

Madde /Karışımın Adı:

**TARDIGRADE PUWP 310-B BİLEŞENİ**

Form No: 1802500

Hazırlama Tarihi: 01.06.2020

Yeni Düzenleme Tarihi: -

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: -

Sayfa No: 1 /16

**1. Madde/Karışımın ve Şirket/İş Sahibinin Tanımı**

**1.1. Maddenin/Karışımın Tanımı:**

Ürün adı: TARDIGRADE PUWP 310 B BİLEŞENİ

**1.2. Maddenin/Karışımın Kullanımı ve Varsa Tavsiye Edilmeyen Kullanımları:**

Su yalıtımı sistemleri için sertleştirici olarak kullanılır.

**1.3. Şirket Tanıtımı**

Üretici firmanın

Adı: TARDIGRADE YAPI KİMYASALLARI SAN.TİC.A.Ş.

Adresi: Osmangazi Mah. 2638. Sk. No: 4/3 Esenyurt/İSTANBUL

Telefon: +90 212 798 24 66

Fax: +90 212 798 24 67

E-posta: info@tardigrade.com.tr

**1.4. Acil Durum Telefon Numarası: 114 (UZEM)**

**2. Zararlılık Tanımlanması**

**2.1. Maddenin/Karışımın Sınıfı:**

**Fiziksel zararlılık**

Uygulaması yoktur.

**İnsan Sağlığı İçin Zararlılık**

Cilt Tah. 2 H315

Göz Tah. 2 H319

Cilt Hassas. 1 H317

Akut Tok. 3\* H331

BHOT Tek Mrz. 3 H335

Solnm Hassas. 1 H334

Kans. 2 H351

BHOT Tekrar. Mrz. 2 H373

**Çevre İçin Zararlılık**

Uygulaması yoktur.

**2.2. Etiket Unsurları:**

Madde /Karışımın Adı:

**TARDIGRADE PUWP 310-B BİLEŞENİ**

Form No: 1802500

Hazırlama Tarihi: 01.06.2020

Yeni Düzenleme Tarihi: -

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: -

Sayfa No: 2 /16

**GHS işaretleri:**



GHS 08

GHS 06

**Uyarı ifadesi:**

Tehlike

**Zararlılık ifadeleri:**

H315: Cilt tahrişine yol açar.

H319: Ciddi göz tahrişine yol açar.

H317: Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

H331: Solunması halinde toksiktir.

H335: Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

H334: Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.

H351: Kanserle yol açma şüphesi var.

H373: Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

**Önlem ifadeleri:**

**P261:** Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.

**P280:** Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

**P302+P352:** DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.

**P305 + P351 + P338:** GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

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

**P405:** Kilit altında saklayın.

**2.3. Diğer Zararlılıklar:** Uygulaması yoktur.

**3. Bileşimi / İçeriği Hakkında Bilgi**

**3.1. Maddeler**

Uygulaması yoktur.

**3.2. Karışımlar**

Madde /Karışımın Adı:

**TARDIGRADE PUWP 310-B BİLEŞENİ**

Hazırlama Tarihi: 01.06.2020

Yeni Düzenleme Tarihi: -

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: -

Form No: 1802500

Sayfa No: 3 /16

Madde Adı	Cas No	EC No	Konsantrasyon (%)	Sınıflandırma
Difenilmetan-2,4'-diizosiyanat	5873-54-1	227-534-9	≥25 - <35	Cilt Tah. 2 H315 Göz Tah. 2 H319 Cilt Hassas. 1 H317 Akut Tok. 4* H332 BHOT Tek Mrz. 3 H335 Solnm Hassas. 1 H334 Kans. 2 H351 BHOT Tekrar. Mrz. 2 H373
Difenilmetan-4,4'-diizosiyanat	101-68-8	202-966-0	≥50 - <75	Cilt Tah. 2 H315 Göz Tah. 2 H319 Cilt Hassas. 1 H317 Akut Tok. 4* H332 BHOT Tek Mrz. 3 H335 Solnm Hassas. 1 H334 Kans. 2 H351 BHOT Tekrar. Mrz. 2 H373
Difenilmetan diizosiyanat, isomerler ve homolog maddeler	9016-87-9	618-498-9	≥10 - <25	Cilt Tah. 2 H315 Göz Tah. 2 H319 Cilt Hassas. 1 H317 Akut Tok. 4* H332 BHOT Tek Mrz. 3 H335 Solnm Hassas. 1 H334 Kans. 2 H351 BHOT Tekrar. Mrz. 2 H373

#### 4. İlk Yardım Önlemleri

**Soluma sonrası:** Temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun, şikayetlerin varlığında tıbbi yardım alınız.

