihi:** 14/07/2020

**Taşıma versiyon numarası:**

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

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. 1272/2008 Sayılı Yönetmelik (EC) 'de tanımlanan tehlike sınıfları hakkında bilgiler****Maruziyet Belirtileri ve Semptomlar**

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

**Soluma:**

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 tahrisi: Belirti / semptomları lokal kızarıklık, şişme, kaşıntı, kuruluk, çatlama, kabarma ve ağrı olabilir. Sağlık üzerinde ilave etkilere neden olabilir (aşağıya bakın).

**Göz Teması:**

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

**Ağız yoluyla alım:**

Gastrointestinal İritasyon: Semptomlar; mide bozulması, karın ağrısı, kusma, mide bulantisi ve isal. Sağlık 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 ağrısı, bas dönmesi, reaksiyonlarda yavaşlama, mide bulantisi, bilinç kaybı.

**Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma hedef organ etkilerine yol açabilir**

Peripheral Neuropathy: Semptomlar , koordinasyon bozukluğu, karıncalanma, el ve ayaklarda zayıflık, kaslarda körelme.

**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 |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | Cilt ile ilgili    | Tavşan     | LD50 > 2.920 mg/kg                           |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | Cilt ile ilgili    | Tavşan     | LD50 > 3.160 mg/kg                           |

**3M(TM) Spray 77 Bulk Concentrate****Belge Grup**

28-5234-1

**Versiyon Numarası:**

1.01

**Revizyon Tarihi:**

29/11/2022

**Önceki Versiyon Tarihi:**

14/07/2020

**Taşıma versiyon numarası:**

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

|                                                        |                          |                   |                                          |
|--------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|------------------------------------------|
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | Cilt ile ilgili          | Tavşan            | LD50 > 3.160 mg/kg                       |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | Cilt ile ilgili          | Sıçan             | LD50 > 2.000 mg/kg                       |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | Soluma-Buhar (4 saatler) | Sıçan             | LC50 > 14,7 mg/l                         |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | Soluma-Buhar (4 saatler) | Sıçan             | LC50 > 23,3 mg/l                         |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | Soluma-Buhar (4 saatler) | Sıçan             | LC50 > 5,61 mg/l                         |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | Ağız yoluyla alım        | Sıçan             | LD50 > 5.000 mg/kg                       |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | Ağız yoluyla alım        | Sıçan             | LD50 > 5.840 mg/kg                       |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | Ağız yoluyla alım        | Sıçan             | LD50 > 5.000 mg/kg                       |
| PENTAN                                                 | Cilt ile ilgili          | Tavşan            | LD50 3.000 mg/kg                         |
| PENTAN                                                 | Soluma-Buhar (4 saatler) | Sıçan             | LC50 > 18 mg/l                           |
| PENTAN                                                 | Ağız yoluyla alım        | Sıçan             | LD50 > 2.000 mg/kg                       |
| SIKLOHEKZAN                                            | Cilt ile ilgili          | Sıçan             | LD50 > 2.000 mg/kg                       |
| SIKLOHEKZAN                                            | Soluma-Buhar (4 saatler) | Sıçan             | LC50 > 32,9 mg/l                         |
| SIKLOHEKZAN                                            | Ağız yoluyla alım        | Sıçan             | LD50 6.200 mg/kg                         |
| BUTADIEN-STIREN-META-DIVINILBENZEN POLIMER             | Cilt ile ilgili          |                   | LD50 Tahmin edilen > 5.000 mg/kg         |
| BUTADIEN-STIREN-META-DIVINILBENZEN POLIMER             | Ağız yoluyla alım        |                   | LD50 Olması beklenen 2.000 - 5.000 mg/kg |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan          | Cilt ile ilgili          | Tavşan            | LD50 > 2.920 mg/kg                       |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan          | Cilt ile ilgili          | Tavşan            | LD50 > 3.160 mg/kg                       |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan          | Cilt ile ilgili          | Tavşan            | LD50 > 3.160 mg/kg                       |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan          | Cilt ile ilgili          | Sıçan             | LD50 > 2.000 mg/kg                       |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan          | Soluma-Buhar (4 saatler) | Sıçan             | LC50 > 14,7 mg/l                         |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan          | Soluma-Buhar (4 saatler) | Sıçan             | LC50 > 23,3 mg/l                         |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan          | Soluma-Buhar (4 saatler) | Sıçan             | LC50 > 5,61 mg/l                         |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan          | Ağız yoluyla alım        | Sıçan             | LD50 > 5.000 mg/kg                       |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan          | Ağız yoluyla alım        | Sıçan             | LD50 > 5.840 mg/kg                       |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan          | Ağız yoluyla alım        | Sıçan             | LD50 > 5.000 mg/kg                       |
| ALFA-PINEN-BETA-PINEN POLIMER                          | Cilt ile ilgili          | Profesyonel hüküm | LD50 Tahmin edilen > 5.000 mg/kg         |
| ALFA-PINEN-BETA-PINEN POLIMER                          | Ağız yoluyla alım        | Sıçan             | LD50 > 2.000 mg/kg                       |
| Hidrojenlenmiş reçinenin gliserol esteri               | Cilt ile ilgili          | Sıçan             | LD50 > 2.000 mg/kg                       |

**3M(TM) Spray 77 Bulk Concentrate**

**Belge Grup** 28-5234-1  
**Revizyon Tarihi:** 29/11/2022

**Versiyon Numarası:** 1.01  
**Önceki Versiyon Tarihi:** 14/07/2020

**Taşıma versiyon numarası:**

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

|                                          |                          |        |                                   |
|------------------------------------------|--------------------------|--------|-----------------------------------|
| Hidrojenlenmiş reçinenin gliserol esteri | Ağız yoluyla alım        | Sıçan  | LD50 > 2.000 mg/kg                |
| IZOPENTAN                                | Cilt ile ilgili          | Tavşan | LD50 3.000 mg/kg                  |
| IZOPENTAN                                | Soluma-Buhar (4 saatler) | Sıçan  | LC50 > 18 mg/l                    |
| IZOPENTAN                                | Ağız yoluyla alım        | Sıçan  | LD50 > 2.000 mg/kg                |
| MORFOLIN                                 | Cilt ile ilgili          | Tavşan | LD50 310 mg/kg                    |
| MORFOLIN                                 | Soluma-Buhar             | Sıçan  | LC50 Olması beklenen 10 - 20 mg/l |
| MORFOLIN                                 | Ağız yoluyla alım        | Sıçan  | LD50 1.050 mg/kg                  |

ATE = akut toksisite kestimimi

**Cilt Aşındırıcısı/Tahrişi**

| İsim                                                   | Canlı türü          | Değer                                    |
|--------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------|
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | Tavşan              | Tahriş Edici                             |
| PENTAN                                                 | Tavşan              | Minimal tahriş                           |
| SIKLOHEKZAN                                            | Tavşan              | Hafif tahriş edici                       |
| BUTADIEN-STIREN-META-DIVINILBENZEN POLIMER             | Profesyonel hüküm   | Minimal tahriş                           |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan          | Tavşan              | Tahriş Edici                             |
| ALFA-PINEN-BETA-PINEN POLIMER                          | Vitro bilgisi       | Belirgin bir tahriş edici etkisi yoktur. |
| Hidrojenlenmiş reçinenin gliserol esteri               | Tavşan              | Belirgin bir tahriş edici etkisi yoktur. |
| IZOPENTAN                                              | Tavşan              | Minimal tahriş                           |
| MORFOLIN                                               | resmi sınıflandırma | Aşındırıcı                               |

