

铜

化学品安全技术说明书 MSDS / SDS

创建日期:2023-01-11

第 1 部分：化学品及企业标识

产品信息

中文名称 : 铜
英文名称 : Copper
CB 号 : CB2165990
CAS 号 : 7440-50-8
EINECS Number : 231-159-6
化学别名 : 铜粉,铜箔

物质或混合物的相关确定用途及不建议使用的用途

已确认用途 : 仅用于研发。不作为药品、家庭或其它用途。
建议禁止使用 : 暂无

提供者信息

企业名称 :
企业地址 :
企业电话 :

第 2 部分：危险性概述

紧急情况概述

粉末浅红无臭易燃固体。对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。向到现场的医生出示此安全技术说明书。吸入之后:新鲜空气。在皮肤接触的情况下:立即除去脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。眼睛接触之后:以大量清水洗去。取下隐形眼镜。吞食之后:立即饮水(最多 2 杯)。如感不适,请就医。不可燃。周围火源可能引发释放危害性蒸气。

GHS危险性类别

易燃固体 (类别 1), H228
急性(短期)水生危害 (类别 1), H400
长期水生危害 (类别 1), H410
本部分提及的健康说明 (H)全文请见第16部分。

GHS 标签要素, 包括防范说明

象形图



信号词

危险

危险申明

H228 易燃固体。
H410 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

预防措施

P210 远离热源/火花/明火/热表面。
禁止吸烟。
P240 容器和装载设备接地/等势联接。
P241 使用防爆的电气/通风/照明设备。
P273 避免释放到环境中。
P280 戴防护手套/戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应

P370+P378 火灾时：使用干砂、干粉或抗醇泡沫灭火。

P391 收集溢出物。

废弃处置

P501 将内装物/容器送到批准的废物处理厂处理。

物理和化学危险

H228 易燃固体。2.4 健康危害 目前掌握信息，没有健康危害。2.5 环境危害 H400 对水生生物毒性极大。H410 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。2.6

其它危害物 - 无

第 3 部分：成分/组成信息

物质

| | |
|-----------|-------------|
| 中文名称 | : 铜 |
| 化学别名 | : 铜粉,铜箔 |
| CAS 号 | : 7440-50-8 |
| EC number | : 231-159-6 |
| 分子式 | : Cu |
| 分子量 | : 63.55 |

第 4 部分：急救措施

必要的急救措施描述

一般的建议

向到现场的医生出示此安全技术说明书。

吸入

吸入之后:新鲜空气.

皮肤接触

在皮肤接触的情况下: 立即除去/脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。

眼睛接触

眼睛接触之后:以大量清水洗去. 取下隐形眼镜。

食入

吞食之后:立即饮水(最多 2 杯). 如感不适, 请就医.

最重要的症状和健康影响

最重要的已知症状及作用已在标签（参见章节2.2）和/或章节11中介绍

及时的医疗处理和所需的特殊处理的说明和指示

无数据资料

对医生的特别提示

无数据资料

第 5 部分：消防措施

灭火介质

灭火方法及灭火剂

根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。

不合适的灭火剂

对于本物质/混合物，未规定对灭火剂的限制。

源于此物质或混合物的特别的危害

产品分解后性质不明

不可燃。

周围火源可能引发释放危害性蒸气.

灭火注意事项及保护措施

在着火情况下，佩戴自给式呼吸器。防止消防水污染地表和地下水系统。

第 6 部分：泄露应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序

对非应急人员的建议避免吸入灰尘。避免物质接触。保证充分的通风。远离热源和火源。疏散危险区域，遵守应急程序，征求专家意见。有关个人防护，请看第8部分。

环境保护措施

不要让产品进入下水道。爆炸的风险。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

盖住下水道。收集、围堵、抽出泄漏物。遵守可能适用的材料限制(见7和10部分)。干燥取出。丢弃。清理受影响的区域。避免灰尘生成。

参考其他部分

丢弃处理请参阅第13节。

第 7 部分：操作处置与储存

安全操作的注意事项

远离明火、热的表面和点火源。采取防止静电放电的措施。有关预防措施，请参见章节2.2。

安全储存的条件,包括任何不兼容性

紧闭。远离热源和火源。

建议的贮存温度 18 °C

第 8 部分：接触控制/个体防护

控制参数

危害组成及职业接触限值

PC-TWA:1 mg/m³(工作场所有害因素职业接触限值 - 化学有害因素)

