

# Ficha de dados de segurança

página: 1/19

BASF 3D Printing Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 11.07.2023

Versão: 1.0

Data da versão anterior: não aplicável

Versão anterior: nenhum(a)

Data / Primeira versão: 11.07.2023

Produto: **Ultrafuse® 17-4 PH metal filament**

(ID N°. 11134863/SDS\_GEN\_PT/PT)

Data de impressão 03.08.2023

## SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

### 1.1. Identificador do produto

## Ultrafuse® 17-4 PH metal filament

### 1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização adequada: Impressão 3D

### 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Empresa:

BASF 3D Printing Solutions B.V.  
Eerste Bokslootweg 17  
7821 AT Emmen, Netherlands

Endereço útil:

BASF Portuguesa S.A.  
Rua 25 de Abril, nº 1  
2689-538 PRIOR VELHO  
PORTUGAL

Telefone: +351 21-9499900

Direcção e-mail: [seguranca-de-produto-portugal@basf.com](mailto:seguranca-de-produto-portugal@basf.com)

### 1.4. Número de telefone de emergência

Número de Telefone do Centro de Informação Antivenenos (CIAV):  
800 250 250

Número internacional de emergência BASF com resposta local 24h:  
Telefone: +49 180 2273-112

BASF 3D Printing Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 11.07.2023

Versão: 1.0

Data da versão anterior: não aplicável

Versão anterior: nenhum(a)

Data / Primeira versão: 11.07.2023

Produto: **Ultrafuse® 17-4 PH metal filament**

(ID N°. 11134863/SDS\_GEN\_PT/PT)

Data de impressão 03.08.2023

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### 2.1. Classificação da substância ou mistura

Para a classificação da mistura, foram aplicados os seguintes métodos: extrapolação dos níveis de concentração das substâncias perigosas, com base nos resultados dos testes e após avaliação de especialistas. As metodologias utilizadas são mencionadas nos respectivos resultados do teste.

Conforme regulamento da UE Nr. 1272/2008

Aquatic Chronic 3

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos prolongados.

Para as classificações que não estão escritas na íntegra nesta seção, o texto completo pode ser encontrado no capítulo 16.

### 2.2. Elementos do rótulo

Conforme regulamento da UE Nr. 1272/2008

Advertência de perigo:

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos prolongados.

Recomendação de prudência (Prevenção):

P273 Evitar a libertação para o ambiente.

Recomendação de prudência (Eliminação):

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente em um ponto de coleta de resíduos especiais ou perigosos.

De acordo com os Regulamentos da UE, o produto não é classificado como perigoso.

Rotulagem de preparações especiais (GHS):

EUH208: Pode causar reação alérgica. Contém: níquel, cobalto

### 2.3. Outros perigos

Conforme regulamento da UE Nr. 1272/2008

Disponibiliza-se nesta seção informações aplicável sobre outros perigos que não resultam na classificação, mas que possam contribuir ao perigo da substância ou mistura.

Sob tratamento térmico e/ou químico o produto pode liberar substâncias perigosas.

Sob tratamento mecânico como: corte, afiar e/ou polimento do produto pode liberar substâncias perigosas.

O pó fino produzido pela fricção quando misturado com ar pode formar misturas inflamáveis.

O produto não contém uma substância acima dos limites legais incluídos na lista estabelecida de acordo com o artigo 59.º, n.º 1, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 por ter propriedades desreguladoras do sistema endócrino ou é identificado como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão. O produto não satisfaz os critérios de PBT (persistente / bioacumulável / tóxico) e vPvB (muito Persistente / muito Bioacumulativo)

BASF 3D Printing Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 11.07.2023

Versão: 1.0

Data da versão anterior: não aplicável

Versão anterior: nenhum(a)

Data / Primeira versão: 11.07.2023

Produto: **Ultrafuse® 17-4 PH metal filament**

(ID N°. 11134863/SDS\_GEN\_PT/PT)

Data de impressão 03.08.2023

## SECÇÃO 3: Composição / informação sobre os componentes

### 3.1. Substâncias

Não aplicável

### 3.2. Misturas

#### Caracterização química

Mistura polimérica a base de Liga, pó metálico, encapsulado, em uma matriz de polímero