**Cilt teması sonrası:** Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Ürünle temas eden deriyi su ve sabunla veya uygun temizleyiciyle temizleyiniz. Ciltte tahriş veya kaşıntı söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.

**Göz teması sonrası:** Gözü açık bir şekilde akan suyun altında uygun süreyle yıkayınız. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin. Şikayetlerin sürmesine bağlı olarak medikal yardım alınız.

Madde /Karışımın Adı:

**TARDIGRADE PUWP 310-B BİLEŞENİ**

Form No: 1802500

Hazırlama Tarihi: 01.06.2020  
Yeni Düzenleme Tarihi: -  
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: -  
Sayfa No: 4 /16

**Yutma sonrası:** Ağzınızı çalkalayın. İstifra etmeye **ÇALIŞMAYIN**. Kendinizi iyi hissetmiyorsanız **ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU** veya doktoru/hekimi arayın.

**Tıbbi Müdahale ve Özel Tedavi için İlk İşaretler:** Belirtilere göre tedavi uygulayınız.

## 5. Yangınla Mücadele Önlemleri

### 5.1. Genel Bilgiler

Ürün kendiliğinden alevlenebilir özellikte değildir.

### 5.2. Yangın Söndürücüler

#### Uygun Yangın Söndürücüler

Karbondioksit, toz söndürücüler, su spreyi. Büyük yangınlar için su spreyi kullanın.

#### Uygun Olmayan Yangın Söndürücüler

Sıkma su kullanmayın.

### 5.3. Üründen Kaynaklanan Özel Zararlar

Yanma sonucu toksik gazlar açığa çıkabilir.

### 5.4. Yangın Söndürme Ekipleri için Koruyucu Ekipman

Onaylanmış bir solunum teçhizatı kullanın.

Yangın bölgesine yakın kapalı kapları su ile soğutunuz.

Yangınla mücadele esnasında görevli personel solunum cihazı ve kimyasal koruyucu giysi kullanmalıdır.

### 5.5. Diğer Bilgiler

Personeli güvenli alana çıkartın.

Gereğinden fazla yangın söndürücü kullanarak çevreyi kirletmekten kaçınınız.

Yangınla mücadele artıklarının kanalizasyona ve yer altı sularına ulaşmasına izin verilmemelidir.

## 6. Kaza Sonucu Yayılma Önlemleri

### 6.1. Kişisel Koruyucu Önlemler

Koruyucu ekipman kullanın.

Korunmayan personeli alandan uzaklaştırınız.

Maruziyet kontrolü ve 8.bölümde detayları açıklanan kişisel koruyucu önlemleri uygulayınız.

### 6.2. Çevresel Önlemler

Uygun olmayan şekilde çevreye deşarj edilmesi toprak ve su kirlenmesine neden olabilir. Çalışma alanına ve zemin katlara sızmasını önleyiniz. Kanalizasyona/Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna

Madde /Karışımın Adı:

**TARDIGRADE PUWP 310-B BİLEŞENİ**

Form No: 1802500

Hazırlama Tarihi: 01.06.2020  
Yeni Düzenleme Tarihi: -  
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: -  
Sayfa No: 5 /16

karışmasını önleyiniz. Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber veriniz. Yetkilileri bilgilendiriniz.

**6.3. Toplama ve Temizleme Süreçleri**

Sıvı bağlayıcı maddeler (kum, diatom, asit bağlayıcılar, genel bağlayıcılar ve talaş) ile dökülmüş maddeyi alınız.

Yerel yönetmeliklere uygun hareket ediniz.

Zararlı madde karışmış malzemeyi uygun bir konteynere yerleştiriniz ve madde 13'e göre tasfiye ediniz.

**6.4. Diğer Bölümlere Atıflar**

Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri 7. bölümden alınız.

Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. Bölümden alınız. Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.

**7. Kullanma ve Depolama**

**7.1. Güvenli Elleçleme İçin Önlemler**

**Madde/müstahzarın güvenli elleçlenmesi için koruyucu önlemler:**

Sağlık, güvenlik ve çevrenin korunmasını teminen, tehlikeli kimyasallarla çalışılan işlerde ve işyerlerinde alınacak tedbirlere ilişkin 12.08.2013 tarihli ve 28733 sayılı Resmî Gazete' de yayınlanarak yürürlüğe giren "Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun olarak hareket edilmeli, işyerindeki çalışma usullerinin planlanmasına ve örgütsel tedbirlerin alınmasına özen gösterilmelidir.

