

化学品安全技术说明书 按照GB/T 16483,GB/T17519编制

产品名称: 铜测试预装试剂 Method: photometric 0.05 - 8.00 mg/l Cu Spectroquant®
最初编制日期: 17.03.2009
前次修订日期: 17.04.2018

SDS 编号: 114553
产品编号: 114553
版本: 1.2

第1部分：化学品及企业标识

产品标识

SDS 编号	114553
产品编号	114553
产品名称	铜测试预装试剂 Method: photometric 0.05 - 8.00 mg/l Cu Spectroquant®
组分	Cu

制造商或供应商信息

制造商或供应商名称 默克股份两合公司, 64271 达姆施塔特, 德国 * Phone:+49 6151 72-0
责任部门 LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

化学事故应急咨询电话 0532-83889090

产品推荐及限制用途

已确认的各用途 分析用试剂
欲了解有关用途的更多信息, 请参考Merck Chemicals门户网站。

第2部分：危险性概述

紧急情况概述

液体 无色 无臭 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. 可能与之发生剧烈反应: 一般认为易与水发生反应。

危险性类别

非危险物质或混合物。

标签要素

GHS标签

非危险物质或混合物。

物理和化学危险

目前掌握信息, 没有物理或化学的危险性。

健康危害

目前掌握信息, 没有健康危害。

产品编号 114553
产品名称 铜测试预装试剂 Method: photometric 0.05 - 8.00 mg/l Cu Spectroquant®
组分 Cu

环境危害

目前掌握信息，没有环境的危害。

其它危害健康危害环境危害

未见报道。

第3部分：成分/组成信息

产品类别 有机物与无机物水溶液。
物质 不适用

混合物

危险组分

化学品名称 (浓度或浓度范围)

化学文摘登记 注册号 GHS分类
号(CAS No.)

碳酸钠 ($\geq 1\% - < 10\%$)
497-19-8 *)

急性毒性, 类别 5, H303
眼睛刺激, 类别 2A, H319

本部分提及的健康说明 (H)全文请见第16部分。

第4部分：急救措施

必要的急救措施描述

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.

最重要的症状和健康影响

刺激效应

及时的医疗处理和所需的特殊处理的说明和指示

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。

特别危险性

不可燃。

周围火源可能引发释放危害性蒸气。

产品编号	114553
产品名称	铜测试预装试剂 Method: photometric 0.05 - 8.00 mg/l Cu Spectroquant®
组分	Cu

灭火注意事项及保护措施

消防人员的特殊保护装备

在着火情况下，佩戴自给式呼吸器。

其他信息

喷水压制气体/蒸气/雾滴。防止消防水污染地表和地下水系统。

第6部分：泄漏应急处理

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 不要吸入蒸气、气溶胶。疏散危险区域，遵守应急程序，征求专家意见。

对紧急情况处理人员的建议：

防护装备见第8部分。

防止发生次生灾害的预防措施

不要让产品进入下水道。

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)。以液体吸收材料(例如使用Merck之化学中和吸附剂Chemizorb® OH⁻, Art. No. 101596)吸收,并依化学废弃物处理. 清理受影响的区域.

参考其他部分

有关废弃物处理方式请见第13部分。

第7部分：操作处置与储存

安全操作的注意事项

安全处置注意事项

见标签上的预防措施。

卫生措施

更换受污染衣物。使用此物质后须洗手。

安全储存的条件,包括任何不兼容性

储存条件

紧闭。

建议储存温度，看产品标签。

资料适用于整组。

特定用途

除1.2部分提到的用途外，未预见其他具体用途。

第8部分：接触控制和个体防护

控制参数

不含有职业接触限值的物质。

个人的防护措施

需依照工作环境的情况与危险物质的浓度与数量选择适当的防护衣物。防护衣物对于化学物质的抗化测试表可向其供货商索取。

产品编号 114553
产品名称 铜测试预装试剂 Method: photometric 0.05 - 8.00 mg/l Cu Spectroquant®
组分 Cu

