



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248
网址: www.shyuanye.com
邮箱: shyysw@sina.com

鼠尾 I 型胶原蛋白

Collagen from rat tail, Type I

产品简介:

鼠尾 I 型胶原蛋白(Collagen from rat tail, Type I)系采用 Birkedal-Hansen 方法在无菌条件下制备, 纯度达到95%以上, 溶于0.006mol/L 乙酸, 浓度4~5mg/ml。本品可用于细胞培养器皿的包被, 特别适合普通细胞培养器皿不易贴壁细胞的培养; 也可用于制备三维胶原凝胶, 使细胞在模拟的三维环境中生长。

质量标准:

- 1、SDS-PAGE 分析纯度大于95%。
- 2、无菌检验结果为阴性。
- 3、本品2ug/cm²包被细胞培养皿后培养 PC-12细胞, 贴壁及生长正常。
- 4、本品浓度1mg/ml, pH7.0时形成具有一定强度的三维胶原凝胶, NIH-3T3细胞在三维凝胶内生长正常、PC-12细胞在三维胶表面生长正常。

使用方法:

1、细胞培养器皿的表面包被

以包被浓度为2ug/cm²为例, 用无菌0.006mol/L 乙酸将胶原蛋白稀释到0.012mg/ml。按下表体积加到相应的培养器皿中, 确保胶原蛋白溶液铺满器皿的表面。开盖在超净台上过夜晾干, 也可以在室温放置1小时后, 用 PBS 洗3-4次后直接使用。包被好的器皿在4-25℃ 至少可保存3个月以上的时间。

培养器皿	表面积 (cm ² ,每孔或每皿)	0.012mg/ml 胶原体积(μl)
96孔细胞培养板	0.3	50
24孔细胞培养板	1.9	300
12孔细胞培养板	3.8	600
6孔细胞培养板	9.5	1580
35mm 细胞培养皿	8	1330
60mm 细胞培养皿	21	3500
100mm 细胞培养皿	55	9170



2、三维胶原凝胶的制备

A、无细胞三维胶原凝胶的制备（以配制1mg/ml 三维胶1ml为例）

将200 μ l 本品加到置于冰浴的离心管中，加入690 μ l 双蒸水，然后加到12 μ l 0.1mol/L NaOH 中（如果反过来把12 μ l 0.1mol/L NaOH 加到胶原溶液中，会由于 NaOH 不能迅速混匀而产生局部的胶原凝结），立即混匀。再加入100 μ l 10xPBS 或10x 培养液，混匀后立即加到培养器皿中(混匀后 pH 为7左右，如果 PBS 或培养液中没有加酚红，初次使用时需要测定 pH 值)。将培养器皿在室温放置20min 待胶凝固后，转移到培养箱内。如果配制中使用的是10xPBS，使用前需要加入适当体积的细胞培养液预平衡。

B、含细胞三维胶原凝胶的制备（以配制1mg/ml 三维胶1ml为例）

准备好悬浮于培养液的细胞，并放置于冰浴中。将200 μ l 本品加到12 μ l 0.1mol/L NaOH 中（如果反过来把12 μ l 0.1mol/L NaOH 加到胶原溶液中，会由于 NaOH 不能迅速混匀而产生局部的胶原凝结），立即混匀。再加入23 μ l 10xPBS 或10x 培养液，混匀(混匀后 pH 为7左右，如果 PBS 或培养液中没有加酚红，初次使用时需要测定 pH 值)。加入760 μ l 的细胞悬浮液，混匀后立即加到培养器皿中。将培养器皿在室温下放置20min 待胶凝固后，加入适当体积的细胞培养液，转移到培养箱中培养。本品在室温下 pH 中性时可迅速成胶，在操作过程中要尽量保持低温。

保存条件：4℃保存，切勿冻存。

有效期：一年。