**Güvenli Kullanım İçin Uyarılar:**

Kimyasalların kullanımı sırasında yutulmasını, göze ve cilde temasını önlemek için endüstriyel hijyen standartlarına uyulması zorunludur. Çalışma sonrasında ellerinizi bol su ve sabun ile yıkayınız. İş yerinde iyi havalandırma olduğundan emin olunmalıdır.

Uygulama alanında sigara içmek, yemek yemek ve herhangi bir şey içmek yasaklanmalıdır.

**Elle Taşıma için Özel Kurallar**

Madde ile doğrudan teması önleyin.

Kişisel koruyucu teçhizat kullanın.

Ortamın iyi havalandırıldığından emin olunuz.

Göz ve cilt ile temasından kaçının.

Ateş oluşturabilecek kaynaklara yaklaşmayın, sigara içmeyin.

Madde /Karışımın Adı:

**TARDIGRADE PUWP 310-B BİLEŞENİ**

Hazırlama Tarihi: 01.06.2020

Yeni Düzenleme Tarihi: -

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: -

Form No: 1802500

Sayfa No: 6 /16

**Yangın Ve Patlamadan Korunmak İçin Uyarılar**

Yangın ile mücadele ekipmanlarını hazır tutunuz. Isı kaynaklarından uzak tutunuz.

Elektrostatik şarja karşı koruyunuz.

**Ek Bilgiler**

Orijinal ambalajının zarar görmemesi için gerekli tedbirleri alınız.

**Çevrenin korunmasına ilişkin teknik önlemler:**

Uygun kullanıldığında özel bir önlem gerekmez.

Kanalizasyona/yüzeysel suya/yeraltı suyuna karışmasını önleyiniz. Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber veriniz ve yetkilileri bilgilendiriniz.

**7.2. Uyuşmazlıkları da İçeren Güvenli Depolama İçin Koşullar**

**Depolarda ve ambalajlarda aranan özellikler:**

Açık kapları sıkıca kapatınız.

Sızıntıyı önlemek için kapları dik ve ağzı yukarı bakacak şekilde tutunuz.

Maddeyi orijinal ambalajında depolayınız.

Ortamda sigara içmek, yemek ve içmek yasaklanmalıdır.

Depo kuru ve serin olmalıdır.

İyi havalandırma sağlayınız.

Direk güneş ışığından ve donmaktan koruyunuz.

**Ortak depolamada depolama ile ilgili uyarılar:**

Kuvvetli asitler, kuvvetli bazlar ve oksitleyici maddelerden uzak tutunuz.

Yiyecek, içecek ve hayvan besleme alanlarından uzak tutunuz.

Açık ateş kaynaklarından, kıvılcım ve ısıdan uzak tutun.

Kimyasalları depolamada kullanılan genel kurallara uyun.

**Depolama şartları ile ilgili daha fazla bilgi:**

Etikettedeki bilgilere dikkat ediniz.

Depo düzenli olarak temizlenmeli, havalandırma tertibatı, sıcaklık ve nem kontrolleri düzenli olarak yapılmalıdır.

Depolama alanları 5 °C ile 25 °C arasında tutulmalıdır.

Tüm maddeler kullanılmadıkları zaman orijinal ambalajlarında kapalı tutulmalıdır.

**7.3. Belirli Son Kullanımlar**

Su yalıtımı sistemleri için sertleştirici olarak kullanılır.

**8. Maruziyet Kontrolleri / Kişisel Koruma**

Madde /Karışımın Adı:

**TARDIGRADE PUWP 310-B BİLEŞENİ**

Hazırlama Tarihi: 01.06.2020  
Yeni Düzenleme Tarihi: -  
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: -  
Sayfa No: 7 /16

Form No: 1802500

**8.1. Kontrol Parametreleri**

Ürün veya bileşenler için güncel bir mesleki maruziyet bilgisi bulunmamaktadır. Endüstriyel hijyen temel ilkeleri kullanımı bu malzemenin güvenle kullanılmasını sağlayacaktır.

**8.2. Maruz Kalma Kontrolleri**

Kişisel korunmanın gerekli olduğu yerlerde kullanılacak donanım ve uygun koruma yöntemleri 29.11.2006 tarihli ve 26361 sayılı “Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği” ne uygun olarak tanımlanmıştır. İlgili yönetmeliğe uygun kişisel koruyucu donanım kullanıldığından emin olunuz.

