



POWER PLEX[®] FUSION SYSTEMS

PENTA E SE33 PENTA D

DYS576 D10S1248 D3S1358 **DYS570**

D16S539 **DYS391** D1S1656 D2S1338 **CSF1P0**

TH01 VWA D21S11 D7S820 D5S818 **TPOX**

D8S1179 D12S391 D19S433 AMEL **D22S1045**

D2S441 D18S51 **DYS576** D13S317 **FG4**

AMEL D3S1338 D1S1656

© 2008 Promega Corporation

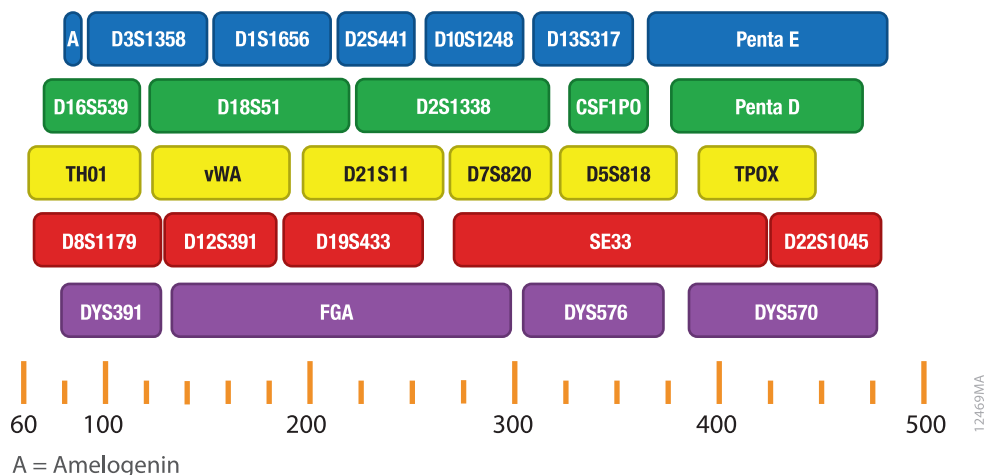


PERFORMANCE PACKED

PowerPlex® Fusion 6C System

6 色荧光标记 27 个基因座：CODIS20 基因座（CSF1PO, FGA, TH01, vWA, D1S1656, D2S1338, D2S441, D3S1358, D5S818, D7S820, D8S1179, D10S1248, D12S391, D13S317, D16S539, D18S51, D19S433, D21S11, Amelogenin, DYS391），Penta D, Penta E, D22S1045, TPOX, SE33, DYS570 和 DYS576。

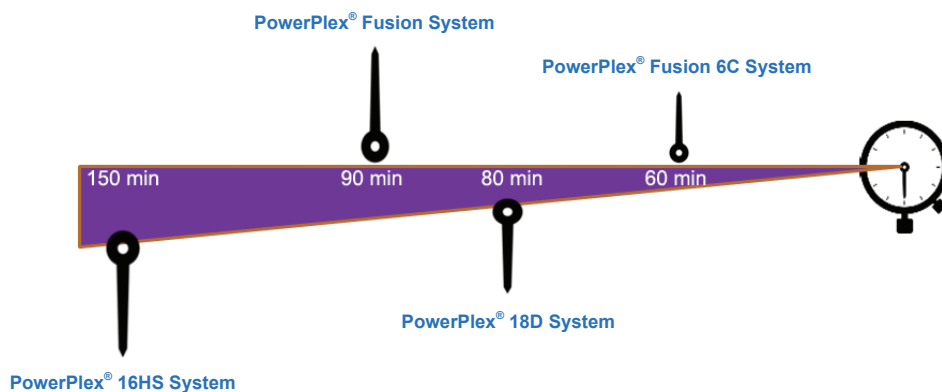
本产品可用于 Applied Biosystems® 3500、3500xL 遗传分析仪、Applied Biosystems® 3130 和 3130xl 遗传分析仪检测分析法庭科学样本，分析数据所需的 panels, bins 和 stutter 可从 www.promega.com 网站免费获得。