#### Ingredientes relevantes para a regulamentação

crómio

conteúdo (m/m):  $\geq 7\%$  -  $< 25\%$

número-CAS: 7440-47-3

Número CE: 231-157-5

Número de Registo REACH: 01-

2119485652-31

Substância com limite de exposição ocupacional da União Europeia.

níquel

conteúdo (m/m):  $\geq 3\%$  -  $< 5\%$

número-CAS: 7440-02-0

Número CE: 231-111-4

Número de Registo REACH: 01-

2119438727-29

Skin Sens. 1

Carc. 2

STOT RE 1

H317, H351, H372

bis[3-(5-terc-butil-4-hidroxi-m-tolil)propionato] de etilenobis(oxietileno)

conteúdo (m/m):  $> 0\%$  -  $< 0,1\%$

número-CAS: 36443-68-2

Número CE: 253-039-2

Número de Registo REACH: 01-

2119956160-44

Aquatic Chronic 1

Fator-M crónico: 10

H410

cobalto

BASF 3D Printing Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 11.07.2023

Versão: 1.0

Data da versão anterior: não aplicável

Versão anterior: nenhum(a)

Data / Primeira versão: 11.07.2023

Produto: **Ultrafuse® 17-4 PH metal filament**

(ID N°. 11134863/SDS\_GEN\_PT/PT)

Data de impressão 03.08.2023

conteúdo (m/m):  $\geq 0\%$  -  $< 1\%$   
número-CAS: 7440-48-4  
Número CE: 231-158-0  
Número de Registo REACH: 01-2119517392-44

Acute Tox. 4 (oral)  
Resp. Sens. 1  
Skin Sens. 1  
Muta. 2  
Aquatic Chronic 4  
Repr. 1B (fertilidade)  
Repr. 2 (feto)  
Carc. 1B (inalatória)  
H302, H334, H317, H341, H350i, H360Fd, H413

Para as classificações não descritas na íntegra nesta seção, incluindo as classes e frases de perigo, o texto completo está listado na seção 16.

---

## SECÇÃO 4: Medidas de Primeiros Socorros

### 4.1. Descrição das medidas de emergência

Retirar a roupa contaminada.

Após inalação:

Remover a pessoa para um local fresco e mantê-la calma. Se o sintoma persistir consultar um médico.

Após contacto com a pele:

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

Após contacto com os olhos:

Lavar bem os olhos, com as pálpebras abertas, durante 15 minutos sob água corrente. Em caso de irritação consultar o médico.

Após ingestão:

Enxaguar a boca e em seguida beber 200-300 ml de água. Procurar assistência médica.

### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

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

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

### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

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

---

BASF 3D Printing Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 11.07.2023

Versão: 1.0

Data da versão anterior: não aplicável

Versão anterior: nenhum(a)

Data / Primeira versão: 11.07.2023

Produto: **Ultrafuse® 17-4 PH metal filament**

(ID N°. 11134863/SDS\_GEN\_PT/PT)

Data de impressão 03.08.2023

## **SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**

### **5.1. Meios de extinção**

Meios de extinção apropriados:

água pulverizada, espuma, pó extintor, dióxido de carbono

Indicações adicionais:

Spray de água para supressão (dissipação de calor) de fogo incipiente enquanto o produto ainda não sofreu ignição.

### **5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Substâncias perigosas: formaldeído, óxidos de carbono

Conselho: As substâncias/grupos de substâncias podem ser emitidas em caso de incêndio.

### **5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

Equipamento especial de protecção:

Usar um equipamento de respiração autónomo.

Indicações adicionais:

O perigo depende dos produtos em combustão e das condições do incêndio. Eliminar os resíduos do incêndio e a água de extinção contaminada, observando a legislação local oficial.

---

## **SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental**

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.

### **6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

Manusear de acordo com as normas de segurança para produtos químicos. Evitar a formação de poeira.

### **6.2. Precauções a nível ambiental**

Evitar a emissão para o meio ambiente.

### **6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Para pequenas quantidades: Varrer / remover com pá.

Para grandes quantidades: Varrer / remover com pá.

Eliminar o material recolhido de acordo com as normas. Evitar formação de poeira.