**Ciddi Göz Hasarı/ Tahriş**

| İsim                                                   | Canlı türü    | Değer                                    |
|--------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------|
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | Tavşan        | Belirgin bir tahriş edici etkisi yoktur. |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | Tavşan        | Hafif tahriş edici                       |
| PENTAN                                                 | Tavşan        | Hafif tahriş edici                       |
| SIKLOHEKZAN                                            | Tavşan        | Hafif tahriş edici                       |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan          | Tavşan        | Belirgin bir tahriş edici etkisi yoktur. |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan          | Tavşan        | Hafif tahriş edici                       |
| ALFA-PINEN-BETA-PINEN POLIMER                          | Vitro bilgisi | Belirgin bir tahriş edici etkisi yoktur. |
| Hidrojenlenmiş reçinenin gliserol esteri               | Tavşan        | Hafif tahriş edici                       |
| IZOPENTAN                                              | Tavşan        | Hafif tahriş edici                       |
| MORFOLIN                                               | Tavşan        | Aşındırıcı                               |

**Cilt Hassasiyeti**

| İsim                                                   | Canlı türü   | Değer              |
|--------------------------------------------------------|--------------|--------------------|
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | Kobay faresi | Sınıflandırılmamış |
| PENTAN                                                 | Kobay        | Sınıflandırılmamış |

**3M(TM) Spray 77 Bulk Concentrate**

**Belge Grup** 28-5234-1  
**Revizyon Tarihi:** 29/11/2022

**Versiyon Numarası:** 1.01  
**Önceki Versiyon Tarihi:** 14/07/2020

**Taşıma versiyon numarası:**

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

|                                               | faresi                 |                    |
|-----------------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan | Kobay faresi           | Sınıflandırılmamış |
| ALFA-PINEN-BETA-PINEN POLIMER                 | Çeşitli hayvan türleri | Sınıflandırılmamış |
| Hidrojenlenmiş reçinenin gliserol esteri      | İnsan ve hayvan        | Sınıflandırılmamış |
| IZOPENTAN                                     | Kobay faresi           | Sınıflandırılmamış |
| MORFOLIN                                      | 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                                                                                      |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | Vitroda         | Mutajenik değil                                                                            |
| PENTAN                                                 | Canlı dokularda | Mutajenik değil                                                                            |
| PENTAN                                                 | Vitroda         | Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil. |
| SIKLOHEKZAN                                            | Vitroda         | Mutajenik değil                                                                            |
| SIKLOHEKZAN                                            | Canlı dokularda | Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil. |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan          | Vitroda         | Mutajenik değil                                                                            |
| ALFA-PINEN-BETA-PINEN POLIMER                          | Vitroda         | Mutajenik değil                                                                            |
| IZOPENTAN                                              | Canlı dokularda | Mutajenik değil                                                                            |
| IZOPENTAN                                              | Vitroda         | Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil. |
| MORFOLIN                                               | Vitroda         | Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil. |
| MORFOLIN                                               | Canlı dokularda | Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil. |

**Kanserojenlik**

| İsim                                                   | Rut               | Canlı türü             | Değer                                                                                      |
|--------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | Soluma            | Fare                   | Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil. |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan          | Soluma            | Fare                   | Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil. |
| MORFOLIN                                               | Ağız yoluyla alım | Çeşitli hayvan türleri | Kanserojen değil                                                                           |
| MORFOLIN                                               | Soluma            | Sıçan                  | Kanserojen değil                                                                           |

**Üreme Toksisite****Üreme ve / veya Gelişimsel Etkileri**

| İsim | Rut | Değer | Canlı | Test Sonucu | Maruziyet |
|------|-----|-------|-------|-------------|-----------|
|------|-----|-------|-------|-------------|-----------|

**3M(TM) Spray 77 Bulk Concentrate****Belge Grup**

28-5234-1

**Versiyon Numarası:**

1.01

**Revizyon Tarihi:**

29/11/2022

**Önceki Versiyon Tarihi:**

14/07/2020

**Taşıma versiyon numarası:**

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

|                                                        |                   |                                          | türü  |                          | Süresi                |
|--------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------|-------|--------------------------|-----------------------|
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | Belirlenmemiş     | Kadın üremesi için sınıflandırılmamıştır | Sıçan | NOAEL<br>Mevcut değil    | 2 Nesil               |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | Belirlenmemiş     | Erkek üremesi için sınıflandırılmamıştır | Sıçan | NOAEL<br>Mevcut değil    | 2 Nesil               |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | Belirlenmemiş     | Gelişim için sınıflandırılmamıştır       | Sıçan | NOAEL<br>Mevcut değil    | 2 Nesil               |
| PENTAN                                                 | Ağız yoluyla alım | Gelişim için sınıflandırılmamıştır       | Sıçan | NOAEL<br>1.000 mg/kg/day | organogenez sırasında |
| PENTAN                                                 | Soluma            | Gelişim için sınıflandırılmamıştır       | Sıçan | NOAEL 30 mg/l            | organogenez sırasında |
| SIKLOHEKZAN                                            | Soluma            | Kadın üremesi için sınıflandırılmamıştır | Sıçan | NOAEL 24 mg/l            | 2 Nesil               |
| SIKLOHEKZAN                                            | Soluma            | Erkek üremesi için sınıflandırılmamıştır | Sıçan | NOAEL 24 mg/l            | 2 Nesil               |
| SIKLOHEKZAN                                            | Soluma            | Gelişim için sınıflandırılmamıştır       | Sıçan | NOAEL 6,9 mg/l           | 2 Nesil               |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan          | Belirlenmemiş     | Kadın üremesi için sınıflandırılmamıştır | Sıçan | NOAEL<br>Mevcut değil    | 2 Nesil               |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan          | Belirlenmemiş     | Erkek üremesi için sınıflandırılmamıştır | Sıçan | NOAEL<br>Mevcut değil    | 2 Nesil               |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan          | Belirlenmemiş     | Gelişim için sınıflandırılmamıştır       | Sıçan | NOAEL<br>Mevcut değil    | 2 Nesil               |
| IZOPENTAN                                              | Ağız yoluyla alım | Gelişim için sınıflandırılmamıştır       | Sıçan | NOAEL<br>1.000 mg/kg/day | organogenez sırasında |
| IZOPENTAN                                              | Soluma            | Gelişim için sınıflandırılmamıştır       | Sıçan | NOAEL 30 mg/l            | organogenez sırasında |

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

| İsim                                                   | Rut               | Hedef Organ(lar)                 | Değer                                                                                      | Canlı türü                | Test Sonucu           | Maruziyet Süresi |
|--------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------|
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | Soluma            | Merkezi sinir sistemi depresyonu | Uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.                                                | İnsan ve hayvan           | NOAEL<br>Mevcut değil |                  |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | Soluma            | Merkezi sinir sistemi depresyonu | Uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.                                                | İnsan                     | NOAEL<br>Mevcut değil |                  |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | Soluma            | solunum tahrişi                  | Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil. | benzer sağlık tehlikeleri | NOAEL<br>Mevcut değil |                  |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | Soluma            | solunum tahrişi                  | Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil. |                           | NOAEL<br>Mevcut değil |                  |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | Ağız yoluyla alım | Merkezi sinir sistemi depresyonu | Uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.                                                | Profesyonel hüküm         | NOAEL<br>Mevcut değil |                  |
| PENTAN                                                 | Soluma            | Merkezi sinir sistemi depresyonu | Uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.                                                | Çeşitli hayvan türleri    | NOAEL<br>Mevcut değil | geçerli değil    |
| PENTAN                                                 | Soluma            | solunum tahrişi                  | Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil. | Mevcut değil              | NOAEL<br>Mevcut değil | geçerli değil    |