卫生措施

更换受污染衣物。使用此物质后须洗手。

眼面防护

安全眼镜

手防护

处理化学品时，如果风险评估表明必要，应始终穿戴符合认可标准的耐化学和非渗透性手套。

呼吸系统防护

在蒸气/烟雾生成时需要。

如果风险评估指示有必要，可使用符合批准标准且正确安装的空气净化或空气馈送呼吸器。呼吸器必须根据已知或预测的暴露水平、产品危害和所选呼吸器的安全工作限制来选择。

第9部分：理化特性

基本的理化特性的信息

形状	液体
颜色	无色
气味	无臭
气味阈值	不适用
pH值	大约 9 在 20 °C
闪点	不适用
爆炸下限	不适用
爆炸上限	不适用
密度/相对密度	大约 1.14 g/cm ³ 在 20 °C
水溶性	在 20 °C 可溶
爆炸特性	非爆炸物。
氧化性	无

其他理化性质

无

第10部分：稳定性和反应性

反应性

见10.3部分。

稳定性

本产品标准环境条件下(室温)化学性质稳定。

产品编号	114553
产品名称	铜测试预装试剂 Method: photometric 0.05 - 8.00 mg/l Cu Spectroquant®
组分	Cu

危险反应

可能与之发生剧烈反应:
一般认为易与水发生反应.

应避免的条件

无数据提供

禁配物

无数据提供

危险的分解产物

无数据提供

第11部分：毒理学信息

毒理学信息

混合物

急性经口毒性
本信息不可用。

急性吸入毒性
本信息不可用。

急性经皮毒性
本信息不可用。

皮肤刺激
可能的破坏: 轻度刺激

眼睛刺激
可能的破坏: 轻度刺激

致敏性
本信息不可用。

生殖细胞致突变性
本信息不可用。

致癌性
本信息不可用。

生殖毒性
本信息不可用。

致畸性
本信息不可用。

特异性靶器官系统毒性 (一次接触)
本信息不可用。

特异性靶器官系统毒性 (反复接触)
本信息不可用。

吸入危害
本信息不可用。

其他信息

危害性质不能被排除,但是在正确处理下应该不致发生.
按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。

产品编号 114553
产品名称 铜测试预装试剂 Method: photometric 0.05 - 8.00 mg/l Cu Spectroquant®
组分 Cu

成分

碳酸钠

急性经口毒性

LD50 大鼠: 2,800 mg/kg (ECHA)

LDLO 人类: 714 mg/kg (RTECS)

急性经皮毒性

LD50 家兔: > 2,000 mg/kg

US-EPA

皮肤刺激

家兔

结果: 无皮肤刺激

OECD测试导则404

眼睛刺激

家兔

结果: 眼睛刺激

US-EPA

生殖细胞致突变性

体外基因毒性

Ames试验

大肠杆菌

结果: 阴性

(Lit.)

第12部分：生态学信息

混合物

生态毒性

无资料。

持久性和降解性

无资料。

生物蓄积潜力

无资料。

土壤中的迁移性

无资料。

其他环境有害作用

避免排放到周围环境中。

成分

碳酸钠

对鱼类的毒性

静态试验 LC50 *Lepomis macrochirus* (蓝鳃太阳鱼): 300 mg/l; 96 h (ECHA)

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性

半静态试验 EC50 *Ceriodaphnia dubia* (网纹溞): 220 - 227 mg/l; 48 h

US-EPA

生物降解性

这种用于测定生物降解性的方法不适用于无机化合物。

产品编号	114553
产品名称	铜测试预装试剂 Method: photometric 0.05 - 8.00 mg/l Cu Spectroquant®
组分	Cu

正辛醇/水分配系数
不适用

第13部分：废弃处置

废物处理方法

废弃化学品：尽可能回收利用。如果不能回收利用，请采用合理的处置方法。不得采用排放到下水道的方​​式废弃处置本品。废弃处置前应参阅国家和地方有关法律。

处置人员的安全防范措施参见第8部分。

污染包装物：将容器返还生产商或按照国家和地​​区法规处置。有关化学品和容器返还程序，请见 www.retrologistik.com，如果您还有其他问题，也可通过该网站联系我们。

化学品应留在原装容器中。不得与其他废弃物混合，处理未清洁容器的方法和产品本身相同。

第14部分：运输信息

陆路运输 (ADR/RID)

根据运输法规，未被分类为危险品。

内陆水路运输 (ADN)

无关的

空运 (IATA)

根据运输法规，未被分类为危险品。

海运 (IMDG)

