# Thermo Fisher SCIENTIFIC

## 化学品安全技术说明书

页码 1 / 10 修订日期 12-May-2024 版本 3

ALFAA45148

根据GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

### 镍铜合金箔

#### 一 化学品及企业标识

产品说明: 镍铜合金箔

Product Description: Nickel Copper foil, alloy 400

目录编号 45148

分子式 Ni:Cu; 67:33 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
 外观与性状
 气味

 固体 Foil
 无资料

#### 紧急情况概述

怀疑致癌. 可能导致皮肤过敏反应. 长期或反复接触会对器官造成损害.

#### GHS危险性类别

皮肤致敏	类别1
致癌性	类别2
特定的靶器官系统毒性(反复暴露)	类别1

#### 标签元素



#### 页码 2 / 10 修订日期 12-May-2024

### 化学品安全技术说明书

#### 镍铜合金箔

#### 警示语 危险

#### 危险说明

H351 - 怀疑会致癌

H317 - 可能导致皮肤过敏反应

H372 - 长期或反复接触会对器官造成损害

#### 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

P264 - 作业后彻底清洗脸部、手部和任何接触的皮肤

P270 - 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟

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

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

怀疑致癌. 可能导致皮肤过敏反应. 长期或反复接触会对器官造成损害.

#### 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		
镍	7440-02-0	67.0		
铜	7440-50-8	33.0		

#### 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

镍铜合金箔

页码 3 / 10 修订日期 12-May-2024

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

认可的D类灭火剂. 不要使用水或泡沫.

#### 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

镍铜合金箔

页码 4 / 10 修订日期 12-May-2024

损作

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
镍	TWA: 1 mg/m³	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>
铜	TWA: 1 mg/m³	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>
	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m³		TWA: 1 mg/m³

组分	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH	英国	欧盟
镍	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	(Vacated) TWA: 1	IDLH: 10 mg/m³	STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 15	
		mg/m³	TWA: 0.015 mg/m <sup>3</sup>	min	
		TWA: 1 mg/m³		TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	
				Skin	
铜	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	(Vacated) TWA: 0.1	IDLH: 100 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup> 15	
		mg/m³	TWA: 1 mg/m³	min	
		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 min	
		TWA: 1 mg/m³		TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	
				TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	

#### <u>注释</u>

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
İ	一次性手套	请参见制造商的建议	-	EN 374	(最低要求)

皮肤和身体防护 长袖衫

镍铜合金箔

**呼吸防护** 不需要特殊防护设备.

大型/紧急情况下使用 通风不良时,佩带适当的呼吸装置

**小规模/实验室使用** 一般来说,不要求个人的呼吸防护设备。

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

固体

外观与性状

物理状态 固体 Foil 。

 气味
 无资料

 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 无资料 方法 - 无资料

**蒸发速率** 不适用 **易燃性(固体,气体)** 无资料

**蒸气压** 无资料

**蒸汽密度** 不适用 固体

比重 / 密度无资料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)

 爆炸性
 无资料

 氧化性
 无资料

分子式 Ni:Cu; 67:33 wt%

#### 十 稳定性和反应性

稳定性 正常条件下稳定.

镍铜合金箔

页码 6 / 10 修订日期 12-May-2024

**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 酸类.

有害的分解产物 氧化镍。. 铜的氧化物.

#### 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
镍	LD50 > 9000 mg/kg ( Rat )		LC50 > 10.2 mg/L ( Rat ) 1 h
铜			LC50 > 5.11 mg/L ( Rat ) 4 h

皮肤腐蚀/刺激; 无资料

0

严重损伤/刺激眼睛; 无资料

呼吸或皮肤过敏;

 呼吸系统
 无资料

 皮肤
 类别1

无资料

生殖细胞致突变性; 无资料

**致癌性;** 类别2

下表列明了各机构是否已将任何组分列为致癌物

组分	欧盟	UK	德国	I ARC
镍			Cat. 1	Group 2B

生殖毒性; 无资料

STOT单曝光; 无资料

#### 化学品安全技术说明书 页码 7 / 10 修订日期 12-May-2024

镍铜合金箔

 接触途径
 吸入

 靶器官
 肺.

**吸入危险。** 不适用

固体

症状 /效应 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、

#### 十二 生态学信息

生态毒性

此产品含有下列对环境有危险的物质. 含有物质是. 对水生生物有极高毒性. 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
镍	LC50: > 100 mg/L, 96h (Brachydanio rerio) LC50: = 1.3 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio) LC50: = 10.4 mg/L, 96h static (Cyprinus carpio)	EC50 = 510 μ g/L 96h	EC50 = 0.1 mg/L 72h EC50 = 0.18 mg/L 72h	
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) LC50: < 0.3 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: = 0.2 mg/L, 96h flow-through (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)	

**持久性和降解性** 产品含有重金属。严禁排放到环境中。特殊预处理是必要的

持久存留不溶于水,可能会持续.降解性无机物质不相关。.

降解污水处理厂 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。.

页码 8 / 10

修订日期 12-May-2024

镍铜合金箔

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** 本品中不包含任何已知或怀疑内分泌干扰物

**持久性有机污染物** 本产品不含有任何已知或可疑的 **臭氧消耗趋势** 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

#### 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 )		台湾 - 有毒 化学物质名 录		EINECS	TSCA	DSL	非律宾 化学品 与化学 物质表 (PI CCS)	ENCS	ISHL	AICS	韩国既有化 学品目录 (KECL)
1	镍	-	-	Х	Х	231-111-4	Х	Х	Х	Χ		Χ	KE-25818
ſ	铜	-	X	X	Х	231-159-6	Х	Х	Х	Х		Х	KE-08896

镍铜合金箔

页码 9/10 修订日期 12-May-2024

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 》。

#### 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。

#### 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

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)

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

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

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)

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 ALFAA45148

### 化学品安全技术说明书 <sup>镍铜合金箔</sup>

页码 10 / 10 修订日期 12-May-2024

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