**8.2.1. Mühendislik Önlemleri**

Ürünün mesleki maruziyet sınır değerlerinin üzerine çıkılması riskini önlemek için çalışma ortamının çok iyi havalandırıldığından ve temizlendiğinden emin olun. Kullanım alanını ürünün çevreye bulaşmasını engelleyecek şekilde tasarlayınız. Bölüm 7’i inceleyiniz.

**8.2.2. Kişisel Koruyucu Donanımlar**

**Genel Korunma ve Hijyen Önlemleri**

Yalnızca iyi havalandırılmış yerlerde kullanın.

Gıda maddelerinden, içeceklerden ve hayvan yeminden uzak tutunuz. Kirlenmiş, bulaşmış giyim eşyalarını derhal çıkartınız. Ellerinizi iş bitiminde ve ise ara verince yıkayınız. Göz ve deri ile direkt temasından kaçınınız. Bu maddeyi kullanırken herhangi bir gıda maddesi yemeyiniz, içmeyiniz. Sigara kullanmayınız.

**Solunum Korunması**

Yeterli havalandırma yoksa uygun koruyucu solunum cihazı kullanın. Normal şartlarda koruyucu solunum cihazı kullanımı gerekli değildir.

**Göz/Yüz Korunması**

Koruyucu gözlük kullanın.

**Cildin Korunması**

Koruyucu iş kıyafeti ve botu kullanın.

**Ellerin Korunması**

Uygun koruyucu eldiven kullanın.

Eldiven malzemesi sızdırmaz ve ürüne karşı dayanıklı olmalıdır.

Eldiven malzemesinin seçimi \_\_\_\_\_ :

Madde /Karışımın Adı:

**TARDIGRADE PUWP 310-B BİLEŞENİ**

Hazırlama Tarihi: 01.06.2020

Yeni Düzenleme Tarihi: -

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: -

Form No: 1802500

Sayfa No: 8 /16

Uygun eldiven malzemesinin seçimi sadece malzemeye bağlı değildir aynı zamanda üreticiden üreticiye değişen çeşit ve kaliteye de bağlıdır. Ürünün çok sayıda maddeden oluşması gibi eldiven malzemesinin direnci önceden belirlenemez. Bu yüzden uygulama yapılarak test edilmelidir.

Eldiven malzemesinin penetrasyon zamanı:

Bozulma zamanı koruyucu eldiven üreticisi tarafından belirlenmeli ve gözlenmelidir.

**8.2.3. Çevresel Maruziyet Kontrolü**

Çevrenin korunmasına yönelik mevcut mevzuat çerçevesindeki hükümlülükler tam olarak yerine getirilmelidir.

**9. Fiziksel ve Kimyasal Özellikler**

**9.1. Temel Fiziksel ve Kimyasal Özellikler Hakkında Bilgi**

Görünüm (atmosfer sıcaklığı):	Sıvı
Renk:	Koyu sarımsı
Koku:	Spesifik/Küflü
Koku Eşiği:	Bilgi Yok
pH (@20 °C)	Bilgi Yok
Başlangıç kaynama noktası/Kaynama aralığı( °C) (@760 mmHg):	>200
Parlama noktası ( °C) (PM Kapalı Kap):	>200
Alev alma sıcaklığı ( °C) (Katı/Gaz):	Bilgi Yok
Patlayıcı özellik:	Bilgi Yok
Oksitleyici özellik:	Bilgi Yok
Yoğunluk (g/cm <sup>3</sup> ):	1,15 ± 0,5
Viskozite (cps) (@25 °C) :	300 - 400
Buhar basıncı (@20 °C):	Bilgi Yok
Su içinde çözünürlük (g/l) (@20 °C):	Suda çözünmez
Kendiliğinden parlama noktası ( °C):	Bilgi yok



Madde /Karışımın Adı:

**TARDIGRADE PUWP 310-B BİLEŞENİ**

Hazırlama Tarihi: 01.06.2020

Yeni Düzenleme Tarihi: -

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: -

Form No: 1802500

Sayfa No: 9 /16

Erime noktası/Donma noktası (°C) (@760 mmHg):	Bilgi Yok
Log Pow (Dağılma katsayısı):	Bilgi Yok
Buhar yoğunluğu:	Bilgi Yok
Bozunma sıcaklığı:	Bilgi Yok
Buharlaşma hızı:	Bilgi Yok

**9.2. Diğer Bilgiler**

Uygulaması yok.

**10.Kararlılık ve Tepkime**

**10.1. Tepkime**

Bilgi yok.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Önerilen şekilde depolandığında ve elleçlendiğinde stabildir.