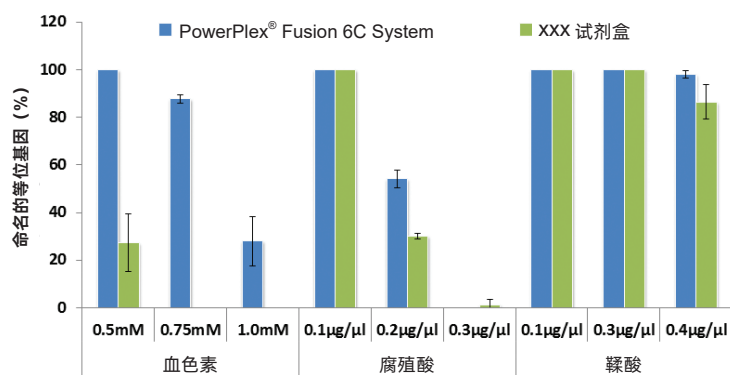
23 个常染色体基因座 + 1 个性别位点 + 3 个 Y-STR 基因座

试剂盒间个体识别力比较

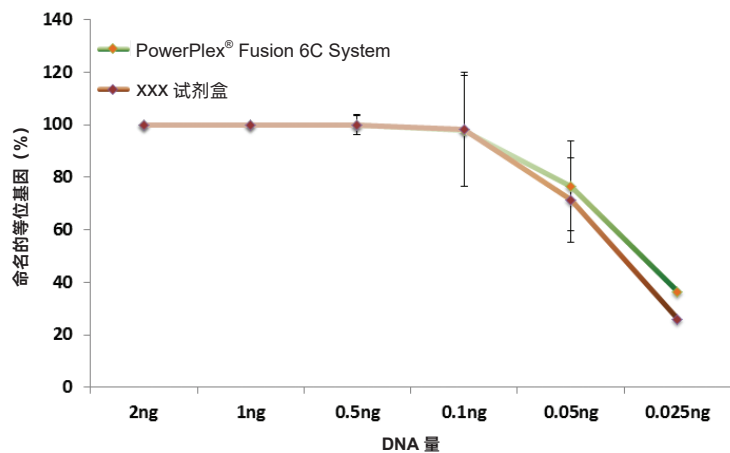
STR 试剂盒	基因座数量	个体识别力 (N = 1036)	与 CODIS 20 比较
CODIS 13	13	5.02×10^{-16}	-
CODIS 20	20	9.35×10^{-24}	-
PowerPlex® Fusion System	24	6.58×10^{-29}	10^5
PowerPlex® Fusion 6C System	27	2.30×10^{-32}	10^8



快速热循环技术极大提高了 PCR 扩增效率



常见抑制剂耐受性比较



灵敏度比较

PowerPlex® Fusion 6C System 可减半体系进行直接扩增

样本类型	12.5 µl 反应体积		25 µl 反应体积	
	循环数	扩增时间 (min)	循环数	扩增时间 (min)
FTA® 血卡	25*	58	26	60
FTA® 口腔卡	25*	58	26	60
非 FTA 血卡	24*	56	26	60
非 FTA 口腔卡	24*	56	25	58
口腔棉签	25	58	26	60

*12.5 µl 直接扩增时，向 PCR 扩增液中加入 5X AmpSolution Reagent，扩增效果更佳。
采用 12.5 µl 直接扩增血卡，已通过质控检测。

PowerPlex® Fusion 6C System 特点

- 27 个基因座包含新 CODIS20，确保获得数据实现最大化共享，并具有更高的个体识别率；其中快速突变 Y-STR 基因座 DYS570 和 DYS576，有助于分析男女混合样本。
- 无论直接扩增，还是提取后 DNA 扩增，60 min 内均可完成 PCR 扩增。
- 可用于各种检材的 STR 扩增分析，同时半体系 (12.5 µl) 的直接扩增已通过质控检测。
- WEN ILS500 替代内标 CC5 ILS500，信号更强，更稳定。
- 更强劲的灵敏度和抑制剂耐受性，扩增低至 100 pg 的 DNA，仍可获得完整图谱。

产品组份

组份 *	50 reactions (DC2705)	200 reactions (DC2720)
PowerPlex® Fusion 6C 5X Primer Pair Mix	1 x 250 µl	4 x 250 µl
PowerPlex® Fusion 6C 5X Master Mix	1 x 250 µl	4 x 250 µl
Water, Amplification Grade	1 x 1,250 µl	5 x 1,250 µl
2800M Control DNA	1 x 25 µl	1 x 25 µl
WEN Internal Lane Standard 500	1 x 200 µl	2 x 200 µl
PowerPlex® Fusion 6C Allelic Ladder Mix	1 x 25 µl	4 x 25 µl

* 储存条件建议：收到产品后，阳性对照 2800M Control DNA 储存于 2°C至 10°C，其余组份储存于 -30°C至 -10°C。请勿将试剂置于自动除霜冰箱内。第一次使用试剂后，请将试剂贮存在 2°C至 10°C，扩增试剂与电泳检测试剂分开保存，避免污染。

提取后 DNA 扩增体系

PCR 扩增组份	每个反应加入的体积 X 样本数量 = 终体积
Water, Amplification Grade	15.0 µl 与 DNA 模板体积之差
PowerPlex® Fusion 6C 5x Master Mix	5.0 µl
PowerPlex® Fusion 6C 5x Primer Pair Mix	5.0 µl
template DNA(1.0 ng)	最大至 15.0 µl
终体积	25.0 µl

