

总皂苷 (Saponin) 含量试剂盒说明书

微量法 100T/96S

正式测定前务必取 2-3 个预期差异较大的样本做预测定

测定意义:

皂苷 (Saponin) 是苷元为三萜或螺旋甾烷类化合物的一类糖苷, 主要分布于陆地高等植物中, 也少量存在于海星和海参等海洋生物中。许多中草药如人参、远志、桔梗、甘草、知母和柴胡等的主要有效成分都含有皂苷。有些皂苷还具有抗菌的活性或解热、镇静、抗癌等有价值的生物活性。

测定原理:

使用超声波提取样品中的皂苷, 利用香草醛-高氯酸显色体系测定总皂苷含量。

组成:

产品名称	AO029-100T/96S	Storage
提取液: 液体	100ml	4°C
试剂一: 液体	24ml	4°C
试剂二: 高氯酸, 自备	--	--
试剂三: 乙酸, 自备	--	--
说明书	一份	

自备仪器和用品:

酶标仪、烘箱、水浴锅、可调式移液器、96 孔板、高氯酸、乙酸、超声波清洗器

测定步骤:

- 1、酶标仪预热 30min 以上, 调节波长至 589nm。
- 2、测定管: 取 0.5ml 上清, 70°C 挥发至干。加入 0.2ml 试剂一和 0.8ml 试剂二, 55°C 水浴 20min。吸取 40 μ l 加入 96 孔板中, 再加入 200 μ l 试剂三, 充分混匀后, 589nm 下测定吸光度 A1。
- 3、空白管: 取 0.5ml 提取液, 70°C 挥发至干。加入 0.2ml 试剂一和 0.8ml 试剂二, 55°C 水浴 20min。吸取 40 μ l 加入 96 孔板中, 再加入 200 μ l 试剂三, 充分混匀后, 589nm 下测定吸光度 A2。计算 $\Delta A = A1 - A2$ 。

总皂苷含量计算:

1. 以齐墩果酸为对照品计算

标准状态下的回归曲线为: $y = 0.0036x - 0.012$, $R^2 = 0.9968$, x 为对照品浓度, $\mu\text{g/ml}$, y 为吸光度 ΔA 。

总皂苷含量($\mu\text{g/g}$ 干重) = $(\Delta A + 0.012) \div 0.0036 \times V_{\text{样}} \div (V_{\text{样}} \div V_{\text{样总}} \times W)$

最终解释权所有 © 伊势久 (江苏连云港) 生物科技有限责任公司, 保留一切权利



伊势久(江苏连云港)生物科技有限责任公司

江苏省连云港市海州区花果山大道 17 号



服务热线: 0518-81263339

官网: <http://www.bio149.com>

$$=277.78 \times (\Delta A + 0.012) \div W$$

2. 以人参皂苷 Re 为对照品计算

标准状态下的回归曲线为: $y = 1.0233x - 0.0016$, $R^2 = 0.9983$, x 为对照品浓度, mg/ml , y 为吸光度 ΔA 。

总皂苷含量($\mu\text{g/g}$ 干重) = $(\Delta A + 0.0016) \div 1.0233 \times V_{\text{样}} \div (V_{\text{样}} \div V_{\text{样总}} \times W) \times 1000$

$$=977.23 \times (\Delta A + 0.0016) \div W$$

$V_{\text{样}}$: 加入样本体积, 0.5ml ; $V_{\text{样总}}$: 加入提取液体积, 1ml ; W : 样本干重, g ; 1000 , 毫克到微克的换算系数。

