

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

página: 1/10

BASF 3D Printing Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Data / revisada: 03.06.2020

Versão: 1.0

Produto: **Ultrafuse® PLA Green**

(11128260/SDS\_GEN\_BR/PT)

Data de impressão 09.01.2023

## 1. Identificação do produto e da empresa

### **Ultrafuse® PLA Green**

Uso recomendado: Impressão 3D, destina-se somente para fins industriais

Empresa:

BASF 3D Printing Solutions B.V.

Eerste Bokslootweg 17

7821 AT Emmen, Netherlands

Endereço:

BASF S.A.

Av. Nações Unidas, 14.171

04794-000 Morumbi - São Paulo – SP, BRASIL

Telefone: +55 11 3043-2273

Número de fax: +55 11 3043-3131

Endereço de email: ehs-brasil@basf.com

Informação em caso de emergência:

Telefone: 0800-0112273 / +55 12 3128-1590

## 2. Identificação dos perigos

### **Classificação da substância ou mistura**

De acordo com os critérios do GHS (ONU)

O produto não requer classificação de acordo com os critérios do GHS.

### **Elementos do rótulo**

De acordo com os critérios do GHS (ONU)

O produto não requer rotulagem de perigo de acordo com os critérios do GHS.

### **Outros perigos**

De acordo com os critérios do GHS (ONU)

Outros Perigos (GHS):

Nenhum risco específico conhecido, quando respeitadas as prescrições/ indicações de armazenamento e manuseio.

Avaliação PBT / vPvB:

O produto não satisfaz os critérios de PBT (persistente / bioacumulável / tóxico) e vPvB (muito Persistente / muito Bioacumulativo).

---

### 3. Composição / informação sobre os componentes

#### Mistura

Caracterização química

polímero

Ingredientes perigosos (GHS)

De acordo com os critérios do GHS (ONU)

Nenhum risco especial conhecido.

---

### 4. Medidas de primeiros socorros

Indicações gerais:

Retirar a roupa contaminada.

Após inalação:

Remover a pessoa para um local fresco e mantê-la calma. Ajude a pessoa a respirar, se necessário. Se o sintoma persistir consultar um médico.

Após contato com a pele:

Lavar meticulosamente com água e sabão. Queimaduras provocadas por material fundido têm que ser tratadas clinicamente. Em caso de irritação consultar o médico.

Após contato com os olhos:

Se atingir os olhos, lavar imediatamente com muita água durante 15 minutos. Em caso de irritação consultar o médico.

Após ingestão:

Mantenha o paciente calmo e remova-o para um local arejado. Procurar assistência médica imediatamente.

Indicações para o médico:

Sintomas: Outros sintomas e/ou efeitos não são conhecidos até o momento

Perigos: Nenhum perigo é esperado sob o uso pretendido e manejo adequado.

Tratamento: Tratamento sintomático (descontaminação, funções vitais), nenhum antídoto específico conhecido.

---

## 5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção apropriados:  
água pulverizada, espuma, pó extintor

Perigos específicos:  
óxidos de carbono  
As substâncias/grupos de substâncias podem ser emitidas em caso de incêndio.

Indicações adicionais:  
Eliminar os resíduos do incêndio e a água de extinção contaminada, observando a legislação local oficial.

Equipamento especial de proteção para os bombeiros:  
Usar um equipamento de respiração autônomo.

## 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Precauções pessoais:  
Usar roupa de proteção individual.

Precauções ao meio ambiente:  
Não permitir que atinja águas superficiais/ águas subterrâneas/ canalização.

Métodos de limpeza:  
Para pequenas quantidades: Varrer / remover com pá.  
Para grandes quantidades: Varrer / remover com pá. Succionar produto.  
Se possível, recupere para processamento. Assegurar ventilação adequada. Evitar formação de poeira.

Outras informações relevantes: Evite a dispersão de poeiras no ar (i.e., limpar superfícies empoeiradas com ar comprimido). Evitar a formação ou acúmulo de poeiras - perigo de explosões. Pós em uma concentração adequada podem resultar em uma mistura explosiva com o ar. Minimizar o desenvolvimento de pós e eliminar qualquer chama aberta e/ou outras fontes de ignição.