根据运输法规，未被分类为危险品。

按《MARPOL73/78 公约》附则 II 和 IBC 规则

无关的

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

此项运送数据适用于整体包装。

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

VCI 储存等级 10 - 13

资料适用于整组。

危险化学品安全管理条例 (2011年3月2日国务院发布)，
工作场所安全使用化学品规定 ([1996]劳部发 423 号) 等法规，
针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

化学品安全技术说明书
按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

产品编号	114553
产品名称	铜测试预装试剂 Method: photometric 0.05 - 8.00 mg/l Cu Spectroquant®
组分	Cu

《危险化学品安全管理条例》(国务院令第591号),《中华人民共和国职业病防治法》(国务院令第52号),针对化学品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。根据新化学物质环境管理办法(环保部7号令),此产品符合其管理规定。

第16部分: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

H303	吞咽可能有害。
H319	造成严重眼刺激。

培训建议

给操作人员提供充分的信息,指导和培训。

用于安全技术说明书中的缩略语和首字母缩写

使用的缩写和缩略语可在<http://www.wikipedia.org>查询。

"此处的数据根据我们现有的知识而撰写。提供了有关药品所需正确的安全注意事项,但并不代表对于药品性质的保证,使用者请依应用需求,自行判断其可用性,Merck不负任何法律责任."

化学品安全技术说明书 按照GB/T 16483,GB/T17519编制

产品名称: 铜测试预装试剂 Method: photometric 0.05 - 8.00 mg/l Cu Spectroquant®
最初编制日期: 17.03.2009
修订日期: 17.04.2018

SDS 编号: 114553
产品编号: 114553
版本: 1.2

第1部分: 化学品及企业标识

产品标识

SDS 编号	114553
产品编号	114553
产品名称	铜测试预装试剂 Method: photometric 0.05 - 8.00 mg/l Cu Spectroquant®
组分	Cu-1K

制造商或供应商信息

制造商或供应商名称 默克股份两合公司, 64271 达姆施塔特, 德国 * Phone:+49 6151 72-0
责任部门 LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

化学事故应急咨询电话 0532-83889090

产品推荐及限制用途

已确认的各用途 分析用试剂
欲了解有关用途的更多信息, 请参考Merck Chemicals门户网站。

第2部分: 危险性概述

紧急情况概述

液体 无色 特征的 可燃液体。对水生生物有害。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., 后续给药.; 活性碳(配制: 以20-40克 配成10%浆状) 可燃。蒸气重于空气, 因此能延地面扩散。在急剧加热下与空气形成具爆炸性混合物。起火时可能引发产生危害性气体或蒸气。着火可能演变出: 硫化物 与之作用有爆炸危险: 异乙炔, 有机卤化物, 过氧酸盐, 酰基氯, 非金属卤化物, 铁(III)化物, 硝酸盐, 氟化物, 氰酸盐, 氢化物, 过氧酸, 磷的氧化物, 硝酸, 银化物, 硅化物, 硅烷, 卤化酸 放热反应于: 硼化物, 卤氧化物, 钾, 钠, 强氧化剂, 卤化磷, 强还原剂, 酰基氯, 强酸, 银盐, 二氧化氮 与之作用可能有起火或产生易燃气体或蒸气的危险: 过锰酸钾

危险性类别

GHS分类

易燃液体, 类别 4, H227
急性水生毒性, 类别 3, H402
本部分提及的健康说明 (H-)全文请见第16部分。

产品编号 114553
产品名称 铜测试预装试剂 Method: photometric 0.05 - 8.00 mg/l Cu Spectroquant®
组分 Cu-1K

标签要素

GHS标签

信号词
警告

危险性说明
H227 可燃液体。
H402 对水生生物有害。

防范说明
[预防措施]
P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。
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。
[安全储存]
P403 + P235 存放在通风良好的地方。保持低温。
[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

可燃液体。

健康危害

目前掌握信息，没有健康危害。

环境危害

对水生生物有害。

其它危害健康危害环境危害

未见报道。

第3部分：成分/组成信息

产品类别 DMSO 溶液。
物质 不适用

混合物

危险组分

化学品名称 (浓度或浓度范围)
化学文摘登记 注册号 GHS分类
号(CAS No.)
二亚甲砷 ($\geq 90\%$ - $\leq 100\%$)
67-68-5 *)
易燃液体, 类别 4, H227

产品编号	114553
产品名称	铜测试预装试剂 Method: photometric 0.05 - 8.00 mg/l Cu Spectroquant®
组分	Cu-1K

本部分提及的健康说明 (H)全文请见第16部分。

第4部分：急救措施

必要的急救措施描述

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. 后续给药: 活性碳(配制: 以20-40克 配成10%浆状)

最重要的症状和健康影响

刺激效应, 中枢神经系统病变, 恶心, 头痛, 倦怠

及时的医疗处理和所需的特殊处理的说明和指示

泻药: 硫酸钠(一汤匙/四分之一升水).