**10.3. Zararlı tepkime olasılığı**

Bilgi yok.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

(Tehlikeli tepkimelere neden olabilecek sıcaklık, basınç, ışık, şok (çarpma) ve benzeri sakınılması gereken şartlar altında.): Bilgi yok

**10.5. Kaçınılması gereken maddeler**

(Su, hava, asitler, bazlar, oksitleyiciler veya tehlikeli reaksiyona neden olabilecek herhangi bir başka özel maddelerle.): Asitler, bazlar ve oksitleyici ajanlardan uzak tutunuz.

**10.6. Zararlı bozunma türleri**

**Bozunarak kararsız ürünlere dönüşme olasılığı:** Bilgi yok.

**Stabilizatörlere duyulan ihtiyaç ve stabilizatörlerin mevcudiyeti:** Önerilen şekilde depolandığında ve elleçlendiğinde stabildir.

**Zararlı ekzotermik tepkime olasılığı:** Bilgi yok.

**Eğer varsa, fiziksel görünümündeki değişikliğin güvenlik açısından önemi** : Bilgi yok.

**Su ile temas halinde, eğer varsa, oluşacak herhangi bir zararlı ayrışma ürünü:** Bilgi yok.

**Tehlikeli Bozunma Ürünleri:** Karbon monoksit ve karbondioksit.

**Tehlikeli Polimerizasyon Ürünleri:** Bilgi yok.

**11.Toksikoloji Bilgisi**

Madde /Karışımın Adı:

**TARDIGRADE PUWP 310-B BİLEŞENİ**

Hazırlama Tarihi: 01.06.2020

Yeni Düzenleme Tarihi: -

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: -

Form No: 1802500

Sayfa No: 10 /16

**11.1. Toksik etkiler hakkında genel bilgi**

Normal kullanım koşullarında birincil maruziyet, deri ve göz ile temas yolu ile gerçekleşir.

**11.2. Akut toksisitesi**

	<b>ATE<sub>mix</sub></b> (Ağız Yolu) mg/kg vücut ağırlığı	<b>ATE<sub>mix</sub></b> (Cilt Yolu) mg/kg vücut ağırlığı	<b>ATE<sub>mix</sub></b> (Solunum Yolu) mg/l
<b>KARIŞIM</b> (hesaplama metodu)	-	-	8,15

<b>Madde veya Bileşik</b> [CAS#]	<b>İçerik (%)</b>	<b>LD50</b> (Ağız yolu)	<b>LD50</b> (Cilt yolu)	<b>LC50</b> (Solunum yolu)
Difenilmetan-2,4'- diizosiyanat [CAS#5873-54-1]	≥25 - <35	>2000 mg/kg (sıçan)	>9400 mg/kg (tavşan)	0,387 mg/l 4 saat (sıçan)
Difenilmetan-4,4'- diizosiyanat [CAS#101-68-8]	≥50 - <75	>2000 mg/kg (sıçan)	>9400 mg/kg (tavşan)	0,368 mg/l 4 saat (sıçan)
Difenilmetan diizosiyanat, isomerler ve homolog maddeler [CAS#9016-87-9]	≥10 - <25	>10000 mg/kg (sıçan)	>9400 mg/kg (tavşan)	0,31 mg/l 4 saat (sıçan)

**11.3. Aşındırıcılık ve tahriş etkisi (korozivite ve iritasyon)**

Gözde: Ciddi göz tahrişine yol açar.

Deride: Ciltte ve mukoza membranında tahriş edicidir.

**11.4. Kronik toksisite (kanserojenlik, mutajenlik ve üremeye toksik etkisi)**

**Kanserojenik Etki** : Kansere yol açma şüphesi var.

**Mutajenik Etkisi** : Mutajenik ters etki yaratan madde içeriği hakkında bilgi yoktur.

**Üremeye Toksisitesi** : Üremeye toksik madde içeriği hakkında bilgi yoktur.

**11.5. Diğer toksikolojik etkileri**

**Alerjik Etki** : Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

**Tekrarlanan Dozlardaki Etkisi** : Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

**Bayıltıcı Etki**: Bilinen herhangi bir bayıltıcı etkisi bulunmamaktadır.

Madde /Karışımın Adı:

**TARDIGRADE PUWP 310-B BİLEŞENİ**

Hazırlama Tarihi: 01.06.2020  
Yeni Düzenleme Tarihi: -  
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: -  
Sayfa No: 11 /16

Form No: 1802500

**Duyarlılık Yaratma (Sensitizasyon)** : Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar. Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.

**Gelişimsel Toksikolojik Etkiler (Teratojenik etkisi)** : Gelişimsel ters etki yaratan madde içeriği hakkında bilgi yoktur.

