

# 人工脑脊液（ACSF，无菌）使用说明书

## 【包装规格】

产品编号	产品名称	包装
ED-8668	Artificial Cerebrospinal Fluid (Sterile)	500ml
	使用说明书	1 份

## 【保存条件】

4°C避光保存，有效期 6 个月。

## 【概述】

人工脑脊液 (ACSF) 是一种模拟脊椎动物脑脊液生理环境的等渗缓冲溶液。其离子浓度、pH 值、渗透压及电导率均经过严格校准，与自然脑脊液高度接近。

### 产品特点：

- 高度模拟：**含有精确配比的  $\text{Na}^+$ 、 $\text{K}^+$ 、 $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Mg}^{2+}$ 、磷酸盐及碳酸氢盐体系。
- 无菌保障：**经 0.22  $\mu\text{m}$  滤膜过滤除菌，不含核酸酶及热原。
- 优越性能：**相比普通生理盐水，ACSF 能更好地维持神经元膜电位的稳定，减少脑组织水肿。

### 主要应用：

- 电生理研究：**离体脑片（如海马切片）的灌流与维持，保护中间神经元活性。
- 体内实验：**大鼠脑部微透析实验的灌流液、脑外伤灶局部的冲洗治疗。
- 组织培养：**神经组织的短期培养与氧输送支持。

## 【使用建议】

- 预热与平衡：**用于局部冲洗时：通常在伤后 30 min 开始。ACSF 应提前取出，在 37°C 水浴中预热。
- 操作流程：**ACSF 为无菌即用型，开启后请在超净台内取液。

## 【注意事项】

- 沉淀预警：**ACSF 属于过饱和缓冲体系。若发现溶液出现可见的颗粒、沉淀或浑浊，提示离子平衡已破坏，应立即弃用。长时间暴露于空气中会导致 pH 值升高。建议现用现取，取后立即密封。
- 安全与防护：**本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品。为了您的安全与健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。