## 7. Manuseio e armazenamento

### Manuseio

Medidas técnicas:  
Use roupas de proteção para evitar o contato durante o processamento mecânico e/ou condições de hot melt.

Prevenção de incêndio e explosão:  
O produto não promove o alastramento do fogo, não é auto-inflamável e não existe perigo de explosão. Evitar a formação de poeira. Pós em uma concentração adequada podem resultar em

uma mistura explosiva com o ar. Minimizar o desenvolvimento de pós e eliminar qualquer chama aberta e/ou outras fontes de ignição.

**Precauções/ Orientações para manuseio seguro:**

Evitar a inalação de poeiras/névoas/vapores. Assegurar ventilação adequada. Providenciar aspiração adequada no processo de secagem e nos arredores da saída da massa fundida dos equipamentos de processo. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Evitar o acúmulo de carga eletrostática. Evitar formação de poeira/acúmulo de poeira.

**Medidas de higiene:**

Guardar o vestuário de trabalho separadamente. As mãos e o rosto devem ser lavados antes dos intervalos e no final do turno.

**Armazenamento**

**Medidas técnicas:**

**Estabilidade de armazenamento:**

Proteger contra a umidade.

Materiais adequados para embalagens: Polietileno de baixa densidade (LDPE), Polietileno de alta densidade (HDPE), Polipropileno, Poliestireno (PS)

---

## **8. Controle de exposição e proteção individual**

**Medidas de controle de engenharia:**

É recomendado que todo equipamento de controle de pó como ventilador de exaustor local e sistemas de transporte de material envolvidos no manuseio desse produto tenham aberturas de alívio de explosão ou sistema de supressão de explosão ou um ambiente deficiente de oxigênio. Garantir que o sistema de manuseamento de pó (como dutos de exaustão, coletores de pó, reservatórios e equipamentos de processamento) serão designados em uma maneira de prevenir a liberação do pó dentro da área de trabalho (Isto é, o equipamento não deve ter nenhum vazamento). Usar somente equipamento elétrico classificado e empilhadeiras motorizadas adequadamente.

**Parâmetros de controle específicos**

**Limites de exposição ocupacional:**

Não há limites de exposição ocupacional conhecidos.

**Equipamento de proteção individual**

**Proteção dos olhos:**

Óculos de segurança com anteparos laterais (óculos com armação) (EN 166)

**Proteção da pele e do corpo:**

A proteção do corpo deve ser escolhida dependendo da atividade e possível exposição, por exemplo: avental, botas de proteção, roupa de proteção química (de acordo com a EN 14605 em caso de salpicos ou com a EN ISO 13982 em caso de formação de pó).

**Proteção das mãos:**

Usar luvas de segurança para proteger do calor quando manusear massas fundidas (ex.: têxtil ou couro)

**Proteção respiratória:**

Não é necessário proteger as vias respiratórias

---

## 9. Propriedades físicas e químicas

Estado físico:	sólido (20 °C)
Forma:	Filamento
Cor:	azul
Odor:	inodoro
Valor do pH:	não aplicável
Temperaturas específicas ou faixas de temperaturas nas quais ocorrem mudanças de estado físico	
Intervalo de fusão:	150 - 180 °C
Ponto de ebulição:	não aplicável
Ponto de fulgor:	não aplicável
Limite de explosividade inferior:	Para sólidos, não relevante para classificação e rotulagem.
Limite de explosividade superior:	Para sólidos, não relevante para classificação e rotulagem.
Decomposição térmica:	Nenhuma decomposição, se as prescrições/indicações para a armazenagem e manipulação forem respeitadas. Em caso de ação térmica prolongada podem desprender-se produtos de decomposição.
Capacidade de auto-aquecimento:	Não se trata de uma substância auto-inflamável.
Perigo de explosão:	não explosivo
Características comburentes:	sem propagação de fogo
Pressão de vapor:	não aplicável
Densidade relativa do vapor ( ar ):	não aplicável
Densidade:	1,25 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)
Densidade aparente:	não aplicável
Densidade relativa:	Dados não disponíveis.
Solubilidade em água:	insolúvel
Coeficiente de partição n-octanol/água (log Pow):	não aplicável
Temperatura de autoignição:	não aplicável

Autoignição: não apresenta autoignição

Limiar de odor: não aplicável

Taxa de evaporação: O produto é um sólido não volátil.