BASF 3D Printing Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 11.07.2023

Versão: 1.0

Data da versão anterior: não aplicável

Versão anterior: nenhum(a)

Data / Primeira versão: 11.07.2023

Produto: **Ultrafuse® 17-4 PH metal filament**

(ID N°. 11134863/SDS\_GEN\_PT/PT)

Data de impressão 03.08.2023

## 6.4. Remissão para outras secções

Informações sobre controle de exposição ocupacional/ proteção pessoal e considerações sobre disposição, podem ser encontradas nas secções 8 e 13.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### 7.1. Precauções para um manuseamento 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. Ao carregar mecanicamente o produto pode desprender substâncias sensibilizantes.

Para mais informações, consulte as instruções de utilização do produto.

Protecção contra 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. A concentração de pó fino pode provocar na presença de ar perigo de explosão de pó.

### 7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Separar de ácidos.

Materiais adequados: Polietileno de alta densidade (HDPE), Polietileno de baixa densidade (LDPE), papel

Indicações adicionais referentes às condições de armazenagem: Evitar o depósito de pó. Evitar calor extremo.

Estabilidade de armazenamento:

Proteger contra a umidade.

### 7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Para a(s) utilização(ões) relevante(s) identificada(s) listada(s) na Seção 1, devem ser respeitadas as observações mencionados no Artigo 7.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

### 8.1. Parâmetros de controlo

Componentes com valores limite a controlar no local de trabalho

7440-02-0: níquel

Valor TWA 1,5 mg/m<sup>3</sup> (VLE (PT)), Fração inalável  
medido como: níquel (Ni)

BASF 3D Printing Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 11.07.2023

Versão: 1.0

Data da versão anterior: não aplicável

Versão anterior: nenhum(a)

Data / Primeira versão: 11.07.2023

Produto: **Ultrafuse® 17-4 PH metal filament**

(ID N°. 11134863/SDS\_GEN\_PT/PT)

Data de impressão 03.08.2023

#### 7440-47-3: crómio

Valor TWA 2 mg/m3 (OEL (EU))

indicativo

Valor TWA 2 mg/m3 (OEL (PT))

(OEL (PT))

listado

Valor TWA 0,5 mg/m3 (VLE (PT))

medido como: crómio (Cr)

Valor TWA 2 mg/m3 (OEL (CS))

(OEL (CS))

listado

#### 7440-50-8: cobre

Valor TWA 1 mg/m3 (VLE (PT)), Poeiras e névoa

medido como: cobre (Cu)

Valor TWA 0,2 mg/m3 (VLE (PT)), fumos

medido como: cobre (Cu)

#### 7440-48-4: cobalto

Valor TWA 0,02 mg/m3 (VLE (PT))

medido como: cobalto (Co)

A emissão e quantidade da substância mencionada dependem das condições de processamento.

#### 50-00-0: formaldeído

VLM 0,3 ppm (VLE (PT))

Valor STEL 0,74 mg/m3 (Diretiva 90/394/CEE)

Valor TWA 0,62 mg/m3 ; 0,5 ppm (Diretiva 90/394/CEE)

Valor TWA 0,37 mg/m3 ; 0,3 ppm (Diretiva 90/394/CEE)

Valor STEL 0,6 ppm (Diretiva 90/394/CEE)

8-horas-TLV (MAK): 0,37 mg/m3 ; 0,3 ppm (OELC, PT)

8-horas-TLV (MAK): 0,62 mg/m3 ; 0,5 ppm (OELC, PT)

A Data de expiração deste limite: 11 de julho de 2024

Valor STEL 0,74 mg/m3 ; 0,6 ppm (OELC, PT)

HAZ\_DES (OELC, PT)

Sensibilização dérmica

## 8.2. Controlo da exposição

### Equipamento de protecção pessoal

Protecção das vias respiratórias:

Usar equipamento de segurança para proteger as vias respiratórias em caso de formação de

aerossóis/poeiras. Usar equipamento de segurança para proteger as vias respiratórias no caso de ventilação insuficiente. Filtro de eficiência média para partículas sólidas e líquidas (por exemplo: EN 143 ou 149, Tipo P2 ou FFP2).

