

ALFAA41913

根据GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013。

铜铍合金箔

一 化学品及企业标识

产品说明: 铜铍合金箔
Product Description: Copper Beryllium foil, alloy C17200

目录编号 41913
分子式 Cu:Be; 98.1:1.9 wt%

供应商 阿法埃莎(中国)化学有限公司
上海市化学工业区奉贤分区银工路229号
邮编201424
紧急电话号码 +86 21-67582000
传真: +86 21-67582001

紧急电话号码 4008215118
Chemtrec: 400 120 4937

电子邮件地址 begel.sdsdesk@thermofisher.com

推荐用途 实验室化学品。
限制用途 无资料。

二 危险性概述

物理状态
固体

外观与性状
青铜

气味
无气味

紧急情况概述

造成轻微皮肤刺激。可能导致皮肤过敏反应。可能造成呼吸道刺激。长期或反复接触可能损害器官。吸入有害。吸入可能致癌。

GHS危险性类别

急性吸入毒性 - 粉尘和烟雾	类别4
皮肤腐蚀/刺激	类别3
皮肤致敏	类别1
致癌性	类别1A
特定目标器官毒性 - (单次接触)	类别3
特定的靶器官系统毒性(反复暴露)	类别2

标签元素



警示语

危险

危险说明

- H316 - 造成轻微皮肤刺激
H317 - 可能导致皮肤过敏反应
H335 - 可能造成呼吸道刺激
H373 - 长期或反复接触可能对器官造成损害
H332 - 吸入有害
H350i - 吸入可能致癌

防范说明

预防措施

- P201 - 使用前获特别指示
P202 - 在明白所有安全防范措施之前请勿搬动
P260 - 不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾
P271 - 只能在室外或通风良好之处使用
P272 - 受沾染的工作服不得带出工作场地
P280 - 戴防护手套

事故响应

- P302 + P352 - 如皮肤沾染：用大量肥皂和水清洗
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
P308 + P313 - 如接触到或有疑虑：求医/就诊
P362 + P364 - 脱掉沾染的衣服，清洗后方可重新使用

安全储存

- P403 - 存放在通风良好的地方

处置

- P501 - 委托有资质的废弃物处理厂处置内装物/容器

物理和化学危害

无确定.

健康危害

造成轻微皮肤刺激. 可能导致皮肤过敏反应. 可能造成呼吸道刺激. 长期或反复接触可能损害器官. 吸入有害. 吸入可能致癌.

环境危害

没有包含对环境有危险的物质或者在废水处理厂不能被降解的物质. . 由于其低水溶性, 不可能在环境中迁移. 外溢渗透到土壤的可能性不大.

对寓居于土壤中的有机物的毒性. . 对陆生脊椎动物有毒. 本品中不包含任何已知或怀疑内分泌干扰物.

