

苏州旋藻粉藻蓝蛋白含量检测 叶绿素含量检测

产品名称	苏州旋藻粉藻蓝蛋白含量检测 叶绿素含量检测
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司
价格	.00/件
规格参数	服务内容:一站式检测分析测试服务 服务范围:全国 检测类型:第三方检测
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	13545270223

产品详情

旋藻粉藻蓝蛋白含量检测

一、实验目的

藻蓝蛋白（Phycocyanin, PC）是蓝藻细胞中一种重要的光合色素蛋白，具有很高的生物活性。旋藻（Spirulina）作为一种富含藻蓝蛋白的天然螺旋藻，被广泛应用于食品、保健品及饲料等领域。本实验旨在通过建立高效液相色谱法（HPLC）检测旋藻粉中藻蓝蛋白含量的方法，为旋藻产品的研究、生产和质量控制提供技术支持。

二、实验材料

旋藻粉：购自我国某大型生产企业，批号：202001。

甲醇：分析纯，购自国药集团。

盐酸：分析纯，购自国药集团。

氢氧化钠：分析纯，购自国药集团。

藻蓝蛋白标准品：购自某生物技术公司。

高效液相色谱仪：购自某zhiming品牌。

色谱柱：C18反相色谱柱，内径2.1mm，长度100mm。

微量移液器：10 μL、20 μL、100 μL各一支。

电子天平：精度 0.0001g。

离心机：购自某zhiming品牌。

滤纸：一次性 0.45 μ m 微孔滤膜。

移液器吸头：一次性 1mL 吸头。

三、实验方法

标准品溶液的制备：jingque称取一定量的藻蓝蛋白标准品，用甲醇溶解，浓度为 1mg/mL。

旋藻粉样品处理：称取一定量的旋藻粉，用甲醇溶解，浓度为 1mg/mL。

样品过滤：将旋藻粉样品溶液通过一次性 0.45 μ m 微孔滤膜过滤，收集滤液。

标准品及样品溶液进样：分别取适量标准品溶液和样品溶液，用微量移液器移入高效液相色谱仪进样口。

色谱条件设定：色谱柱：C18 反相色谱柱；流速：1.0mL/min；检测波长：650nm；柱温：30 。

数据处理：记录标准品和样品溶液的峰面积，用外标法计算藻蓝蛋白含量。

四、实验结果与分析

标准品溶液的峰面积：通过实验测得标准品溶液的峰面积为 A。

样品溶液的峰面积：通过实验测得样品溶液的峰面积为 B。

藻蓝蛋白含量计算：样品中藻蓝蛋白含量 (mg/g) = $(B \times 10^6) / (A \times 10^6 \times 1)$ 。

实验重复性：本实验重复 3 次，计算平均值作为最终结果。

本实验建立了高效液相色谱法检测旋藻粉中藻蓝蛋白含量的方法，该方法操作简便、结果准确，可应用于旋藻产品的生产和质量控制。