



产品名称： 固铍

Revision number: 01
Date of SDS: 28-九月-2023

Sheet number: M10

SDS TURKEY
1 / 7

1. 物质/混合物和公司/企业的标识

1.1. Substance/Mixture identifier

物质名称	固铍
标识号	004-001-00-7 (Index number)
鉴别的其他方法	
SDS编号	M10
登记号(CAS号)	7440-41-7
异名	Metallic Beryllium, Be, Glucinium * Metallic Beryllium, Glucinium, I220H, IF-1®, S200F, S200FH, S200FC, SR200, S65, PS-200®, PF10, PF-60®, O-30, O-30H, I-70, I-70H, UHP Beryllium, ,9999 Beryllium, B-26D, Be, IS-50M®

1.2. 该物质的相关标示用途和建议不要使用的用途

鉴定了的多种用途	工业用途： 用途的物质，这种或工业地盘的筹备工作 离岸产业 基本金属，包括合金的制造 计算机、 电子及光学产品、 电气设备制造 一般制造业，例如机械、 设备、 车辆、 其他运输设备 电力、 蒸汽、 煤气供水和污水处理 科研和开发 其他： 制造医疗和国防设备
建议不使用的用途	未知。

1.3. 安全数据表提供商的详情

供应商	
企业名称	Materion Brush Inc.
地址	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 美国
部门	
联系电话	1.216.383.4019
电子邮件	ehs@materion.com
联系人	Theodore Knudson

1.4 应急电话 1.216.383.4019

2. 危险性概述

2.1. 物质或混合物分类

Classification according to Regulation 26/12/2008-27092 as amended

危险性分类	致癌性类别 2;R49, R43
物理危险	未分类。
健康危害	急性毒性, 经口 类别 3 急性毒性, 吸入 类别 2 皮肤腐蚀/刺激 类别 2 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 类别 2 皮肤过敏 类别 1 致癌性 (吸入) 类别 1B 特异性靶器官系统毒性—一次接触 类别3 呼吸道刺激 特异性靶器官系统毒性—反复接触 类别 1
环境危害	未分类。
危险性综述	长期或重复吸入会对器官()造成伤害。

2.2. 标签元素

标签根据关于11/12/2013 物质和制剂的分类, 包装和标签的法规28848

包含： 铍

化学品安全技术说明书

产品名称： 固铍

Revision number: 01
Date of SDS: 28-九月-2023

Sheet number: M10

SDS TURKEY
2 / 7

危险性象形图



警示词

危险

危险性说明

H350i

可能因吸入致癌。

H372

长期或重复吸入会对器官(呼吸系统)造成伤害。

注意事项声明

预防措施

P201

将粉尘的产生和积聚减到最少。

P202

在使用前获取特别指示。

P260

在读懂所有安全防范措施之前切勿搬动。

P264

不要吸入粉尘/烟。

P270

作业后彻底清洗。

P271

使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。

P272

只能在室外或通风良好之处使用。

P280

受污染的工作服不得带出工作场地。

P285

戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

如通风不足，戴呼吸防护装置。

事故响应

P301 + P310

如误吞咽：立即呼叫解毒中心或医生。

P302 + P350

如皮肤沾染：用大量水清洗。

P304 + P340

如误吸入：将受害人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适的休息姿势。

P304 + P340

如吸入：将人员转移到新鲜空气处，并保持呼吸舒适的体位。

P308 + P313

如接触到或有疑虑：求医/就诊。

P312

如果您感觉不适，呼叫解毒中心/医生。

P320

紧急具体治疗(见本标签)。

P330

漱口。

P333 + P313

如发生皮肤刺激或皮疹：求医/就诊。

P342 + P311

如有呼吸系统病症：呼叫解毒中心/医生。

P362 + P364

脱去被污染的衣物，清洗后方可重新使用。

P363

沾染的衣服清洗后方可重新使用。

安全储存

P403 + P233

存放在通风良好的地方。保持容器密闭。

P405

存放处须加锁。

废弃处置

P501

按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。

2.3. 其他危害

未知。

补充信息

欲了解更多信息，请与产品管理系+1.216.383.4019。

3. 成分/组成信息

3.1. 物质

一般信息

化学名称	%	CAS号/EC号	注意事项
铍	100	7440-41-7 231-150-7	#
分类:	SAE:	致癌性类别 2;R49, R43	E
	SEA:	Carc. 1B;H350i, STOT RE 1;H372	

