

番茄红素含量测定试剂盒（可见分光光度法）

产品货号：BA2637

产品规格：48样

产品简介：

番茄红素是由11个共轭及2个非共轭碳-碳双链组成的直链型碳氢化合物，它是一类非常重要的类胡萝卜素，是许多类胡萝卜素生物合成的中间体。

样品通过提取液萃取后，于502nm处读取吸光值，此波长下β-胡萝卜素的光吸收却很小，可以避免其影响，再通过计算进而测定番茄红素的含量。

产品组成：

试剂名称	48样	保存条件
试剂一	液体110mL×1瓶	室温
试剂二	液体3mL×1支	室温

制备提取液：用前可按照试剂一(V)：试剂二(V)=98:2混匀（尽量现配现用，室温保存）

需自备的仪器和用品：

可见分光光度计、1mL 石英比色皿（光径 1cm）、离心机、可调式移液器、研钵、天平、乙醇。

番茄红素含量测定：

1. 样本制备：

取 0.20g 番茄至 2mL EP 管中，加 1mL 无水乙醇进行匀浆。离心后弃上清留沉淀，沉淀再用无水乙醇分多次（如 2-5 次）洗涤至洗出液无色。再向沉淀中加入 0.5mL 提取液振荡提取约 5-10min，离心后，收集上清液转移至新的 EP 管或其他容器中，沉淀可再用提取液洗涤 1-3 次至洗出液无色为止，合并以上所有的提取液洗涤的上清液并定容至 2mL 作为待检测的上清液。

2. 上机检测：

- 可见分光光度计预热 30min 以上，调节波长至 502nm，蒸馏水调零。
- 在 1mL 石英比色皿（光径 1cm）中依次加入。

试剂名称（μL）	测定管	空白管（仅做一次）
上清液	800	-
提取液	-	800
迅速测定于 502nm 处吸光值 A， $\Delta A = A_{\text{测定}} - A_{\text{空白}}$		

【注】若 ΔA 值大于 1.5，可用提取液对待检测上清液进行稀释，则稀释倍数 D 带入计算公式即可。

结果计算：

$$\text{番茄红素含量}(\mu\text{g/g}) = [\Delta A \div (\epsilon \times d) \times V] \div W \times D = 6.5 \times \Delta A \div W \times D$$

$$\text{番茄红素含量}(\text{mg}/100\text{g}) = [\Delta A \div (\epsilon \times d) \times V] \div W \times D = 0.65 \times \Delta A \div W \times D$$

V---提取液体积，2mL；

W---样本质量，g；

d---光径，1cm；

D---稀释倍数，未稀释即为 1；

ϵ ---番茄红素在 502nm 处的消光系数，0.3078mL/μg/cm。



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司

Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址：上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话：400-611-0007 13671551480

Q Q：807961520

邮箱：saintbio@126.com

http://www.saint-bio.com