

乙醇检测试剂盒（酶法） 100T

一般说明

乙醇是许多常用饮料的精神活性成分，它可作为中枢神经系统抑制剂。摄入后，乙醇通过胃和小肠被吸收到血液中。乙醇主要由肝脏代谢，但也在尿液中分泌，或通过呼吸分泌。乙醇水平的监测在发酵过程中也很重要。乙醇检测试剂盒为乙醇的定量提供了一种简单可靠的方法。本公司的乙醇试剂盒是基于乙醇脱氢酶催化氧化乙醇，产物的颜色深浅与样品中乙醇的浓度成正比。最低可检测0.01%的乙醇。

应用

直接检测生物样品如血清、血浆、尿液、唾液中的乙醇含量。

试剂盒组成与保存

缓冲液:	10 mL	-20°C 保存
MTT 试剂:	1.5 mL	-20°C 保存
酶试剂:	120 μ L	-20°C 保存
终止试剂:	12 mL	常温保存
NAD 试剂:	1 mL	-20°C 保存
标准液:	1.5 mL 1% 乙醇	-20°C 保存

检测步骤

1. 标准曲线: 取25 μ L 1% 标准品加 225 μ L蒸馏水制备0.1%的乙醇预混液，标准品稀释如下:

标号	预混液 + H ₂ O	终量(μ L)	乙醇 (%)
1	100 μ L + 0 μ L	100	0.10
2	60 μ L + 40 μ L	100	0.06
3	30 μ L + 70 μ L	100	0.03
4	0 μ L + 100 μ L	100	0.00

转移10 μ L标准品到透明96孔板的孔中。

样品: 加10 μ L样品至96孔板的孔中。注意: 唾液样品应在测试前用PBS稀释10倍。

2. 反应: 在移液前短暂离心酶试剂管，对每一个反应孔，按80 μ L 缓冲液, 1 μ L酶试剂, 2.5 μ L NAD 和14 μ L MTT比例制备足量反应试剂。推荐现用现配。向每个孔内快速添加90 μ L反应试剂，轻敲孔板使其混合均匀。室温下培养30分钟。每孔添加100 μ L 终止试剂，轻敲孔板使其混合。
3. 读取565 nm处波长的光密度。





YC100

4. 浓度计算：从标准品的测值中减去空白对照的测值(标号4)，绘制标准曲线(ΔOD vs 标准乙醇浓度)。测定斜率(Slope)并计算样品中乙醇的浓度：

$$\text{乙醇浓度} = \frac{OD_{\text{样本}} - OD_{\text{空白}}}{\text{lope}} \times n \quad (\%)$$

OD_{样本} 和 OD_{空白} 分别是样品和H₂O的空白对照OD值。*n*是样品稀释系数(对唾液样品 *n* = 10)。

注意: 如果样品酒精浓度高于0.1%，用蒸馏水稀释并再次检测。结果乘以稀释系数。

单位换算： 1 vol % 乙醇相当于 170 mM or 785 mg/dL

注意事项：

1. 该测试是基于酶动力学反应，加入工作试剂应迅速并要短暂混合。推荐使用多通道移液器。
2. 样品制备过程中应避免使用下列干扰物质：抗坏血酸,SDS (>0.2%),叠氮化钠,NP-40(>1%)和Tween-20(>1%)。
3. 本产品仅供研究用，使用过程中应严格遵循实验安全措施。

