

Tough PLA

Säkerhetsdatablad

1. Identifiering av ämnet/preparatet och av företaget.

1.1 Handelsnamn	Tough PLA
1.2 Användning av produkten	Filament för 3d-skrivare
1.3 Leverantör	Ultimaker BV Stationsplein 32 3511 ED Utrecht Nederländerna
Telefonnummer för nödsituationer	Vid toxikologisk nödsituation, kontakta din läkare

2. Identifiering av faror enligt förordning (EG) nr 1272/2008 och GHS

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen	Det finns ingen risk för användarnas hälsa om produkten hanteras och bearbetas på rätt sätt.
2.2 Etikettelement	Ej tillämpligt
2.3 Andra faror	Inte känt

3. Sammansättning/information om ingredienser

3.1 Sammansättning	Ej tillämpligt
3.2 Blandning	Polymjölksyra, akrylpolymer

4. Första hjälpen-åtgärder

4.1 Beskrivning av första hjälpen-åtgärder

Allmänna råd	Om du mår dåligt ska du uppsöka läkare (visa etiketten om möjligt). Ge aldrig någonting genom munnen till en medvetslös person
Inandning	Vid inandning av gaser som frigörs från det smälta filamenten ska du flytta personen till frisk luft.
Hudkontakt	Tvätta med tvål och vatten. Sök läkarvård vid symtom. Om det bränns vid kontakt med hett material ska du kyla smält material som fäst på huden så snabbt som möjligt med vatten – försök inte att skala av det. Sök läkarvård vid behov för borttagning av material och behandling av brännskadorna
Ögonkontakt	Allt material som kommer i kontakt med ögat ska tvättas omedelbart med vatten. Ta bort kontaktlinser om det är lätt att göra. Sök läkarvård om symtomen kvarstår. Om smält material kommer i kontakt med ögat ska du omedelbart skölja med rikliga mängder vatten i minst 15 minuter. Sök genast läkarvård
Förtäring	Inte sannolikt. Uppsök läkare vid förtäring
Anmärkning till läkaren	Behandla symtomatiskt
4.2 De viktigaste symtomen och effekterna, både akuta och fördröjda.	Brännskador ska behandlas som termiska brännskador. Materialet kommer att lossna när läkningen sker. Därför är det inte nödvändigt att ta bort det omedelbart från huden.
4.3 Uppgift om eventuell omedelbar läkarvård och särskild behandling som behövs.	Inga uppgifter finns tillgängliga.

5. Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Allmänna råd	Materialet kan ackumulera statiska laddningar som kan orsaka en elektrisk gnista (tändkälla). Tillämpa lämpliga bindnings- och/eller jordningsprocedurer
5.2 Släckmedia	Skum, koldioxid (CO ₂), vatten, torr kemikalie. Alkoholbeständiga skum är att föredra. Olämpliga släckningsmedier: inte känt.
5.3 Särskilda faror som uppstår till följd av ämnet eller blandningen	Vid förbränning bildas obehagliga och giftiga rökgaser: koloxider (CO _x) och aldehyder.
5.4 Råd till brandmännen	Använd självförsörjande andningsapparat och kläder som ger fullständigt skydd.

6. Åtgärder vid oavsiktligt utsläpp

6.1 Personliga försiktighetsåtgärder, skyddsutrustning och nödrutiner.	Undvik att andas in gaser som frigörs från smält filament. Se till att det finns tillräcklig ventilation, särskilt i trånga utrymmen.
6.2 Miljömässiga försiktighetsåtgärder	Inga uppgifter finns tillgängliga.
6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering	Låt det smälta materialet stelna. Kassera avfall och rester enligt lokala bestämmelser.
6.4 Hänvisning till andra avsnitt	-

7. Hantering och lagring

7.1 Försiktighetsåtgärder för säker hantering	Undvik kontakt med smält material
7.2 Förhållanden för säker förvaring, inklusive eventuella oförenligheter.	Produkten ska förvaras på en torr och sval plats vid temperaturer mellan -20 och +30 °C. Undvik direkt solljus. Minimera fuktupptaget genom att lämna den i en förseglad förpackning med torkmedel.
7.3 Specifik(a) slutanvändning(ar)	Filament för 3d-utskrift

8. Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar	Ingen
DNEL:	Inga uppgifter finns tillgängliga.
PNEC:	Inga uppgifter finns tillgängliga.
8.2 Kontroller av exponering	
Ögonskydd	Använd skyddsglasögon för långvarigt stirrande på utskrifter
Skydd av hud och kropp	God praxis rekommenderad minimerad hudkontakt. När material värms upp ska du använda handskar för att skydda mot termiska brännskador
Andningsskydd	Om tekniska kontroller inte kan hålla koncentrationerna i luften under rekommenderade exponeringsgränser (i tillämpliga fall) eller på en acceptabel nivå (i länder där exponeringsgränser inte har fastställts), måste ett godkänt andningsskydd användas. Typ av andningsskydd: luftrenande andningsskydd med lämpligt statligt godkänt (i förekommande fall) luftrenande filter, patron eller behållare. Kontakta en hälso- och säkerhetsexpert eller tillverkaren för specifik information.
Handskydd	Följ god industriell hygienpraxis
Hygieniska åtgärder	Följ god industriell hygienpraxis
Tekniska åtgärder	God allmän ventilation (vanligtvis 10 luftväxlingar per timme) rekommenderas. Ventilationshastigheterna bör anpassas till förhållandena. Använd i förekommande fall processkammare, lokal utsugningsventilation eller andra tekniska kontroller som håller luftburna nivåer under rekommenderade exponeringsgränser. Om gränsvärden för exponering inte har fastställts, ska du hålla luftburna nivåer på en acceptabel nivå.

9. Fysiska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende	Filament
Färg	Svart, vit, grön, röd
Lukt	Luktfri
Flampunkt	-
Antändningstemperatur	-
Termisk sönderdelning	-
Temperatur för självantändning	> 350 °C
Smältpunkt/intervall	> 140 °C
Densitet	1,22 g/cm ³
Vattenlöslighet	Försumbar
Löslighet i andra lösningsmedel	-

9.2 Övriga upplysningar

-

10. Stabilitet

	Stabil under rekommenderade lagringsförhållanden
10.1 Reaktivitet	Inga uppgifter finns tillgängliga.
10.2 Kemisk stabilitet	Kemiskt stabilt
10.3 Möjlighet till farliga reaktioner	Ingen nedbrytning eller farliga reaktioner om den lagras och används enligt anvisningarna.
10.4 Förhållanden som bör undvikas	Utskriftstemperaturer över 230 °C (vid standardutskriftshastigheter)
10.5 Inkompatibla material	Oxidationsmedel och starka baser
10.6 Farliga nedbrytningsprodukter	Se 5.2

11. Toxikologisk information

11.1 Information om toxikologiska effekter

Huvudsakliga exponeringsvägar	Ögonkontakt, hudkontakt, inandning, förtäring
Akut toxicitet	Inga uppgifter finns tillgängliga.
Frätning på/irritation av huden	Inga uppgifter finns tillgängliga.
Allvarlig ögonskada/ögonirritation	Inga uppgifter finns tillgängliga.
Luftvägs- eller hudsensibilisering	Inga uppgifter finns tillgängliga.
Reproduktionstoxicitet	Inga uppgifter finns tillgängliga.
Cancerogenicitet	Inga uppgifter finns tillgängliga.

12. Ekologisk information

12.1 Toxicitet	Inga uppgifter finns tillgängliga.
12.2 Persistens och nedbrytbarhet	Inga uppgifter finns tillgängliga.
12.3 Bioackumulerande potential	Huvudhartset är biologiskt nedbrytbart
12.4 Rörlighet i jord	Inga uppgifter finns tillgängliga.
12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömning	Inga uppgifter finns tillgängliga.
12.6 Andra biverkningar	Inga uppgifter finns tillgängliga.

13. Överväganden om bortskaffande

13.1 Metoder för behandling av avfall I enlighet med lokala och nationella bestämmelser

14. Information om transporter

ADR	Inga uppgifter finns tillgängliga.
RID	Inga uppgifter finns tillgängliga.
IATA	Inga uppgifter finns tillgängliga.
IMDG	Inga uppgifter finns tillgängliga.
Särskilda försiktighetsåtgärder för användaren	-

15. Information om regelöverensstämmelser

15.1 Säkerhets-, hälso- och miljöbestämmelser/lagstiftning som är specifika för ämnet eller blandningen.

Amerikanska bestämmelser:

Sara 313 title III	-
TSCA inventeringslista	Listad
OSHA-farokategori	-
CERCLA	-
WHMIS	-
Ange krav på rätt att veta	-

Övriga inventarier:

Kanada DSL-inventeringslista	-
REACH/EU EINECS	Noterade. Inte reglerade som farliga ämnen
EU/722/2012	Innehåller inte mänsklig vävnad/djurvävnad
NEHAPS	-
Japan (ECL/MITI)	-
Australien (AICS)	-
Koreansk lag om kontroll av giftiga ämnen (ECL)	-
Filippinsk inventering (PICCS)	-
Kinesisk kemisk inventering (IECSC)	-

15.2 Bedömning av kemikaliesäkerhet Inga uppgifter tillgängliga

16. Övriga upplysningar

Informationen i detta säkerhetsdatablad (SDS) är baserad på aktuell kunskap och erfarenhet. Denna information tillhandahålls utan garanti. Denna information ska stöda en oberoende bedömning av metoderna för att säkerställa korrekt och säker användning samt kassering av filamentet.

Version v2.00
Datum 23 februari, 2022