三 成分/组成资料

组分	CAS 号	重量百分含量
铜	7440-50-8	98.1
铍	7440-41-7	1.9

四 急救措施

一般建议

如症状持续，呼叫医生。

眼睛接触

立即用大量清水冲洗至少15 分钟以上，包括眼皮下面。就医。

皮肤接触

立即用大量清水清洗至少15分钟。如皮肤刺激持续，呼叫医生。

吸入

转移至空气新鲜处。如呼吸停止，进行人工呼吸。如出现症状，就医。

食入

清水漱口，然后饮用大量的水。如出现症状，就医。

最重要的症状与影响

可能导致皮肤过敏反应。过敏反应的症状可能有皮疹、瘙痒、肿胀、呼吸困难、手脚发麻、眩晕、轻度头痛、胸痛、肌肉痛或脸红。

对急救人员之自我防护

确保医务人员了解所涉及的物质，采取预防措施保护自己并防止污染扩散。

对医师的备注

对症治疗。

五 消防措施

适用的灭火剂

不可燃。认可的D类灭火剂。

基于安全原因而必须不得使用的灭火介质

水可能无效。。

化学品引起的特殊危害

热分解会导致刺激性气体和蒸气的释放。

消防员的防护设备和注意事项

在任何火灾中，佩戴MSHA/NIOSH(批准或等效)的压力需求的自给式呼吸器和全面的防护装备。

六 泄漏应急处理

个人预防措施

确保足够的通风。使用所需的个人防护装备。避免粉尘的形成。没有特别的注意事项。

环境保护措施

不得冲入地表水或污水排放系统。不得排放到环境中。防止泄漏物污染地下水系统。。

为遏制和清理方法
清扫并用铲子转移至适当的容器中待处置。存放于适当的密闭容器中待处置。收拾整理并转运到正确标明的容器中去。。

请参阅第8节和第13节所列的防护措施。。

七 操作处置与储存

操作
穿个体防护装备/戴防护面具。确保足够的通风。严防进入眼中、接触皮肤或衣服。避免食入和吸入。避免粉尘的形成。

安全储存
存放于干燥处。远离酸。

特定用途
在实验室使用

八 接触控制和个体防护

控制参数

组分	中国	台湾	泰国	香港
铜	TWA: 1 mg/m³ TWA: 0.2 mg/m³	TWA: 0.2 mg/m³ TWA: 1 mg/m³		TWA: 0.2 mg/m³ TWA: 1 mg/m³
铍	TWA: 0.0005 mg/m³ STEL: 0.001 mg/m³ Skin	TWA: 0.002 mg/m³	Ceiling: 0.005 mg/m³ STEL: 0.025 mg/m³ TWA: 0.002 mg/m³	TWA: 0.002 mg/m³ STEL: 0.01 mg/m³

组分	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH	英国	欧盟
铜	TWA: 0.2 mg/m³	(Vacated) TWA: 0.1 mg/m³ TWA: 0.1 mg/m³ TWA: 1 mg/m³	IDLH: 100 mg/m³ TWA: 1 mg/m³ TWA: 0.1 mg/m³	STEL: 0.6 mg/m³ 15 min STEL: 2 mg/m³ 15 min TWA: 1 mg/m³ 8 hr TWA: 0.2 mg/m³ 8 hr	
铍	TWA: 0.00005 mg/m³	(Vacated) TWA: 2 µg/m³ Ceiling: 2 µg/m³ (Vacated) STEL: 25 µg/m³ (Vacated) Ceiling: 5 µg/m³ TWA: 0.2 µg/m³ STEL: 2 µg/m³	IDLH: 4 mg/m³ Ceiling: 0.0005 mg/m³	STEL: 0.006 mg/m³ 15 min TWA: 0.002 mg/m³ 8 hr Carc.	TWA: 0.0002 mg/m³ (8h) Skin

注释

ACGIH - 美国政府工业卫生专家协会
OSHA 职业安全与健康管理局
NIOSH: NIOSH - (国家职业安全与健康研究所)

监测方法
EN 14042:2003 标题标识符：工作场所空气。用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南。

暴露控制

工程措施
在正常使用条件下无。确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作场所。

个人防护设备

- 眼睛防护

护目镜（欧盟标准 - EN 166）
- 手部防护

不需要特殊防护设备

手套材料	突破时间	手套的厚度	欧盟标准	手套的意见 (最低要求)
天然橡胶 丁腈橡胶 氯丁橡胶 PVC	请参见制造商的建议	-	EN 374	

- 皮肤和身体防护

长袖衫
- 呼吸防护

不需要特殊防护设备。

- 大型/紧急情况下使用

如果超过接触限值或发生刺激或其他症状，采用NIOSH/MSHA或欧盟标准EN 136认可的呼吸器
推荐的过滤器类型：符合 EN 143的微粒过滤器
- 小规模/实验室使用

一般来说, 不要求个人的呼吸防护设备。 如果超过接触限值或发生刺激或其他症状，采用NIOSH/MSHA或欧盟标准EN 149:2001认可的呼吸器
推荐半面罩 - 粒子滤波：EN149: 2001
当视网膜色素上皮使用面罩适合测试应进行

卫生措施
依照良好的工业卫生和安全实践进行操作。

环境接触控制
防止产品进入下水道。防止泄漏物污染地下水系统。。如果有大量溢出物无法被控制，则应通知当地管理机构。

九 理化特性

外观与性状	青铜	
物理状态	固体	。
气味	无气味	
气味阈值	无资料	
pH值	无资料	
熔点/熔点范围	无资料	
软化点	无资料	
沸点/沸程	无资料	
闪火点	无资料	方法 - 无资料
蒸发速率	不适用	固体
易燃性(固体，气体)	无资料	
爆炸极限	无资料	

