

ICS 65.020.01

B 30

备案号: 44537-2015

# DB15

## 内蒙古自治区地方标准

DB 15/T 829—2015

### 亚麻品种选育 亚麻籽中 $\alpha$ -亚麻酸的测定 高效液相色谱法

Determination of  $\alpha$ -linolenic acid in flaxseed during Flax Breeding — High performance liquid chromatography

地方标准信息服务平台

2015-01-15 发布

2015-04-15 实施

内蒙古自治区质量技术监督局 发布

## 前 言

本标准按GB/T 1.1-2009进行编写。

本标准由内蒙古农牧业科学院提出。

本标准由内蒙古自治区农牧业厅归口。

本标准起草单位：内蒙古农牧业科学院资源环境与检测技术研究所。

本标准主要起草人：任超、冯小慧、李丹、姚一萍、郝星、崔艳、刘建平。

本标准附录 A 为资料性附录。

本标准首次发布。

地方标准信息服务平台

# 亚麻品种选育 亚麻籽中 $\alpha$ -亚麻酸的测定 高效液相色谱法

## 1 范围

本标准规定了亚麻籽中 $\alpha$ -亚麻酸含量的高效液相色谱测定方法。  
本标准适用于在选育亚麻品种时测定亚麻籽中 $\alpha$ -亚麻酸含量。  
本方法最低检出限为0.1 g/100g。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法。

## 3 原理

样品经石油醚提取，减压蒸馏后得到亚麻籽油脂。称取油脂用碱化甲醇皂化处理后，经盐酸酸解制成高纯的 $\alpha$ -亚麻酸甲醇溶液。用高效液相色谱法分析，色谱峰保留时间定性，峰面积外标法定量。

## 4 试剂和材料

除非另有说明，在分析中仅使用经确认的分析纯试剂和GB/T 6682中规定的一级水。

### 4.1 试剂

- 4.1.1 石油醚：60℃~90℃。
- 4.1.2 甲醇：色谱级。
- 4.1.3 氢氧化钠。
- 4.1.4 盐酸。
- 4.1.5 磷酸：优级纯。
- 4.1.6 酚酞。
- 4.1.7 95%乙醇。
- 4.1.8 酚酞指示剂：称取1.0g酚酞，用95%乙醇定容至100.0mL。
- 4.1.9 碱性甲醇：称取2.0g氢氧化钠用甲醇定容至100.0mL。
- 4.1.10 盐酸水溶液：量取1.0mL盐酸，用水定容至10.0mL。
- 4.1.11 磷酸水溶液：吸取1.0mL磷酸，用水定容至1000mL，用真空抽滤器过滤并封口备用。

### 4.2 耗材

针筒滤膜：有机系0.45 $\mu$ m。

### 4.3 标准品