

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: 13. 09. 2022

版本: 6.0

日期 / 上次修订: 15. 08. 2022

上次版本: 5.1

日期 / 首次编制: 19. 06. 2019

产品: **Ultrafuse ® 316L metal filament**

(11123987/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 09.01.2023

1. 化学品及企业标识

Ultrafuse ® 316L 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

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。在热和/或化学处理产品时，可能释放出有害物质。

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): $\geq 7\% - < 25\%$

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

对水环境的急性危害: 分类 3

对水环境的慢性危害: 分类 3

铁(铁精粉)

含量 (W/W): $\geq 50\% - \leq 75\%$

CAS No.: 7439-89-6

易燃固体: 分类 1

自热物质及其混合物: 分类 1

铬

含量 (W/W): $\geq 7\% - < 25\%$

CAS No.: 7440-47-3

钼

含量 (W/W): $\geq 0\% - < 10\%$

CAS No.: 7439-98-7

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): $\geq 0\% - < 0.1\%$

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:

保持病人冷静, 移至空气新鲜处。立即就医诊治。

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

特殊危害:

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:

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:

无需特殊防护措施。

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): 避免粉尘分散到空气中。(例如: 利用压缩空气清理有粉尘的表面) 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。

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。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。

储存

存储稳定性:

防潮。

包装的产品不受低温和冰冻影响。

防止温度高于: 165 度

储存温度高于限定温度一定时期内, 产品性能可发生变化。

8. 接触控制和个体防护

职业接触限值要求的要素

钼, 7439-98-7;

TWA 值: 6 mg/m³ (OEL (CN))

计量方法: 钼 (Mo)

TWA 值: 3 mg/m³ (ACGIHTLV), 可呼吸的微粒

TWA 值: 10 mg/m³ (ACGIHTLV), 可吸入颗粒

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)

镍, 7440-02-0;

TWA 值: 1.5 mg/m³ (ACGIHTLV), 可吸入的碎片

TWA 值: 1 mg/m³ (OEL (CN))

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:

在机械加工和/或加热融化工艺中要穿防护衣以防直接接触。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:	165 度
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。
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:	无爆炸性 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:	5.4 - 5.8 克/cm ³ (20 度)
堆积密度:	5 - 6 kg/m ³
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。

固体含量: > 90 %

10. 稳定性和反应性

需避免的情况:
避免形成粉尘。避免粉尘沉积。

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

对金属的腐蚀性: 对金属无腐蚀性。

危险反应:
如按说明存储和操作, 无危险反应。

热分解产品:
长期经受热负荷, 产品会释放降解产物。

11. 毒理学信息

急性毒性

急性毒性评价:
触及熔融产品可导致灼伤。

物质信息: 铁(铁精粉)

急性毒性评价:
实际上单次摄食是无毒的。实际上吸入无毒。此产品尚未经过全面测试。本声明由具有相似结构或成分的产品得出。

刺激性

刺激效应的评价:
可产生机械刺激。

实验/计算所得数据:

皮肤腐蚀性/刺激性:可产生机械刺激。

眼睛严重损害/刺激:可产生机械刺激。

物质信息: 铁(铁精粉)

刺激效应的评价:

对皮肤无刺激性。 对眼睛无刺激性。 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。

呼吸/皮肤过敏

致敏性的评价:

化学结构表明无致敏效应。 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。

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:

化学结构没有表现出对于此种效应的特殊警惕性。 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。

物质信息: 铁(铁精粉)

诱变性评价:

大量有效研究结果表明产品没有致突变效应。

致癌性

致癌性评价:

化学结构没有表现出对于此种效应的特殊警惕性。 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。

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)。

生殖毒性

生殖毒性评价:

化学结构没有表现出对于此种效应的特殊警惕性。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。

发展性毒性

致畸形评价:

化学结构没有表现出对于此种效应的特殊警惕性。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。

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:

反复皮肤接触该物质会导致与单次接触相似的效果。反复吸入接触该物质，将导致和单次接触相似的效果。反复口服接触该物质可导致与单次接触相似的效果。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。

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。

物质信息: 锰

反复给药毒性:

反复高剂量的吸入该物质有可能造成对中枢神经的损害。

吸入性危害

预计没有吸入伤害。

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:

对水生生物有害并具有长期持续影响。

产品未经测试。本声明基于单个组分的性质。

BASF 3D Printing 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 13.09.2022

版本: 6.0

产品: **Ultrafuse ® 316L metal filament**

(11123987/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 09.01.2023

物质信息: 铬

水生毒性评价:

产品很可能对水生生物不具急性危害。

在溶程之内无毒性效应。

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。

持续性和可降解性

物质信息: 铬

生物降解和消除评价 (H20):

对无机物不适用。

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

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。

物质信息: 铬

潜在生物体内积累评定:

无显著的生物积累效应。

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

潜在生物体内积累评定:

未预见到显著的生物积累效应。

其它不利影响

产品含有: :

本产品含有在第3和/或第8节中列出的被固定在聚合物基质中的重金属。

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。

BASF 3D Printing 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 13.09.2022

产品: Ultrafuse ® 316L metal filament

版本: 6.0

(11123987/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 09.01.2023

其它生态毒性建议:

产品评估是基于其组分已有的数据。某种程度上个别组分数据存在差异。根据我们目前的知识和经验标签上未提及的危险是不太有可能出现的。

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

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。

BASF 3D Printing 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 13.09.2022

产品: Ultrafuse ® 316L metal filament

版本: 6.0

(11123987/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 09.01.2023

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。