化学品安全技术说明书

产品名称： 固铍

Revision number: 01
Date of SDS: 28-九月-2023

Sheet number: M10

SDS TURKEY
3 / 7

4. 急救措施

4.1. 急救措施说明

吸入

如果症状加重，移动患者到空气新鲜处。若呼吸困难，给氧。需要立即将因吸入微粒引起呼吸困难的人移至新鲜空气处。如呼吸停止，施行人工呼吸并寻求医疗协助。

皮肤接触

脱掉沾染的衣服，清洗后方可重新使用。彻底冲洗皮肤上的切口或伤口，以从伤口中去除所有微粒碎片。对不能彻底清洁的伤口，须就医。用标准急救规程处理皮肤上的切口和伤口，如清洁、消毒及包缠，以避免在继续工作前引起伤口发炎和污染。如刺激持续，须寻求医疗协助。必须去除皮肤下附带插入或嵌入的物质。

眼睛接触

立即用大量的水冲洗眼睛，至少15分钟，下部和上部的眼皮偶尔抬起。如果症状仍然持续，就医治疗。

经口

误吞后立即就医诊治，并出示此容器或标签。立即催吐，由医务人员。经口决不会放弃任何一个失去知觉的人。

4.2. 最重要的急性和延迟的症状和影响

可能导致皮肤过敏反应。可能导致呼吸过敏反应。长期接触可能会导致慢性的影响。

4.3. 指明任何需要立即就医或特殊治疗的情况

慢性铍病的治疗：目前没有已知的治疗方法可治愈慢性铍病。泼尼松或其他皮质类固醇是目前最具特异性的治疗方法。它们能抑制免疫反应，并且可以有效减少慢性铍病的体征和症状。对于类固醇治疗仅起部分或极低疗效的病例，可使用其他免疫抑制剂，例如环磷酰胺、环孢菌素或甲氨蝶呤。鉴于所有免疫抑制药物（包括类固醇，如泼尼松）的潜在副作用，它们只能在医生的直接照护下使用。一些医生可能会使用其他治疗方法，如吸氧、吸入类固醇或支气管扩张剂，这些治疗可能对一些选定的病例有效。一般来说，治疗适用于有显著症状和/或肺功能显著下降的病例。医生根据病情判断，决定何时治疗以及用何种药物治疗。

一般信息

美国胸科协会（American Thoracic Society）在 2014 年关于铍敏感和慢性铍病的诊断与管理的官方声明中指出：“铍敏感的工人似乎应非常小心谨慎，以避免今后一切铍的职业暴露。”

如果暴露或者担心：寻求医疗关注/建议。如症状出现，就医。沾染的衣服清洗后方可重新使用。正如所提供的，物品形式中没有来自化铍产品的可能会有的医疗风险。所提供的急救措施与含有化铍的微粒有关。

5. 消防措施

5.1. 灭火介质

合适的灭火剂

产品不燃。采用适合于当地和周围环境的灭火措施。

不当的灭火介质

不要使用水灭火行动涉及熔融的金属，由于潜在的蒸汽爆炸周围。

5.2. 因物质或混合物产生的特殊危害

无资料。

5.3. 消防员须知

消防员特殊的防护设备

灭火者应该穿戴防护衣，包括自给式呼吸设备。佩戴合适的防护设备。

特殊灭火程序

在不会发生危险的情况下将容器撤离火灾现场。流走的水可能会造成环境破坏。

特定的方法

由消防队员或释放期间或火灾后的颗粒有可能受到的任何其他人士，必须佩戴压力需求自给式的呼吸器。

一般火灾危险

无资料。

6. 泄漏应急处理

6.1. 个人注意事项、防护设备和应急程序

非应急处理人员

在固态这种材料不会带来任何特别的清理问题。清洁时，戴合适防护设备和衣物。

应急人员

无资料。

6.2. 环境预防措施

避免释放到环境中。一旦发生泄漏或意外释放，根据所有使用的法规通知有关当局。在确保安全的条件下，采取措施防止进一步的泄漏或溢出。防止排入到排水系统、河道或排放到地面上。

