

Biztonsági adatlap Breakaway

Ultimaker

1. Az anyag/keverék és a vállalat azonosítása

1.1 Kereskedelmi név:	Breakaway
1.2 A termék felhasználása:	3D nyomtató szál
1.3 Szállító:	Ultimaker (Watermolenweg 2, 4191PN, Geldermalsen, Hollandia)
Sürgősségi telefonszám	Toxikológiai 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	Hőre lágyuló poliuretán Politejsav - CAS 9051-89-2

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 szájon 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; szükség esetén 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

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások
Az égési sérüléseket hő okozta égési sérülésként kell ellátni. Az anyag a gyógyulás folyamán leválik, ezért nem szükséges azonnal eltávolítani a bőrről

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése
Nem áll rendelkezésre adat

5. Tűzoltási intézkedések

5.1 Oltóanyag
Kisebb tűz esetén használjon száraz vegyi port. Nagyobb tűz esetén használjon vízpermetet, -ködöt vagy haboltó készüléket

5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek
Alkalmatlan oltóanyag: vízsugár
Az égés során kellemetlen és mérgező füst keletkezik: szén-oxidok (COx), nitrogén-oxidok (NOx), hidrogén-cianid (HCN), szénhidrogének

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat
Független zárt rendszerű légzőkészüléket és az egész testet fedő védőruházatot kell használni

6. Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások
Kerülni kell az olvadt szálból felszabaduló gázok belélegzését. Megfelelő szellőzést kell biztosítani, főleg zárt területeken

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések
Nem áll rendelkezésre adat

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai
Hagyni kell, hogy az olvadt anyag megszilárduljon. A hulladékokat és maradványokat a helyi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani

6.4 Hivatkozás más szakaszokra
-

7. Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések
Kerülni kell az olvadt anyaggal való érintkezést. Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt
A terméket száraz, hűvös helyen, -20 – +30 °C hőmérsékleten, és 50% relatív páratartalom alatt kell tárolni. Kerülni kell a közvetlen napfényt. Óvintézkedéseket kell tenni az elektrosztatikus kisülés megakadályozására

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)
Szál 3D nyomtatáshoz

8. Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Dnel:	Nincs
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) levegősűrítővel, 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 fülkéket, 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	Fehér
Szag	Enyhe
Lobbanáspont	-
Gyulladási hőmérséklet	-
Hőbomlás	A bomlás kezdete > 280 °C
Öngyulladási hőmérséklet	-
Olvadáspont/tartomány	-
Sűrűség	~1,22 g/cm ³
Vízben való oldhatóság	Oldhatatlan
Oldhatóság egyéb oldószerekben	-

9.2 Egyéb információk

10. Stabilitás

10.1 Reakciókészség

Az ajánlott tárolási körülmények között stabil

10.2 Kémiai stabilitás

Az utasítások szerint tárolva és kezelve stabil

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Az utasítások szerint tárolva és kezelve stabil

10.4 Kerülendő körülmények

Az utasítások szerint tárolva és alkalmazva nincs bomlás vagy veszélyes reakció

10.5 Nem összeférhető anyagok

240 °C fölötti nyomtatási hőmérséklet (standard nyomtatási sebességeknél). Kerülje el az összes gyújtóforrás jelenlétét: hő, szikra, nyílt láng stb.

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Erős oxidálószer

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

Szokásos ipari felhasználás esetén nem jelent veszélyt

Bőrmarás/bőrirritáció

Nem irritáló. Az olvadt polimer rátapad a bőrre, ezáltal hő okozta égési sérülést idéz elő

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Ha az olvadt polimer szembe kerül, súlyos égési sérülést okozhat

A légzőrendszer vagy a bőr túlérzékenyvé tétele

Nincs szenzibilizáció

Reprodukciós toxicitás

Nem áll rendelkezésre adat

Rákkeltő hatás

Az anyagokat nem minősíti rákkeltőnek az ACGIH, az NTP és az IARC, illetve nem szabályozza rákkeltő anyagokként az OSHA

12. Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Nem áll rendelkezésre adat

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nem áll rendelkezésre adat

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

Nincs besorolva a környezetre veszélyesként
Nagy mennyiség hulladékba helyezése esetén negatív hatással lehet a környezetre

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
Erős oxidálószerektől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani

15. Szabályozással kapcsolatos információk

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

nincs jegyezve
nincs jegyezve
nincs jegyezve
nincs jegyezve
nincs jegyezve
nincs jegyezve

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 vegyianyag-jegyzék (IECSC)

nincs jegyezve
nincs jegyezve
nincs jegyezve
nincs jegyezve
nincs jegyezve
nincs jegyezve
nincs jegyezve

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

1.001-es verzió

Dátum

2017. 11. 22.

Ultimaker