蒸气压	23 hPa @ 20 °C	
蒸汽密度	不适用	固体
比重 / 密度	8.36 g/cm3	@ 20 ° C
堆积密度	无资料	
水溶性	不溶于水	
在其他溶剂中的溶解度	无资料	
分配系数(正辛醇/水)		
自燃温度	无资料	
分解温度	无资料	
黏度	不适用	固体
爆炸性	无资料	
氧化性	无资料	
分子式	Cu:Be; 98.1:1.9 wt%	

十 稳定性和反应性

稳定性	正常条件下稳定.
危险反应	正常处理过程中不会发生.
危险的聚合作用	无资料.
应避免的条件	未知.
应避免的材料	无资料.
有害的分解产物	重金属氧化物. 金属氧化物.

十一 毒理学信息

产品信息

急性毒性;
成份的毒物学数据

组分	半数致死量(LD50)，口服	半数致死量(LD50)，皮肤	呼吸的半数致死浓度
铜			LC50 > 5.11 mg/L (Rat) 4 h

皮肤腐蚀/刺激; 。	无资料
严重损伤/刺激眼睛;	无资料
呼吸或皮肤过敏; 呼吸系统 皮肤 。	无资料 类别1

	无资料										
生殖细胞致突变性；	无资料										
致癌性；	无资料										
	下表列明了各机构是否已将任何组分列为致癌物										
<table><tr><th>组分</th><th>欧盟</th><th>UK</th><th>德国</th><th>IARC</th></tr><tr><td>铍</td><td>Carc Cat. 1B</td><td></td><td>Cat. 1</td><td>Group 1</td></tr></table>		组分	欧盟	UK	德国	IARC	铍	Carc Cat. 1B		Cat. 1	Group 1
组分	欧盟	UK	德国	IARC							
铍	Carc Cat. 1B		Cat. 1	Group 1							
生殖毒性；	无资料										
STOT单曝光；	无资料										
STOT重复曝光；	类别2										
接触途径 靶器官	吸入 肺。										
吸入危险。	不适用 固体										
症状 /效应 急性的和滞后	过敏反应的症狀可能有皮疹、瘙痒、肿胀、呼吸困难、手脚发麻、眩晕、轻度头痛、胸痛、肌肉痛或脸红。										

十二 生态学信息

生态毒性 含有物质是。对水生生物有极高毒性。此产品含有下列对环境有危险的物质。可能在环境中造成长期有害影响。防止泄漏物污染地下水系统。。

组分	淡水鱼	水蚤	淡水藻	细菌毒性
铜	LC50: = 1.25 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 0.3 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio) LC50: = 0.8 mg/L, 96h static (Cyprinus carpio) LC50: = 0.112 mg/L, 96h flow-through (Poecilia reticulata) LC50: = 0.052 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: 0.0068 - 0.0156 mg/L, 96h (Pimephales promelas)	EC50: = 0.03 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	EC50: 0.031 - 0.054 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 0.0426 - 0.0535 mg/L, 72h static (Pseudokirchneriella subcapitata)	

铜镀合金箔

	LC50: < 0.3 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: = 0.2 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)			
--	--	--	--	--

持久性和降解性 持久存留 降解性 降解污水处理厂	产品含有重金属。严禁排放到环境中。特殊预处理是必要的 不溶于水，可能会持续。 无机物质不相关。 没有包含对环境有危险的物质或者在废水处理厂不能被降解的物质。
生物累积潜力	可能有一些潜在的生物蓄积；产品具有较高的生物积累潜力会
土壤中的迁移性	外溢渗透到土壤的可能性不大 由于其低水溶性，不可能在环境中迁移
内分泌干扰物信息 持久性有机污染物 臭氧消耗趋势	本品中不包含任何已知或怀疑内分泌干扰物 本产品不含有任何已知或可疑的 本产品不含有任何已知或可疑的

