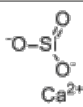




本PDF文件由 www.ichemistry.cn 免费提供, 全部信息请点击[1344-95-2](http://www.ichemistry.cn), 若要查询其它化学品请登录[CAS号查询网](http://www.ichemistry.cn)

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](http://www.ichemistry.cn)

CAS Number:1344-95-2 基本信息

中文名:	硅酸钙
英文名:	calcium silicate
别名:	Calcium polysilicate
分子结构:	
分子式:	Ca ₂ SiO ₄
分子量:	116.162
CAS登录号:	1344-95-2
EINECS登录号:	233-250-6


物理化学性质


性质描述:	<p>硅酸钙(1344-95-2)的性状:</p> <ol style="list-style-type: none"> 由不同比例的CaO和SiO₂组成, 包括硅酸三钙(3CaO·SiO₂)和硅酸二钙Ca₂SiO₄。并分为有水和无水两种。白色至灰白色易流动粉末, 即使在吸收较多水分或其他液体后仍然如此。 不溶于水, 但可与无机酸形成凝胶。 5%悬混液的pH值为8.4~10.2。相对密度2.9。 <p>毒性:</p> <ol style="list-style-type: none"> ADI值不作特殊规定(FAO/WHO, 2001)。 GRAS(FDA, § 172.410, § 182.2227, 2000)。 <p>在</p>
-------	---

安全信息

安全说明:	S22: 不要吸入粉尘。 S26: 万一接触眼睛, 立即使用大量清水冲洗并送医诊治。 S37/39: 使用合适的手套和防护眼镜或者面罩。
危险类别码:	R36/37: 对眼睛和呼吸道有刺激作用。

CAS#1344-95-2化学试剂供应商(点击生产商链接可查看价格)

 百灵威科技有限公司 专业从事1344-95-2及其他化工产品的生产销售 400-666-7788

 Sigma-Aldrich 硅酸钙专业生产商、供应商, 技术力量雄厚 800-736-3690

将来试剂一打造最具性价比试剂品牌 长期供应Ca₂SiO₄等化学试剂, 欢迎垂询报价 400-0066-400

供应商信息已更新且供应商的链接失效, 请登录爱化学 [CAS No. 1344-95-2](http://www.ichemistry.cn) 查看

若您在此化学品供应商, 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:	<p>硅酸钙(1344-95-2)的制备方法:</p> <p>本品是由氧化钙和二氧化硅在高温下煅烧熔融而成。</p> <p>在</p>
-------	--

硅酸钙(1344-95-2)的制备方法:

本品是由氧化钙和二氧化硅在高温下煅烧熔融而成。

限量:

1. FAO/WHO(1984), 奶粉10g/kg和奶油粉1g/kg, 均仅限于自动售货机用; 蔗糖粉15g/kg和葡萄糖粉15g/kg, 单用或与其他抗结剂合用, 但不得有淀粉存在。亦可用于发酵粉5%和餐桌用盐2%。
2. FDA, § 182.2227(2000) 餐桌用盐及各种食品的抗结剂2%, 发酵粉5%(均重量计)。
3. EEC(1990), 准用于食盐(包括姜盐、洋葱盐)、糖果、大米、胶姆糖。

鉴别试验:

1. 取试样约500mg, 加入稀盐酸试液(TS-117)10ml, 混合并过滤。用氨试液(TS-13)中和滤液至石蕊试纸呈中性。然后按(IT-10)方法进行钙试验, 应呈阳性。
2. 取少量磷酸钠铵结晶, 放入白金丝环中后于本生灯火焰上熔化成珠状。趁热将熔珠于试样中触蘸少量, 再熔化。在冷却过程中, 会有不透明的网状结构的小珠状二氧化硅浮于磷酸钠铵熔珠上。

含量分析:

1. 二氧化硅的分析: 准确称取试样约400mg, 放入一烧杯中, 加水5ml和高氯酸10ml。加热至高氯酸挥发出白色浓烟, 用表面皿盖住烧杯, 继续加热15min以上。冷却后加水30ml, 过滤, 用200ml热水淋洗沉淀。合并滤液和洗液, 保留, 以供氧化钙含量分析之用。将滤纸和上面的沉淀移入一铂坩埚, 缓慢加热至干, 再加热至滤纸完全炭化。冷却后加硫酸数滴, 在约1300℃下灼烧至恒重。滴加硫酸5滴以湿润残渣, 再加15ml氢氟酸, 在加热板上继续加热至所有的酸均被馏出, 然后在不低于1000℃的温度下灼烧至恒重, 放入干燥器冷却、称重。其重量损失即为试样中的SiO₂含量。