Protecção das mãos:

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

Protecção dos olhos:

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

BASF 3D Printing Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 11.07.2023

Versão: 1.0

Data da versão anterior: não aplicável

Versão anterior: nenhum(a)

Data / Primeira versão: 11.07.2023

Produto: **Ultrafuse® 17-4 PH metal filament**

(ID N°. 11134863/SDS\_GEN\_PT/PT)

Data de impressão 03.08.2023

#### Protecção corporal:

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

#### Medidas gerais de protecção e higiene

Aconselha-se o uso de roupa fechada para o trabalho. Assegurar ventilação adequada. Não comer, beber ou fumar no local de trabalho. Guardar o vestuário de trabalho separadamente. As mãos e o rosto devem ser lavados antes dos intervalos e no final do turno.

#### Controlo de exposição ambiental

Remover mecanicamente. Recolher e entregar numa empresa de reciclagem ou num posto de eliminação de lixo autorizado.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

Estado da matéria:	sólido
Forma:	Filamento
Cor:	cinzento
Odor:	inodoro
Limiar de odor:	não se aplica, odor não perceptível
Ponto de fusão:	não determinado
Ponto de ebulição:	não aplicável
Inflamibilidade:	Não é um sólido inflamável de acordo com a divisão 4.1 dos regulamentos de transporte da ONU e o capítulo 2.7 do GHS.
Limite inferior de explosão:	Para sólidos, não relevante para classificação e rotulagem.
Limite superior de explosão:	Para sólidos, não relevante para classificação e rotulagem.
Ponto de inflamação:	Não aplicável, pois o produto é sólido.
Temperatura de auto-ignição:	não aplicável
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.



BASF 3D Printing Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 11.07.2023

Versão: 1.0

Data da versão anterior: não aplicável

Versão anterior: nenhum(a)

Data / Primeira versão: 11.07.2023

Produto: **Ultrafuse® 17-4 PH metal filament**

(ID N°. 11134863/SDS\_GEN\_PT/PT)

Data de impressão 03.08.2023

Valor pH:

não aplicável, substância/mistura  
não é solúvel (em água)

Viscosidade, cinemático:

Não aplicável, pois o produto é sólido.

Solubilidade em água: insolúvel

Coefficiente de distribuição n-octanol/água (log Kow):

Não aplicável para misturas.

Pressão de vapor:

não determinado

Densidade:

(20 °C)  
não determinado

Densidade relativa do vapor ( ar ):

O produto é um sólido não volátil.

## 9.2. Outras informações

### Informações relativas às classes de perigo físico

#### Esplosivos

Perigo de explosão: O produto não é explosivo, mas uma mistura de ar/ poeira pode causar uma explosão de pó.

#### Propriedades oxidantes

Características comburentes: sem propagação de fogo

#### Substâncias e misturas com auto-aquecimento

Capacidade de auto-aquecimento: Não se trata de uma substância auto-inflamável.

#### Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis em contacto com a água

Formação de gases inflamáveis:

Com água não há formação de gases inflamáveis.

#### Corrosão de metal

Não é corrosivo perante metal.

### Outras características de segurança

Densidade aparente:

não determinado

Higroscopia:

não é higroscópico

Outras Informações:

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

Taxa de evaporação:

O produto é um sólido não volátil.

BASF 3D Printing Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 11.07.2023

Versão: 1.0

Data da versão anterior: não aplicável

Versão anterior: nenhum(a)

Data / Primeira versão: 11.07.2023

Produto: **Ultrafuse® 17-4 PH metal filament**

(ID N°. 11134863/SDS\_GEN\_PT/PT)

Data de impressão 03.08.2023

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

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

Corrosão de metal:	Não é corrosivo perante metal.	
Reação com água/ar:	Reação com:	no ar
	Gases inflamáveis:	não
	Gases tóxicos:	não
	Gases corrosivos:	não
	Fumaça ou neblina:	não
	Peróxidos:	não
	Reação com:	água
	Gases inflamáveis:	não
	Gases tóxicos:	não
	Gases corrosivos:	não
	Fumaça ou neblina:	não
	Peróxidos:	não
Formação de gases inflamáveis:	Observações:	Com água não há formação de gases inflamáveis.

### 10.2. Estabilidade química

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

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Reage exotermicamente forte com ácidos. Possível decomposição violenta.