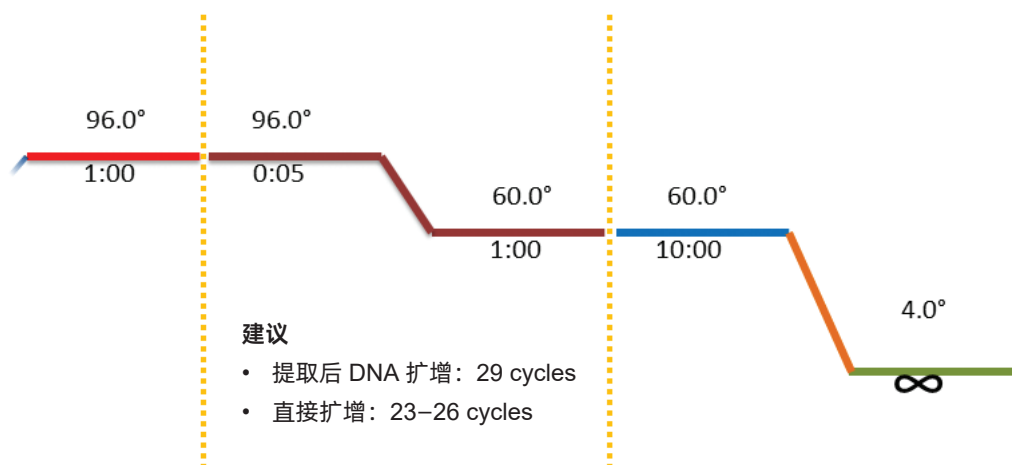
直接扩增体系

PCR 扩增组份	每个反应加入的体积		X 样本数量 = 终体积
	卡片	棉签	
Water, Amplification Grade	5.0 µl	5.5 µl	
PowerPlex® Fusion 6C 5x Master Mix	2.5 µl	2.5 µl	
PowerPlex® Fusion 6C 5x Primer Pair Mix	2.5 µl	2.5 µl	
5x AmpSolution Reagent	2.5 µl	--	
Swab extrat	--	2.0 µl	
终体积	12.5 µl	12.5 µl	

电泳检测分析之内标与甲酰胺配比

建议：0.5 µl WEN ILS 500+ 9.5 µl Hi-Di™ 甲酰胺。仪器灵敏度不同，获得内标峰值不同。使用内标甲酰胺混合液时，建议根据实验室仪器状态调整二者配比。

扩增程序



产品订购信息

产品	规格	目录号
PowerPlex® Fusion 6C System	200 (或 400 direct-amp) reactions	DC2720
PowerPlex® 6C Matrix Standard	5 preps	DG4900
WEN Internal Lane Standard 500	200 µl	DG5001
PunchSolution™ Kit	100 preps	DC9271
SwabSolution™ Kit	100 preps	DC8271
5X AmpSolution™ Reagent	100 preps	DM1231
2800M Control DNA (10 ng/µl)	25 µl	DD7101
2800M Control DNA (0.25 ng/µl)	500 µl	DD7251
Water, Amplification Grade	6,250 µl (5×1,250 µl)	DW0991

基因座	CODIS20	PowerPlex Fusion® 6C System	PowerPlex Fusion® System	PowerPlex® 21 System	PowerPlex® 18D System	PowerPlex® 16HS System
D5S818	●	●	●	●	●	●
D7S820	●	●	●	●	●	●
D13S317	●	●	●	●	●	●
D2S1338	●	●	●	●	●	●
D16S539	●	●	●	●	●	●
CSF1PO	●	●	●	●	●	●
FGA	●	●	●	●	●	●
D8S1179	●	●	●	●	●	●
TPOX	●	●	●	●	●	●
vWA	●	●	●	●	●	●
TH01	●	●	●	●	●	●
D3S1358	●	●	●	●	●	●
D18S51	●	●	●	●	●	●
D19S433	●	●	●	●	●	●
D21S11	●	●	●	●	●	●
Penta D*		●	●	●	●	●
Penta E*		●	●	●	●	●
D1S1656	●	●	●	●		
D12S391	●	●	●	●		
D6S1043				●		
Amelogenin	●	●	●	●	●	●
D2S441	●	●	●			
D10S1248	●	●	●			
SE33		●				
D22S1045		●	●			
DYS391	●	●	●			
DYS570		●				
DYS576		●				
个体识别力	9.35×10^{-24}	2.30×10^{-32}	6.58×10^{-29}	7×10^{-27}	4×10^{-22}	3×10^{-19}

*PentaD 和 PentaE 为 Promega 公司专利基因座，中国专利号：ZL99802696.4

普洛麦格 (北京) 生物技术有限公司
Promega (Beijing) Biotech Co., Ltd

地址：北京市东城区北三环东路 36 号环球贸易中心 B 座 907-909

电话：010-58256268

网址：www.promega.com

技术支持电话：400 810 8133

技术支持邮箱：chinatechserv@promega.com



关注 Promega 微信公众号