

# ABS

## Biztonsági adatlap

Ultimaker

### 1. Az anyag/keverék és a vállalat azonosítása

1.1 Kereskedelmi név	ABS
1.2 A termék felhasználása	3D nyomtató szál
1.3 Szállító	Ultimaker (Watermolenweg 2, 4191PN, Geldermalsen, Hollandia)
Sürgősségi telefonszám	Mérgezési vészhelyzet esetén orvoshoz kell fordulni

### 2. A veszély azonosítása az 1272/2008/EK rendelet és a GHS szerint

2.1 Az anyag vagy keverék besorolása	A termék megfelelő kezelése és feldolgozása esetén nincs a felhasználók egészségét fenyegető veszély
2.2 Címkézési elemek	Nem alkalmazandó
2.3 Egyéb veszélyek	Nem ismert

### 3. Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1 Anyagok	Nem alkalmazandó
3.2 Keverék	Akrilnitril-ko-butadién-ko-sztirol Polietilén-tereftalát Polikarbonát

### 4. Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése	Általános tanács: Ha nem jól érzi magát, forduljon orvoshoz (mutassa meg a címkét, ha lehetséges). Eszméletlen személynek soha ne adjon semmit száján át
Belélegzés	A megolvadt szálból felszabaduló gázok belélegzése esetén az érintett személyt friss levegőre kell vinni
Bőrrel való érintkezés	Mossa le szappannal és vízzel! Tünetek jelentkezése esetén orvoshoz kell fordulni. A forró anyaggal való érintkezés miatti égési sérülés esetén a bőrre tapadt olvadt anyagot a lehető leggyorsabban vízzel le kell hűteni; tilos megkísérelni annak lehámozását; és az eltávolításhoz illetve az égési sérülés kezeléséhez orvoshoz kell fordulni

Szembe kerülés	Bármilyen anyag szembe kerülése esetén a szemet vízzel azonnal ki kell mosni. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Tartós tünetek esetén orvoshoz kell fordulni. Olvadt anyag szembe kerülése esetén bő vízzel legalább 15 percen keresztül azonnal öblögetni kell a szemet. Azonnali orvosi ellátást kell kérni
Lenyelés	Nem valószínű. Lenyelés esetén orvoshoz kell fordulni
Megjegyzés az orvos számára	Tünetileg kezelendő
<b>4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások</b>	Az égési sérüléseket hő okozta égési sérülésként kell ellátni. Az anyag a gyógyulás folyamán leválik, ezért nem szükséges azonnal eltávolítani a bőrről
<b>4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése</b>	Nem áll rendelkezésre adat
<b><u>5. Tűzoltási intézkedések</u></b>	
<b>5.1 Oltóanyag</b>	Hab, szén-dioxid (CO <sub>2</sub> ), vízpermet, száraz vegyi oltóanyag  Alkalmatlan oltóanyag: teljes vízpermet
<b>5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek</b>	Az égés során kellemetlen és mérgező gázok keletkeznek: szén-oxidok (CO <sub>x</sub> )
<b>5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat</b>	Független zárt rendszerű légzőkészüléket és az egész testet fedő védőruházatot kell használni
<b><u>6. Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén</u></b>	
<b>6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások</b>	Kerülni kell az olvadt szálból felszabaduló gázok belélegzését. Megfelelő szellőzést kell biztosítani, főleg zárt területeken
<b>6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések</b>	Nem áll rendelkezésre adat
<b>6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai</b>	Hagyni kell, hogy az olvadt anyag megszilárduljon. A hulladékokat és maradókat a helyi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani
<b>6.4 Hivatkozás más szakaszokra</b>	-
<b><u>7. Kezelés és tárolás</u></b>	
<b>7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések</b>	Kerülni kell az olvadt anyaggal való érintkezést
<b>7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt</b>	A terméket száraz, hűvös helyen, 15–25 °C hőmérsékleten kell tárolni. Kerülni kell a közvetlen napfényt. A nedvességelnyelés minimálisra csökkentése érdekében a terméket a mellékelt szárítóanyaggal együtt lezárt csomagolásban kell tartani
<b>7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)</b>	Szál 3D nyomtatáshoz

## 8. Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

Nincs

DNEL:

Nem áll rendelkezésre adat

PNEC:

Nem áll rendelkezésre adat

### 8.2 Az expozíció elleni védekezés

Szemvédelem

A nyomtatás tartós figyelése esetén védőszemüveget kell használni

Bőr és test védelme

A bőrrel való érintkezés minimálisra csökkentésére ajánlottak a helyes gyakorlatok. Az anyag melegítésekor a hő okozta égések elkerülése érdekében kesztyűt kell viselni