**3M(TM) Spray 77 Bulk Concentrate****Belge Grup**

28-5234-1

**Versiyon Numarası:**

1.01

**Revizyon Tarihi:**

29/11/2022

**Önceki Versiyon Tarihi:**

14/07/2020

**Taşıma versiyon numarası:**

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

|                                               |                   |                                  |                                                                                            |                           |                       |               |
|-----------------------------------------------|-------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------|
| PENTAN                                        | Soluma            | Kalple ilgili hassasiyet         | Sınıflandırılmamış                                                                         | Kelb                      | NOAEL<br>Mevcut değil | geçerli değil |
| PENTAN                                        | Ağız yoluyla alım | Merkezi sinir sistemi depresyonu | Uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.                                                | Profesyonel hüküm         | NOAEL<br>Mevcut değil | geçerli değil |
| SIKLOHEKZAN                                   | Soluma            | Merkezi sinir sistemi depresyonu | Uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.                                                | İnsan ve hayvan           | NOAEL<br>Mevcut değil |               |
| SIKLOHEKZAN                                   | Soluma            | solunum tahrişi                  | Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil. | İnsan ve hayvan           | NOAEL<br>Mevcut değil |               |
| SIKLOHEKZAN                                   | Ağız yoluyla alım | Merkezi sinir sistemi depresyonu | Uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.                                                | Profesyonel hüküm         | NOAEL<br>Mevcut değil |               |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan | Soluma            | Merkezi sinir sistemi depresyonu | Uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.                                                | İnsan ve hayvan           | NOAEL<br>Mevcut değil |               |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan | Soluma            | Merkezi sinir sistemi depresyonu | Uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.                                                | İnsan                     | NOAEL<br>Mevcut değil |               |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan | Soluma            | solunum tahrişi                  | Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil. | benzer sağlık tehlikeleri | NOAEL<br>Mevcut değil |               |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan | Soluma            | solunum tahrişi                  | Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil. |                           | NOAEL<br>Mevcut değil |               |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan | Ağız yoluyla alım | Merkezi sinir sistemi depresyonu | Uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.                                                | Profesyonel hüküm         | NOAEL<br>Mevcut değil |               |
| IZOPENTAN                                     | Soluma            | Merkezi sinir sistemi depresyonu | Uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.                                                | Çeşitli hayvan türleri    | NOAEL<br>Mevcut değil | geçerli değil |
| IZOPENTAN                                     | Soluma            | solunum tahrişi                  | Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil. | Mevcut değil              | NOAEL<br>Mevcut değil | geçerli değil |
| IZOPENTAN                                     | Soluma            | Kalple ilgili hassasiyet         | Sınıflandırılmamış                                                                         | Kelb                      | NOAEL<br>Mevcut değil | geçerli değil |
| IZOPENTAN                                     | Ağız yoluyla alım | Merkezi sinir sistemi depresyonu | Uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.                                                | Profesyonel hüküm         | NOAEL<br>Mevcut değil | geçerli değil |
| MORFOLIN                                      | Soluma            | solunum tahrişi                  | Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil. |                           | NOAEL<br>Mevcut değil |               |

**Spesifik Hedef Organ Toksikite- tekrarlanan maruziyet**

| İsim   | Rut    | Hedef Organ(lar)                                                                                                                                                                                             | Değer              | Canlı türü | Test Sonucu           | Maruziyet Süresi  |
|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|-----------------------|-------------------|
| PENTAN | Soluma | Periferik sinir sistemi                                                                                                                                                                                      | Sınıflandırılmamış | İnsan      | NOAEL<br>Mevcut değil | Mesleki Maruziyet |
| PENTAN | Soluma | kalp   Cilt   Endokrin sistemi   Sindirim sistemi   kemik, dişler, tırnaklar, ve /veya saç   hematopoietik sistem   karaciğer   bağışıklık sistemi   kaslar   sinir sistemi   gözler   Böbrek ve/veya mesane | Sınıflandırılmamış | Sıçan      | NOAEL 20 mg/l         | 13 hafta          |

**3M(TM) Spray 77 Bulk Concentrate****Belge Grup**

28-5234-1

**Versiyon Numarası:**

1.01

**Revizyon Tarihi:**

29/11/2022

**Önceki Versiyon Tarihi:**

14/07/2020

**Taşıma versiyon numarası:**

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

|                               |                   |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                            |              |                       |                   |
|-------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------|-------------------|
|                               |                   | solunum sistemi                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                            |              |                       |                   |
| PENTAN                        | Ağız yoluyla alım | Böbrek ve/veya mesane                                                                                                                                                                                                           | Sınıflandırılmamış                                                                         | Sıçan        | NOAEL 2.000 mg/kg/day | 28 gün            |
| SIKLOHEKZAN                   | Soluma            | karaciğer                                                                                                                                                                                                                       | Sınıflandırılmamış                                                                         | Sıçan        | NOAEL 24 mg/l         | 90 gün            |
| SIKLOHEKZAN                   | Soluma            | işitme sistemi                                                                                                                                                                                                                  | Sınıflandırılmamış                                                                         | Sıçan        | NOAEL 1,7 mg/l        | 90 gün            |
| SIKLOHEKZAN                   | Soluma            | Böbrek ve/veya mesane                                                                                                                                                                                                           | Sınıflandırılmamış                                                                         | Tavşan       | NOAEL 2,7 mg/l        | 10 hafta          |
| SIKLOHEKZAN                   | Soluma            | hematopoiyetik sistem                                                                                                                                                                                                           | Sınıflandırılmamış                                                                         | Fare         | NOAEL 24 mg/l         | 14 hafta          |
| SIKLOHEKZAN                   | Soluma            | Periferik sinir sistemi                                                                                                                                                                                                         | Sınıflandırılmamış                                                                         | Sıçan        | NOAEL 8,6 mg/l        | 30 hafta          |
| ALFA-PINEN-BETA-PINEN POLIMER | Ağız yoluyla alım | kalp   Sindirim sistemi   hematopoiyetik sistem   karaciğer   sinir sistemi   gözler   Böbrek ve/veya mesane                                                                                                                    | Sınıflandırılmamış                                                                         | Sıçan        | NOAEL 331 mg/kg/day   | 90 gün            |
| IZOPENTAN                     | Soluma            | Periferik sinir sistemi                                                                                                                                                                                                         | Sınıflandırılmamış                                                                         | İnsan        | NOAEL Mevcut değil    | Mesleki Maruziyet |
| IZOPENTAN                     | Soluma            | kalp   Cilt   Endokrin sistemi   Sindirim sistemi   kemik, dişler, tırnaklar, ve /veya saç   hematopoiyetik sistem   karaciğer   bağışıklık sistemi   kaslar   sinir sistemi   gözler   Böbrek ve/veya mesane   solunum sistemi | Sınıflandırılmamış                                                                         | Sıçan        | NOAEL 20 mg/l         | 13 hafta          |
| IZOPENTAN                     | Ağız yoluyla alım | Böbrek ve/veya mesane                                                                                                                                                                                                           | Sınıflandırılmamış                                                                         | Sıçan        | NOAEL 2.000 mg/kg/day | 28 gün            |
| MORFOLIN                      | Cilt ile ilgili   | karaciğer   Böbrek ve/veya mesane                                                                                                                                                                                               | Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil. | Kobay faresi | LOAEL 900 mg/kg/day   | 13 gün            |
| MORFOLIN                      | Cilt ile ilgili   | hematopoiyetik sistem                                                                                                                                                                                                           | Sınıflandırılmamış                                                                         | Kobay faresi | NOAEL 900 mg/kg/day   | 13 gün            |
| MORFOLIN                      | Soluma            | gözler                                                                                                                                                                                                                          | Devamlı ve uzun süreli maruziyete bağlı olarak organlara zarar verir.                      | İnsan        | NOAEL Mevcut değil    | Mesleki Maruziyet |
| MORFOLIN                      | Soluma            | solunum sistemi                                                                                                                                                                                                                 | Uzun süren ve tekrarlanan maruziyetlere bağlı olarak organlarda hasara neden olabilir.     | Sıçan        | NOAEL 0,09 mg/l       | 13 hafta          |
| MORFOLIN                      | Soluma            | karaciğer   Böbrek ve/veya mesane                                                                                                                                                                                               | Sınıflandırılmamış                                                                         | Sıçan        | LOAEL 64 mg/l         | 5 gün             |
| MORFOLIN                      | Soluma            | kalp   Endokrin sistemi                                                                                                                                                                                                         | Sınıflandırılmamış                                                                         | Sıçan        | NOAEL 0,9 mg/l        | 13 hafta          |
| MORFOLIN                      | Soluma            | Sindirim sistemi   sinir sistemi                                                                                                                                                                                                | Sınıflandırılmamış                                                                         | Sıçan        | NOAEL 0,53 mg/l       | 104 hafta         |
| MORFOLIN                      | Ağız yoluyla alım | Böbrek ve/veya mesane                                                                                                                                                                                                           | Uzun süren ve tekrarlanan maruziyetlere bağlı olarak organlarda hasara neden olabilir.     | Sıçan        | LOAEL 160 mg/kg/day   | 30 gün            |