**Doğurganlık**: Doğurganlık üzerine toksik madde içeriği hakkında bilgi yoktur.

**11.6. Sağlık üzerindeki etkileri**

**Gözle temasında** : Göz ile temasında ciddi göz tahrişine yol açar.

**Deriyle temasında**: Cilt ile temasında ve mukoza membranında tahriş edicidir.

**Solunması Halinde**: Solunması halinde toksiktir. Solunum yolu tahrişine yol açabilir. Nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.

**Yutulması Halinde**: Yutma sonrasında intoksikasyon oluşumuyla ilgili bilgi yoktur, ancak genel olarak kimyasalların yutulması sağlığa zararlıdır.

**Hedef Organlar** : Solunum yolu tahrişine yol açabilir. Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

**Tıbbi Semptomlar** :Bilgi yok

**Tıbbi Uyarılar** :Bilgi yok

**11.7. Ek toksikolojik uyarılar**

Toksikolojik sınıflandırması içerik bilgisi ve elde olan mevcut bilgilere dayanılarak yapılmıştır.

**12.Ekolojik Bilgi**

**12.1. Ekotoksosite:**

Sucul organizmalar için toksik, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir. Bu bölümde verilen bilgi bileşenler ve benzer maddelerin ekotoksitesine aittir.

**12.1.1.Akut toksisite**

**Difenilmetan-2,4'-diizosiyanat**

- Akut Balık Toksisitesi (LC50 96 Saat) : >1000 mg/l
- Akut Daphnia Toksisitesi(EC50 24 Saat) : >1000 mg/l
- Akut Yosun Toksisitesi (EC50 72 Saat) : >1640 mg/l

**Difenilmetan-4,4'-diizosiyanat**

- Akut Balık Toksisitesi (LC50 96 Saat) : >1000 mg/l
- Akut Daphnia Toksisitesi(EC50 24 Saat) : >1000 mg/l
- Akut Yosun Toksisitesi (EC50 72 Saat) : >1640 mg/l

Madde /Karışımın Adı:

**TARDIGRADE PUWP 310-B BİLEŞENİ**

Hazırlama Tarihi: 01.06.2020  
Yeni Düzenleme Tarihi: -  
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: -  
Sayfa No: 12 /16

Form No: 1802500

**Difenilmetan diizosiyanat, isomerler ve homolog maddeler**

- Akut Balık Toksisitesi (LC50 96 Saat) : >1000 mg/l
- Akut Daphnia Toksisitesi(EC50 24 Saat) : >1000 mg/l
- Akut Yosun Toksisitesi (EC50 72 Saat) : >1640 mg/l

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik:**

**İlgili Çevresel Ortamda, Biyolojik Bozunma Potansiyeli** :Bilgi Yok  
**Oksidasyon Veya Hidroliz Gibi Diğer İşlemlerle Bozunabilirlik Potansiyeli** :Bilgi Yok  
**Bozunmaya İlişkin Yarılanma Ömrü** :Bilgi Yok  
**Atık Su Arıtım Tesisleri Üzerindeki Etkisi** :Ürünün;  
mikroorganizmaların faaliyetleri üzerinde baskılayıcı etkiye sahip olup olmadığı ile ilgili bilgi  
olmadığından, atık su arıtım tesisleri üzerindeki muhtemel etkisi bilinmemektedir.

**12.3. Biyobirikim potansiyeli:**

**Ürünün biyolojik ortamda (biota) birikme potansiyeli** :Bilgi Yok  
**Ürünün besin yoluyla geçme potansiyeli** :Bilgi Yok  
**Log Pow veya BCF değeri** :Bilgi Yok

**12.4. Toprakta hareketlilik:**

SIVI.  
Suda çözünmez.  
Çevresel hareketliliği belirlerken, ürünün kimyasal ve fiziksel özelliklerini dikkate alınız (Bakınız 9.  
Bölüm)

**Suyu Tehdit Sınıfı** : Bilgi yok  
**İçme Suyuna Etkisi** : Bilgi Yok  
**Çevresel bilinen veya tahmin edilen dağılımı** : Bilgi Yok

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları:** Bilgi Yok

**12.6. Diğer olumsuz etkiler:**

**Ozon Tabakasını İnceltme (Azaltma) Potansiyeli** :Bilgi Yok  
**Fotokimyasal Ozon Üretme Potansiyeli** :Bilgi Yok  
**Küresel Isıtma (Sera Etkisi) Potansiyeli** :Bilgi Yok  
**Çevre Üzerindeki Diğer Olumsuz Etkileri** :Bilgi Yok

