

维生素 E 的测定

1 实验部分

1.1 仪器与试剂

LC1620A 高效液相色谱仪（上海舜宇恒平科学仪器有限公司）；

FA2004 电子分析天平（上海舜宇恒平科学仪器有限公司）；

甲醇(色谱纯，美国 Tedia)，维生素 E 标准品（客户提供）。

1.2 标准溶液的配制

参考 GB/T 17812-2008 饲料中维生素 E 的测定 高效液相色谱法，配制成浓度为 100ug/ml 的标准品溶液。

1.3 色谱条件

色谱柱：Shodex C18-100-5 4D（4.6*150mm）

流动相：95/5 甲醇/水

检测波长：220nm

流速：2.0ml/min

进样量：20ul

2 实验结果

2.1 精密度实验

连续进样三次，计算维生素 E 的保留时间和峰面积相对标准偏差，得到结果如下：

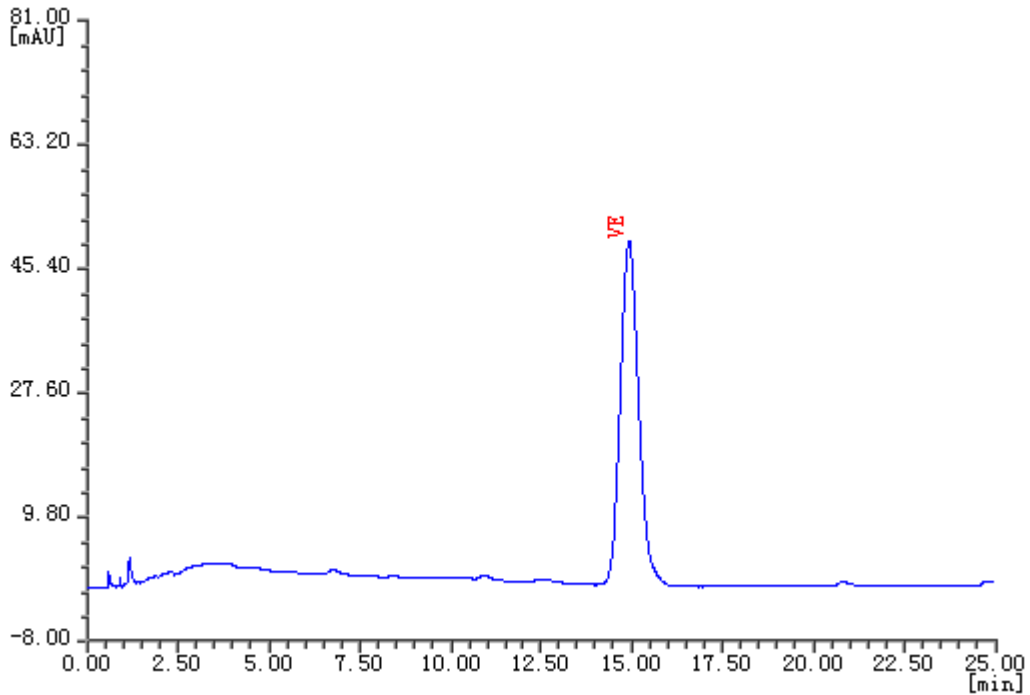


图 1 维生素 E 标品的色谱图

表 1 保留时间及峰面积的重复性

No.	保留时间	峰面积
1	14.88	172196
2	14.67	169130
3	14.94	172755
平均值	14.83	171360
RSD%	0.96%	1.14%

2.2 实际样品测试

参考 GB/T 17812-2008 第二法 直接提取法，称取试样 1g，置于 100ml 棕色容量瓶中，加入约 80ml 甲醇，于 60℃ 超声提取 30min，冷却至室温，用甲醇定容至刻度，充分摇匀，将溶液经 0.45um 滤膜过滤，作为待测样品溶液。

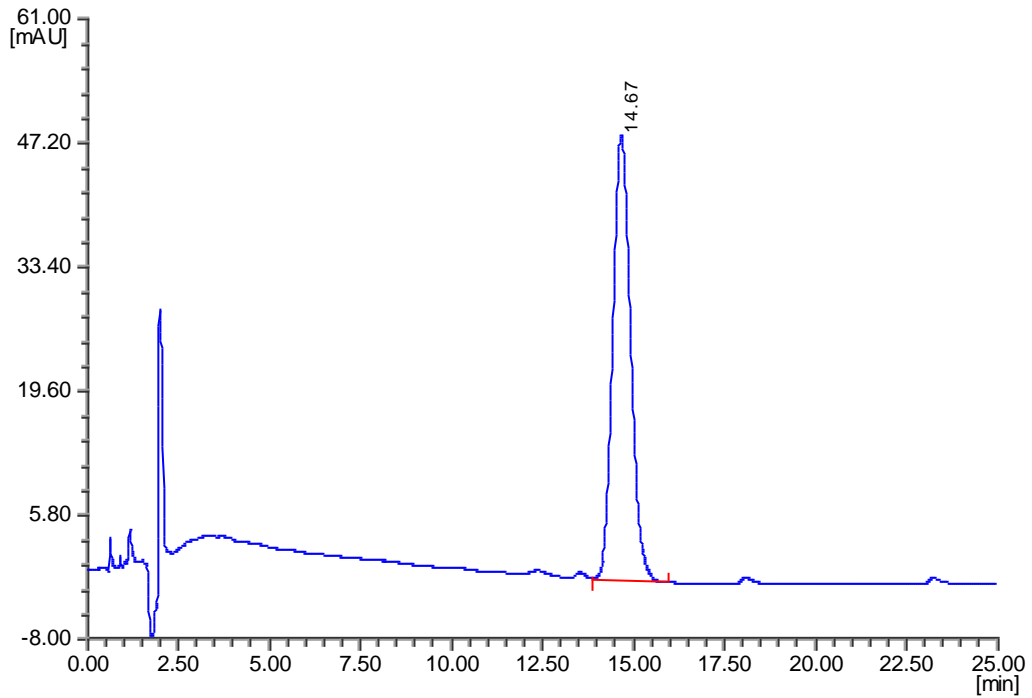


图 2 饲料样品的色谱图

3 结论

采用 LC1620A 高效液相色谱仪，参考 GB/T 17812-2008 的方法对维生素 E 进行分析，分析精密度良好，并对实际样品进行分析，分离检出良好，符合国家标准的分析需要。