Inflamabilidade: não inflamável

Viscosidade, dinâmica: não aplicável

Viscosidade, cinemática: Não aplicável, pois o produto é sólido.

Corrosão de metal: Não é corrosivo perante metal.

Outras informações:  
Se necessário, nesta seção se indica informações sobre outras propriedades físico-químicas.

## 10. Estabilidade e reatividade

Reatividade:  
Não haverá reações perigosas, se as prescrições/ indicações para a armazenagem e manuseio forem respeitadas.

Estabilidade química:  
O produto é estável se armazenado e manuseado como descrito/indicado.

Instabilidade:  
O produto é quimicamente estável.

Reações perigosas:  
Não haverá reações perigosas, se as prescrições/ indicações para a armazenagem e manuseio forem respeitadas.

Condições a evitar:  
temperatura: > 300 °C  
A exposição prolongada a temperaturas elevada podem resultar em uma decomposição exotérmica acompanhada por um aumento de pressão em recipientes fechados. Evitar todas as fontes de ignição: calor, faíscas, chama acesa.

Materiais ou substâncias incompatíveis:  
agentes oxidantes

Produtos perigosos de decomposição:  
monômeros, gases/vapores, óxidos, hidrocarbonetos

## 11. Informações toxicológicas

### Toxicidade aguda

Avaliação da toxicidade aguda:

O contato com produto derretido pode causar queimaduras térmicas

(oral):Nenhuma informação aplicável disponível.

(inalatória):A inalação de pós representa um potencial perigo agudo.

(dermal):Nenhuma informação aplicável disponível.

## Efeitos locais

Avaliação de efeitos irritantes:

Pode causar uma ligeira irritação na pele. Pode causar uma ligeira irritação nos olhos.

Irritação primária da pele: Pode causar irritação mecânica.

Irritação ocular: Pode causar irritação mecânica.

## Avaliação para outros efeitos agudos

Avaliação para outros efeitos agudos:

Baseado em dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

## Sensibilização

Avaliação de efeitos sensibilizantes:

A estrutura química não sugere um efeito sensibilizante. O produto não foi testado. A avaliação deriva de substâncias/produtos com estrutura ou composição semelhante.

## Toxicidade genética

Avaliação de mutagenicidade:

A estrutura química não sugere um alerta específico para tal efeito. O produto não foi testado. A avaliação deriva de substâncias/produtos com estrutura ou composição semelhante.

## Carcinogenicidade

Avaliação de carcinogenicidade:

A estrutura química não sugere um alerta específico para tal efeito. O produto não foi testado. A avaliação deriva de substâncias/produtos com estrutura ou composição semelhante.

## Toxicidade na reprodução

Avaliação de toxicidade na reprodução:

A estrutura química não sugere um alerta específico para tal efeito. O produto não foi testado. A avaliação deriva de substâncias/produtos com estrutura ou composição semelhante.

## Toxicidade para o desenvolvimento

Avaliação da teratogenicidade:

A estrutura química não sugere um alerta específico para tal efeito. O produto não foi testado. A avaliação deriva de substâncias/produtos com estrutura ou composição semelhante.

### **Toxicidade crônica**

Avaliação da toxicidade após administração repetida:

A exposição repetida por via cutânea da substância causa efeitos similares aos encontrados após uma única exposição. A exposição repetida por inalação da substância causa efeitos similares aos encontrados após uma única exposição. A exposição repetida por ingestão da substância causa efeitos similares aos encontrados após uma única exposição. O produto não foi testado. A avaliação deriva de substâncias/produtos com estrutura ou composição semelhante.