**3M(TM) Spray 77 Bulk Concentrate**

**Belge Grup** 28-5234-1  
**Revizyon Tarihi:** 29/11/2022

**Versiyon Numarası:** 1.01  
**Önceki Versiyon Tarihi:** 14/07/2020

**Taşıma versiyon numarası:**

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

|          |                   |                             |                                                                                            |       |                     |         |
|----------|-------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------|---------|
| MORFOLIN | Ağız yoluyla alım | karaciğer   solunum sistemi | Bazı pozitif veriler mevcuttur, fakat mevcut data sınıflandırma yapmak için yeterli değil. | Sıçan | NOAEL 160 mg/kg/day | 30 gün  |
| MORFOLIN | Ağız yoluyla alım | hematopoietik sistem        | Sınıflandırılmamış                                                                         | Sıçan | NOAEL 800 mg/kg/day | 30 gün  |
| MORFOLIN | Ağız yoluyla alım | Endokrin sistemi            | Sınıflandırılmamış                                                                         | Sıçan | NOAEL 323 mg/kg/day | 4 hafta |

**Aspirasyon Tehlikesi**

| İsim                                                   | Değer                |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | Aspirasyon tehlikesi |
| PENTAN                                                 | Aspirasyon tehlikesi |
| SIKLOHEKZAN                                            | Aspirasyon tehlikesi |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan          | Aspirasyon tehlikesi |
| IZOPENTAN                                              | Aspirasyon tehlikesi |

**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 bilgi**

Yetkili otorite tarafından spesifik içerik sınıflandırmaları belirlendiyse aşağıda yer alan bilgi Bölüm 2'deki AB Madde Sınıflandırmasına ve/veya Bölüm 3'teki içerik sınıflandırmalarına uymayabilir. Buna ek olarak, Bölüm 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 |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------------------|----------------|------------|--------------------|-------------|
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | 927-510-4 | Yeşil alg          | Analog Bileşen | 72 saatler | EL50               | 29 mg/l     |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | 927-510-4 | Medaka             | Analog Bileşen | 96 saatler | LC50               | 0,561 mg/l  |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | 927-510-4 | Su piresi          | Analog Bileşen | 48 saatler | EC50               | 0,4 mg/l    |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | 927-510-4 | Koca Golyan Balığı | Tahmin edilen  | 96 saatler | LL50               | 8,2 mg/l    |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | 927-510-4 | Yeşil alg          | Tahmin edilen  | 72 saatler | EL50               | 3,1 mg/l    |



**3M(TM) Spray 77 Bulk Concentrate****Belge Grup**

28-5234-1

**Versiyon Numarası:**

1.01

**Revizyon Tarihi:**

29/11/2022

**Önceki Versiyon Tarihi:**

14/07/2020

**Taşıma versiyon numarası:**

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

|                                                        |            |                    |                        |            |                                                         |            |
|--------------------------------------------------------|------------|--------------------|------------------------|------------|---------------------------------------------------------|------------|
| siklikler                                              |            |                    |                        |            |                                                         |            |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | 927-510-4  | Yeşil alg          | Tahmin edilen          | 72 saatler | EL50                                                    | 29 mg/l    |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | 927-510-4  | Yeşil alg          | Tahmin edilen          | 72 saatler | EL50                                                    | 55 mg/l    |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | 927-510-4  | Su piresi          | Tahmin edilen          | 48 saatler | EL50                                                    | 3 mg/l     |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | 927-510-4  | Su piresi          | Tahmin edilen          | 48 saatler | EL50                                                    | 4,5 mg/l   |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | 927-510-4  | Su piresi          | Tahmin edilen          | 48 saatler | LC50                                                    | 3,9 mg/l   |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | 927-510-4  | Gökkuşağı Salmo    | Deneysel               | 96 saatler | LL50                                                    | >13,4 mg/l |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | 927-510-4  | Yeşil alg          | Analog Bileşen         | 72 saatler | NOEL                                                    | 6,3 mg/l   |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | 927-510-4  | Su piresi          | Analog Bileşen         | 21 gün     | NOEC                                                    | 0,17 mg/l  |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | 927-510-4  | Yeşil alg          | Tahmin edilen          | 72 saatler | NOEL                                                    | 0,5 mg/l   |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | 927-510-4  | Yeşil alg          | Tahmin edilen          | 72 saatler | NOEL                                                    | 6,3 mg/l   |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | 927-510-4  | Yeşil alg          | Tahmin edilen          | 72 saatler | NOEL                                                    | 30 mg/l    |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | 927-510-4  | Su piresi          | Tahmin edilen          | 21 gün     | NOEL                                                    | 1 mg/l     |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | 927-510-4  | Su piresi          | Tahmin edilen          | 21 gün     | NOEL                                                    | 2,6 mg/l   |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | 927-510-4  | Aktive çamur       | Analog Bileşen         | 15 saatler | IC50                                                    | 29 mg/l    |
| SIKLOHEKZAN                                            | 110-82-7   | Bakteri            | Deneysel               | 24 saatler | IC50                                                    | 97 mg/l    |
| SIKLOHEKZAN                                            | 110-82-7   | Koca Golyan Balığı | Deneysel               | 96 saatler | LC50                                                    | 4,53 mg/l  |
| SIKLOHEKZAN                                            | 110-82-7   | Su piresi          | Deneysel               | 48 saatler | EC50                                                    | 0,9 mg/l   |
| ALFA-PINEN-BETA-PINEN POLIMER                          | 31393-98-3 | Aktive çamur       | Deneysel               | 3 saatler  | NOEC                                                    | 1.000 mg/l |
| ALFA-PINEN-BETA-PINEN POLIMER                          | 31393-98-3 | Su piresi          | Deneysel               | 48 saatler | Su çözünürlüğü limitlerinde toksikoloji gözlenmemiştir. | >100 mg/l  |
| ALFA-PINEN-BETA-PINEN POLIMER                          | 31393-98-3 | Su piresi          | Son noktaya ulaşamadı. | 21 gün     | EL10                                                    | >100 mg/l  |