6.3. 抑制和清除溢出物的方法和材料

依所有可行的规定清理。

6.4. 参阅其他章节

有关个人保护，请参见PIS 的第8节。有关废品处理，请参见PIS 的第13节。

7. 操作处置与储存

7.1. 安全处理预防措施

在使用前获取特别指示。在读懂所有安全防范措施之前切勿搬动。将粉尘的产生和积聚减到最少。不要吸入粉尘/烟。戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。戴呼吸防护装置。作业后彻底清洗。使用时不要吃、喝或吸烟。受沾染的工作服不得带出工作场地。

化学品安全技术说明书

产品名称： 固铍

Revision number: 01
Date of SDS: 28-九月-2023

Sheet number: M10

SDS TURKEY
4 / 7

7.2. 安全储存条件, 包括任何不相容性 锁好。 避免与酸或碱接触。 防止接触氧化剂。

7.3. 特定的最终用途 无资料。

8. 接触控制/个体防护

8.1. 控制参数

控制参数

美国ACGIH限值
物料

类型

标准值

形状

铍 (CAS 7440-41-7)

TWA

0,00005 mg/m3 (as 可吸入组分。
beryllium)

生物限值

没有该成分的生物接触限值。

监测方法

应采用良好的全面通风(典型情况为每小时10次)。通风速率应与具体条件匹配。如可行,采用过程封闭、局部通风,或其他工程控制措施以保持空气中浓度水平低于推荐的接触限值。如未建立接触限值,维持空气中浓度水平到可接受的水平。无论在何时,控制空气传播微粒的最佳方案是使用局部排气通风或其它工程控制。在使用地点,与通风系统相接的排气进口位置必须与空气传播产生源越近越好。须避免影响局部排气进口区域的气流,例如使用人用冷却风扇类的设备。定期检查通风设备,以确保其功能正常。向所有使用者提供有关使用和操作通风系统的培训。用具有资格的专业人士来设计和安装通风系统。

湿性方法:机加工操作通常是在液体润滑剂/冷冻剂中进行的,这有助于减少空气传播的微粒。然而,悬浮中含有细微分裂微粒的循环会加大浓度,在到达某一点时也许会在使用中变成微粒。比如,砂磨和研磨的某些加工也许需要全部加罩的控制体和局部排气通风。须防止冷冻剂泼溅到地面区域、外部结构或操作员的工作服上。用冷冻剂过滤系统来去除冷冻剂中的微粒。

工作规程:开发出工作规程和程序,防止微粒接触工人的皮肤、头发或个人工作服。如工作规程和/或程序不能有效控制空气传播的暴露或在皮肤、头发或工作服上可目视看到微粒,须提供适合的清洁/冲洗设施。程序须是书面形式的,须清楚的传达设施对有关保护工作服和个人卫生的要求。这些有关保护工作服和个人卫生的要求有助于防止微粒传播至非生产区域或防止工人将微粒带回家。绝对不能用压缩气清理工作服或其它表面。

制造加工也许会在零件、产品或设备表面留下微粒残余,这也许会使员工在之后的材料操作活动中暴露于这些残余。如有必要,须在加工步骤之间清理零件上的微粒。作为标准卫生规程,须在餐饮或抽烟前洗手。

清理:使用真空和湿性方法去除表面的微粒。开始做湿性清洁前,须确认电器系统已断电。须使用“高效分子空气”(简称HEPA)的真空吸尘器。切勿使用压缩气、扫帚或常规吸尘器去除表面的微粒,因为这样做会导致更大的暴露于空气传播的微粒。维修使用于清理危险物质的HEPA过滤吸尘器时,须遵循制造商说明。