十三 废弃处置

残留物/未使用产品带来的废物	废物被分为危险物质。按欧洲的对废物和危害性废物的条款进行处理。按照当地规定处理。
受污染的包装	这个容器处置危险废物或特殊废物收集点。清空含有产品残留物(液体或蒸气)的容器，这些残留物可能有害。产品及空容器请远离热源及点火源。
其他信息	不要冲到下水道。废物代码应由使用者根据产品的应用指定。不要排入下水道。

十四 运输信息

公路和铁路运输	不受管制
IMDG/IMO	未作规定
IATA	未作规定
用户特别注意事项	没有特别的注意事项

十五 法规信息

铜铍合金箔

国际清单

X =上市, 中国 (IECSC), 欧洲 (EINECS/ELINCS/NLP), U.S.A. (TSCA), 加拿大 (DSL/NDSL), 菲律宾 (PICCS), Japan (ENCS), Japan (ISHL), 澳大利亚 (AICS), Korea (KECL).

组分	危险化学品名录 (2015版)	危险货物品名表 - 2012版	台湾 - 有毒化学物质名录	中国现有化学物质名录 (IECSC)	EINECS	TSCA	DSL	菲律宾化学品与化学物质列表 (PICCS)	ENCS	ISHL	AICS	韩国既有化学品目录 (KECL)
铜	-	X	X	X	231-159-6	X	X	X	X		X	KE-08896
铍	X	X	X	X	231-150-7	X	X	X	X		X	KE-02829

国家法规

请注意废物处理也应该满足当地法规的要求。
该表满足《危险化学品安全管理条例》中华人民共和国国务院令第591号；GBT16483-2008《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》。

Component	有毒物质品控制法
铍 7440-41-7 (1.9)	Class II (95 wt%) TRQ = 50 kg

十六 其他信息

编制人 产品安全部门 。
修订日期 12-May-2024
修订, 再版的原因 新的紧急电话响应服务提供商.

培训建议

化学品危险意识培训, 结合标签、安全数据表、个体防护设备和个体卫生。
使用个体防护设备, 涵盖了适当的选择、兼容性、穿透阈值、护理、保养、配合和EN标准。
化学品接触的急救措施, 包括使用洗眼和安全淋浴。

注释

CAS - Chemical Abstracts Service
EINECS/ELINCS - 欧洲现有商业化学物质名录/欧洲申报化学物质名录
PICCS - 菲律宾化学品和化学物质名录
IECSC - 中国现有化学物质名录
KECL - 韩国现有及已评估的化学物质

WEL - 工作场所接触限值
ACGIH - 美国政府工业卫生专家协会
DNEL - 衍生出来的无影响水平
RPE - 呼吸防护设备
LC50 - 50%致死浓度
NOEC - 无观测效应浓度
PBT - 持久性, 生物累积性, 毒性

TSCA - 美国有毒物质控制发难第8(b) 章节目录
DSL/NDSL - 加拿大国内物质清单/非国内物质清单
ENCS - 日本现有和新化学物质名录
AICS - 澳大利亚化学物质名录
NZIoC - 新西兰化学品名录

TWA - 时间加权平均值
IARC - 国际癌症研究机构
PNEC - 预测无影响浓度
LD50 - 50%致死剂量
EC50 - 50%有效浓度
POW - 辛醇: 水分配系数
vPvB - 持久性, 生物累积性

铜铍合金箔

ICAO/IATA - 国际民航组织/国际航空运输协会
ADR - 欧洲关于通过公路国际运输危险货物的协议
OECD - 经济合作与发展组织
BCF - 生物浓度因子 (BCF)

IMO/IMDG - 国际海事组织/国际海运危险货物规则
MARPOL - 国际防止船舶造成污染公约“船舶
ATE - 急性毒性估计
VOC - (挥发性有机化合物)

主要参考文献和数据源

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>
供应商安全数据表, Chemadvisor - LOLI, Merck索引, RTECS

物理危险	基于测试数据
健康危害	计算方法
环境危害	计算方法

根据GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

免责声明

根据我们所掌握的最新知识、信息和观念, 本安全技术说明书中所提供的信息是正确的。所提供的信息仅作为安全操作、使用、加工、储存、运输、处置和排放的指南, 并不能作为保证书或质量说明书。这些信息仅用于指定的特定物质, 可能不适用于与任何其他物质混用, 也不适用于所有情况, 除非文中另有规定

安全技术说明书结束