### **Perigo por aspiração**

Avaliação da toxicidade por aspiração:

Não se espera qualquer risco de aspiração.

### **Outras indicações referentes à toxicidade**

O produto não foi testado. A avaliação deriva de substâncias/produtos com estrutura ou composição semelhante.

## **12. Informações ecológicas**

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

### **Ecotoxicidade**

Avaliação da toxicidade aquática:

Existe uma alta probabilidade de que o produto não seja extremamente nocivo para os organismos aquáticos.

### **Persistência e degradabilidade**

Avaliação da biodegradabilidade e eliminação (H<sub>2</sub>O):

Este produto, segundo a nossa experiência presente, é inerte e não degradável.

### **Bioacumulação**

Avaliação do potencial de bioacumulação:

Não se espera uma acumulação nos organismos.

Potencial de bioacumulação:

Não se espera uma acumulação nos organismos.

### **Mobilidade**

Avaliação do transporte entre compartimentos ambientais:

Estudo não é necessário por razões científicas

### **Indicações adicionais**

Outras indicações sobre distribuição e destino ambiental:



Dada a consistência do produto, não é possível uma dispersão no meio ambiente. Por esse motivo e de acordo com os presentes conhecimentos, não são esperados efeitos ecológicos negativos.

### 13. Considerações sobre destinação final

Métodos de tratamento e disposição

Produto: Deve ser descartado ou incinerado de acordo com as legislações locais.

Um código de resíduo de acordo com o Catálogo de Descarte Europeu (CDE) não pode ser especificado, dado que este depende da utilização.

Em conformidade com o catálogo europeu dos resíduos (EWC), o código deve ser especificado após acordo entre eliminador, fabricante e autoridades.

Restos de produtos: Deve ser descartado ou incinerado de acordo com as legislações locais.

Um código de resíduo de acordo com o Catálogo de Descarte Europeu (CDE) não pode ser especificado, dado que este depende da utilização.

Em conformidade com o catálogo europeu dos resíduos (EWC), o código deve ser especificado após acordo entre eliminador, fabricante e autoridades.

Embalagem usada:

Embalagens cuja descontaminação não seja possível, devem ser eliminadas da mesma forma que o conteúdo.

Embalagens não contaminadas podem ser reutilizadas.

### 14. Informações sobre transporte

#### Transporte Terrestre

##### **Rodoviário**

Produto não perigoso segundo os critérios da regulamentação de transporte

##### **Ferrovário**

Produto não perigoso segundo os critérios da regulamentação de transporte

#### Transporte Fluvial

Produto não perigoso segundo os critérios da regulamentação de transporte

#### Transporte Marítimo

IMDG

Produto não perigoso segundo os critérios da regulamentação de transporte

**Sea transport**

IMDG

**Transporte Aéreo**

IATA/ICAO

Produto não perigoso segundo os critérios da regulamentação de transporte

**Air transport**

IATA/ICAO

---

## 15. Informações sobre regulamentações

### **Outras regulamentações**

Esta subseção descreve informação regulamentar aplicável que não está mencionada em outras seções desta ficha de segurança

FISPQ (Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico) gerada de acordo com os critérios da NBR14725-2.

---

## 16. Outras informações

Outras aplicações propostas devem ser acordadas com o fabricante. As correspondentes medidas de proteção no local de trabalho devem ser respeitadas.

---

Linhas verticais na margem esquerda indicam alteração da versão atual.

Os dados contidos nesta publicação baseiam-se na nossa experiência e conhecimento atual, descrevendo o produto apenas considerando os requerimentos de segurança. Os dados não descrevem as propriedades do produto (especificação do produto). Não garante que certas propriedades ou a adequabilidade do produto para uma aplicação específica sejam deduzidos dos dados contidos na ficha de dados de segurança. É responsabilidade do receptor/ recebedor do produto assegurar que os direitos de propriedade, leis e regulamentações existentes sejam devidamente observados/ respeitados.