PC-TWA:0.2 mg/m³(工作场所有害因素职业接触限值 - 化学有害因素)

暴露控制

适当的技术控制

更换受污染衣物。使用此物质后须洗手。

个体防护装备

眼面防护

请使用经官方标准如NIOSH(美国)或EN166(欧盟)检测与批准的设备防护眼部。

安全眼镜 皮肤保护

此项建议仅适用于由我们提供并列于安全数据表上的产品且用于我们指定的用途的情况之下。当溶解于或与其它物质混合时或遇见偏离EN374规定的情况时，请联络CE核准的手套供货商(例如德国手套供货商KCL公司，其网址为www.kcl.de)。

完全接触

材料：丁腈橡胶

最小的层厚度 0.11 mm

溶剂渗透时间：480 分钟

测试过的物质KCL 741 Dermatril? L

飞溅保护

材料：丁腈橡胶

最小的层厚度 0.11 mm

溶剂渗透时间：480 分钟

测试过的物质KCL 741 Dermatril? L

身体保护

阻燃防静电防护服。

呼吸系统防护

在灰尘生成时需要。

我们对过滤呼吸防护的建议基于以下标准：DIN EN 143、DIN 14387 及与所用呼吸防护装置相关的其他附带标准。

环境暴露的控制

不要让产品进入下水道。爆炸的风险。

第 9 部分：理化特性

基本的理化特性的信息

| | |
|------------------|------------------------|
| 外观与性状 | 形状:粉末颜色:浅红 |
| 气味 | 无臭 |
| 气味阈值 | 无数据资料 |
| d)pH值 | 无数据资料 |
| e)熔点/凝固点 | 熔点/凝固点:1,083°C |
| f)初沸点和沸程 | 无数据资料 |
| g)闪点 | 不适用 |
| h)蒸发速率 | 无数据资料 |
| i)易燃性(固体,气体) | 易燃固体。 |
| j)高的/低的燃烧性或爆炸性限度 | 无数据资料 |
| k)蒸气压 | 无数据资料 |
| l)蒸气密度 | 无数据资料 |
| m)密度/相对密度 | 8.940克/cm ³ |
| n)水溶性 | 0.001g/l在30°C-不溶 |
| o)正辛醇/水分配系数 | 不适用于无机物。 |
| p)自燃温度 | 无数据资料 |
| q)分解温度 | 无数据资料 |
| r)黏度 | 无数据资料 |
| s)爆炸特性 | 无数据资料 |
| t)氧化性 | 无数据资料 |

第 10 部分：稳定性和反应性

稳定性

本产品为标准环境条件下(室温)化学性质稳定。

危险反应

无数据资料

应避免的条件

无数据提供

禁配物

强酸, 酰基氯, 卤素

危险的分解产物

其他分解产物 - 无数据资料

在着火情况下, 会分解生成有害物质。 - 产品分解后性质不明

当起火时:见第 5 节灭火措施。

第 11 部分：毒理学信息

毒理学影响的信息

急性毒性

无数据资料

皮肤腐蚀/刺激

无数据资料

严重眼睛损伤/眼刺激

无数据资料

呼吸或皮肤过敏

无数据资料

生殖细胞致突变性

无数据资料

致癌性

IARC: 此产品中所有含量大于等于0.1%的组分中, 没有被IARC鉴别为已知或可能的致癌物。

生殖毒性

特异性靶器官系统毒性 (一次接触)

无数据资料

特异性靶器官系统毒性 (反复接触)

无数据资料

吸入危害

无数据资料

附加说明

化学物质毒性作用登记: 无数据资料

系统性铜中毒症状包括: 毛细血管损伤、头痛、冷汗、脉搏微弱、肝肾损伤、中枢神经系统兴奋继而抑制、黄疸、抽搐、麻痹和昏迷。休克和肾衰会导致死亡。慢性铜中毒包括肝硬化、脑损伤和脱髓鞘、肾损害; 铜沉积在角膜引起人威尔逊病。还有报道铜毒性导致血红蛋白贫血和加剧动脉硬化。损伤肺, 呕吐, 腹泻, 腹痛, 血液病
据我们所知, 此化学, 物理和毒性性质尚未经完整的研究。