第5部分：消防措施

灭火介质

灭火方法及灭火剂

水, 泡沫, 二氧化碳(CO₂), 干粉

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。

特别危险性

可燃.

蒸气重于空气, 因此能延地面扩散。

在急剧加热下与空气形成具爆炸性混合物.

起火时可能引发生产生危害性气体或蒸气.

着火可能演变出:

硫氧化物

灭火注意事项及保护措施

消防人员的特殊保护装备

未着个人呼吸装置人员不可进入危险区域内. 保持安全距离并穿上适当的保护衣物, 避免接触皮肤.

其他信息

喷水压制气体/蒸气/雾滴. 防止消防水污染地表和地下水系统. 将容器从危险区域移开并以水冷却.

第6部分：泄漏应急处理

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 不要吸入蒸气、气溶胶。疏散危险区域, 遵守应急程序, 征求专家意见。

对紧急情况处理人员的建议:

防护装备见第8部分。

防止发生次生灾害的预防措施

远离明火、热的表面和点火源。采取防止静电放电的措施。

产品编号	114553
产品名称	铜测试预装试剂 Method: photometric 0.05 - 8.00 mg/l Cu Spectroquant®
组分	Cu-1K

不要让产品进入下水道。

阻燃防静电防护服。

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)。以液体吸收材料(例如使用Merck之吸附剂Chemizorb®)吸收, 并依化学废弃物处理。清理受影响的区域。

参考其他部分

有关废弃物处理方式请见第13部分。

第7部分：操作处置与储存

安全操作的注意事项

安全处置注意事项
见标签上的预防措施。

防火防爆的建议
远离明火、热的表面和点火源。采取防止静电放电的措施。

卫生措施
更换受污染衣物。使用此物质后须洗手。

安全储存的条件,包括任何不兼容性

储存条件
紧闭。

建议储存温度, 看产品标签。

资料适用于整组。

特定用途

除1.2部分提到的用途外, 未预见其他具体用途。

第8部分：接触控制和个体防护

控制参数

不含有职业接触限值的物质。

个人的防护措施

需依照工作环境的情况与危险物质的浓度与数量选择适当的防护衣物。防护衣物对于化学物质的抗化测试表可向其供货商索取。

卫生措施
更换受污染衣物。使用此物质后须洗手。

眼面防护
安全眼镜

手防护
处理化学品时, 如果风险评估表明必要, 应始终穿戴符合认可标准的耐化学和非渗透性手套。

其它保护装备
阻燃防静电防护服。

呼吸系统防护
在蒸气/烟雾生成时需要。

如果风险评估指示有必要, 可使用符合批准标准且正确安装的空气净化或空气馈送呼吸器。呼吸器必须根据已知或预测的暴露水平、产品危害和所选呼吸器的安全工作限制来选择。

产品编号	114553
产品名称	铜测试预装试剂 Method: photometric 0.05 - 8.00 mg/l Cu Spectroquant®
组分	Cu-1K

第9部分：理化特性

基本的理化特性的信息

形状	液体
颜色	无色
气味	特征的
pH值	大约 7 在 20 °C
闪点	87 °C 方法: 闭杯 (二甲亚风Dimethylsulfoxide)
密度/相对密度	大约1.10 g/cm ³ 在 20 °C
水溶性	在 20 °C 可溶
爆炸特性	非爆炸物。
氧化性	无

其他理化性质

点火温度	300 - 302 °C (二甲亚风Dimethylsulfoxide)
------	---

第10部分：稳定性和反应性

反应性

在急剧加热下与空气形成具爆炸性混合物。
闪光点₁₅在15°C以下被认为危险。

稳定性

吸湿的

危险反应

与之作用有爆炸危险:

异乙炔, 有机卤化物, 过氧酸盐, 酰基氯, 非金属卤化物, 铁(III)化物, 硝酸盐, 氟化物, 氰酸盐, 氢化物, 过氯酸, 磷的氧化物, 硝酸, 银化物, 硅化物, 硅烷, 卤化酸

放热反应于:

硼化物, 卤氧化物, 钾, 钠, 强氧化剂, 卤化磷, 强还原剂, 酰基氯, 强酸, 银盐, 二氧化氮

与之作用可能有起火或产生易燃气体或蒸气的危险:

过锰酸钾

应避免的条件

产品编号	114553
产品名称	铜测试预装试剂 Method: photometric 0.05 - 8.00 mg/l Cu Spectroquant®
组分	Cu-1K

强加热.

禁配物

多种塑料, 金属

危险的分解产物

当起火时:见第 5 节 灭火措施.

第11部分：毒理学信息

毒理学信息

混合物

急性经口毒性

本信息不可用。

急性吸入毒性

本信息不可用。

急性经皮毒性

本信息不可用。

皮肤刺激

可能的破坏: 轻度刺激

眼睛刺激

可能的破坏: 轻度刺激

致敏性

本信息不可用。

生殖细胞致突变性

本信息不可用。

致癌性

本信息不可用。

生殖毒性

本信息不可用。

致畸性

本信息不可用。

特异性靶器官系统毒性 (一次接触)

本信息不可用。

特异性靶器官系统毒性 (反复接触)

本信息不可用。

吸入危害

本信息不可用。

其他信息

可能的症状:

摄入之后:

中枢神经系统病变, 恶心, 倦怠, 头痛

可能的破坏:

破坏:

肝, 肾

然而, 当此物质被正确操作时, 危害反应应不会发生.

按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。

产品编号	114553
产品名称	铜测试预装试剂 Method: photometric 0.05 - 8.00 mg/l Cu Spectroquant®
组分	Cu-1K

第12部分：生态学信息

混合物

生态毒性

无资料。

持久性和降解性

无资料。

生物蓄积潜力

无资料。

土壤中的迁移性

无资料。

其他环境有害作用

避免排放到周围环境中。

第13部分：废弃处置

废物处理方法

废弃化学品：尽可能回收利用。如果不能回收利用，请采用合理的处置方法。不得采用排放到下水道的形式废弃处置本品。废弃处置前应参阅国家和地方有关法律。

处置人员的安全防范措施参见第8部分。

污染包装物：将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。有关化学品和容器返还程序，请见 www.retrologistik.com，如果您还有其他问题，也可通过该网站联系我们。

化学品应留在原装容器中。不得与其他废弃物混合，处理未清洁容器的方法和产品本身相同。

第14部分：运输信息

陆路运输 (ADR/RID)

根据运输法规，未被分类为危险品。

内陆水路运输 (ADN)

无关的

空运 (IATA)

根据运输法规，未被分类为危险品。

海运 (IMDG)

根据运输法规，未被分类为危险品。

按《MARPOL73/78 公约》附则 II 和 IBC 规则

无关的

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

产品编号	114553
产品名称	铜测试预装试剂 Method: photometric 0.05 - 8.00 mg/l Cu Spectroquant®
组分	Cu-1K

此项运送数据适用于整体包装。

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

VCI 储存等级 10 - 13

资料适用于整组。

危险化学品安全管理条例 (2011年3月2日国务院发布)，
工作场所安全使用化学品规定 ([1996]劳部发 423 号) 等法规，
针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

《危险化学品安全管理条例》(国务院令第591号)，《中华人民共和国职业病防治法》(国务院令52号)，针对化学品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。根据新化学物质环境管理办法(环保部7号令)，此产品符合其管理规定。

第16部分：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

H227 可燃液体。
H402 对水生生物有害。

培训建议

给操作人员提供充分的信息，指导和培训。

用于安全技术说明书中的缩略语和首字母缩写

使用的缩写和缩略语可在<http://www.wikipedia.org>查询。

"此处的数据根据我们现有的知识而撰写。提供了有关药品所需正确的安全注意事项，但并不代表对于药品性质的保证，使用者请依应用需求，自行判断其可用性，Merck不负任何法律责任。"