



本PDF文件由

免费提供, 全部信息请点击[65963-40-8](#), 若要查询其它化学品请登录[CAS号查询网](#)如果您觉得本站对您的学习工作有帮助, 请与您的朋友一起分享:) [爱化学www.ichemistry.cn](#)

CAS Number:65963-40-8 基本信息

中文名:	叶绿素铜络盐
英文名:	chlorophyllin copper complex sodium salt
别名:	chlorophyllin copper complex sodium salt
CAS登录号:	65963-40-8

物理化学性质

性质描述:	叶绿素铜络盐 (65963-40-8) 的性状: 1. 本品为墨绿色粉末或深绿色液体。 2. 无臭或略带氨臭。易溶于水。略溶于醇和氯仿, 不溶于油脂。 3. 水溶液透明, 无沉淀。偏酸性 (pH值在6.5以下), 有钙离子存在则有沉淀析出。耐光性比叶绿素强。耐热。
-------	---

CAS#65963-40-8化学试剂供应商(点击生产商链接可查看价格)

供应商信息已更新, 请登录爱化学 [CAS No. 65963-40-8](#) 查看

如果您是此化学品供应商, 请按照[化工产品收录](#)说明进行免费添加

其他信息

产品应用:	叶绿素铜络盐 (65963-40-8) 的用途: 食用绿色素; 脱臭剂。在酸性食品或含钙食品中使用产生沉淀。遇硬水亦生成不溶性盐而析出。可用于饮料用酒精 (94%~96%) 脱臭; 即在精制时添加本品10mg/kg, 一昼夜后加活性炭滤去。
-------	--

概述:

三叶草、紫花苜蓿、苜蓿或其他植物, 用溶剂(按FAO/WHO, 1988规定, 限用丙酮、二氯甲烷、甲醇、乙醇、异丙醇和己烷)所得萃取物经皂化后与铜加成而得的叶绿素铜络盐(碱盐)。皂化时可除去甲基、叶绿醇酯基, 也可能使部分戊环开裂。纯化的叶绿素经与铜加成后, 其羧基中和成钠或钾盐。作为商品可以是水溶液, 也可以是干粉。

鉴别试验:

1. 物理性状, 为墨绿色粉末。易溶于水, 略溶于醇和氯仿, 微溶于乙醚。偏酸性 (pH6.5以下)。如有钙离子存在时则有沉淀析出。
2. 吸收峰 取试样0.1g溶于水, 并稀释至100ml。此液最大吸收峰为405nm与630nm, 消光值之比 E_{405nm}/E_{630nm} 为3.2~4.0(见下述)。
3. 铜钠离子 取下述质量指标分析中试样的硫酸盐灰分, 溶于10ml的3mol/L盐酸中, 在水浴上加热使之溶解, 过滤后稀释至10ml, 以此为试样液, 进行如下试验。
 - (1) 取试样液作焰色试验。开始呈绿色, 后呈黄色。
 - (2) 取试样液5ml, 加0.1%二乙基二硫代氨基甲酸钠溶液0.5ml, 应产生褐红色沉淀。

含量分析:

准确称取预经100℃干燥1h后的试样约0.1g, 溶于pH7.5的磷酸缓冲液20ml中, 用水定容至1000ml。取该液10ml, 再用pH 7.5磷酸缓冲液稀释至100ml, 该液浓度为0.001%(w/v)。用适当分光光度计, 测定其在403~406nm处的光密度(OD), 用1cm比色皿, 狭缝宽度0.1mm。记取这范围内的最大值。

限量:

1. GB 2760-96: 果味水、果味粉、果子露、汽水、配制酒、糖果、青豌豆罐头、果冻、冰棍、冰激凌、糕点彩装、雪糕、饼干, 均0.5g/kg。

生产方法及其他:	2. FAO/WHO, 1984(mg/kg): 一般干酪用量按GMP; 酸黄瓜300; 即食肉汤、羹, 400; 冷饮100(最终产品色素总量可达300)。 3. 日本标准(1998, g/kg): 麦芽糖类0.02; 鱼肉馅0.04; 巧克力0.0064; 果汁0.064。 毒性: 1. ADI 0~15mg/kg (FAO/WHO, 2001)。 2. LD₅₀>10g/kg(小鼠, 经口)。 质量指标分析: 1. pH值 用重蒸馏水配制1%试样液, 用酸度计测定。 2. 百分消光系数及消光比 (1) 磷酸盐缓冲液(pH7.5)的制备 取0.15mol/L 磷酸氢二钠21份与0.15mol/L磷酸二氢钾4份混合。 (2) 测定手续 取预经105℃下干燥1h的试样0.1g(称准至0.0002g), 加水溶解, 移入100ml容量瓶中, 定容后摇匀。将该溶液用pH7.5磷酸盐缓冲液稀释100倍后摇匀, 即为0.001%溶液。用分光光度计测定, 在15min内以1cm的吸收池在405nm和630nm波长处测定消光值(E), 以缓冲液作空白对照。 3. 总铜 (1) 铜标准试液 取硫酸铜0.1964g, 加2mol/L硫酸溶解并定容至500ml, 应用时再稀释10倍, 每ml相当于铜10μg。 (2) 试样预处理 取试样0.1g(称准至0.0002g)于500ml凯氏烧瓶中, 加水少许湿润, 加硝酸15ml, 放置片刻, 沿瓶壁缓缓加入硫酸5ml, 加热至瓶内液体出现棕色时, 继续滴加硝酸至有机质全部分解, 溶液应呈淡蓝色, 放冷, 加水50ml, 继续加热除去残余硝酸, 至产生白烟后维持5min, 放冷, 定容至100ml, 再将上述消化液稀释100倍各用, 每毫升相当于试样10μg。 (3) 测定方法 精密吸取上述消化液20ml, 置于125ml分液漏斗中。另精密吸取标准液0、0.5、1.0、1.5、2.0、2.5ml(相当于0、5、10、15、20、25μg)分别置于125ml分液漏斗中。各加2mol/L硫酸至20ml, 于上述试样液、标准液和空白液中各加柠檬酸铵—乙二胺四乙酸二钠溶液(柠檬酸铵20g及乙二胺四乙酸二钠5g溶于100ml水中)5ml及酚红试液(TS—166)3滴, 混匀, 以1:1氨水调至pH9(即由红变黄再变红), 加铜试剂(称取硫酸铜0.1964g, 加2mol/L硫酸溶解并定容至500ml, 应用时再作10倍稀释, 每毫升相当于铜10μg)1ml, 准确加四氯化碳或氯仿10ml, 剧烈振荡2min, 静置分层后, 将四氯化碳或氯仿层经脱脂棉滤入2cm吸收池中, 以0管调节零点, 于波长440nm处测消光值, 绘制标准曲线。 4. 游离铜 (1) 样品处理 准确称取试样0.1g, 加水约50ml溶解后, 以1mol/L盐酸调至pH4.0, 定容至100ml, 过滤。 (2) 测定方法 与总铜相同。 5. 砷 (1) 砷标准溶液 按67:3—1中方法制备。 (2) 测定手续 称取试样5g(准确至0.1g)放入500ml凯氏烧瓶中, 加水适量使之溶解, 加硝酸15ml, 放置片刻, 加硫酸10ml, 玻珠数粒, 加热至瓶中液体开始变成棕色时, 不断沿瓶壁滴加硝酸至溶液呈蓝色或蓝绿色, 放冷, 加水约50ml, 再加热至冒白烟5~10min后, 放冷, 转入100ml容量瓶中, 冷后加水至刻度, 摇匀, 备用。 精确吸取上述试样消化液50ml(相当于原试样2.5g)置于150ml锥形瓶中。另精密吸取砷标准溶液0、2.0、4.0、6.0、8.0、10.0ml(相当于砷0、2、4、6、8、10μg), 分别置于150ml锥形瓶中。加水至40ml, 并加1:1硫酸10ml于试样消化液、试剂空白液及砷标准溶液中, 各加16.5%碘化钾溶液3ml, 酸性氯化亚锡溶液(40%盐酸溶液)0.5ml, 混匀, 静置15min。加锌粒5g, 立即分别塞上装有乙酸铅棉花的玻璃弯管, 并使弯管尖端插入盛有银盐溶液4ml的10ml具塞刻度试管内, 室温下反应1h后取下试管, 加氯仿补足至4ml, 再转入1cm吸收池中, 以0管调节零点, 于波长540nm处测消光值, 绘制标准曲线比较。 6. 铅 称取双硫腙50mg, 加氯仿至100ml。以此为贮存液, 临用时取此液1.5ml, 用氯仿稀释至100ml, 此液在波长510nm处用分光光度计测定其透光率在70%左右。透光率70%的双硫腙应用液的配制。 铅标准溶液 见TS—128。每ml相当于铅0.01mg。 测定手续 精密吸取上述砷测定时所制备的试样消化液20ml(相当于样品1g)及相同量的试剂空白液, 分别置于125ml分液漏斗中, 各加水至20ml, 另精密吸取铅标准溶液0、0.1、0.2、0.3、0.4、0.5ml(相当于铅0、1、2、3、4、5μg)分别置于125ml分液漏斗中, 各加1%硝酸至20ml, 于试样消化液、试剂空白液及铅标准溶液中, 各加20%柠檬酸铵溶液2ml, 20%盐酸羟胺溶液1ml, 酚红指示液(TS—166)2滴, 用氨水调节至红色, 再各加10%氰化钾溶液

2ml，混匀。各准确加入上述双硫脲应用液5ml，剧烈振摇1min，静置分层后，经脱脂棉将氯仿层滤入1cm吸收池中，以0管调节零点，于波长510nm处测定消光值，绘制标准曲线并比较。

7. 干燥失重 取试样1g(称准至0.0002g)置于105℃烘箱中烘4h，冷却称重，反复至恒重。

8. 硫酸盐灰分 精确称取试样1g(称准至0.01g)，置于已知重量的坩埚中，灼烧炭化，放冷，小心地加硫酸0.5～1ml，使之仅湿润，灼烧至干，然后移入高温炉中，于800℃加热至完全灰化为止，恒重。(参见GT-5)。

9. 碱性染料 于试管中取0.5%试样水溶液5ml，加1mol/L盐酸1ml和乙醚5ml，混合后离心分离。乙醚层的呈色应不深于浅绿色。

相关化学品信息

[异丙基三\(二辛基磷酸酰氧基\)钛酸酯](#) [652153-12-3](#) [65550-32-5](#) [65017-34-7](#) [65201-14-1](#) [L-酒石酸烟碱盐](#) [5-磺基-1,3-苯二甲酸-1,3-二甲基酯钠盐与1,4-苯二甲酸二甲酯、戊二酸二甲酯和1,2-乙二醇的聚合物](#) [甘氨酸-L-酪氨酸](#) [2-氯吡啶-4-甲酰氯](#) [6502-53-0](#) [656306-74-0](#) [1-乙基-3-甲基溴化咪唑](#) [65901-03-3](#) [65361-82-2](#) [65355-00-2](#) [三羟甲基氨基甲烷](#) [氯化镱](#) [对硝基苯酚](#)