# Thermo Fisher

## 化学品安全技术说明书

页码 1 / 9 生效日期 22-Sep-2009 修订日期 23-Apr-2024

版本 6

ALFAA40834

根据GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

## 钴溅射靶

## 一 化学品及企业标识

产品说明: 钴溅射靶

Product Description: Cobalt sputtering target

目录编号 **40834**CAS 号 7440-48-4
分子式 Co

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
 灰色
 无气味

## 紧急情况概述

吞咽有害.可能导致皮肤过敏反应.吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难.怀疑可造成遗传性缺陷.吸入可能致癌.可能对生育能力或胎儿造成伤害.对水生生物有害并具有长期持续影响.

### GHS危险性类别

急性经口毒性	类别4
呼吸致敏	类别1B
皮肤致敏	类别1
生殖细胞突变性	类别2
致癌性	类别1B
生殖毒性	类别1B
慢性水生毒性	类别3

### 标签元素

页码 2/9

## 化学品安全技术说明书 钴溅射靶



警示语 危险

#### 危险说明

H302 - 吞咽有害

H317 - 可能导致皮肤过敏反应

H334 - 吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难

H341 - 怀疑会导致遗传性缺陷

H350i - 吸入可能致癌

H412 - 对水生生物有害并具有长期持续影响

H360 - 可能对生育能力或胎儿造成伤害

#### 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

P261 - 避免吸入粉尘/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

P284 - 如通风不足,须戴呼吸防护装置

#### 事故响应

P301 + P312 - 如误吞咽: 如感觉不适,呼叫解毒中心或医生

P302 + P352 - 如皮肤沾染: 用大量肥皂和水清洗

P304 + P341 - 如误吸入: 如呼吸困难,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

P330 - 漱口

P342 + P311 - 如有呼吸系统病症: 呼叫解毒中心或医生

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

吞咽有害. 可能导致皮肤过敏反应. 吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难. 怀疑可造成遗传性缺陷. 吸入可能致癌. 可能对生 育能力或胎儿造成伤害.

## 环境危害

对水生生物有害并具有长期持续影响. 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.

#### 其他危害

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

钴溅射靶

页码 3 / 9 修订日期 23-Apr-2024

组分 CAS 号 重量百分含量			
	组分	CAS 号	重量白分含量

## Cobalt, massive 7440-48-4 <=100

## 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

无合理可预见的...吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难.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.

## 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

钴溅射靶

页码 4 / 9 修订日期 23-Apr-2024

#### 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

不得排放到环境中. 不得冲入地表水或污水排放系统. 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

确保足够的通风. 穿个体防护装备/戴防护面具. 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
Cobalt, massive	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>

组分	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH	英国	欧盟
Cobalt, massive	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	(Vacated) TWA: 0.05 mg/m³ TWA: 0.1 mg/m³	IDLH: 20 mg/m³ TWA: 0.05 mg/m³	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr Resp. Sens.	

## 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

确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作场所. 确保足够的通风, 尤其是在有限区域中. 在正常使用条件下无. .

## 个人防护设备

钴溅射靶

页码 5 / 9 修订日期 23-Apr-2024

眼睛防护 佩戴有侧护罩的安全眼镜(或护目镜) (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	
一次性手套	请参见制造商的建议	-	EN 374	(最低要求)	١

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 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.

## 九 理化特性

外观与性状灰色物理状态固体

pH值 无资料 4444

熔点/熔点范围 1495 ° C / 2723 ° F

**软化点** 无资料

沸点/沸程 2870 ° C / 5198 ° F

**蒸发速率** 不适用 固体

**易燃性(固体,气体)** 无资料 无资料 无资料

**蒸气压** 无资料

**蒸汽密度** 不适用 固体

比重 / 密度8.92堆积密度无资料水溶性不溶的在其他溶剂中的溶解度无资料

分配系数(正辛醇/水)

 组分
 I og Pow

 Cobalt, massive
 5

 自燃温度
 无资料

 分解温度
 无资料

 黏度
 不适用

**爆炸性** 无资料

固体

页码 5

钴溅射靶

页码 6 / 9 修订日期 23-Apr-2024

**氧化性** 无资料

分子式 Co 分子量 58.9332

## 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 氧化钴.

## 十一 毒理学信息

## 产品信息

## 急性毒性;

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
Cobalt, massive	6171 mg/kg (Rat)		LC50 < 0.05 mg/L (Rat) 4 h
	550 mg/kg (Rat)		

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 Sub Category 1B

皮肤 类别1

无资料

**生殖细胞致突变性**; 类别2

致癌性; 无资料

本品含有一种或多种被IARC分类为对人体致癌(1类),很有可能对人体致癌(2A类)或可能对人

体致癌(2B类)的物质 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			I ARC	
Cobalt, massive	Carc Cat. 1B		Cat. 2	Group 2A	

页码 7/9 修订日期 23-Apr-2024

钴溅射靶

**生殖毒性;** 类别1B

生殖影响 产品有生殖毒性或含有已知或疑似具有生殖危害的化学物质.

STOT单曝光; 无资料

STOT重复曝光; 无资料

靶器官 未知.

**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 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。. 对水生生物有害,可能在

水生环境中造成长期有害影响. 此产品含有下列对环境有危险的物质.

组分	淡水鱼	水蚤	淡水藻	细菌毒性
Cobalt, massive	LC50: > 100 mg/L, 96h static (Brachydanio rerio)			

**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。.

**生物累积潜力** 产品具有较高的生物积累潜力会

组分	log Pow	生物富集因子 (BCF)
Cobalt, massive	5	无资料

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 是不是有可能移动

的环境中, 由于其水溶解度低和倾向对土壤颗粒结合

**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

钴溅射靶

页码 8 / 9 修订日期 23-Apr-2024

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。.

其他信息 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.不要冲到下水道.不得使本化

学品排入环境。.

## 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	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)
Cobalt, massive	-	=	X	X	231-158-0	Х	X	Х	Х		Х	KE-06060

### 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。生效日期22-Sep-2009修订日期23-Apr-2024

修订,再版的原因 新的紧急电话响应服务提供商.

钴溅射靶

页码 9 / 9 修订日期 23-Apr-2024

#### 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 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