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

### 10.4. Condições a evitar

Evitar todas as fontes de ignição: calor, faíscas, chama acesa. Evitar a formação de poeira.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Substâncias a evitar:

agentes oxidantes, ácidos inorgânicos, plásticos contendo retardantes de chamas halogenados

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomposição térmica possíveis:

formaldeído, monóxido de carbono

BASF 3D Printing Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 11.07.2023

Versão: 1.0

Data da versão anterior: não aplicável

Versão anterior: nenhum(a)

Data / Primeira versão: 11.07.2023

Produto: **Ultrafuse® 17-4 PH metal filament**

(ID N°. 11134863/SDS\_GEN\_PT/PT)

Data de impressão 03.08.2023

Em caso de carga prolongada e/ou térmica sobre o ponto de decomposição podem formar-se produtos perigosos de decomposição

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

### 11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

#### Toxicidade aguda

Avaliação da toxicidade aguda:

Baseado em dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos. O contato com produto derretido pode causar queimaduras térmicas

*Indicações para: cobalto*

*Avaliação da toxicidade aguda:*

*Toxidade moderada após uma única ingestão. A inalação de pós representa um sério perigo agudo. Praticamente não tóxico se atingir a pele uma única vez.*

#### Irritação

Avaliação de efeitos irritantes:

Pode causar irritação mecânica.

#### Respiratória / Sensibilização da pele

Avaliação de efeitos sensibilizantes:

Baseado em dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos. O estudo não é necessário devido às considerações de exposição.

*Indicações para: cobalto*

*Avaliação de efeitos sensibilizantes:*

*Pode causar sensibilização por inalação. Pode causar sensibilização se atingir a pele.*

*Indicações para: níquel*

*Avaliação de efeitos sensibilizantes:*

*Possível sensibilização após contato com a pele.*

#### Mutagenicidade em células germinativas

Apreciação de mutagenidade:

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

#### Carcinogenicidade

Apreciação de carcinogenicidade:

Baseado em dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos. O estudo não é necessário devido às considerações de exposição.

*Indicações para: níquel*

BASF 3D Printing Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 11.07.2023

Versão: 1.0

Data da versão anterior: não aplicável

Versão anterior: nenhum(a)

Data / Primeira versão: 11.07.2023

Produto: **Ultrafuse® 17-4 PH metal filament**

(ID N°. 11134863/SDS\_GEN\_PT/PT)

Data de impressão 03.08.2023

*Apreciação de carcinogenicidade:*

*Nos diversos estudos realizados em animais não foram encontradas indicações sobre efeito cancerígeno. IARC (International Agency for Research on Cancer) classificou a substância no grupo 2 B (O agente é possivelmente carcinogénico para humanos)*

*Indicações para: cobalto*

*Apreciação de carcinogenicidade:*

*Em ensaios de longa duração em ratas e ratos nos quais a substância foi administrada por inalação, observaram-se efeitos cancerígenos. IARC (International Agency for Research on Cancer) classificou a substância no grupo 2 B (O agente é possivelmente carcinogénico para humanos)*

Toxicidade na reprodução

*Apreciação de toxicidade na reprodução:*

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

*Indicações para: cobalto*

*Apreciação de toxicidade na reprodução:*

*Em testes em animais foram encontrados indícios quanto a efeitos prejudiciais à fertilidade.*

Toxicidade para o desenvolvimento

*Avaliação da teratogenicidade:*

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

*Indicações para: cobalto*

*Avaliação da teratogenicidade:*

*Nos testes em animais foram encontrados indícios de toxicidade para a reprodução. O produto não foi testado. A avaliação deriva de substâncias/produtos com estrutura ou composição semelhante.*

Toxicidade específica em determinados órgãos (exposição única)

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

Toxicidade por dose repetida e toxicidade em órgãos específicos (exposição repetida)

*Avaliação da toxicidade após administração repetida:*

Com base em nossa experiência e na informação disponível, não são esperados efeitos adversos para a saúde se manipulado conforme recomendado.

*Indicações para: níquel*

*Avaliação da toxicidade após administração repetida:*

*A substância pode causar danos nos pulmões após inalação repetida.*

Perigo de aspiração

não aplicável

BASF 3D Printing Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 11.07.2023

Versão: 1.0

Data da versão anterior: não aplicável

Versão anterior: nenhum(a)

Data / Primeira versão: 11.07.2023

Produto: **Ultrafuse® 17-4 PH metal filament**

(ID N°. 11134863/SDS\_GEN\_PT/PT)

Data de impressão 03.08.2023

#### Efeitos interativos

Dados não disponíveis.