**3M(TM) Spray 77 Bulk Concentrate****Belge Grup**

28-5234-1

**Versiyon Numarası:**

1.01

**Revizyon Tarihi:**

29/11/2022

**Önceki Versiyon Tarihi:**

14/07/2020

**Taşıma versiyon numarası:**

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

|                                               |            |                    |                                                          |             |             |             |
|-----------------------------------------------|------------|--------------------|----------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| BUTADIEN-STIREN-META-DIVINILBENZEN POLIMER    | 26471-45-4 | Uygulanamaz        | Kullanılabilir veya sınıflandırma için yetersiz Veri yok | Uygulanamaz | Uygulanamaz | Uygulanamaz |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan | 931-254-9  | Yeşil alg          | Analog Bileşen                                           | 72 saatler  | EL50        | 29 mg/l     |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan | 931-254-9  | Medaka             | Analog Bileşen                                           | 96 saatler  | LC50        | 0,561 mg/l  |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan | 931-254-9  | Su piresi          | Analog Bileşen                                           | 48 saatler  | EC50        | 0,4 mg/l    |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan | 931-254-9  | Koca Golyan Balığı | Tahmin edilen                                            | 96 saatler  | LL50        | 8,2 mg/l    |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan | 931-254-9  | Yeşil alg          | Tahmin edilen                                            | 72 saatler  | EL50        | 3,1 mg/l    |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan | 931-254-9  | Yeşil alg          | Tahmin edilen                                            | 72 saatler  | EL50        | 29 mg/l     |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan | 931-254-9  | Yeşil alg          | Tahmin edilen                                            | 72 saatler  | EL50        | 55 mg/l     |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan | 931-254-9  | Su piresi          | Tahmin edilen                                            | 48 saatler  | EL50        | 3 mg/l      |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan | 931-254-9  | Su piresi          | Tahmin edilen                                            | 48 saatler  | EL50        | 4,5 mg/l    |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan | 931-254-9  | Su piresi          | Tahmin edilen                                            | 48 saatler  | LC50        | 3,9 mg/l    |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan | 931-254-9  | Gökkuşağı Salmo    | Deneysel                                                 | 96 saatler  | LL50        | >13,4 mg/l  |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan | 931-254-9  | Yeşil alg          | Analog Bileşen                                           | 72 saatler  | NOEL        | 6,3 mg/l    |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan | 931-254-9  | Su piresi          | Analog Bileşen                                           | 21 gün      | NOEC        | 0,17 mg/l   |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan | 931-254-9  | Yeşil alg          | Tahmin edilen                                            | 72 saatler  | NOEL        | 0,5 mg/l    |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan | 931-254-9  | Yeşil alg          | Tahmin edilen                                            | 72 saatler  | NOEL        | 6,3 mg/l    |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan | 931-254-9  | Yeşil alg          | Tahmin edilen                                            | 72 saatler  | NOEL        | 30 mg/l     |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan | 931-254-9  | Su piresi          | Tahmin edilen                                            | 21 gün      | NOEL        | 1 mg/l      |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan | 931-254-9  | Su piresi          | Tahmin edilen                                            | 21 gün      | NOEL        | 2,6 mg/l    |

**3M(TM) Spray 77 Bulk Concentrate****Belge Grup**

28-5234-1

**Versiyon Numarası:**

1.01

**Revizyon Tarihi:**

29/11/2022

**Önceki Versiyon Tarihi:**

14/07/2020

**Taşıma versiyon numarası:**

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

|                                               |            |                 |                                                          |             |                                                         |             |
|-----------------------------------------------|------------|-----------------|----------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------|-------------|
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan | 931-254-9  | Aktive çamur    | Analog Bileşen                                           | 15 saatler  | IC50                                                    | 29 mg/l     |
| PENTAN                                        | 109-66-0   | Yeşil alg       | Deneysel                                                 | 72 saatler  | EC50                                                    | 10,7 mg/l   |
| PENTAN                                        | 109-66-0   | Gökkuşığı Salmo | Deneysel                                                 | 96 saatler  | LC50                                                    | 4,26 mg/l   |
| PENTAN                                        | 109-66-0   | Su piresi       | Deneysel                                                 | 48 saatler  | EC50                                                    | 2,7 mg/l    |
| PENTAN                                        | 109-66-0   | Yeşil alg       | Deneysel                                                 | 72 saatler  | NOEC                                                    | 2,04 mg/l   |
| Hidrojenlenmiş reçinenin gliserol esteri      | 65997-13-9 | Yeşil alg       | Tahmin edilen                                            | 72 saatler  | Su çözünürlüğü limitlerinde toksikoloji gözlenmemiştir. | >100 mg/l   |
| Hidrojenlenmiş reçinenin gliserol esteri      | 65997-13-9 | Gökkuşığı Salmo | Tahmin edilen                                            | 96 saatler  | Su çözünürlüğü limitlerinde toksikoloji gözlenmemiştir. | >100 mg/l   |
| Hidrojenlenmiş reçinenin gliserol esteri      | 65997-13-9 | Su piresi       | Tahmin edilen                                            | 48 saatler  | Su çözünürlüğü limitlerinde toksikoloji gözlenmemiştir. | >100 mg/l   |
| Hidrojenlenmiş reçinenin gliserol esteri      | 65997-13-9 | Yeşil alg       | Tahmin edilen                                            | 72 saatler  | Su çözünürlüğü limitlerinde toksikoloji gözlenmemiştir. | >100 mg/l   |
| IZOPENTAN                                     | 78-78-4    | Uygulanamaz     | Kullanılabilir veya sınıflandırma için yetersiz Veri yok | Uygulanamaz | Uygulanamaz                                             | Uygulanamaz |
| MORFOLIN                                      | 110-91-8   | Aktive çamur    | Deneysel                                                 | 30 dakika   | EC20                                                    | >1.000 mg/l |
| MORFOLIN                                      | 110-91-8   | Balık           | Deneysel                                                 | 96 saatler  | LC50                                                    | 100 mg/l    |
| MORFOLIN                                      | 110-91-8   | Yeşil alg       | Deneysel                                                 | 96 saatler  | ErC50                                                   | 28 mg/l     |
| MORFOLIN                                      | 110-91-8   | Gökkuşığı Salmo | Deneysel                                                 | 96 saatler  | LC50                                                    | 180 mg/l    |
| MORFOLIN                                      | 110-91-8   | Su piresi       | Deneysel                                                 | 48 saatler  | EC50                                                    | 45 mg/l     |
| MORFOLIN                                      | 110-91-8   | Yeşil alg       | Deneysel                                                 | 96 saatler  | NOEC                                                    | 10 mg/l     |
| MORFOLIN                                      | 110-91-8   | Su piresi       | Deneysel                                                 | 21 gün      | NOEC                                                    | 5 mg/l      |

**12.2. Dayanıklılık ve bozunabilirlik**

| Malzeme                                                | CAS No.   | Test Türü                      | Süresi | Çalışma Türü                  | Test Sonucu     | Protokol                       |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|--------|-------------------------------|-----------------|--------------------------------|
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | 927-510-4 | Analog Bileşen Biyodegradasyon | 28 gün | Biyolojik Oksijen Gereksinimi | 74.4 %BOD/Th OD | OECD 301F - Manometrik Respiro |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | 927-510-4 | Tahmin edilen Biyodegradasyon  | 28 gün | Biyolojik Oksijen Gereksinimi | 98 %BOI/KOI     | OECD 301F - Manometrik Respiro |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar,           | 927-510-4 | Tahmin edilen Biyodegradasyon  | 28 gün | Biyolojik Oksijen Gereksinimi | 77 %BOD/ThO D   | OECD 301F - Manometrik Respiro |