8.2. 接触控制

适当的技术控制

确保充分的通风,尤其是在密闭的区域内。

个人防护措施,如个人防护设备

一般信息

无资料。

眼/面保护

如有眼损伤风险,须佩戴已获批准的安全眼镜、护目镜、面罩和/或脐橙焊工帽罩,特别是在产生微粒的操作中,如融化、铸造、机加工、研磨、焊接和功率运行。

皮肤防护

- 手部保护

须戴手套,以防止接触微粒或溶液。须戴手套,以防止在操作中被金属切割及造成皮肤擦伤。

-其他

应根据CEN标准来选择个人防护设备,并与供应商商讨。在如机加工、熔炉重建、空气清理设备过滤器的更换、维修、为熔炉添加燃料等的过程中,也许会被微粒污染的员工必须穿戴保护罩袍或工作服。在一些敏感的个人身上,与这一物质的皮肤接触也许会引起皮肤过敏反应。嵌入皮肤的微粒会有引起过敏和皮肤损害的潜在危险。

呼吸系统防护

当空气传播超过或具有超过职业暴露极限的潜在危险时,必须使用已获批准的、由工业卫生学家或其他具有资格的专业人士指定的呼吸器。必须对这些呼吸器使用者进行医疗评定,确定他们的身体能佩戴呼吸器。使用呼吸器前,所有员工必须能令人满意的通过定量和/或定性体格检查和完成呼吸器培训。密封连接呼吸器的使用者必须刮净脸上与呼吸器密封接触的那些部位。在进行具有高潜在暴露性的工作时,如在空气清理装置的集尘室中更换过滤器,须使用加压供气式呼吸器。

热危害

不适用。

卫生措施

根据良好的工业卫生和安全规范来操作。

环境接触控制

环保经理必须被通知到所有发生的大泄漏。

化学品安全技术说明书

产品名称： 固铍

Revision number: 01
Date of SDS: 28-九月-2023

Sheet number: M10

SDS TURKEY
5 / 7

9. 理化特性

9.1. 基本理化性质信息

外观

性状	固体。
形状	各种形状。
颜色	灰色
气味	无。
气味阈值	不适用。
pH 值	不适用
熔点/凝固点	1287 ° C (2348, 6 ° F)
初始沸点和沸程	2468 ° C (4474, 4 ° F)
闪点	不适用
蒸发速率	不适用。
易燃性 (固体, 气体)	无资料。
燃烧上/下限或爆炸极限	
爆炸限值 - 下限 (%)	不适用。
爆炸限值 - 上限 (%)	不适用。
蒸气压	6,67 hPa 估计的
蒸气密度	不适用
相对密度	不适用。
溶解性	
溶解性 (水)	不适用。
分配系数 (辛醇/水)	无资料。
自燃温度	不适用。
分解温度	不适用。
黏度	不适用。
爆炸特性	无资料。
氧化特性	无资料。

9.2. 其他信息

密度	1,85 g/cm ³ 2 估计的
分子式	Be
分子量	9,01 g/mol
相对密度	1,85 估计的

10. 稳定性和反应性

10.1. 反应性	产品在正常的使用、储存和运输条件下是稳定的和非活性的。
10.2. 化学稳定性	正常条件下物料稳定。
10.3. 有害反应可能性	正常使用的条件下未见有危险反应。 不发生危险的聚合反应。
10.4. 需要避免的条件	防止产生粉尘。 接触酸。 接触碱金属。
10.5. 不相容的材料	强酸、碱和氧化剂。
10.6. 有害分解产物	没有已知的危险分解产物。

