

Güvenlik bilgi formu PLA

Ultimaker

1. Maddenin/karışımın ve şirketin kimliği

1.1 Ticari adı	PLA
1.2 Ürünün kullanımı	3D Yazıcı 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	Polilaktik asit
3.2 Karışım	Geçerli değil

4. İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

	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 (tutuşurma kaynağı) neden olabilir. Uygun bağlama ve/veya topraklama prosedürlerini kullanın

Köpük, karbondioksit (CO₂), su, kuru kimyasal. Varsa alkole dayanıklı köpükler tercih edilir. Genel amaçlı sentetik köpükler (AFFF dahil) veya protein köpükler de kullanılabilir, ancak bunlar çok daha az etkilidir

Uygun olmayan söndürücü ortamlar: Bilinmiyor

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yanma sonucu rahatsız edici ve zehirli dumanlar oluşur: Aldehitler, karbon oksitler (CO_x)

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

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 Uyuşmazlıkların 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	Çeşitli (saydam dahil)
Koku	Hafif
Parlama noktası	-
Tutuşma sıcaklığı	388 °C
Termal bozunma	250 °C
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	-
Erime noktası/aralığı	145-160 °C
Yoğunluk	1,24 g/cm ³
Suda çözünürlüğü	Çözünmez
Diğer solventlerde çözünürlüğü	Kloroform ile yumuşatılabilir

9.2 Diğer bilgiler

-

10. Kararlılık

10.1 Tepkime

Tavsiye edilen depolama koşullarında kararlıdır

10.2 Kimyasal kararlılık

Bilgi yok

10.3 Zararlı tepkime olasılığı

Biyobozunur

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Belirtilen şekilde depolanması ve uygulanması halinde bozunma veya zararlı tepkimeler oluşmaz

10.5 Uyumsuz materyaller

240 °C'nin üzerindeki baskı sıcaklıkları (standart baskı hızlarında)

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Oksitleyici ajanlar, güçlü bazlar

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. Tavşanlar kullanılarak yapılan göz tahrişi çalışmalarında hafif ila orta dereceli konjunktival tahrişe neden olmuştur. Tavşanlar kullanılarak yapılan deri tahrişi çalışmalarında çok hafif kızarıklığa neden olmuştur (hafif tahriş edici)

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

Bilgi yok

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

-

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Biyobirikimli değildir

12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi yok

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Bilgi yok

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Bilgi yok

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
Düzenlenmemiştir

15. Mevzuat bilgileri

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

Listelenmemiştir
Listelenmiştir
-
-
-
-

Diğer envanterler:

Kanada DSL envanter listesi
REACH/EU EINECS

Listelenmiştir
Bileşenler REACH (Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması) mevzuatına uygundur ve/veya listelenmiştir

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

-
Listelenmiştir
Listelenmiştir
Listelenmiştir
Listelenmemiştir
Listelenmiştir

15.2 Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Bilgi yok

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 3.004

Tarih

28/02/2017

Ultimaker