### **11.2. Informações sobre outros perigos**

#### Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O produto não contém uma substância acima dos limites legais incluídos na lista estabelecida de acordo com o artigo 59.º, n.º 1, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 por ter propriedades desreguladoras do sistema endócrino ou é identificado como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão.

## **SECÇÃO 12: Informação ecológica**

### **12.1. Toxicidade**

Avaliação da toxicidade aquática:

Nocivo para organismos aquáticos, podendo causar efeitos adversos a longo prazo no ambiente aquático. O produto não foi testado. A informação deriva das características dos componentes individuais.

*Indicações para: bis[3-(5-terc-butil-4-hidroxi-m-tolil)propionato] de etilenobis(oxietileno)*

*Avaliação da toxicidade aquática:*

*Existe uma alta probabilidade de que o produto não seja extremamente nocivo para os organismos aquáticos. Não é esperada a inibição da atividade de degradação do lodo ativado, quando introduzido a baixas concentrações nas estações de tratamento biológico.*

### **12.2. Persistência e degradabilidade**

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

O produto não é muito solúvel em água e pode assim ser removido da água mecanicamente em estações adequadas de tratamento de efluentes.

### **12.3. Potencial de bioacumulação**

Avaliação do potencial de bioacumulação:

O produto ainda não foi testado.

Potencial de bioacumulação:

O produto ainda não foi testado. Devido à consistência do produto, assim como à sua baixa solubilidade em água, não é provável uma biodisponibilidade.

BASF 3D Printing Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 11.07.2023

Versão: 1.0

Data da versão anterior: não aplicável

Versão anterior: nenhum(a)

Data / Primeira versão: 11.07.2023

Produto: **Ultrafuse® 17-4 PH metal filament**

(ID N°. 11134863/SDS\_GEN\_PT/PT)

Data de impressão 03.08.2023

## 12.4. Mobilidade no solo

Avaliação do transporte entre compartimentos ambientais:

Absorção no solo: Possibilidade de absorção nas partículas sólidas do solo

## 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

De acordo com o Anexo XIII do Regulamento (UE) 1907/2006/CE relativo ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de substâncias químicas(REACH): O produto não contém substâncias que preencham os critérios de PBT (persistentes e / ou bioacumulativas / tóxicas)

## 12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O produto não contém uma substância acima dos limites legais incluídos na lista estabelecida de acordo com o artigo 59.º, n.º 1, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 por ter propriedades desreguladoras do sistema endócrino ou é identificado como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão.

## 12.7. Outros efeitos adversos

O produto não contém substâncias descritas no Regulamento (CE) 1005/2009 relativo às substâncias que deterioram a camada de ozônio.

## 12.8. Indicações adicionais

Outras indicações distribuição e destino ambiental:

O produto não foi testado. As indicações sobre distribuição e permanência no meio ambiente foram calculadas a partir das características dos seus componentes individuais.

Outras indicações ecotoxicológicas:

O produto não foi testado. As indicações sobre ecotoxicologia foram deduzidas das propriedades dos componentes individuais.

# SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

## 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Descartar em conformidade com as regulamentações nacionais, estaduais e locais.  
Para reciclagem, entre em contato com companhias especializadas.

Embalagem contaminada:

Descartar em conformidade com as regulamentações nacionais, estaduais e locais.

BASF 3D Printing Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 11.07.2023

Versão: 1.0

Data da versão anterior: não aplicável

Versão anterior: nenhum(a)

Data / Primeira versão: 11.07.2023

Produto: **Ultrafuse® 17-4 PH metal filament**

(ID N°. 11134863/SDS\_GEN\_PT/PT)

Data de impressão 03.08.2023

Embalagens usadas devem ser esvaziadas o melhor possível e ser eliminadas como a substância/o produto.

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

### transporte por terra

#### ADR

	Produto não perigoso segundo os critérios da regulamentação de transporte
Número ONU ou número de ID:	Não aplicável.
Designação oficial de transporte da ONU:	Não aplicável.
Classes de perigo para efeitos de transporte:	Não aplicável.
Grupo de embalagem:	Não aplicável.
Perigos para o ambiente:	Não aplicável.
Precauções especiais para o utilizador	Nenhum conhecido

#### RID

	Produto não perigoso segundo os critérios da regulamentação de transporte
Número ONU ou número de ID:	Não aplicável.
Designação oficial de transporte da ONU:	Não aplicável.
Classes de perigo para efeitos de transporte:	Não aplicável.
Grupo de embalagem:	Não aplicável.
Perigos para o ambiente:	Não aplicável.
Precauções especiais para o utilizador	Nenhum conhecido

### transporte fluvial

#### ADN

	Produto não perigoso segundo os critérios da regulamentação de transporte
Número ONU ou número de ID:	Não aplicável.
Designação oficial de transporte da ONU:	Não aplicável.
Classes de perigo para efeitos de transporte:	Não aplicável.

