

D6311B 提高 Streck 保存血液的 DNA 提取效果

Streck 采血管含交联剂，会造成 DNA 与染色体蛋白质发生交联，造成提取难度加大。D6311B 采用 SDS 和蛋白酶 K 预先消化，有利于打断交联，提高蛋白质的消化效果，从而提取产量。

样品：3 个人血，2 个猪血

样品处理 1:200ul 血液+20ul SDS (20%) +20ul PK, 混匀, 室温放置 30min, 转移至 96 孔板

样品处理 2:200ul 血液+20ul SDS (20%) +20ul PK, 混匀, 37℃放置 30min, 转移至 96 孔板

样品处理 3:200ul 血液, +20ul PK, 混匀, 转移至 96 孔板

96 孔板:

孔位	试剂
1	200ul AL
2	600ul BW1
3	600ul BW1
4	600ul GW2+20ul MP
5	600ul GW2
6	100ul EB

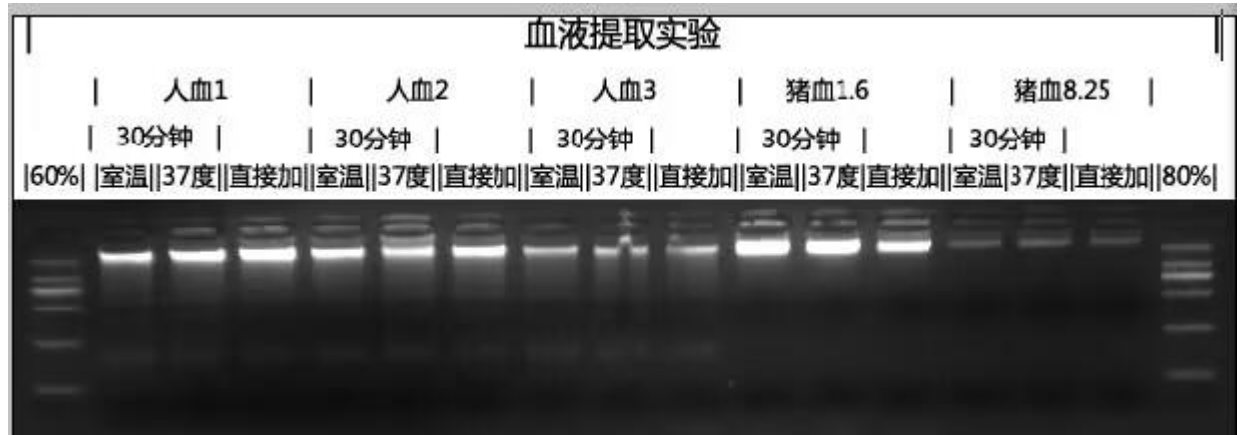
程序:

达安仪器用:

序号	步骤名称	孔位	等待时间	混合时间	吸磁次数	速度	容积	加热	
			min	min	次			孔位	温度
1	吸磁	4	0	1	1	中	500		
2	消化	1	0	10	0	中	400	1	65
3	暂停	0	0	0	0	中	400	关闭	
4	结合	1	0	6	3	中	800	关闭	
5	清洗1	2	0	4	1	快	600	关闭	
6	清洗2	3	0	3	1	快	600	关闭	
7	清洗3	4	0	1	1	快	600	关闭	
8	清洗4	5	0	1	1	快	600	关闭	
9	晾干	6	5	0	0	快	120	关闭	
10	洗脱	6	0	10	3	快	120	6	55
11	弃磁	5	0	1	0	快	600		

- 1 在 1/7 孔中，加入样品消化液，运行程序【D6311】
- 2 运行 10min 后，程序暂停后，取出 96 孔板静置 5min，让 96 孔板和仪器恢复室温。
- 3 在 1/7 孔中，加入 400ul BD，继续运行程序。
- 4 程序结束后，测 nanodrop，跑电泳。

样品名称	条件	核酸 (ng/uL)	产量 (ng)	A260/A280	A260/A230	A260	A280
人血1	室温30分	91.67	9167.4	1.79	1.56	1.83	1.03
	37度30分	86.86	8685.8	1.81	1.77	1.74	0.96
	直接加样	101.61	10161.0	1.87	1.83	2.03	1.09
人血2	室温30分	61.73	6173.4	1.82	1.68	1.24	0.68
	37度30分	61.46	6145.9	1.87	1.88	1.23	0.66
	直接加样	65.16	6516.4	1.85	1.70	1.30	0.71
人血3	室温30分	39.77	3977.3	1.82	1.49	0.80	0.44
	37度30分	44.40	4439.9	1.74	1.23	0.89	0.51
	直接加样	60.00	5999.9	1.88	1.49	1.20	0.64
猪血1.6	室温30分	131.54	13154.0	1.87	1.59	2.63	1.41
	37度30分	154.62	15462.1	1.87	1.63	3.09	1.65
	直接加样	80.90	8089.6	1.88	1.16	1.62	0.86
猪血8.25	室温30分	21.80	2179.6	1.90	1.30	0.44	0.23
	37度30分	22.34	2233.5	1.87	1.37	0.45	0.24
	直接加样	24.22	2421.5	1.86	0.80	0.48	0.26



本次实验，由于采用的血液（Streck 保存管），样品保存时间不长（5 天内），由 Streck 中交联剂引来的交联并不严重，所以实验没有对比出明显效果，但客户端反应，经过 SDS 和蛋白酶进行预处理，有显著提升作用。