

Sikkerheds- datablad PC

Ultimaker

1. Identifikation af stoffet/blandingen og af virksomheden

1.1 Handelsnavn	PC
1.2 Anvendelse af produktet	3D-printer-filament
1.3 Leverandør	Ultimaker (Watermolenweg 2, 4191PN, Geldermalsen, Holland)
Nødtelefonnummer	I tilfælde af toksikologisk nødsituation skal læge kontaktes

2. Fareidentifikation i henhold til direktiv (EF) nr. 1272/2008 og GHS

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen	Der foreligger ingen risiko for brugernes sundhed, dersom produktet håndteres og behandles korrekt
2.2 Mærkningselementer	
Etikettering	Ikke tilgængelig
2.3 Andre farer	Ikke kendt

3. Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer	Ikke tilgængelig
3.2 Blandinger	Polycarbonat (transparent og farvet filament), acryl og polyester (kun i farvet filament)

4. Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger	Generel rådgivning: Søg lægehjælp ved ubehag (vis etiketten, hvis det er muligt). Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden.
Indånding	Ved indånding af gasser, der er udledt fra smeltet filament skal personen flyttes ud i frisk luft
Kontakt med huden	Vask med vand og sæbe. Søg læge, hvis der forekommer symptomer. Ved forbrænding ved kontakt med meget varmt materiale, køles det smeltede materiale, der klæber til huden, så hurtigt som muligt med vand, forsøg ikke at pille det af, og søg læge om nødvendigt for at få det fjernet og få behandlet forbrændingerne

Kontakt med øjnene	Hvis materiale er kommet i kontakt med øjnene, skylles det omgående ud med vand. Tag kontaktlinser ud, hvis det nemt kan lade sig gøre. Søg læge, hvis der symptomerne vedvarer. Hvis smeltet materiale kommer i kontakt med øjet, skylles omgående med rigeligt vand i mindst i mindst 15 minutter. Søg omgående læge.
Indtagelse	Ikke sandsynligt. Søg læge i tilfælde af indtagelse
Bemærkning til lægen	Behandles symptomatisk
4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede	Forbrændinger skal behandles som termale forbrændinger. Materialet kommer af, efterhånden som ophelingen sker; derfor er det ikke nødvendigt at fjerne det omgående fra huden
4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig	Ingen tilgængelige data
<u>5. Brandbekæmpelse</u>	
5.1 Slukningsmidler	Skum, kuldioxid (CO ₂), vandspray, tørkemikalie, slukningspulver
	Uegnede slukningsmidler: kendes ikke
5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen	Forbrænding danner ubehagelige og giftige dampe: kuloxider (CO _x), nitrogenoxider (NO _x) og spor af hydrogencyanid (HCN)
5.3 Anvisninger for brandmandskab	Brug lukket åndedrætsapparat og komplet beskyttelsesdragt Forurenede slukningsvand må ikke komme i jorden, grundvandet eller overfladevand
<u>6. Forholdsregler over for udslip ved uheld</u>	
6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer	Undgå indånding af gasser udledt fra smeltet filament Sørg for tilstrækkelig ventilation, især i lukkede områder.
6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger	Ingen tilgængelige data
6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning	Lad smeltet materiale få lov at stivne Bortskaf affald og rester i henhold til lokale bestemmelser
6.4 Henvisning til andre punkter	-
<u>7. Håndtering og opbevaring</u>	
7.1 Forholdsregler for sikker håndtering	Undgå kontakt med smeltet materiale
7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed	Produktet skal opbevares tørt og køligt ved temperaturer mellem -20 og +30 °C. Undgå direkte sollys. Minimér fugtoptagelse ved at efterlade det i en lukket pakke sammen med det medfølgende tørremiddel
7.3 Særlige anvendelser	Filament til 3D-print

8. Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre (*)