BASF 3D Printing Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 11.07.2023

Versão: 1.0

Data da versão anterior: não aplicável

Versão anterior: nenhum(a)

Data / Primeira versão: 11.07.2023

Produto: **Ultrafuse® 17-4 PH metal filament**

(ID N°. 11134863/SDS\_GEN\_PT/PT)

Data de impressão 03.08.2023

Grupo de embalagem: Não aplicável.  
Perigos para o ambiente: Não aplicável.  
Precauções especiais para o utilizador: Nenhum conhecido

Transporte fluvial a granel em barcos e em barcos-cisterna.  
Não avaliado

#### **transporte marítimo**

IMDG

Produto não perigoso segundo os critérios da regulamentação de transporte

Número ONU ou número de ID: Não aplicável.

Designação oficial de transporte da ONU: Não aplicável.

Classes de perigo para efeitos de transporte: Não aplicável.

Grupo de embalagem: Não aplicável.

Perigos para o ambiente: Não aplicável.

Precauções especiais para o utilizador: Nenhum conhecido

#### **Sea transport**

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

UN number or ID number: Not applicable

UN proper shipping name: Not applicable

Transport hazard class(es): Not applicable

Packing group: Not applicable

Environmental hazards: Not applicable

Special precautions for user: None known

#### **transporte aéreo**

IATA/ICAO

Produto não perigoso segundo os critérios da regulamentação de transporte

Número ONU ou número de ID: Não aplicável.

Designação oficial de transporte da ONU: Não aplicável.

Classes de perigo para efeitos de transporte: Não aplicável.

Grupo de embalagem: Não aplicável.

Perigos para o ambiente: Não aplicável.

Precauções especiais para o utilizador: Nenhum conhecido

#### **Air transport**

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

UN number or ID number: Not applicable

UN proper shipping name: Not applicable

Transport hazard class(es): Not applicable

Packing group: Not applicable

Environmental hazards: Not applicable

Special precautions for user: None known

#### **14.1. Número ONU ou número de ID**



BASF 3D Printing Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 11.07.2023

Versão: 1.0

Data da versão anterior: não aplicável

Versão anterior: nenhum(a)

Data / Primeira versão: 11.07.2023

Produto: **Ultrafuse® 17-4 PH metal filament**

(ID N°. 11134863/SDS\_GEN\_PT/PT)

Data de impressão 03.08.2023

Consulte as entradas correspondentes para "Número UN ou número de ID" para os respectivos regulamentos nas tabelas acima.

#### **14.2. Designação oficial de transporte da ONU**

Ver entradas correspondentes para o nome apropriado de embarque da ONU dos respectivos regulamentos descritos na tabela acima

#### **14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte**

Ver entradas correspondentes para "Classe (s) de Perigo de transporte" dos respectivos regulamentos das tabelas acima.

#### **14.4. Grupo de embalagem**

Ver entradas correspondentes para "Grupo de embalagem" dos respectivos regulamentos das tabelas acima.

#### **14.5. Perigos para o ambiente**

Ver entradas correspondentes para "perigos ao meio ambiente" dos respectivos regulamentos das tabelas acima

#### **14.6. Precauções especiais para o utilizador**

Ver entradas correspondentes para "precauções especiais para o utilizador" dos respectivos regulamentos da tabela acima.

#### **14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI**

#### **Maritime transport in bulk according to IMO instruments**

Não se destina ao transporte marítimo a granel.

Maritime transport in bulk is not intended.

## **SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**

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

Proibições, restrições e autorizações.

