

Sikkerhets data blad Breakaway

Ultimaker

1. Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet

1.1 Produktidentifikator:	Breakaway
1.2 Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes:	Filament til 3D-printer
1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet:	Ultimaker (Watermolenweg 2, 4191PN, Geldermalsen, Nederland)
Nødtelefonnummer	Ved akutte nødstilfeller, ta kontakt med lege

2. Fareidentifikasjon i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 og GHS

2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen	Ved korrekt håndtering og bruk av produktet er det ingen helseisiko for brukeren
2.2 Merkingselementer	- Ikke relevant
2.3 Andre farer	Ikke kjent

3. Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.1 Stoffer	Ikke relevant
3.2 Stoffblandinger	Termoplastisk polyuretan Polymelkesyre - CAS 9051-89-2

4. Førstehjelpstiltak

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak	Generelle råd: Søk legehjelp ved ubehag. Etiketten/ sikkerhetsdatabladet må vises dersom det er mulig. Gi aldri bevisstløse personer noe gjennom munnen
Innånding	Ved innånding av gasser fra smeltet filament, flytt personen til frisk luft
Hudkontakt	Vask med såpe og vann. Søk legehjelp dersom symptomer oppstår. Ved brannskade gjennom kontakt med varmt materiale skal kaldt materiale som fester seg til huden, avkjøles så raskt som mulig med vann. Prøv ikke å rive det av, men søk legehjelp ved behov for fjerning og behandling av brannskader

Øyekontakt	Alt materiale som kommer i kontakt med øynene, må umiddelbart skylles ut med vann. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Søk legehjelp dersom symptomene vedvarer. Dersom smeltet materiale kommer i kontakt med øynene, skyll straks med rikelige mengder vann i minst 15 minutter. Søk legehjelp umiddelbart
Svelging	Ikke sannsynlig. Søk legehjelp dersom svelging forekommer
Merknad til lege	Behandles symptomatisk
4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede	Brannskader skal behandles som termiske brannskader. Umiddelbar fjerning fra huden er ikke nødvendig da materialet vil løsne av seg selv når huden heles
4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig	Ingen informasjon tilgjengelig
<u>5. Brannslukkingstiltak</u>	
5.1 Slokkingsmidler	Bruk tørt kjemisk pulver ved små branner. Bruk vannspray, damp eller skum ved større branner Uegnede slukningsmidler: rettet vannstråle
5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen	Forbrenning forårsaker utslipp av irriterende og giftige gasser: karbonoksider (COx), nitrogenoksider (NOx), hydrogencyanid (HCN) og hydrokarboner
5.3 Råd til brannmannskaper	Bruk luftforsynt åndedrettsvern og heldekkende vernetøy
<u>6. Tiltak ved utilsiktede utslipp</u>	
6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og rutiner	Unngå innånding av gasser fra smeltet filament. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon, spesielt i små/trange rom
6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø	Ingen informasjon tilgjengelig
6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing	La smeltet materiale stivne. Avfall og spill avfallsbehandles i henhold til lokale bestemmelser
6.4 Henvisning til andre avsnitt	-
<u>7. Håndtering og lagring</u>	
7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering	Unngå å komme i kontakt med smeltet materiale. Ta forholdsregler for statisk utlading
7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter	Produktet skal oppbevares på et tørt og kjølig sted ved temperaturer mellom -20 og +30 °C og ved under 50 % relativ luftfuktighet. Unngå direkte sollys. Ta forsiktighetsregler for å unngå statisk utlading
7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)	Filament for 3D-printing

8. Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

8.1 Kontrollparametere

Dnel:	Ingen
PNEC:	Ingen informasjon tilgjengelig

8.2 Eksponeringskontroll

Øyevern	Bruk vernebriller ved langvarig utskrift
Hud- og kroppsvern	Det er god praksis å minimere hudkontakt med materialet. Når materialet er oppvarmet, bruk hansker for å beskytte mot termiske brannskader
Åndedrettsvern	Dersom tekniske tiltak ikke regulerer luftbårne konsentrasjoner tilstrekkelig og holder disse under anbefalte eksponeringsgrenser (når relevant), eller på et akseptabelt nivå (i land der eksponeringsgrenser ennå ikke er fastsatt), må det brukes et godkjent åndedrettsvern. Bruk et luftrensende åndedrettsvern med et egnet, godkjent luftrensefilter. Kontakt HMS-personell eller produsenten for spesifikk informasjon
Håndvern	Følg god industriell hygieneprosedyre
Hygienetiltak	Følg god industriell hygieneprosedyre
Tekniske kontrolltiltak	God generell ventilering anbefales (normalt luftutskifting 10 ganger i timen). Ventileringstidene må tilpasses forholdene. Hvis aktuelt, bruk avlukker, lokal avtrekksventilasjon eller andre tekniske tiltak for å sikre at fastsatte eksponeringsgrenser for luftbårne partikler ikke overskrides. Hvis det ikke er fastsatt eksponeringsgrenser, sørg for at konsentrasjonen av luftbårne partikler holdes på et akseptabelt nivå

9. Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Utseende	Filament
Farge	Hvitt
Lukt	Svak
Flammepunkt	-
Antennelsestemperatur	-
Nedbrytingstemperatur	Spalting inntreffer ved > 280 °C
Selvantennelsestemperatur	-
Smeltepunkt/smeltepunktintervall	-
Tetthet	~1,22 g/cm ³
Vannløselighet	Ikke løselig
Løselighet i andre løsemidler	-

9.2 Andre opplysninger

-

10. Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Stabil under anbefalte oppbevaringsforhold

10.2 Kjemisk stabilitet

Stabilt hvis henvisninger vedrørende oppbevaring og håndtering følges

10.3 Risiko for farlige reaksjoner

Stabilt hvis henvisninger vedrørende oppbevaring og håndtering følges

10.4 Forhold som skal unngås

Ingen nedbrytning eller farlige reaksjoner når materialet oppbevares og brukes som angitt

10.5 Uforenlige materialer

Utskriftstemperatur over 240 °C (ved standard utskriftshastighet) Unngå alle antennelseskilder: varme, gnister, åpen flamme osv

10.6 Farlige nedbrytingsprodukter

Sterkt oksiderende stoffer

Se pkt. 5.2

11. Toksikologiske opplysninger

11.1 Opplysninger om toksikologiske virkninger

Viktigste eksponeringsveier

Øyekontakt, hudkontakt, innånding, svelging

Akutt giftighet

Ikke skadelig ved normal industriell bruk

Hudetsing/hudirritasjon

Ikke irriterende. Smeltet polymer vil klebe seg til huden og forårsake brannskader

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Hvis smeltet polymer kommer i kontakt med øynene, kan det forårsake alvorlige brannskader

Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt

Ingen sensibilisering

Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller

Ingen informasjon tilgjengelig

Kreftfremkallende egenskap

Stoffene er ikke oppgitt som kreftfremkallende av ACGIH, NTP eller IARC og er ikke regulert som et kreftfremkallende stoff av OSHA

12. Økologiske opplysninger

12.1 Giftighet

Ingen informasjon tilgjengelig

12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Ingen informasjon tilgjengelig

12.3 Bioakkumuleringsevne

Ingen informasjon tilgjengelig

12.4 Mobilitet i jord

Ingen informasjon tilgjengelig

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Ingen informasjon tilgjengelig

12.6 Andre skadevirkninger

Ikke klassifisert som miljøskadelig. Avhending av store mengder kan ha en negativ virkning på miljøet

13. Sluttbehandling

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

I samsvar med lokale og nasjonale bestemmelser

14. Transportopplysninger

ADR
RID
IATA
IMDG
Særlige forsiktighetsregler for bruker

Ikke regulert
Ikke regulert
Ikke regulert
Ikke regulert
Oppbevares adskilt fra sterkt oksiderende antenneskilder

15. Opplysninger om regelverk

15.1 Særlige bestemmelser / særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

Regler i USA:

Sara 313 tittel III
TSCA-stoffliste
OSHA-farekategori
CERCLA
WHMIS
Statlige krav om innsynsrett

ikke oppgitt
ikke oppgitt
ikke oppgitt
ikke oppgitt
ikke oppgitt
ikke oppgitt

Andre stofflister:

Den kanadiske DSL-stofflisten
REACH/EU EINECS
NEHAPS
Japan (ECL/MITI)
Australia (AICS)
Koreansk lov om giftige stoffer (ECL)
Filippinenes register over kjemikalier og kjemiske stoffer (PICCS)
Kinas kjemiske register (IECSC)

ikke oppgitt
ikke oppgitt
ikke oppgitt
ikke oppgitt
ikke oppgitt
ikke oppgitt
ikke oppgitt

15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Ingen informasjon tilgjengelig

16. Andre opplysninger

Informasjonen i dette sikkerhetsdatabladet (SDS) er basert på nåværende kunnskap og erfaring. Informasjonen gis uten garanti. Denne informasjonen gir grunnlag for uavhengig fastsettelse av metoder som gir korrekt og sikker bruk og avfallsbehandling av filamentet

Versjon

Versjon 1.001

Dato

22/11/2017

Ultimaker