DNEL:	Ingen tilgængelige data
PNEC:	Ingen tilgængelige data

8.2 Eksponeringskontrol

Beskyttelse af øjne	Brug sikkerhedsbriller ved længerevarende stirren under printning
Beskyttelse af hud og krop	God praksis foreslår at minimere kontakt med huden. Når materialet er opvarmet, skal man bære handsker for at beskytte mod termiske forbrændinger. Egnede materialer til beskyttelseshandsker er EN 374: Polyvinylchlorid - PVC ($\geq 0,5$ mm). Snavsede og/eller beskadigede handsker skal udskiftes
Beskyttelse af åndedrætsorganer	Hvis de tekniske kontroller ikke holder luftbårne koncentrationer under de anbefalede eksponeringsgrænser (hvor det er muligt) eller på et acceptabelt niveau (i lande, hvor eksponeringsgrænser ikke er fastlagt), skal der anvendes godkendt åndedrætsværn. Åndedrætsværn-type luftrensende åndedrætsværn med et egnet, statsligt godkendt (hvor det er relevant) luftrensende filter, patron eller beholder. Kontakt en sundheds- og sikkerhedsekspert eller fremstilleren for specifikke oplysninger
Beskyttelse af hænder	Følg god praksis for industriel hygiejne
Hygiejniske foranstaltninger	Følg god praksis for industriel hygiejne
Tekniske foranstaltninger	God generel ventilation (typisk 10 luftudskiftninger pr. time) anbefales. Ventilationsraterne skal svare til forholdene. Hvis det er relevant, bruges lukkede arbejdsrum, lokal udsugning eller andet teknisk kontrol, som holder niveauerne af luftbårne partikler under de anbefalede grænseværdier for eksponering. Hvis der ikke er fastlagt eksponeringsgrænser, holdes niveauerne af luftbårne partikler på et acceptabelt niveau.

9. Fysiske og kemiske egenskaber

9.1 Oplysning om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende	Filament
Farve	Transparent, sort og hvidt
Lugt	Let
Flammepunkt	-
Antændelsestemperatur	> 450 °C
Termisk nedbrydning	> 380 °C
Selvantændelsestemperatur	-
Smeltepunkt/område	145 - 160 °C
Densitet	1,18 - 1,20 g/cm ³
Opløselighed i vand	Uopløseligt
Opløselighed i andre opløsningsmidler	-

(*) TWA (Time Weighted Average - tidsvægtet gennemsnit) og STEL (Short Term Exposure Limits (grænseværdier for korttids eksponering))

9.2 Andre oplysninger

-

10. Stabilitet

Stabil under anbefalede opbevaringsbetingelser

10.1 Reaktivitet

Ingen tilgængelige data

10.2 Kemisk stabilitet

Kemisk stabilt

10.3 Risiko for farlige reaktioner

Ingen nedbrydning eller farlige reaktioner ved opbevaring og anvendelse som angivet

10.4 Forhold, der skal undgås

Printtemperaturer over 300 °C (ved standard printhastigheder)

10.5 Materialer, der skal undgås

-

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Se pkt. 5.2

11. Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

Vigtigste eksponeringsveje

Kontakt med øjnene, kontakt med huden, indånding, indtagelse

Akut toksicitet

Ingen tilgængelige data

Hudætsning/-irritation

Ingen tilgængelige data

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Ingen tilgængelige data

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Ingen tilgængelige data

Reproduktionstoksicitet

Ingen tilgængelige data

Carcinogenicitet

Ingen tilgængelige data

12. Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Ingen tilgængelige data

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Dette materiale stort set uopløseligt i vand. I betragtning af dets bestandighed og uopløselighed i vand forventes der ingen miljøproblemer, dersom produktet håndteres korrekt. Produktet er ikke hurtigt biologisk nedbrydeligt

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Ingen tilgængelige data

12.4 Mobilitet i jord

Ingen tilgængelige data

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Ingen tilgængelige data

12.6 Andre negative virkninger

Ingen tilgængelige data

13. Bortskaffelse

13.1 Metoder til affaldsbehandling

I overensstemmelse med lokale og nationale bestemmelser.

14. Transportoplysninger

ADR
RID
IATA
IMDG
Særlige forholdsregler for brugeren

Ikke reguleret
Ikke reguleret
Ikke reguleret
Ikke reguleret
Ikke reguleret

15. Oplysning om regulering

Ikke beregnet til at inkludere alt - udvalgte reguleringer vist

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Reguleringer USA:

Sara 313 afsnit III
TSCA indholdsliste
OSHA farekategori
CERCLA
WHMIS
Angiv "ret til at vide"-krav

Ikke angivet
Listet
-
-
-
-

Andre oplysninger

Canada DSL indholdsliste
REACH/EU EINECS

NEHAPS
Japan (ECL/MITI)
Australien (AICS)
Koreansk lov om kontrol med giftige stoffer (ECL)
Philippinsk indholdsliste (PICCS)
Kinesisk kemikalieindholdsliste (IECSC)

Listet
Komponenterne er i overensstemmelse med REACH og/eller er angivet
-
Listet
Listet
Listet
Ikke angivet
Listet

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

Ingen tilgængelige data

16. Andre oplysninger

De oplysninger, der er givet i dette sikkerhedsdatablad er baseret på den aktuelle viden and erfaring. Disse oplysninger leveres uden garanti. Disse oplysninger bør hjælpe med til at foretage en uafhængig fastlæggelse af metoder til at sikre korrekt og sikker anvendelse og bortskaffelse af filamentet

Version

Version 3.004

Dato

28/02/2017

Ultimaker