**12.7. Ek Bilgi:**

Madde /Karışımın Adı:

**TARDIGRADE PUWP 310-B BİLEŞENİ**

Hazırlama Tarihi: 01.06.2020

Yeni Düzenleme Tarihi: -

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: -

Form No: 1802500

Sayfa No: 13 /16

Ürün doğada kolayca parçalanmaz. Çevreye salınmasına izin vermeyin, kaza sonucu çevreye yayılıma karşı önlemler, nakliye ve atıkların bertarafına ilişkin bilgiler için 6, 7, 13, 14 ve 15 numaralı bölümleri inceleyiniz. Ürün bulaşmış kanalizasyon suları, biyolojik arıtmadan geçmeden diğer sulara karışmamalıdır.

**13.Bertaraf Bilgileri**

**13.1. Atık İşleme Yöntemleri**

- Emilmiş malzemeyi lisansı olan uygun bir tesiste yakarak imha ediniz.
- Atıklar ve kullanılmış ambalajlar resmi yönetmeliklere uygun olarak tasfiye edilmelidir.
- Yer üstü ve yer altı sularına, içme suyu kaynaklarına, duran ve akan sulara, kanalizasyona karışmasını engelleyiniz.
- Ürün resmi yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmelidir.
- Ürünün ev çöpü ile birlikte atılmasına izin vermeyiniz.
- Ürünün kanalizasyona ve yer altı sularına karıştırılması kesinlikle yasaktır. Bu gibi durumlarda resmi makamlara haber veriniz.
- Temizlenmemiş ambalajların resmi yönetmeliklere uygun şekilde imha edilmesi önerilir.
- Kullanılmış ambalajı profesyonel atık imha servisi veren kurum veya kuruluşlara teslim ediniz.
- Atıklara ilişkin ulusal ve uluslararası mevzuatlara bakınız.
- Ürüne ait atık yönetmelikleri kontrol etmeden bertaraf etmeyiniz.
- Güvenli elleçleme yöntemleri için 7. Bölümü inceleyiniz.

**14.Taşımacılık**

**Karayolu Taşımacılığı (ADR/RID):**

**UN Numarası:** Tehlikeli mal değildir.

**Uygun UN Taşımacılık Adı:** Tehlikeli mal değildir.

**Taşımacılık Zararlılık Sınıf(lar)ı:** Tehlikeli mal değildir.

**Ambalajlama Grubu:** Tehlikeli mal değildir.

**İlave Bilgiler**

**Tehlike No:** Tehlikeli mal değildir.

Zararlı Madde ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının  
Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204 no lu  
resmi gazete) uyarınca hazırlanmıştır

Madde /Karışımın Adı:

**TARDIGRADE PUWP 310-B BİLEŞENİ**

Form No: 1802500

Hazırlama Tarihi: 01.06.2020  
Yeni Düzenleme Tarihi: -  
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu: -  
Sayfa No: 14 /16

**Deniz Yolu Taşımacılığı (IMDG):**

**UN Numarası:** Tehlikeli mal değildir.

**Uygun UN Taşımacılık Adı:** Tehlikeli mal değildir.

**Taşımacılık Zararlılık Sınıf(lar):** Tehlikeli mal değildir.

**Ambalajlama Grubu:** Tehlikeli mal değildir.

**Çevresel Zararlar:** HAYIR.

**Hava Yolu Taşımacılığı (ICA/IATA):**

**UN Numarası:** Tehlikeli mal değildir.

**Uygun UN Taşımacılık Adı:** Tehlikeli mal değildir.

**Taşımacılık Zararlılık Sınıf(lar):** Tehlikeli mal değildir.

**Ambalajlama Grubu:** Tehlikeli mal değildir.

**Kullanıcı için Özel Önlemler:** Veri yok.

**MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık:** Veri yok.

**15.Mevzuat Bilgisi**

**15.1. Madde veya Karışım için Özel Güvenlik, Sağlık ve Çevre Mevzuatı:**

- Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik [R.G. 12.08.2013-28733]
- Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği [R.G. 29.11.2006-26361]
- Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik [R.G. 11.12.2013-28848]
- Zararlı Maddeler ve Karışımlarına İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik [R.G. 13.12.2014-29204]
- Tehlikeli Maddelerin Karayolu İle Taşınması Hakkında Yönetmelik [R.G. 24.10.2013-28801]
- Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği [R.G. 14/03/2005-25755]
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği [R.G. 24.07.2013-28717]

Madde /Karışımın Adı:

**TARDIGRADE PUWP 310-B BİLEŞENİ**

Hazırlama Tarihi: 01.06.2020

Yeni Düzenleme Tarihi: -

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: -

Form No: 1802500

Sayfa No: 15 /16

- Bazı Tehlikeli Maddelerin, Müstahzarların Ve Eşyaların Üretimine, Piyasaya Arzına Ve Kullanımına İlişkin Kısıtlamalar Hakkında Yönetmelik [R.G. 26/12/2008-27092]
- İş Sağlığı Ve Güvenliği Yönetmeliği [R.G. 09.12.2003-25311]
- Kanserojen Veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik [R.G. 06.08.2013-28730]

**16.Diğer Bilgiler**

- **Güncelleme:** Bu GBF 13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı 'Zararlı Madde ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmeliğe göre güncellenmiştir. Değişiklik yapılan bölümler belge boyunca sol marjdaki kalın çizgilerle belirlenmiştir.
- **Kısaltmalar:**
  - **CAS NO:** Kimyasal Kuramlar Servisi tarafından verilen numaradır.
  - **EC NO:** Maddenin yapısal özelliğine göre Avrupa Komisyonunca verilmiş olan numaradır.
  - **LD50:** Toksikolojide bir toksik maddenin veya radyasyonun ortalama öldürücü dozudur ("%50 Öldürücü doz"un kısaltması).
  - **LC50:** Toksikolojide bir toksik maddenin veya radyasyonun ortalama öldürücü konsantrasyonudur ("%50 Öldürücü konsantrasyon"un kısaltması).
  - **EC50:** Kullanılan kimyasalın en etkili olduğu konsantrasyonun yarısıdır.
  - **IC50:** İnhibe edici özelliği olduğu bilinen maddenin tam inhibisyonu sağlayacak konsantrasyonunun yarı değeridir.
  - **LL50:** %50 ölümle sonuçlanan test maddesinin yükleme oranıdır.
  - **EL50:** %50 de etki gösteren test maddesinin yükleme oranıdır.
  - **BCF:** Biyobirikim faktörüdür.
  - **PBT:** Kalıcı, biyobirikimli ve toksik.
  - **vPvB:** Çok kalıcı ve çok biyobirikimli.
  - **ADR:** Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması
  - **RID:** Tehlikeli Malların Demiryoluyla Uluslararası Taşınmasına İlişkin Yönetmelik
  - **IMDG:** Uluslararası Denizcilik Örgütünün (IMO) alt komitesi tarafından hazırlanan Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Yük Kodu 9 sınıfta kategorize edilen tehlikeli yüklerin bildirim ve elleçleme süreçlerini içerir.
  - **ICA/IATA:** Tehlikeli Maddelerin Havayoluyla Taşınması Düzenlemeleri
  - **ECHA:** Avrupa Kimyasallar Ajansı
  - **AB:** Avrupa Birliği

Madde /Karışımın Adı:

**TARDIGRADE PUWP 310-B BİLEŞENİ**

Form No: 1802500

Hazırlama Tarihi: 01.06.2020

Yeni Düzenleme Tarihi: -

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: -

Sayfa No: 16 /16

➤ **Anahtar Bilgi Kaynakları:**

- Ürüne ait TARDIGRADE YAPI KİMYASALLARI SAN.TİC.A.Ş. tarafından hazırlanmış Güvenlik Bilgi Formu
- Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik ve Ekleri
- Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği ve Ekleri
- Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik ve Ekleri
- Zararlı Maddeler ve Karışımlarına İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik ve Ekleri
- Tehlikeli Maddelerin Karayolu İle Taşınması Hakkında Yönetmelik ve Ekleri
- Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği ve Ekleri
- Bazı Tehlikeli Maddelerin, Müstahzarların Ve Eşyaların Üretimine, Piyasaya Arzına Ve Kullanımına İlişkin Kısıtlamalar Hakkında Yönetmelik ve Ekleri
- İş Sağlığı Ve Güvenliği Yönetmeliği
- Kanserojen Veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık Ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik ve Ekleri
- UN ADR, IMDG, IATA listeleri, ECHA ve ilgili AB direktifleri, Diğer yardımcı kaynaklar.

➤ **Zararlılık İfadeleri:**

H332: Solunması halinde zararlıdır.

➤ **Hazırlayan**

**Adı Soyadı:** Esra BEKTAŞ

**İletişim Bilgileri:** info@tardigrade.com.tr

**Belge No:** NBC/01.141.06

**Belge Geçerlilik Tarihi:** 01.12.2020