

ExCell Bio

Fetal Bovine Serum (Defined) 说明书

本品仅用于科学研究及商业化生产，不适用于临床诊断和治疗

货 号

FND500

FND100

FND050

FND025

FND010



I 产品概述

胎牛血清是胎牛血液凝固后，去除血浆中纤维蛋白原及某些凝血因子后分离出的淡黄色澄清液体。胎牛血清是细胞培养中用量最大的天然培养基，含有丰富的细胞生长必须的营养成分，具有极为重要的功能，一般添加比例为 5-20%。血清中含有各种氨基酸、维生素、无机物、脂类物质等这些维持细胞生长必须的营养物质，也含有胰岛素、bFGF、EGF、PDGF、转铁蛋白等可促进细胞生长的生长因子及蛋白。此外，血清还有解毒、缓冲、抑制蛋白酶活性等作用，保护细胞不受伤害。

依科赛胎牛血清均采自非疫区的健康牛，经无菌采集、批量混合、3 级 100 nm 过滤分装而成，不含支原体 and BVDV、PI3、IBR、BPV 等牛源病毒。

产品应用：

1. 细胞培养相关试剂配制。
2. 免疫反应中封闭液和稀释液的配制。
3. 抗体、病毒和疫苗的研发及生产。

I 产品规格及储存、运输要求

产品名称	货号	规格	来源	存储条件	运输条件	有效期
Fetal Bovine Serum (Defined)	FND500	500 mL	澳洲	-10°C 及以下	< 0°C	五年
	FND100	100 mL				
	FND050	50 mL				
	FND025	25 mL				
	FND010	10 mL				

I 常见问题及解答

1. 保存血清最好的方法？

A：需长期保存的血清必须储存于-10℃或更低温度冰箱中，研究表明储存在-80℃下的血清在性能方面没有任何变化，但解冻时巨大的温差会导致更多沉淀的产生，故不建议-80℃储存。血清在 4℃冰箱存放时间切勿超过 1 个月。若一次无法用完 1 瓶，建议分装后保存，避免反复冻融，另血清结冰体积会增加约 10%，请预留一定的体积空间。

2. 如何解冻血清才不会使产品质量受损？

A：将冷冻血清先置于 4℃冰箱中融解，然后再移入室温融解全部。在融解过程中需规则地摇晃均匀，使温度与成分均一，减少沉淀的发生。

3. 血清解冻后发现絮状沉淀，该如何处理？

A：血清中的沉淀物主要是血清中的脂蛋白变性和纤维蛋白析出造成，它不会影响血清本身的质量，可以 500-1000×g 离心 5-10 min 去除，也可不处理。

4. 血清热灭活的作用？

A：加热可灭活补体系统。补体参与反应有：细胞毒作用，平滑肌细胞收缩，细胞和血小板释放组胺，增加吞噬作用，促进淋巴细胞和巨噬细胞发生化学趋化和活化。培养昆虫细胞和平滑肌细胞时推荐热灭活血清。

5. 如何区分血清的沉淀与污染？

A：前者静置一段时间后，血清上层是澄清的，而后者始终浑浊。

6. 血清中沉淀是什么物质？

A：用于细胞培养的胎牛血清及其他血清产品均存在各种类型的沉淀，常见的有纤维蛋白和磷酸钙。纤维蛋白通常为肉眼可见的较大物质（可达 1-2 mm），即絮状沉淀；磷酸钙在显微镜观察为小黑点，由于布朗运动，通常被误认为是微生物污染。血清中的沉淀往往比较难以预测和控制，但幸运的是这些沉淀不会影响血清的质量。

| 免责声明

在所有情况下，本公司对此产品所承担的责任仅限于产品价值本身。