

# Ficha de dados de segurança PP

Ultimaker

## 1. Identificação da substância/mistura e da sociedade

<b>1.1 Designação comercial</b>	PP
<b>1.2 Utilização do produto</b>	Filamento de impressora 3D
<b>1.3 Fornecedor</b>	Ultimaker (Watermolenweg 2, 4191PN, Geldermalsen, Países Baixos)
Número de telefone de emergência	Em caso de emergência toxicológica, contacte o seu médico

## 2. Identificação dos perigos em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 e o GHS

<b>2.1 Classificação da substância ou mistura</b>	Não classificada
<b>2.2 Elementos do rótulo</b>	-
Rotulagem	Não aplicável
<b>2.3 Outros perigos</b>	Este produto é fisiologicamente inativo e não há nenhum efeito prejudicial para a saúde humana.

## 3. Composição/informação sobre os componentes

<b>3.1 Substâncias</b>	Não aplicável
<b>3.2 Misturas</b>	Poli(etileno-copropileno) - CAS 9010-79-1

## 4. Medidas de primeiros socorros

<b>4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros</b>	Conselhos gerais: Caso sinta indisposição, procure aconselhamento médico (mostre o rótulo sempre que possível). Nunca administre nada pela boca a uma pessoa inconsciente.
Inalação	Em caso de inalação de gases libertados pelo filamento fundido, leve a pessoa para uma zona com ar fresco.
Contacto com a pele	Lave com sabonete e água. Procure cuidados médicos se ocorrerem sintomas. Em caso de queimadura por contacto com material quente, arrefeça o material fundido aderido à pele o mais rapidamente possível, não tente arrancá-lo e procure cuidados médicos, se necessário, para remoção e tratamento das queimaduras.

Contacto com os olhos	Qualquer material que entre em contacto com os olhos deve ser lavado imediatamente com água. Se for fácil, remova as lentes de contacto. Procure cuidados médicos se os sintomas persistirem. Se o material fundido entrar em contacto com os olhos, lave imediatamente com água abundante durante pelo menos 15 minutos. Procure cuidados médicos imediatamente.
Ingestão	Improvável. Procure aconselhamento médico se ocorrer ingestão.
Nota para o médico	Tratar sintomaticamente.
<b>4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados</b>	As queimaduras devem ser tratadas como queimaduras térmicas. O material sairá à medida que ocorre a cicatrização; portanto, não é necessária a remoção imediata da pele.
<b>4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários</b>	Não existem dados disponíveis
<b><u>5. Medidas de combate a incêndios</u></b>	O material pode acumular cargas estáticas que podem provocar uma faísca elétrica (fonte de ignição). Utilize procedimentos adequados de conexão e/ou aterramento.
<b>5.1 Meios de extinção</b>	Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), pulverização de água, pó químico seco.  Meios inadequados de extinção: desconhecem-se.
<b>5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura</b>	A combustão produz fumos desagradáveis e tóxicos: óxidos de carbono (CO <sub>x</sub> ), hidrocarbonetos, hidrocarbonetos oxidados, acetaldeído.
<b>5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios</b>	Utilize aparelhos de respiração autónomos e vestuário de proteção integral.
<b><u>6. Medidas a tomar em caso de fugas acidentais</u></b>	
<b>6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência</b>	Evite respirar gases libertados por filamento fundido. Salvaguarde uma ventilação adequada, especialmente em áreas confinadas.
<b>6.2 Precauções a nível ambiental</b>	Não existem dados disponíveis
<b>6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza</b>	Deixe que o material fundido solidifique. Elimine os resíduos em conformidade com os regulamentos locais.
<b>6.4 Remissão para outras secções</b>	-
<b><u>7. Manuseamento e armazenagem</u></b>	
<b>7.1 Precauções para um manuseamento seguro</b>	Evite o contacto com material fundido
<b>7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades</b>	O produto deve ser armazenado num local seco e fresco a temperaturas entre -20 °C e +30 °C e em condições de humidade relativa abaixo de 50%. Evite a luz solar direta.
<b>7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)</b>	Filamento para impressão 3D

## 8. Controlo da exposição/Proteção individual

### 8.1 Parâmetros de controlo (\*)

Nenhum

DNEL:

Não existem dados disponíveis

PNEC:

Não existem dados disponíveis

### 8.2 Controlo da exposição

Proteção ocular

Utilize óculos de segurança para visualização prolongada da impressão

Proteção da pele e do corpo

As boas práticas sugerem minimizar o contacto com a pele. Quando o material estiver aquecido, use luvas para proteção contra queimaduras térmicas

