

安全技术说明书

页: 1/12

BASF 3D Printing 安全技术说明书

按照GB/T 16483编制

日期 / 本次修订: 14. 07. 2022

版本: 2.0

日期 / 上次修订: 05. 09. 2021

上次版本: 1.1

日期 / 首次编制: 19. 08. 2020

产品: **Ultrafuse® 17-4 PH 金属线材**

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

(11134863/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 09.01.2023

1. 化学品及企业标识

Ultrafuse® 17-4 PH 金属线材

Ultrafuse® 17-4 PH metal filament

推荐用途: 3D 打印

公司:

BASF 3D Printing Solutions B.V.

Eerste Bokslootweg 17

7821 AT Emmen, Netherlands

联系地址:

巴斯夫新材料有限公司

中国上海市浦东新区江心沙路300号

邮编: 200137

电话: +86 21 20392978

传真号: 86 21 2039 4800-2978

E-mail地址: china-psr-sds@basf.com

Company:

BASF 3D Printing Solutions B.V.

Eerste Bokslootweg 17

7821 AT Emmen, Netherlands

Contact address:

BASF Advanced Chemicals Co., Ltd

300 Jiang Xin Sha Road

Pu Dong Shanghai 200137

CHINA

Telephone: +86 21 20392978

Telefax number: 86 21 2039 4800-2978

E-mail address: china-psr-sds@basf.com

紧急联络信息:

巴斯夫紧急热线中心 (中国)

+86 21 5861-1199

巴斯夫紧急热线中心 (国际):

电话: +49 180 2273-112

Emergency information:

Emergency Call Center (China):

+86 21 5861-1199

International emergency number:

Telephone: +49 180 2273-112

BASF 3D Printing 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 14. 07. 2022

版本: 2.0

产品: Ultrafuse® 17-4 PH 金属线材

Product: Ultrafuse® 17-4 PH metal filament

(11134863/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 09.01.2023

2. 危险性概述

纯物质和混合物的分类:

对水环境的慢性危害: 分类 3

标签要素和警示性说明:

危险性说明:

H412 对水生生物有害并具有长期持续影响。

预防措施:

P273 避免释放到环境中。

废弃处置:

P501 内装物/容器应按照地方/区域/国家/国际规章处置或（交危险废物或特殊废物收集公司进行处置）。

其它危害但是不至于归入分类:

此部分提供适用的其它危害信息，这些信息不影响分类，但可能会影响该物质或混合物的整体危害性。

在热和/或化学处理产品时，可能释放出有害物质。

在机械处理例如像切割，磨削和/或抛光的产品可能释放有害物质。

磨损所产生的细小尘埃能与空气形成爆炸性混合物。

可能造成过敏反应。包括： 镍, 钴

3. 成分/组成信息

化学性质: 混合物

聚合掺合物制备基于： 合金，金属粉末, 装入胶囊，在聚合物基质中

危险组分

镍

含量 (W/W): $\geq 3\% - < 5\%$
CAS No.: 7440-02-0

皮肤致敏物: 分类 1

致癌性: 分类 2

特异性靶器官毒性-反复接触: 分类 1

钴

BASF 3D Printing 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 14. 07. 2022

版本: 2.0

产品: Ultrafuse® 17-4 PH 金属线材

Product: Ultrafuse® 17-4 PH metal filament

(11134863/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 09.01.2023

含量 (W/W): > 0 % - < 0.1 %

CAS No. : 7440-48-4

急性毒性: 分类 4 (口服)

Resp. Sens.: 分类 1

皮肤致敏物: 分类 1

致癌性: 分类 1B (吸入。)

生殖细胞突变性: 分类 2

对生殖有毒性: 分类 1B (生育)

对水环境的慢性危害: 分类 4

对生殖有毒性: 分类 2 (unborn child)

二[3-(1,1-二甲基乙基)-4-羟基-5-甲基苯丙酸]三聚乙二醇

含量 (W/W): > 0 % - < 0.1 %

CAS No. : 36443-68-2

对水环境的慢性危害: 分类 1

M-系数 慢性: 10

4. 急救措施

一般建议:

脱掉受污染的衣物。

如吸入:

将受害者移至空气新鲜处, 保持病人冷静。 如果需要, 援助呼吸。 如果症状持续, 就医诊治。

皮肤接触:

用肥皂和清水彻底清洗。 被熔融物料灼伤需去医院治疗。 如刺激加剧, 就医诊治。

眼睛接触:

若触及眼睛, 立即用大量清水冲洗15分钟以上。 如刺激加剧, 就医诊治。

摄食:

先嗽口, 再喝200-300毫升水。 就医诊治。

医生注意事项:

症状: (进一步) 症状和/或影响尚未明确

危害: 在预期的用途并且适当地操作时不会有危害。

处理: 对症治疗 (清除污物, 注意生命体征), 无特效解毒剂。

5. 消防措施

适宜的灭火介质:

水喷雾, 泡沫, 干粉末, 二氧化碳

补充说明 (信息):

如果产品尚未点燃, 水喷雾可以抑制 (散热) 早期火灾。

BASF 3D Printing 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 14. 07. 2022

版本: 2.0

产品: Ultrafuse® 17-4 PH 金属线材

Product: Ultrafuse® 17-4 PH metal filament

(11134863/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 09.01.2023

特殊危害:

甲醛, 碳氧化物

遇火会释放出所提及的物质/物质基团。

特殊保护设备:

戴自给式呼吸器。

更多信息:

危险程度视燃烧物质和火情而定。按照官方条例处置火灾残骸和受污染的消防水。

6. 泄漏应急处理

个人预防措施:

根据优良工业卫生和安全实践操作。避免形成粉尘。

环境污染预防:

切勿排入环境。

清理或收集方法:

少量: 扫除/铲除

大量: 扫除/铲除 用真空吸尘器打扫溅出的产品。

如果可能, 收回过程, 确保通风良好。避免形成粉尘。

补充说明(信息): 避免粉尘的形成和积聚-粉尘爆炸危险-高浓度粉尘可能在空气中形成爆炸性混合物。

操作时尽量减少粉尘, 消除明火、远离火源。

7. 操作处置与储存

操作处置

避免吸入粉尘/烟雾/蒸气。确保通风良好。在干燥处理和加工机器的熔融物料出口设置适当的排气通风装置。远离点火源-禁止吸烟。对静电需采取预防措施。避免粉尘的形成和沉积。在机械荷载之上, 产品会释放出致敏物质。

产品的用户指南中提供了更多信息。

防火防爆:

该产品不会助长火苗, 也不自燃及爆炸。避免形成粉尘。在有空气存在条件下, 细粉尘积累具有粉尘爆炸危险。

储存

与酸隔离。

适于作容器的材料: 高密度聚乙烯, 低密度聚乙烯, 纸

存储稳定性:

防潮。

8. 接触控制和个体防护

职业接触限值要求的要素

镍, 7440-02-0;

TWA 值: 1.5 mg/m³ (ACGIHTLV), 可吸入的碎片

TWA 值: 1 mg/m³ (OEL (CN))

铬, 7440-47-3;

TWA 值: 0.05 mg/m³ (OEL (CN))

计量方法: 铬 (Cr)

TWA 值: 0.5 mg/m³ (ACGIHTLV), 可吸入的碎片

计量方法: Cr (0)

钴, 7440-48-4;

TWA 值: 0.05 mg/m³ (OEL (CN))

计量方法: 钴 (Co)

STEL 值 0.1 mg/m³ (OEL (CN))

计量方法: 钴 (Co)

TWA 值: 0.02 mg/m³ (ACGIHTLV), 可吸入的碎片

计量方法: 钴 (Co)

铜, 7440-50-8;

TWA 值: 0.2 mg/m³ (ACGIHTLV), 烟雾/烟

计量方法: 铜 (Cu)

TWA 值: 1 mg/m³ (ACGIHTLV), 灰尘和烟雾

计量方法: 铜 (Cu)

TWA 值: 1 mg/m³ (OEL (CN)), 粉尘

计量方法: 铜 (Cu)

TWA 值: 0.2 mg/m³ (OEL (CN)), 烟雾/烟

计量方法: 铜 (Cu)

指定物质的释放和释放量取决于处理条件。

甲醛, 50-00-0;

STEL 值 0.3 ppm (ACGIHTLV)

TWA 值: 0.1 ppm (ACGIHTLV)

MAK 0.5 mg/m³ (OEL (CN))

BASF 3D Printing 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 14. 07. 2022

版本: 2.0

产品: **Ultrafuse® 17-4 PH 金属线材**

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

(11134863/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 09.01.2023

个人防护设施

呼吸防护:

如形成了可吸入性烟雾/粉尘, 采用呼吸保护。如通风不畅, 戴呼吸保护器。适用于固体及液体颗粒的中效过滤器 (如EN143或149, P2或FFP2型过滤器)

双手保护:

操作热的熔融物质 (EN407) (如纺织品或皮革) 时需另戴防热手套.