**3M(TM) Spray 77 Bulk Concentrate****Belge Grup**

28-5234-1

**Versiyon Numarası:**

1.01

**Revizyon Tarihi:**

29/11/2022

**Önceki Versiyon Tarihi:**

14/07/2020

**Taşıma versiyon numarası:**

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

|                                                        |            |                                |             |                                 |                                |                                   |
|--------------------------------------------------------|------------|--------------------------------|-------------|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| siklikler                                              |            |                                |             |                                 |                                |                                   |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | 927-510-4  | Tahmin edilen Biyodegradasyon  | 28 gün      | Biyolojik Oksijen Gereksinimi   | 98 %BOI/KOI                    | OECD 301F - Manometrik Respiro    |
| SIKLOHEKZAN                                            | 110-82-7   | Deneyisel Biyodegradasyon      | 28 gün      | Biyolojik Oksijen Gereksinimi   | 77 %BOD/ThO D                  | OECD 301F - Manometrik Respiro    |
| SIKLOHEKZAN                                            | 110-82-7   | Deneyisel Fotoliz              |             | Fotolitik yarı ömür (havada)    | 4.14 gün (t 1/2)               |                                   |
| ALFA-PINEN-BETA-PINEN POLİMER                          | 31393-98-3 | Deneyisel Biyodegradasyon      | 28 gün      | Biyolojik Oksijen Gereksinimi   | 4 %BOD/ThO D                   | OECD 301D- Kapalı Şişe Analizi    |
| BUTADIEN-STİREN-META-DİVINİL BENZEN POLİMER            | 26471-45-4 | Bilgi bulunmuyor/yetersiz      | Uygulanamaz | Uygulanamaz                     | Uygulanamaz                    | Uygulanamaz                       |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan          | 931-254-9  | Analog Bileşen Biyodegradasyon | 28 gün      | Biyolojik Oksijen Gereksinimi   | 74.4 %BOD/Th OD                | OECD 301F - Manometrik Respiro    |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan          | 931-254-9  | Tahmin edilen Biyodegradasyon  | 28 gün      | Biyolojik Oksijen Gereksinimi   | 98 %BOI/KOI                    | OECD 301F - Manometrik Respiro    |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan          | 931-254-9  | Tahmin edilen Biyodegradasyon  | 28 gün      | Biyolojik Oksijen Gereksinimi   | 77 %BOD/ThO D                  | OECD 301F - Manometrik Respiro    |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan          | 931-254-9  | Tahmin edilen Biyodegradasyon  | 28 gün      | Biyolojik Oksijen Gereksinimi   | 98 %BOI/KOI                    | OECD 301F - Manometrik Respiro    |
| PENTAN                                                 | 109-66-0   | Deneyisel Biyodegradasyon      | 28 gün      | Biyolojik Oksijen Gereksinimi   | 87 %BOD/ThO D                  | OECD 301F - Manometrik Respiro    |
| PENTAN                                                 | 109-66-0   | Deneyisel Fotoliz              |             | Fotolitik yarı ömür (havada)    | 8.07 gün (t 1/2)               |                                   |
| Hidrojenlenmiş reçinenin gliserol esteri               | 65997-13-9 | Deneyisel Biyodegradasyon      | 28 gün      | Karbon dioksit değişimi         | 47.3 %CO2 değeri/TeCO 2 değeri | OECD 301B - Mod. Kasırga veya CO2 |
| İZOPENTAN                                              | 78-78-4    | Deneyisel Biyodegradasyon      | 28 gün      | Biyolojik Oksijen Gereksinimi   | 71.43 %BOD/ThOD                |                                   |
| İZOPENTAN                                              | 78-78-4    | Deneyisel Fotoliz              |             | Fotolitik yarı ömür (havada)    | 8.11 gün (t 1/2)               |                                   |
| MORFOLİN                                               | 110-91-8   | Deneyisel Biyodegradasyon      | 28 gün      | Çözücü Organik Karbon Kısıtlama | 93 %ÇOK giderme                | GBF-A-0-2771, 09.05.2018          |
| MORFOLİN                                               | 110-91-8   | Deneyisel Biyodegradasyon      | 31 gün      | Çözücü Organik Karbon Kısıtlama | 98 %ÇOK giderme                | OECD 302B Zahn-Wellens / EVPA     |

**12.3 : Bioakümülatif potansiyel**

| Malzeme                                                | Cas No.   | Test Türü                                                | Süresi      | Çalışma Türü               | Test Sonucu | Protokol                  |
|--------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------|-------------|----------------------------|-------------|---------------------------|
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | 927-510-4 | Kullanılabilir veya sınıflandırma için yetersiz Veri yok | Uygulanamaz | Uygulanamaz                | Uygulanamaz | Uygulanamaz               |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | 927-510-4 | Kullanılabilir veya sınıflandırma için yetersiz Veri yok | Uygulanamaz | Uygulanamaz                | Uygulanamaz | Uygulanamaz               |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | 927-510-4 | Analog Bileşen 3M™ Üretan Yapıştırıcı DP-609 (Bölüm B)   | 28 gün      | Biyolojik Birikim Faktörü  | 540         | OECD305-Biyokonsantrasyon |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | 927-510-4 | Analog Bileşen Biyokonsantrasyon                         |             | Oktanöl/H2O part.coeff Log | 4.66        |                           |
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | 927-510-4 | Tahmin edilen Biyokonsantrasyon                          |             | Oktanöl/H2O part.coeff Log | 3.6         |                           |

**3M(TM) Spray 77 Bulk Concentrate****Belge Grup**

28-5234-1

**Versiyon Numarası:**

1.01

**Revizyon Tarihi:**

29/11/2022

**Önceki Versiyon Tarihi:**

14/07/2020

**Taşıma versiyon numarası:**

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

|                                               |            |                                                          |             |                            |             |                                |
|-----------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------|-------------|----------------------------|-------------|--------------------------------|
| SIKLOHEKZAN                                   | 110-82-7   | Deneyisel 3M™ Üretan Yapıştırıcı DP-609 (Bölüm B)        | 56 gün      | Biyolojik Birikim Faktörü  | 129         | OECD305-Biyokonsantrasyon      |
| ALFA-PINEN-BETA-PINEN POLİMER                 | 31393-98-3 | Deneyisel Biyokonsantrasyon                              |             | Oktanol/H2O part.coeff Log | 7.41        |                                |
| BUTADIEN-STİREN-META-DİVİNİL BENZEN POLİMER   | 26471-45-4 | Kullanılabilir veya sınıflandırma için yetersiz Veri yok | Uygulanamaz | Uygulanamaz                | Uygulanamaz | Uygulanamaz                    |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan | 931-254-9  | Kullanılabilir veya sınıflandırma için yetersiz Veri yok | Uygulanamaz | Uygulanamaz                | Uygulanamaz | Uygulanamaz                    |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan | 931-254-9  | Kullanılabilir veya sınıflandırma için yetersiz Veri yok | Uygulanamaz | Uygulanamaz                | Uygulanamaz | Uygulanamaz                    |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan | 931-254-9  | Analog Bileşen 3M™ Üretan Yapıştırıcı DP-609 (Bölüm B)   | 28 gün      | Biyolojik Birikim Faktörü  | 540         | OECD305-Biyokonsantrasyon      |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan | 931-254-9  | Analog Bileşen Biyokonsantrasyon                         |             | Oktanol/H2O part.coeff Log | 4.66        |                                |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan | 931-254-9  | Tahmin edilen Biyokonsantrasyon                          |             | Oktanol/H2O part.coeff Log | 3.6         |                                |
| PENTAN                                        | 109-66-0   | Tahmin edilen Biyokonsantrasyon                          |             | Biyolojik Birikim Faktörü  | 26          |                                |
| Hidrojenlenmiş reçinenin gliserol esteri      | 65997-13-9 | Tahmin edilen Biyokonsantrasyon                          |             | Biyolojik Birikim Faktörü  | 7.4         |                                |
| İZOPENTAN                                     | 78-78-4    | Deneyisel Biyokonsantrasyon                              |             | Oktanol/H2O part.coeff Log | 2.3         |                                |
| MORFOLİN                                      | 110-91-8   | Deneyisel 3M™ Üretan Yapıştırıcı DP-609 (Bölüm B)        | 42 gün      | Biyolojik Birikim Faktörü  | <2.8        | OECD305-Biyokonsantrasyon      |
| MORFOLİN                                      | 110-91-8   | Deneyisel Biyokonsantrasyon                              |             | Oktanol/H2O part.coeff Log | -2.55       | OECD 107 log Kow shke flsk mtd |