Proteção respiratória

Se os controlos técnicos não mantiverem concentrações no ar abaixo dos limites de exposição recomendados (quando aplicável) ou a um nível aceitável (em países nos quais não foram estabelecidos limites de exposição), tem de se usar um respirador autorizado. Tipo de respirador: respirador purificador de ar com um filtro, cartucho ou caixa de purificação de ar apropriado e aprovado pelo governo (quando aplicável). Contacte um profissional de saúde e segurança ou o fabricante para obter informações específicas

Proteção das mãos

Siga boas práticas de higiene industrial

Medidas de higiene

Siga boas práticas de higiene industrial

Medidas técnicas

Recomenda-se uma boa ventilação geral (tipicamente 10 trocas de ar por hora). As taxas de ventilação devem adequar-se às condições. Se aplicável, use confinamento de processos, ventilação local de exaustão ou outros controlos técnicos para manter níveis no ar abaixo dos limites de exposição recomendados. Se não tiverem sido estabelecidos limites de exposição, mantenha os níveis no ar a um nível aceitável

## 9. Propriedades físico-químicas

### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspeto	Filamento
Cor	Natural
Odor	Ligeiro
Ponto de inflamação	-
Temperatura de ignição	-
Decomposição térmica	> 300 °C
Temperatura de autoignição	< 400 °C (estimativa)
Ponto/intervalo de fusão	123 – 165 °C
Densidade	0,89 g/cm <sup>3</sup>
Hidrossolubilidade	Insolúvel
Solubilidade noutros solventes	Ligeiramente solúvel em solventes orgânicos

### 9.2 Outras informações

-

## 10. Estabilidade

### **10.1 Reatividade**

Estável em condições de armazenamento recomendadas

Este produto é estável se for armazenado e manuseado conforme indicado

### **10.2 Estabilidade química**

Este produto é estável se for armazenado e manuseado conforme indicado

### **10.3 Possibilidade de reações perigosas**

Sem decomposição ou reações perigosas se armazenado e aplicado em conformidade com as instruções

### **10.4 Condições a evitar**

Temperaturas de impressão superiores a 300 °C (a velocidades de impressão normais).

### **10.5 Materiais incompatíveis**

Agentes oxidantes fortes

### **10.6 Produtos de decomposição perigosos**

Ver 5.2

## 11. Informação toxicológica

### **11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos**

Vias de exposição principais

Contacto com os olhos, contacto com a pele, inalação, ingestão

Toxicidade aguda

Nenhuma (ratos)

Corrosão/irritação cutânea

Não existem dados disponíveis

Lesões oculares graves/irrigação ocular

Não existem dados disponíveis

Sensibilização respiratória ou cutânea

Não existem dados disponíveis

Toxicidade reprodutiva

Não existem dados disponíveis

Carcinogenicidade

Não existem dados disponíveis

## 12. Informação ecológica

### **12.1 Toxicidade**

Não existem dados disponíveis

### **12.2 Persistência e degradabilidade**

Não existem dados disponíveis

### **12.3 Potencial de bioacumulação**

Não existem dados disponíveis

### **12.4 Mobilidade no solo**

Não existem dados disponíveis

### **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**

Não existem dados disponíveis

### **12.6 Outros efeitos adversos**

Não existem dados disponíveis

## 13. Considerações relativas à eliminação

### **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**

Em conformidade com os regulamentos locais e nacionais

## 14. Informações relativas ao transporte

ADR	Não regulado como mercadoria perigosa
RID	Não regulado como mercadoria perigosa
IATA	Não regulado como mercadoria perigosa
IMDG	Não regulado como mercadoria perigosa
Precauções especiais para o utilizador	Manter afastado de agentes oxidantes fortes e fontes de ignição

## 15. Informação sobre regulamentação

### **15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**

#### **Regulamentos nos EUA:**

Título III da secção 313 da SARA	-
Inventário da TSCA	-
Categoria de perigos da OSHA	-
CERCLA	-
WHMIS	-
Requisitos de comunicação ao estado	-

#### **Outros inventários:**

Inventário DSL do Canadá	-
REACH/EU EINECS	-
NEHAPS	-
Japão (ECL/MITI)	-
Austrália (AICS)	-
Lei de controlo de substâncias tóxicas da Coreia (ECL)	-
Inventário das Filipinas (PICCS)	-
Inventário de produtos químicos chinês (IECSC)	-

### **15.2 Avaliação da segurança química**

Não foi realizada uma avaliação da segurança química para este produto

## 16. Outras informações

-

### Versão

Versão 1.001

### Data

04/04/2017

**Ultimaker**