眼睛保护:

双边有框架的安全眼镜 (框架式护目镜) (EN 166)

身体保护:

身体保护用品必须根据活动和可能的暴露部位选择, 如围裙、保护靴、化学防护服 (根据EN 14605 防止弹着或根据 ISO 13982 防止灰尘)

一般安全及卫生措施:

建议穿密闭式工作服。确保通风良好。工作地点切勿进食、饮水、吸烟。工作服单独存放 下班或小憩前应洗手洗脸。

9. 理化特性

形状: 细丝
颜色: 灰色
气味: 无味
嗅觉阈值: 不适用

PH值: 不适用, 物质/混合物不溶 (在水中)

熔点: 未测试的

沸点: 不适用

闪点: 不适用

蒸发速率: 产品是非挥发性的固体。

可燃性 (固体/气体): 根据联合国运输规章范本第4.1章和GHS第2.7章, 不是易燃固体。
基于结构和组份, 无可燃性。

爆炸下限: 对于固体无须分类和标示。

BASF 3D Printing 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 14. 07. 2022

版本: 2.0

产品: **Ultrafuse® 17-4 PH 金属线材**

Product: Ultrafuse® 17-4 PH metal filament

(11134863/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 09.01.2023

爆炸上限:	对于固体无须分类和标示。
燃烧温度:	不适用
热分解:	如按照规定/指示存储和操作, 不会分解。长期经受热负荷, 产品会释放降解产物。
自燃:	不自燃。
自热能力:	这不是一个可以自热的物质。
爆炸危险:	该产品非爆炸物, 但空气/粉尘的混合物会引起尘爆。
促燃性:	无助燃性。
放射性:	在运输用途中不显示放射性。
蒸气压:	不适用
密度:	(20 度) 未测试的
堆积密度:	未测试的
相对蒸气密度 (空气):	不适用
水中溶解性:	不溶
湿度测定法:	不吸湿的
辛醇/水分配系数 (log Pow):	不适用
动力学粘度:	不适用
运动学粘度:	不适用, 该产品是固体。
其他信息:	若有必要, 其它理化性质参数将在这一部分列明。

10. 稳定性和反应性

BASF 3D Printing 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 14. 07. 2022

版本: 2.0

产品: Ultrafuse® 17-4 PH 金属线材

Product: Ultrafuse® 17-4 PH metal filament

(11134863/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 09.01.2023

需避免的情况:

杜绝一切火源: 热源、火星、明火。避免形成粉尘。

热分解:

如按照规定/指示存储和操作, 不会分解。长期经受热负荷, 产品会释放降解产物。

需避免的物质:

氧化剂, 无机酸, 含有卤化阻燃剂的塑料

对金属的腐蚀性:

对金属无腐蚀性。

危险反应:

与酸发生强放热反应。可能剧烈分解。

按规定/说明贮存处理, 该物品稳定。

可能的热解产物。:

甲醛, 一氧化碳

在长时间和/或强的超过分解温度的热压下, 可能产生危险的分解产品。

11. 毒理学信息

急性毒性

急性毒性评价:

根据可得到的数据, 未达到分类的标准。触及熔融产品可导致灼伤。

物质信息: 钴

急性毒性评价:

一次摄取后有中度毒性。吸入灰尘有严重急性危害。实际上单次皮肤接触是无毒的。

刺激性

刺激效应的评价:

可产生机械刺激。

呼吸/皮肤过敏

致敏性的评价:

根据可得到的数据, 未达到分类的标准。根据暴露状态考虑不必进行研究

物质信息: 钴

致敏性的评价:

吸入致敏。皮肤接触致敏。

BASF 3D Printing 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 14. 07. 2022

版本: 2.0

产品: Ultrafuse® 17-4 PH 金属线材

Product: Ultrafuse® 17-4 PH metal filament

(11134863/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 09.01.2023

物质信息: 镍
致敏性的评价:
接触皮肤可能造成过敏。

生殖细胞突变性

诱变性评价:
根据可得到的数据, 未达到分类的标准。

致癌性

致癌性评价:
根据可得到的数据, 未达到分类的标准。根据暴露状态考虑不必进行研究

物质信息: 镍
致癌性评价:
在多种动物实验研究中没有致癌效应的迹象。IARC (International Agency for Research on Cancer) 将该物质列入第2B 组(对人类可能致癌物质)。

