

蛋白酶 K 长期稳定性实验

1. 测试: 蛋白酶 K 老化处理,取 0.5g 蛋白酶 K 溶解于 25ml Proteinase Dissolve Buffer(20mg/ml), 然后分装成 300ul 每管, 保存于室温(2017 年 8 月), 每隔 3 个月检测一次(中间数据不描述)。最后一次是: 2018 年 9 月 10 日进行详细检测。

2. 对照: 新鲜配制的 Proteinase K(20mg/ml)

实验 1: 肌肉消化实验:

1 取对照的蛋白酶 K 和室温保存蛋白酶 K, 各 3ul, 10ul 和 20ul。

2 取 20mg 鸡肉组织至 1.5ml 离心管中, 加入 200ul Buffer ATL 和 3ul/10ul/20ul Proteinase K, 于 55 度消化 3 小时, 每隔 30 分观察消化效果。

结果表明: 肌肉消化速度和能力上, 保存一年的液态蛋白酶 K 与新鲜配制的 Proteinase K 没有差别。

实验 2: 磁珠血液 DNA 抽提测试:

取新鲜配制的蛋白酶 K, 和室温保存一年的蛋白酶 K, 用 D3537 进行全血 DNA 抽提, Proteinase K 梯度用量为 0, 10ul 和 20ul, 血液用量为 200ul。

结果表明: 进行全血抽提时, 液态保存一年的 Proteinase K 与新配制的蛋白酶 K 是一致的, A260/280, A260/230 和产量无明显差异。

实验 3: 柱法乙肝 DNA 抽提测试:

由于乙肝病毒非常难裂解, 蛋白酶 K 对乙肝 DNA 抽提影响极大, 本次测试采用 R4173 进行测试。

结果表明: 进行乙肝 DNA 抽提时, 液态保存一年的 Proteinase K 与新鲜的配制的 PK 效果一致。

综述: 保存一年的液态蛋白酶 K 不影响 DNA 提取效果。

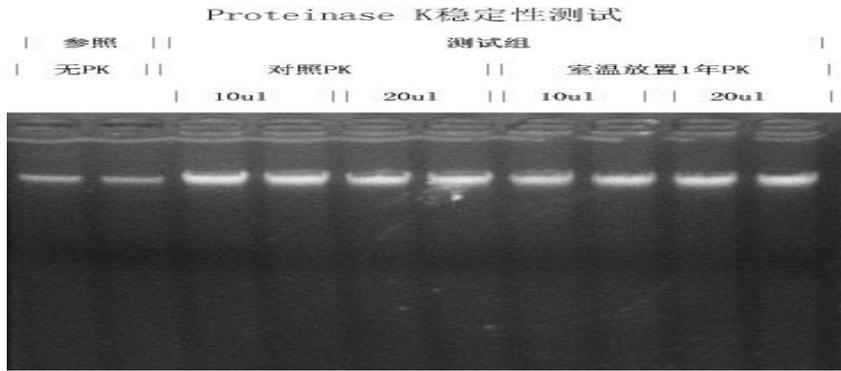
具体数据见下:

实验数据:

1、肌肉消化实验数据 (nanodrop 数据):

A260/230	A260/280	Result (ng/ul)	条件	产量 (ug)
1.42	1.77	76.94	无PK	7.69
1.94	1.77	74.65		7.46
1.34	1.82	147.96	10ul 对照PK	14.80
1.44	1.79	158.27		15.83
1.21	1.80	145.06	20ul 对照PK	14.51
1.24	1.81	153.56		15.36
1.26	1.78	150.00	10ul 质检PK	15.00
1.43	1.79	150.37		15.04
1.14	1.79	140.27	20ul 质检PK	14.03
1.26	1.81	149.80		14.98

2、血液 DNA 抽提数据（电泳图）：



3、乙肝 DNA 抽提数据（荧光定量 PCR 数据）：

条件	ct 值
无PK	32.78
	36.26
10u1对照PK	28.22
	28.06
20u1对照PK	28.27
	27.88
10u1质检PK	28.09
	28.94
20u1质检PK	28.32
	28.47