Légzésvédelem

Amennyiben a műszaki megoldások nem tartják a levegőben levő koncentrációkat az ajánlott expozíciós határértékek alatt (ahol azok alkalmazhatók), illetve elfogadható szinten (azokban az országokban, ahol nem lettek megállapítva expozíciós szintek), akkor jóváhagyott légzőkészüléket kell viselni. Légzőkészülék típusa: légtisztító légzőkészülék, megfelelő kormányzati jóváhagyással rendelkező (ahol az alkalmazható) levegőszűrővel, patronnal vagy palackkal. Specifikus információkért kapcsolatba kell lépni munkavédelmi szakemberrel vagy a gyártóval

Kézvédelem

Helyes foglalkozási higiénia gyakorlatot kell követni

Higiéniai intézkedések

Helyes foglalkozási higiénia gyakorlatot kell követni

Műszaki intézkedések

Ajánlott a jó általános szellőzés (tipikusan óránként 10-szeres légcseré). A szellőzés mértékének a feltételekhez kell igazodnia. Amennyiben alkalmazható, zárt műveleti fülkét, helyi elszívásos szellőztetést vagy egyéb műszaki megoldást kell alkalmazni, amelyek a levegőben levő szennyeződési szinteket az ajánlott expozíciós határértékek alatt tartják. Amennyiben nem állapítottak meg expozíciós határértékeket, a levegőben lebegő szennyeződések elfogadható szinten kell tartani

## 9. Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Megjelenés

Szál

Szín

különböző

Szag

Enyhe

Lobbanáspont

-

Gyulladási hőmérséklet

-

Hőbomlás

> 280 °C

Öngyulladási hőmérséklet

-

Olvadáspont/tartomány

225- 245 °C

Sűrűség

1,10 g/cm<sup>3</sup>

Vízben való oldhatóság

Oldhatatlan

Oldhatóság egyéb oldószerekben

Acetonnal simítható

### 9.2 Egyéb információk

-

## 10. Stabilitás

### 10.1 Reakciókészség

Az ajánlott tárolási körülmények között stabil

### 10.2 Kémiai stabilitás

Nem áll rendelkezésre adat

Kémiailag stabil

### 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Az utasítások szerint tárolva és alkalmazva nincs bomlás vagy veszélyes reakció

### 10.4 Kerülendő körülmények

260 °C fölötti nyomtatási hőmérséklet (standard nyomtatási sebességeknél)

### 10.5 Nem összeférhető anyagok

Erős oxidálószer

### 10.6 Veszélyes bomlástermékek

Lásd: 5.2

## 11. Toxikológiai adatok

### 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Elsődleges expozíciós útvonalak

Szemmel való érintkezés, bőrrel való érintkezés, belélegzés, lenyelés

Akut toxicitás

Nem áll rendelkezésre adat

Bőrmarás/bőrirritáció

Nem irritáló

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Nem áll rendelkezésre adat

A légzőrendszer vagy a bőr túlérzékenyvé tétele

Nincs szenzibilizáció

Reprodukciós toxicitás

Nem áll rendelkezésre adat

Rákkeltő hatás

Nem áll rendelkezésre adat

## 12. Ökológiai információk

### 12.1 Toxicitás

Nem áll rendelkezésre adat

### 12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nehezen bomlik

### 12.3 Bioakkumulációs képesség

Nem áll rendelkezésre adat

### 12.4 A talajban való mobilitás

Nem áll rendelkezésre adat

### 12.5 A PBT- és vPvB-értékelés eredményei

Nem áll rendelkezésre adat

### 12.6 Egyéb káros hatások

Nem áll rendelkezésre adat

## 13. Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1 Hulladékkezelési módszerek

A helyi és országos előírásoknak megfelelően

## 14. Szállításra vonatkozó információk

ADR  
RID  
IATA  
IMDG  
A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nincs szabályozva  
Nincs szabályozva  
Nincs szabályozva  
Nincs szabályozva  
Nincs szabályozva

## 15. Szabályozással kapcsolatos információk

Nem teljes körűként szánva - meghatározott előírásokat tartalmaz

### 15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

#### USA előírások:

Sara 313 III. tétel  
TSCA jegyzéklista  
OSHA veszélyességi kategória  
CERCLA  
WHMIS  
Állami ismereti jogi előírások

-  
-  
-  
-  
-  
-

#### Egyéb készletek:

Kanada DSL jegyzéklista  
REACH/EU EINECS  
NEHAPS  
Japán (ECL/MITI)  
Ausztrália (AICS)  
Koreai mérgező vegyi anyagok szabályozási törvénye (ECL)  
Fülöp-szigeteki jegyzék (PICCS)  
Kínai vegyi anyag jegyzék (IECSC)

-  
Nem alkalmazandó  
-  
-  
-  
-  
-  
-

### 15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Nem áll rendelkezésre adat

## 16. Egyéb információk

Az ebben a biztonsági adatlapban (SDS) közölt információk jelenlegi ismereteken és tapasztalatokon alapulnak. Ezek az információk garancia nélküliek. Ezek az információk a szál megfelelő és biztonságos használatát valamint hulladékba helyezését biztosító módszerek független meghatározását szolgálják

Verzió 3.003-as verzió

Dátum 2017. 02. 28.

**Ultimaker**