

ICS 71.080.40  
G 15



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 24773—2009

GB/T 24773—2009

## 乌索酸纯度的测定 高效液相色谱法

Determination of purity for ursolic acid—  
High performance liquid chromatographic method

中华人民共和国  
国家标准  
乌索酸纯度的测定  
高效液相色谱法  
GB/T 24773—2009

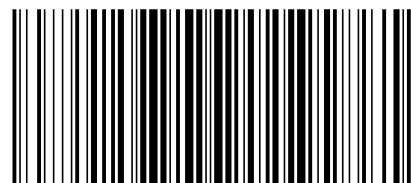
\*  
中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)  
电话:68523946 68517548  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*  
开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 7 千字  
2010年2月第一版 2010年2月第一次印刷

\*  
书号: 155066·1-39945 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533



GB/T 24773—2009

2009-12-15 发布

2010-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

表 1 色谱柱和典型色谱操作条件

色谱柱	5 $\mu\text{m}$ 多孔球形,以硅胶为基质,表面键合 $\text{C}_{18}$ 的反相色谱柱,柱长 250 mm,柱内径 4.6 mm
柱温	室温
流动相	甲醇:水=88:12(体积比)
流动相流量/(mL/min)	1.0
UV 检测波长/nm	210
进样量/ $\mu\text{L}$	10

### 3.6 分析步骤

#### 3.6.1 乌索酸标准样品溶液的制备

称取 0.010 g 乌索酸标准样品,精确至 0.000 01 g,用甲醇溶解,转移至 10 mL 容量瓶,用甲醇稀释至刻度。

#### 3.6.2 样品溶液的制备

称取 0.010 g 实验室样品,精确至 0.000 01 g,用甲醇溶解,经 0.45  $\mu\text{m}$  滤膜过滤后置于 10 mL 容量瓶,用甲醇稀释至刻度,作为样品溶液。

### 3.7 测定

按高效液相色谱操作规程开机预热,调节温度及流量,达到分析条件并基线平稳后,用微量进样针(HPLC 专用)取标准样品溶液(3.6.1)10  $\mu\text{L}$ ,进样(或自动进样),记录标准样品溶液乌索酸峰面积  $A_2$ ;用微量进样针(HPLC 专用)取样品溶液(3.6.2)10  $\mu\text{L}$ ,进样(或自动进样),记录样品溶液乌索酸峰面积  $A_1$ 。

### 3.8 结果计算

乌索酸的质量分数  $w$ ,数值以%表示,按式(1)计算:

$$w = \frac{A_1 m_s w_s}{A_2 m} \times 100 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

$A_1$ ——样品溶液乌索酸峰面积;

$A_2$ ——标准样品溶液乌索酸峰面积;

$m_s$ ——标准样品溶液中乌索酸标准样品的质量的数值,单位为克(g);

$m$ ——试样的质量的数值,单位为克(g);

$w_s$ ——乌索酸标准样品中乌索酸的质量分数,%。

### 4 重复性

取两次平行测定结果的算术平均值作为测定结果,两次平行测定结果的绝对差值或相对差值符合产品标准的规定。

### 5 试验报告

试验报告应包括下列内容:

- 样品名称、批号、采样地点、采样日期及时间等;
- 本标准代号;
- 分析结果;
- 测定中观察到的任何异常现象和任何的细节及其说明;
- 分析人员姓名及分析日期。

## 前 言

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会有机化工分技术委员会(SAC/TC 63/SC 2)归口。

本标准负责起草单位:宜春学院。

本标准参加起草单位:北京天宝物华生物技术有限公司。

本标准主要起草人:李开泉、叶文峰、曾晓敏、邹盛勤、钱渊华、韩笑、余国平、彭军平。