2. 氧化钙的分析: 用氢氧化钠试液(TS-224)将上述二氧化硅分析中的滤液和洗液的合并液中和至石蕊呈中性。在搅拌下经-50ml滴定管滴加0.05mol/L的EDTA二钠液约30ml。加氢氧化钠试液15ml和羟基萘酚蓝指示剂300mg, 并继续滴定至蓝色终点。每毫升0.05 mol/L的EDTA二钠相当于CaO 2.804mg。

质量指标分析:

生产方法及其他:

测定砷、重金属、铅用试样液的制备: 取试样10.0g, 放入-250ml烧杯, 加0.5mol/L盐酸50ml, 盖上表面皿, 缓慢加热至沸。沸腾15min后, 冷却, 并使不溶物沉降, 倾取澄清液并经滤纸滤入-150ml容量瓶中, 而尽可能使不溶物留在烧杯中。用热水洗涤沉降物和烧杯3次, 每次10ml, 洗液均经滤纸滤入容量瓶。最后, 用15ml热水洗涤滤纸, 当滤液冷至室温后, 用水定容并混合。以此作为测定砷、铅和重金属的试样液。

1. 砷, 取上述试样液10ml, 按GT-3方法测定。
2. 重金属, 取上述试样液5ml, 按GT-16方法测定。对照液(溶液A)中的铅离子量取20μg。
3. 铅, 取上述试样液10ml, 按GT-18方法测定。对照液中的铅离子量取10μg。
4. 干燥失重, 按GT-19方法测定。条件为105℃干燥2h。
5. 灼烧失重, 准确称取预经105℃干燥2h后的试样约1g, 于一已称重的坩埚中, 在900℃下灼烧至恒重。
6. 氟化物, (1)0.2mol/L EDTA/0.2mol/L TRIS溶液: 取EDTA二钠18.6g和三(羟甲基)氨基甲烷(TRIS)6.05g, 放入250ml烧杯中。加入热的去离子水200ml, 搅拌至溶解。用5mol/L氢氧化钠将pH值调节至7.5~7.6。待溶液冷却后再用5mol/L氢氧化钠调节pH值至8.0。将该溶液移入250ml容量瓶中, 稀释后定容。混匀后, 贮于一塑料容器中。(2)氟化物储备液(含F1000mg/kg)准确称取氟化钠2.2109, 溶于50ml去离子水中。移入1L容量瓶中, 稀释后定容。本溶液及所有含氟化物的溶液均应贮于塑料容器中。(3)含氟化物100mg/kg的溶液 吸移上述氟化物储备液10ml于100ml容量瓶中, 稀释后定容。以下各溶液在使用的当天制备。(4)含氟化物10mg/kg的溶液: 吸取上述含氟化物100mg/kg的溶液10ml, 移入100ml容量瓶中, 稀释后定容。(5)含氟化物1mg/kg的溶液 吸移上述含氟化物100mg/kg的溶液1ml, 放入100ml容量瓶中, 稀释后定容。(6)校正曲线: 吸取含氟化物10mg/kg和1mg/kg的溶液各20ml, 分别放入100ml的塑料烧杯中。于每只烧杯中分别加入0.2mol/L EDTA/0.2mol/L TRIS溶液10ml。用一适当的氟化物选择性离子检测电极, 和一接有pH计的甘汞参比电极(能测定电位差的重现性在±0.2mV之内, 如连接有氟化物电极的Orion96-09型检测仪; 或等同品), 以测定上述两种溶液的电位差(mV)。按氟化物溶液中氟化物离子浓度(mg/kg)的对数值, 对电位差(mV)绘制标准曲线, 或按“Orion Expandable IonAnalyzer EA-940”(或等同仪

器)直接读取浓度值。(7)操作:准确称取试样5g,移入-150ml聚四氟乙₂烯烧杯中。加去离子水40ml和1mol/L盐酸20ml。在不断搅拌下加热至沸,并维持1min。在冰浴中冷却后移入-100ml容量瓶,稀释后定容。试样不可能完全溶解。吸取上述水溶液20ml放入-100 ml塑料烧杯中,加0.2mol/L EDTA/0.2mol/L TRIS溶液10ml,然后按校正曲线中所述的方法测定溶液的电位差。再按试样液所测得的电位差,对照标准曲线求出试样中氟化物离子浓度(mg/kg)。

在

相关化学品信息

[132898-06-7](#) [13973-44-9](#) [130647-86-8](#) [3-甲基-1-环己烯](#) [二氢偶磷酸铷](#) [5-甲氧基苯并咪唑](#) [13435-22-8](#) [135161-99-8](#) [131407-78-8](#) [13927-71-4](#) [138983-08-1](#) [130352-47-5](#) [13517-17-4](#) [134876-10-1](#) [环己氨基磺酸钙](#) 439

生成时间2014-8-30 23:03:59