11. 毒理学信息

一般信息 职业接触物质或混合物可能会造成不良影响。

可能的接触途径信息

吸入	长期或重复接触可能对器官(呼吸系统)造成伤害。
皮肤接触	由于产品形状的缘故, 不大可能。
眼睛接触	由于产品形状的缘故, 不大可能。

化学品安全技术说明书

产品名称： 固铍

Revision number: 01
Date of SDS: 28-九月-2023

Sheet number: M10

SDS TURKEY
6 / 7

经口	由于产品形状的缘故，不大可能。
症状	呼吸失调。
11. 1. 毒理学效应信息	
急性毒性	根据现有数据，分类标准不符合。
皮肤腐蚀/刺激	由于产品形状的缘故，不大可能。
严重眼睛损伤/眼睛刺激性	由于产品形状的缘故，不大可能。
呼吸道或皮肤过敏	
ACGIH致敏性	
铍及其化合物， SOLUBLE AND INSOLUBLE COMPOUNDS, 呼吸过敏性 以Be计，可吸入组分 (CAS 7440-41-7)	
呼吸过敏性	长期或重复接触可能对器官(呼吸系统)造成伤害。
皮肤致敏物	不是皮肤致敏物。
生殖细胞突变性	由于缺乏数据，不可能进行分类。
致癌性	癌症危害。
国际癌症研究机构 (IARC) 专题论文。 致癌性的综合评价 铍 (CAS 7440-41-7)	1 对人有致癌作用。
生殖毒性	未分类。
特定目标器官系统毒性—单次接触	未分类。
特定目标器官系统毒性—重复接触	长期或重复接触可能对器官(呼吸系统)造成伤害。
吸入危害	由于缺乏数据，不可能进行分类。
混合物与物质信息	无资料。
其他信息	症状可能会延后发生。
12. 生态学信息	
12. 1. 毒性	没有该成分的毒性数据。
12. 2. 存留性和可降解性	没有本品的降解性数据。
12. 3. 生物积聚可能性	无资料。
分配系数正辛醇/水 (log Kow)	无资料。
生物浓度因子 (BCF)	无资料。
12. 4. 土壤中的移动性	无资料。
12. 5. PBT和vPvB评估结果	不是PBT或vPvB物质或混合物。
12. 6. 其他不良影响	无资料。
13. 废弃处置信息	
13. 1. 废物处理方法	
残余废弃物	空的容器或衬垫可能保留有一些产品的残留物。这些材料及其容器必须以安全的方式废弃处置 (参见: 废弃指导)。
污染包装物	空容器应送到批准的废物处理场所去再生或处理。 容器内可能残留产品，所以即使空容器也要注意标签警示。
废弃处置方法/信息	本材料应尽可能回收。 废弃处置建议是根据所提供的物料为基础的。 处置必须遵守目前适用的法规和法令的规定，并与处置时物料的特性相符。
14. 运输信息	
ADR	不作为危险货物运输
欧洲负责铁路运输的机构 (RID)	不作为危险货物运输

化学品安全技术说明书

产品名称： 固铍

Revision number: 01
Date of SDS: 28-九月-2023

Sheet number: M10

SDS TURKEY
7 / 7

ADN

不作为危险货物运输

IATA

不作为危险货物运输

IMDG

不作为危险货物运输

14.7. 按照MARPOL 73/78 附录II 无资料。
和IBC代码的散装运输

15. 法规信息

15.1. 该物质或混合物的特定安全性、健康和环境法规/立法

Prohibited Chemicals at Work. Regulation on Protection of Health and Safety Measures from Risks related to Chemical Agents at Work, Annex III

不适用。

国际运输规定

斯德哥尔摩公约

不适用。

鹿特丹公约

不适用。

蒙特利尔协议

不适用。

京都议定书

不适用。

巴塞尔公约

不适用。

16. 其他信息

更多信息

Transportation Emergency
Call Chemtrec at:
US: 800.424.9300
International: 703.741.5970
Spain: 900.868.538
Switzerland: 0800.564.402
Chemtrec's toll free, mobile-enabled number in Germany - 0800 1817059
South Korea Toll-free Number - 080-880-0468

缩略语列表

无资料。

参考文献

无资料。

导致混合物分类的评估方法信息

无资料。

修订信息

产品和公司标识：产品和公司标识
运输信息：材料运输信息
法规信息：风险词组-标签
GHS：危险性分类
REACH：注册物质

培训信息

无资料。

安全数据表的编译器

无资料。

合格证书编号

无资料。

合格证书日期

无资料。

免责声明

为避免安全资料接受者有任何误解或错误假设，须阐明的是，此处提供的资料不是以“安全数据单”（简称SDS）的形式提供，而是紧密遵循 2010年5月No 453/2010理事会规章（欧盟）（REACH/SDS）“安全数据单”的准则，是自愿提供的产品资料单。