第 12 部分: 生态学信息

生态毒性

对鱼类的毒性 LC50 - Pimephales promelas (肥头鲦鱼) - 0.0094 mg/l - 96 h备注: (ECOTOX 数据库)

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性

持久性和降解性

静态试验 EC50 - Ceriodaphnia dubia (网纹蚤) - 0.0016 mg/l - 48 h备注: (ECOTOX 数据库)

生物降解测试方法并不适用于无机物质。

生物蓄积潜力

无数据资料

土壤中的迁移性

无数据资料

PBT和vPvB的结果评价

由于化学品安全评估未要求/未开展, 因此 PBT/vPvB 评估不可用

其他环境有害作用

避免释放到环境中。

第 13 部分: 废弃处置

废物处理方法

产品

将剩余的和不可回收的溶液交给有许可证的公司处理。

第 14 部分: 运输信息

联合国编号 / UN number

欧洲陆运危规 / ADR/RID: 3089 国际海运危规 / IMDG: 3089 国际空运危规 / IATA-DGR: 3089

联合国运输名称 / UN proper shipping name

欧洲陆运危规：金属粉，易燃，未另列明的（铜）
ADR/RID: METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S. (铜)
国际海运危规：金属粉，易燃，未另列明的（铜）
IMDG: METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S. (Copper)
国际空运危规：金属粉，易燃，未另列明的
IATA-DGR: Metal powder, flammable, n.o.s.

运输危险类别 / Transport hazard class(es)

欧洲陆运危规 / ADR/RID: 4.1 国际海运危规 / IMDG: 4.1 国际空运危规 / IATA-DGR: 4.1

包裹组 / Packaging group

欧洲陆运危规 / ADR/RID: II 国际海运危规 / IMDG: II 国际空运危规 / IATA-DGR: II

环境危害 / Environmental hazards

ADR/RID 欧洲负责公路运输的机构/欧洲负责铁路运输的机构：是
国际海运危险货物规则 (IMDG) 海洋污染物（是/否）：是
国际空运危规：否

特殊防范措施 / Special precautions for user

请根据化学品性质选择合适的运输工具及相应的运输储存条件。运输工具应配备相应品种和数量的消防材料及泄露应急处理设备。如选择公路运输，请按规定路线行驶。

禁配物 / Incompatible materials

强酸, 酰基氯, 卤素

第 15 部分：法规信息

专门对此物质或混合物的安全，健康和环境的规章 / 法规适用法规

职业病防治法

其它的规定

请注意废物处理也应该满足当地法规的要求。

第 16 部分：其他信息

参考文献

- 【1】国际化学品安全规划署：国际化学品安全卡（ICSC），网址：<http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>。
- 【2】国际癌症研究机构，网址：<http://www.iarc.fr/>。
- 【3】OECD 全球化学品信息平台，网址：http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en。
- 【4】美国 CAMEO 化学物质数据库，网址：<http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>。
- 【5】美国医学图书馆：化学品标识数据库，网址：<http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>。
- 【6】美国环境保护署：综合危险性信息系统，网址：<http://cfpub.epa.gov/iris/>。
- 【7】美国交通部：应急响应指南，网址：<http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>。
- 【8】德国 GESTIS-有害物质数据库，网址：<http://gestis-en.itrust.de/>。
- 【9】Sigma-Aldrich，网址：<https://www.sigmaaldrich.com/>

其他信息

安全技术说明书第 2、3 部分提及的危险性说明的全文

H228 易燃固体。

H400 对水生生物毒性极大。

H410 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

免责声明：

本MSDS的信息仅适用于所指定的产品，除非特别指明，对于本产品与其它物质的混合物等情况不适用。本MSDS只为那些受过适当专业训练的该产品的使用人员提供产品使用安全方面的资料。本MSDS的使用者，须对该SDS的适用性作出独立判断。由于使用本MSDS所导致的伤害，本MSDS的编写者将不承担任何责任。