**12.4. Topraktaki Hareketlilik**

| Malzeme                                                | Cas No.   | Test Türü                           | Çalışma Türü                               | Test Sonucu | Protokol  |
|--------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------|--------------------------------------------|-------------|-----------|
| Hidrokarbonlar, C7, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler | 927-510-4 | Modelenen Toprakta hareketlilik     | Toprak organik karbon/su ayrışma katsayısı | ≥202 l/kg   | Episuite™ |
| Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <%5 n-Hekzan          | 931-254-9 | Modelenen Toprakta hareketlilik     | Toprak organik karbon/su ayrışma katsayısı | ≥202 l/kg   | Episuite™ |
| PENTAN                                                 | 109-66-0  | Tahmin edilen Toprakta hareketlilik | Toprak organik karbon/su ayrışma katsayısı | 72 l/kg     | Episuite™ |

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları**

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

**12.6. Endokrin bozucu özellikler**

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

**Belge Grup** 28-5234-1  
**Revizyon Tarihi:** 29/11/2022

**Versiyon Numarası:** 1.01  
**Önceki Versiyon Tarihi:** 14/07/2020

**Taşıma versiyon numarası:**

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

**12.7. Diğer olumsuz etkiler**

Mevcut bilgi yok

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

080409\* Atık yapışkanlar ve organik çözücüler veya diğer tehlikeli maddeler içeren dolgu macunları

**BÖLÜM 14 :Taşımacılık Bilgileri**

|                                                       | <b>Karayolu Taşımacılığı<br/>(ADR)</b>                                        | <b>Hava Taşımacılığı(IATA)</b>                                                | <b>Denizyolu Taşımacılığı<br/>(IMDG)</b>                                      |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1 UN Numarası ve ID numarası</b>                | UN1133                                                                        | UN1133                                                                        | UN1133                                                                        |
| <b>14.2 UN uygun taşımacılık adı</b>                  | YAPıŞTıRıCıLAR(PENTAN)                                                        | YAPıŞTıRıCıLAR(PENTAN)                                                        | YAPıŞTıRıCıLAR(PENTAN)                                                        |
| <b>14.3 Taşımacılık için tehlike sınıfı/sınıfları</b> | 3                                                                             | 3                                                                             | 3                                                                             |
| <b>14.4 Paketleme grubu</b>                           | II                                                                            | II                                                                            | II                                                                            |
| <b>14.5 Çevresel zararlar</b>                         | Çevre İçin Zararlı                                                            | Uygulanamaz                                                                   | Deniz kirletici madde                                                         |
| <b>14.6 Kullanıcı için özel önlemler</b>              | Daha fazla bilgi için lütfen güvenlik bilgi formunun diğer bölümlerine bakın. | Daha fazla bilgi için lütfen güvenlik bilgi formunun diğer bölümlerine bakın. | Daha fazla bilgi için lütfen güvenlik bilgi formunun diğer bölümlerine bakın. |

**3M(TM) Spray 77 Bulk Concentrate**

Belge Grup 28-5234-1  
Revizyon Tarihi: 29/11/2022

Versiyon Numarası: 1.01  
Önceki Versiyon Tarihi: 14/07/2020

**Taşıma versiyon numarası:**

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

|                                                                    |                 |                 |                 |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>14.7 IMO malzemelerine göre toplu olarak Deniz Taşımacılığı</b> | Mevcut Veri yok | Mevcut Veri yok | Mevcut Veri yok |
| <b>Kontrol sıcaklığı</b>                                           | Mevcut Veri yok | Mevcut Veri yok | Mevcut Veri yok |
| <b>Acil Durum Sıcaklığı</b>                                        | Mevcut Veri yok | Mevcut Veri yok | Mevcut Veri yok |
| <b>ADR Sınıflandırma Kodu</b>                                      | 5F              | Uygulanamaz     | Uygulanamaz     |
| <b>IMDG Ayırıştırma Kodu</b>                                       | 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**  
MORFOLIN

**C.A.S. No.**  
110-91-8

**sınıflandırma**  
Gr. 3:  
Sınıflandırılmayan

**Yönetmelik**  
Uluslararası Kanseri  
Araştırma Ajansı

**Global envanter statüsü**

Daha fazla bilgi için 3M ile irtibat kurunuz.

**YÖNERGE 2012/18/EU**

Seveso tehlike kategorileri, Ek 1, Bölüm 1

| Tehlike kategorileri        | Uygulama için yeterli miktar (ton) |                         |
|-----------------------------|------------------------------------|-------------------------|
|                             | Alt düzey gereksinimler            | Üst düzey gereksinimler |
| E2 Su ortamı için tehlikeli | 200                                | 500                     |
| 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

**3M(TM) Spray 77 Bulk Concentrate**

**Belge Grup** 28-5234-1  
**Revizyon Tarihi:** 29/11/2022

**Versiyon Numarası:** 1.01  
**Önceki Versiyon Tarihi:** 14/07/2020

**Taşıma versiyon numarası:**

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

| Tehlikeli maddeler | Tanımlayıcı(lar) | Uygulama için yeterli miktar (ton) |                         |
|--------------------|------------------|------------------------------------|-------------------------|
|                    |                  | Alt düzey gereksinimler            | Üst düzey gereksinimler |
| SIKLOHEKZAN        | 110-82-7         | 10                                 | 50                      |
| IZOPENTAN          | 78-78-4          | 10                                 | 50                      |
| MORFOLIN           | 110-91-8         | 10                                 | 50                      |
| PENTAN             | 109-66-0         | 10                                 | 50                      |

**(AB) 649/2012 Sayılı Yönetmelik**

Listelenen kimyasallar yok

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

|        |                                                                         |
|--------|-------------------------------------------------------------------------|
| EUH066 | Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir. |
| H224   | Çok kolay alevlenir sıvı ve buhar.                                      |
| H225   | Kolay alevlenir sıvı ve buhar.                                          |
| H226   | Alevlenir sıvı ve buhar.                                                |
| H302   | Yutulması halinde zararlıdır.                                           |
| H304   | Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.                 |
| H311   | Cilt ile teması halinde toksiktir.                                      |
| H314   | Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.                        |
| H315   | Cilt tahrişine yol açar.                                                |
| H332   | Solunması halinde zararlıdır.                                           |
| H336   | Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.                               |
| H400   | Sucul ortamda çok toksiktir.                                            |
| H410   | Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.                        |
| H411   | Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.                            |
| H412   | Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki                            |
| H413   | Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki yapabilir.                 |

**Revizyon bilgisi**

AB Bölüm 09: pH bilgileri - Bilgi eklendi.  
CLP: İçerik tablosu - Bilgi modifiye edildi.  
Etiket: CLP Sınıflandırması - Bilgi modifiye edildi.  
Etiket: CLP yüzdesi bilinmiyor - Bilgi silindi.  
Etiket: CLP Önlem - İmha - Bilgi silindi.  
Etiket: CLP Önlemleri - Önleme - Bilgi modifiye edildi.  
Etiket: CLP Önlemleri - Müdahale - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 03: Bileşim tablosu% Sütun başlığı - Bilgi eklendi.  
Bölüm 3: Bileşenler tablosu Bilgisi/ Bileşimi - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 03: Madde uygulanamaz - Bilgi eklendi.  
Bölüm 04: İlk Yardım - Belirtiler ve Etkiler (SEA) - Bilgi eklendi.  
Bölüm 04: Toksikolojik etkiler hakkında bilgi - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 6: Kaza sonucu yayılmada temizleme bilgisi - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 7: Güvenli elleçleme bilgi önlemleri - Bilgi modifiye edildi.