Anexo XVII do Regulamento CE Nr. 1907/2006: Número em lista: 27, 75

Diretiva 2012/18/UE - Controle de riscos de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas (UE):

Listado no regulamento acima: não

Esta subsecção descreve informação regulamentar aplicável que não está mencionada em outras secções desta ficha de segurança

BASF 3D Printing Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 11.07.2023

Versão: 1.0

Data da versão anterior: não aplicável

Versão anterior: nenhum(a)

Data / Primeira versão: 11.07.2023

Produto: **Ultrafuse® 17-4 PH metal filament**

(ID N°. 11134863/SDS\_GEN\_PT/PT)

Data de impressão 03.08.2023

## 15.2. Avaliação da segurança química

Indicações sobre o manuseio do produto encontram-se nos capítulos 7 e 8 desta Ficha de Dados de Segurança.

## SECÇÃO 16: Outras Informações

Outras aplicações propostas devem ser acordadas com o fabricante.

Descrições detalhadas incluindo as classes e frases de perigo, se mencionadas na seção 2 ou 3:

Aquatic Chronic	Perigoso para o ambiente aquático - efeito crônico
Skin Sens.	Sensibilizante para a pele
Carc.	Carcinogenicidade
STOT RE	Toxicidade em órgãos específicos ( exposição repetida).
Acute Tox.	Toxicidade aguda
Resp. Sens.	Sensibilizante para as vias respiratórias
Muta.	Mutagenicidade de células germinativas
Repr.	Tóxico para a reprodução
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos prolongados.
H317	Pode provocar uma reação alérgica cutânea.
H351	Suspeito de provocar câncer.
H372	Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos prolongados.
H302	Nocivo se ingerido.
H334	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
H341	Suspeito de provocar defeitos genéticos.
H350i	Pode provocar câncer se inalado.
H360Fd	Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.
H413	Pode provocar efeitos nocivos prolongados para os organismos aquáticos.

### Abreviações

ADR = Acordo Europeu para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos. ADN = Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Produtos Perigosos por hidrovias. ETA = Estimativa de Toxicidade Aguda. CAO = Apenas aviões de carga. CAS = Chemical Abstract Service. CLP = Regulamento relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem. DIN = Organização Nacional Alemã de Normalização. DNEL = Nível Derivado de Exposição sem Efeitos. CE50 = Concentração efetiva média para 50% da População. CE = Comunidade Europeia. EN = Norma Europeia. IARC = Agência Internacional de Pesquisa em Câncer. IATA = Associação Internacional de Transporte Aéreo. Código-IBC = Código de Contendor Intermediário para Granél. IMDG = Código Marítimo Internacional para Cargas Perigosas. ISO = Organização Internacional de Padronização. STE = Baixo tempo de exposição. CL50 = Concentração letal média para 50% da população. DL50 = Dose letal média para 50% da população. MAK = Concentração máxima aceitável. MARPOL = Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios. NEN = Norma Holandesa. NOEC = Concentração de Efeito Não Observado. OEL = Limite de Exposição Ocupacional. OCDE = Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. PBT = Persistente, Bioacumulativo e Tóxico. PNEC = Nível Previsto Sem Efeito. ppm = partes por milhão. RID = Regulamento Relativo ao Transporte Ferroviário Internacional de

BASF 3D Printing Ficha de Dados de Segurança segundo regulamento N° 1907/2006/CE, tendo em consideração as suas alterações periódicas.

Data / actualizada em: 11.07.2023

Versão: 1.0

Data da versão anterior: não aplicável

Versão anterior: nenhum(a)

Data / Primeira versão: 11.07.2023

Produto: **Ultrafuse® 17-4 PH metal filament**

(ID N°. 11134863/SDS\_GEN\_PT/PT)

Data de impressão 03.08.2023

Produtos Perigosos. TWA = Média ponderada pelo tempo. Número-ONU = Número-ONU para transporte. vPvB = muito Persistente e muito Bioacumulativo.

Os dados contidos nesta publicação baseiam-se no nosso conhecimento e experiência actual, descrevendo o produto e considerando os requerimentos de segurança. Os dados não descrevem em caso algum as propriedades do produto (especificação do produto). Não implica garantia alguma em relação a certas propriedades ou adequação do produto para uma aplicação específica e não podendo inferir nos dados da ficha de segurança. É da responsabilidade do receptor/recebedor da mercadoria assegurar que os direitos de propriedade, leis e regulamentação existente, devem ser devidamente observados/respeitados.

Linhas verticais na margem esquerda indicam que houve alterações entre esta e a versão anterior.