

# Güvenlik bilgi formu Naylon

Ultimaker

## 1. Maddenin/karışımın ve şirketin kimliği

1.1 Ticari adı	Naylon
1.2 Ürünün kullanımı	3DYazıcı filamenti
1.3 Tedarikçi	Ultimaker (Watermolenweg 2, 4191PN, Geldermalsen, Hollanda)
Acil durum telefon numarası	Toksikolojik acil durumlarda doktorunuza başvurun

## 2. 1272/2008 sayılı yönetmelik (AB) ve GHS'ye göre zararlılık tanımlaması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması	Ürünün uygun şekilde elleçlenmesi ve işlenmesi halinde kullanıcıların sağlığına yönelik bir risk yoktur
2.2 Etiket unsurları	
Etiketleme	Geçerli değil
2.3 Diğer zararlar	Bilinmiyor

## 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

3.1 Bileşim	Poliamid (sınıf PA6/PA66'ya göre belirlenmiştir)
3.2 Karışım	Geçerli değil

## 4. İlk yardım önlemleri

### 4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel tavsiye	Genel tavsiye: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız tıbbi yardım alın (mümkünse etiketi gösterin). Hiçbir zaman bilinci yerinde olmayan bir kişiye ağızdan bir şey vermeyin
Solunum	Ergimiş filamentten salınan gazların solunması durumunda kişiyi temiz havaya çıkarın
Deri ile temas	Sabun ve suyla yıkayın. Semptomlar oluşursa tıbbi yardım alın. Sıcak maddeyle temas edilmesi nedeniyle yanık oluşursa, deriye yapışan ergimiş maddeyi suyla olabildiğince hızlı bir şekilde soğutun, soymaya çalışmayın ve yanıkların giderilmesi ve tedavisi için gerekirse tıbbi yardım alın

Göz ile temas

Göz ile temas eden tüm maddeler derhal suyla yıkanmalıdır. Kolayca yapılabiliriyorsa kontakt lensleri çıkarın. Semptomlar devam ederse tıbbi yardım alın. Ergimiş madde göz ile temas ederse en az 15 dakika boyunca bol suyla derhal yıkayın. Derhal tıbbi yardım alın

Yutma

Olası değil. Yutma durumunda tıbbi yardım alın

Doktor için not

Semptomatik tedavi uygulayın

**4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler**

Yanıklar termal yanık olarak tedavi edilmelidir İyileşme gerçekleştikçe madde soyulur; bu nedenle deriden derhal temizlenmesi gerekli değildir

**4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler**

Bilgi yok

## 5. Yangınla mücadele önlemleri

**5.1 Söndürücü ortam**

Madde statik yükler toplayarak elektrik kıvılcımına (tutuşturma kaynağı) neden olabilir. Uygun bağlama ve/veya topraklama prosedürlerini kullanın

**5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

Köpük, karbondioksit (CO<sub>2</sub>), su veya kuru kimyasal

Uygun olmayan söndürücü ortamlar: Bilinmiyor

**5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Yanma sonucu rahatsız edici ve zehirli dumanlar oluşur: karbon oksitler (CO<sub>x</sub>)

Bağımsız solunum aparatı ve tam koruyucu giysiler kullanın

## 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

**6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri**

Ergimiş filamentten yayılan gazları solumaktan kaçının. Özellikle kapalı alanlarda yeterli havalandırma sağlayın

**6.2 Çevresel önlemler**

Bilgi yok

**6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller**

Ergimiş maddenin katılaşmasını bekleyin. Atık ve kalıntıları yerel yönetmeliklere uygun şekilde bertaraf edin

**6.4 Diğer bölümlere atıflar**

-

## 7. Elleçleme ve depolama

**7.1 Güvenli elleçleme için önlemler**

Ergimiş maddeyle temastan kaçının

**7.2 Uyuşmazlıklar da içeren güvenli depolama için koşullar**

Ürün -20 ile +30 °C arasındaki sıcaklıklarda, kuru ve serin bir yerde depolanmalıdır. Doğrudan güneş ışığına maruz bırakmayın. Sağlanan nem gidericiyle birlikte kapalı bir ambalaj içinde bırakarak nem alımını minimuma indirin