|                         |            |                                |            |
|-------------------------|------------|--------------------------------|------------|
| <b>Belge Grup</b>       | 28-5234-1  | <b>Versiyon Numarası:</b>      | 1.01       |
| <b>Revizyon Tarihi:</b> | 29/11/2022 | <b>Önceki Versiyon Tarihi:</b> | 14/07/2020 |

**Taşıma versiyon numarası:**

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

Bölüm 8: Kişisel Koruyucu- Solunum Bilgisi - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 8: Kişisel Korunma- Cilt/ el bilgisi - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 8: Solunum koruması - tavsiye edilen solunum cihazları bilgisi - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 8: Cilt koruma - tavsiye edilen eldiven bilgisi - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 9: Buharlaşma Hızı bilgisi - Bilgi silindi.  
Bölüm 9: Patlayıcı özellikler bilgisi - Bilgi silindi.  
Bölüm 09: Kinematik Viskozite bilgisi - Bilgi eklendi.  
Bölüm 9: Erime noktası bilgisi - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 9: Oksidize edici özellikler bilgisi - Bilgi silindi.  
Bölüm 9: pH bilgisi - Bilgi silindi.  
Bölüm 9: Opsiyonel özellikler için özellik tanımlaması - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 9:Çözünürlük(Su harici) - Bilgi eklendi.  
Bölüm 09: Metin olarak Çözünürlük (Su içermeyen) - Bilgi silindi.  
Bölüm 9: Buhar yoğunluk değeri - Bilgi eklendi.  
Bölüm 9: Buhar yoğunluk değeri - Bilgi silindi.  
Bölüm 9: Viskozite bilgisi - Bilgi silindi.  
Bölüm 10.1: Reaktivite bilgisi - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 11: Akut Toksikite tablosu - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 11: Aspirasyon Tehlike Tablosu - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 11: Kanserojenite Tablosu - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 11: Sınıflandırma tekzipi - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 11: Eşey Hücre Mutajenite Tablosu - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 11: Sağlık Etkileri- Cilt hakkında bilgi - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 11: Endokrin bozucu bilgisi yok uyarısı - Bilgi eklendi.  
Bölüm 11:Uzun süreli ve tekrarlı maruziyet neden olabilir 'standart cümleler' - Bilgi eklendi.  
Bölüm 11: Üreme Toksisitesi Tablosu - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 11: Gözlere Ciddi Zarar/Göz Tahrişi Tablosu - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 11: Cilt Aşınması/Tahrişi Tablosu - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 11: Cilt Hassaslaştırıcılığı Tablosu - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 11: Hedef Organlar - Tekrarlanan Tablo - Bilgi eklendi.  
Bölüm 11: Hedef Organlar - Tekrarlanan Tablo - Bilgi silindi.  
Bölüm 11: Hedef Organlar - Tek Tablo - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 12: 12.6. Endokrin Bozucu Özellikler - Bilgi eklendi.  
Bölüm 12: 12.7. Diğer olumsuz etkiler - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 12: Komponent ekotoksikite bilgisi - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 12: Daha fazla bilgi için üretici firmaya başvurun. - Bilgi silindi.  
Bölüm 12: Toprak bilgilerinde hareketlilik - Bilgi eklendi.  
Bölüm 12: Endokrin bozucu bilgisi yok uyarısı - Bilgi eklendi.  
Bölüm 12: Persistans ve Parçalanabilirlik bilgisi - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 12: Bioakümülatif potansiyel bilgisi - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 14 Sınıflandırma Kodu - Ana Başlık - Bilgi eklendi.  
Bölüm 14 Sınıflandırma Kodu - Yönetmelik Verileri - Bilgi eklendi.  
Bölüm 14 Kontrol Sıcaklığı - Ana Başlık - Bilgi eklendi.  
Bölüm 14 Kontrol Sıcaklığı - Yönetmelik Verileri - Bilgi eklendi.  
Bölüm 14 Yasal Sorumluluk Bilgileri - Bilgi eklendi.  
Bölüm 14 Acil Durum Sıcaklığı - Ana Başlık - Bilgi eklendi.  
Bölüm 14 Acil Durum Sıcaklığı - Yönetmelik Verileri - Bilgi eklendi.  
Bölüm 14 Tehlike Sınıfı + Alt Risk - Ana Başlık - Bilgi eklendi.

**3M(TM) Spray 77 Bulk Concentrate**

**Belge Grup** 28-5234-1  
**Revizyon Tarihi:** 29/11/2022

**Versiyon Numarası:** 1.01  
**Önceki Versiyon Tarihi:** 14/07/2020

**Taşıma versiyon numarası:**

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

Bölüm 14 Tehlike Sınıfı + Alt Risk - Yönetmelik Verileri - Bilgi eklendi.  
Bölüm 14 Taşımacılık için Tehlikeli / Tehlikeli Değil - Bilgi eklendi.  
Bölüm 14 Diğer Tehlikeli Maddeler - Ana Başlık - Bilgi eklendi.  
Bölüm 14 Diğer Tehlikeli Maddeler - Yönetmelik Verileri - Bilgi eklendi.  
Bölüm 14 Paketleme Grubu - Ana Başlık - Bilgi eklendi.  
Bölüm 14 Paketleme Grubu - Yönetmelik Verileri - Bilgi eklendi.  
Bölüm 14 Uygun Taşımacılık Adı - Bilgi eklendi.  
Bölüm 14 Yönetmelikler - Ana Başlıklar - Bilgi eklendi.  
Bölüm 14 Ayırıştırma Kodu - Yönetmelik Verileri - Bilgi eklendi.  
Bölüm 14 Ayırıştırma Kodu - Ana Başlık - Bilgi eklendi.  
Bölüm 14 Özel Önlemler - Ana Başlık - Bilgi eklendi.  
Bölüm 14 Özel Önlemler - Yönetmelik Verileri - Bilgi eklendi.  
Bölüm 14 Toplu taşımacılık - Yönetmelik Verileri - Bilgi eklendi.  
Bölüm 14 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık - Bilgi eklendi.  
Bölüm 14 UN Numarası Sütun Verileri - Bilgi eklendi.  
Bölüm 14 UN numarası - Bilgi eklendi.  
Bölüm 15: Etiket ifadeleri ve AB Deterjan - Bilgi silindi.  
15. Bölüm: Düzenlemeler - Envanter - Bilgi eklendi.  
Bölüm 15: Seveso Tehlike Kategori Metni - Bilgi eklendi.  
Bölüm 15: Seveso Madde Metni - Bilgi eklendi.  
Verilen malzemenin tüm bileşenleri için H Kodlarının ve durumların(std ibareler) tek listesini gösteren iki kolonlu tablo - Bilgi modifiye edildi.  
Bölüm 2: PBT/vPvB bilgisinin olmadığı uyarısı - Bilgi eklendi.

**Güvenlik Bilgi Formunun Hazırlayıcılarına ait Bilgiler**

Gökçe Yavuz (+90 216 538 07 77) gyavuz@mmm.com

**Sertifika No/Yeterlilik Belge Tarihi:**TUV/11.18.06 & 19.07.2019

**Doküman Geçerlilik Tarihi:**19.07.2024

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

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