物质信息: 钴
致癌性评价:
对大鼠和小鼠通过吸入摄取本物质的长期研究中, 发现有致癌效应。IARC (International Agency for Research on Cancer) 将该物质列入第2B 组(对人类可能致癌物质)。

生殖毒性

生殖毒性评价:
根据可得到的数据, 未达到分类的标准。

物质信息: 钴
生殖毒性评价:
动物研究结果显示会削弱生育能力。

发展性毒性

致畸形评价:
根据可得到的数据, 未达到分类的标准。

物质信息: 钴
致畸形评价:
动物研究中观察到了有发育毒性和致畸性。该产品未经测试。说明来自于成分或结构相似的物质或产品。

BASF 3D Printing 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 14. 07. 2022

版本: 2.0

产品: Ultrafuse® 17-4 PH 金属线材

Product: Ultrafuse® 17-4 PH metal filament

(11134863/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 09.01.2023

特异性靶器官系统毒性（一次接触）：

注意: 根据可得到的数据，未达到分类的标准。

重复剂量毒性和特异性靶器官系统毒性（重复接触）

反复给药毒性:

根据我们的现有经验和资料，如对于指定用途按推荐采取合适的防范措施进行操作，无不利健康影响。

物质信息： 镍

反复给药毒性:

反复呼吸该物质可能导致肺的损害。

吸入性危害

不适用

其它相关毒性资料

该产品未经测试。说明来自于成分或结构相似的物质或产品。

12. 生态学信息

生态毒性

水生毒性评价:

对水生生物有害，可能对水生环境造成长期的不良影响。产品未经测试。本声明基于单个组分的性质。

物质信息： 二[3-(1,1-二甲基乙基)-4-羟基-5-甲基苯丙酸]三聚乙二醇

水生毒性评价:

产品很可能对水生生物不具急性危害。若以适当的低浓度引入到生物处理系统中，未预见到对活性污泥降解活性的抑制作用。

迁移率

对化学品在不同环境介质间转换的评估:

可能吸附在固相上。

生物积累潜势

生物积累潜势:

产品未经测试。由于产品具有粘性和较低的水中溶解度，不可能被生物利用。

BASF 3D Printing 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 14. 07. 2022

版本: 2.0

产品: Ultrafuse® 17-4 PH 金属线材

Product: Ultrafuse® 17-4 PH metal filament

(11134863/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 09.01.2023

补充说明（信息）

附加环境归宿及途径说明:

产品未经测试。关于环境归宿和环境途径的声明基于单个组分的性质。

其它生态毒性建议:

产品未经测试。此生态毒性声明由产品单个组分的性质推出。

13. 废弃处置

遵循国家、州及当地的法规处理。

受污染的包装:

遵循国家、州及当地的法规处理。

14. 运输信息

陆地运输

道路运输

根据运输规则，不列入危险货物。

铁路运输

根据运输规则，不列入危险货物。

内河运输

根据运输规则，不列入危险货物。

海洋运输

IMDG

根据运输规则，不列入危险货物。

Sea transport

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

航空运输

IATA/ICAO

根据运输规则，不列入危险货物。

Air transport

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

BASF 3D Printing 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 14. 07. 2022

版本: 2.0

产品: Ultrafuse® 17-4 PH 金属线材

Product: Ultrafuse® 17-4 PH metal filament

(11134863/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 09.01.2023

15. 法规信息

本产品须遵守《危险化学品安全管理条例》的规定，有关危险货物的分类需参阅本SDS第14章节。

其它法规

如果本安全技术说明书的其它部分没有提供适用于此产品的法规信息，将在这一部分进行描述。

登记情况:

IECSC, CN

已列入或豁免。

本安全技术说明书是根据《化学品分类和危险性公示 通则》制作。

本产品须遵守《中华人民共和国药品管理法》（如果产品应用于药品），《饲料和饲料添加剂管理条例》（如果产品应用于饲料）和《中华人民共和国食品安全法》（如果产品应用于食品）。

16. 其他信息

左边边缘划斜线的部分注明对前版本的修正。

此安全技术说明书中资料是依据我们的现有知识和经验编写，且仅对产品的安全要求进行了描述。安全技术说明书既不是（COA）也不是技术数据表。不得被误认为是规范的协议。这个安全数据表确定的用途既不代表有关物质/混合物的相应合同的质量的协议，也没有合同指定的用途。本产品的接收人有责任确保遵守所有权和现行的法律法规。