**7.3 Belirli son kullanımlar**

3D baskı için filament

## 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

### 8.1 Kontrol parametreleri

DNEL:	Yok
PNEC:	Bilgi yok

### 8.2 Maruz kalma kontrolleri

Göz korunması	Baskı işlemine uzun süre bakılacaksa güvenlik gözlüğü kullanın
Derinin ve vücudun korunması	İyi uygulamalar, deri ile temasın minimuma indirilmesini tavsiye etmektedir. Madde ısındığında termal yanıklara karşı korunmak için eldiven kullanın
Solunumun korunması	Mühendislik kontrolleri havada bulunan konsantrasyonları tavsiye edilen maruz kalma sınırlarının (varsa) altında veya kabul edilebilir bir seviyede (maruz kalma sınırlarının belirlenmediği ülkelerde) tutamıyorsa, onaylanmış bir solunum cihazı kullanılmalıdır. Solunum cihazı türü: Resmi olarak onaylanmış (mümkün olduğu yerlerde) uygun bir hava temizleme filtresi, kartuşu veya kabı olan hava temizleyici solunum cihazı. Özel bilgiler için bir sağlık ve güvenlik profesyoneli veya imalatçı ile iletişime geçin
Ellerin korunması	İyi endüstriyel hijyen uygulamalarına uygun
Hijyen ile ilgili önlemler	İyi endüstriyel hijyen uygulamalarına uygun
Mühendislik ile ilgili önlemler	İyi genel havalandırma (genellikle saatte 10 hava değişimi) sağlanması tavsiye edilir. Havalandırma hızları koşullara uygun olmalıdır. Mümkünse proses kabinleri, yerel tahliyeyle havalandırma veya havada bulunan seviyeleri tavsiye edilen maruz kalma sınırlarının altında tutarak kontrol eden başka mühendislik kontrolleri kullanın. Maruz kalma sınırları belirlenmemişse havada bulunan seviyeleri kabul edilebilir bir seviyede tutun

## 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

### 9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüm	Filament
Renk	Saydam ve siyah
Koku	Hafif
Parlama noktası	> 400 °C
Tutuşma sıcaklığı	-
Termal bozunma	> 300 °C
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	> 430 °C
Erime noktası/aralığı	185- 195 °C
Yoğunluk	1,14 g/cm <sup>3</sup>
Suda çözünürlüğü	Çözünmez
Diğer solventlerde çözünürlüğü	Sülfürik asit, %96

### 9.2 Diğer bilgiler

-

## 10. Kararlılık

### 10.1 Tepkime

Tavsiye edilen depolama koşullarında kararlıdır

Bilgi yok

### 10.2 Kimyasal kararlılık

İyi kimyasal kararlılık

### 10.3 Zararlı tepkime olasılığı

Belirtilen şekilde depolanması ve uygulanması halinde bozunma veya zararlı tepkimeler oluşmaz

### 10.4 Kaçınılması gereken durumlar

280 °C'nin üzerindeki baskı sıcaklıkları (standart baskı hızlarında)

### 10.5 Uyumsuz materyaller

-

### 10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Bkz. 5.2

## 11. Toksikolojik bilgiler

### 11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Başlıca maruz kalma yolları

Göz ile temas, deri ile temas, solunum, yutma

Akut toksisitesi

Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalarda yutma veya deri yoluyla maruz kalımdan sonra hedef organ etkileri belirlenmemiştir

Deri aşınması/tahrişi

Gözde/deride tahrişe neden olabilir. Ürün tozu gözler, deri ve solunum sistemi için tahriş edici olabilir

Ciddi göz hasarları/tahrişi

Bilgi yok

Solunum yolları veya deri hassaslaşması

Bilgi yok

Üreme toksisitesi

Bilgi yok

Kanserojenite

Bilgi yok

## 12. Ekolojik bilgiler

### 12.1 Toksikite

Bugüne kadar monofilamentin uygun şekilde kullanılması sağlığa zarar verici bir etkiyle ilişkili bulunmamıştır

### 12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Bozunmaz

### 12.3 Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikimli

### 12.4 Toprakta hareketlilik

Ürün katı haldedir; yerel ve ulusal yönetmeliklere göre kaldırın veya geri dönüştürün

### 12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Bilgi yok

### 12.6 Diğer olumsuz etkiler

Bilinmiyor

## 13. Bertaraf etme bilgileri

### 13.1 Atık işleme yöntemleri

Yerel ve ulusal yönetmeliklere uygun şekilde

## 14. Taşımacılık bilgileri

ADR  
RID  
IATA  
IMDG  
Kullanıcı için özel önlemler

Düzenlenmemiştir  
Düzenlenmemiştir  
Düzenlenmemiştir  
Düzenlenmemiştir  
-

## 15. Mevzuat bilgileri

Tüm mevzuatı kapsamaz, belirli yönetmelikler temsil edilmiştir

### 15.1 Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevre yönetmelikleri/mevzuatı

#### ABD Yönetmelikleri:

Sara 313 başlık III  
TSCA envanter listesi  
OSHA zarar kategorisi  
CERCLA  
WHMIS  
Eyalet bilme hakkı gereklilikleri

-  
-  
-  
-  
-  
-

#### Diğer envanterler:

Kanada DSL envanter listesi  
REACH/EU EINECS

-

Bileşenler REACH (Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması) mevzuatına uygundur

NEHAPS  
Japonya (ECL/MITI)  
Avustralya (AICS)  
Kore toksik maddelerin kontrolü yasası (ECL)  
Filipinler envanteri (PICCS)  
Çin kimyasal madde envanteri (IECSC)

-  
-  
-  
-  
-  
-

### 15.2 Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

-

## 16. Diğer bilgiler

Bu Güvenlik Bilgi Formu'nda (SDS) sağlanan bilgiler mevcut bilgi ve deneyimlerimiz temel alınarak hazırlanmıştır. Bu bilgiler garanti verilmeden sağlanmıştır. Bu bilgiler filamentin uygun ve güvenli şekilde kullanımını ve bertaraf edilmesini sağlamaya yönelik yöntemlerin bağımsız şekilde belirlenmesine yardımcı olacaktır

Sürüm

Sürüm 3.006

Tarih

13/03/2017

**Ultimaker**