

Mouse/Rat PDGF-BB Quantikin ELISA Kit

血小板源性生长因子 (PDGF) 是由多种细胞产生能刺激平滑肌细胞、胶质等细胞增生的多肽, 具有广泛的生理活性, 是由 A、B 两条多肽链通过二硫键连接而成的同型 (PDGF-AA, -BB, -CC, -DD) 或异型二聚体 (PDGF-AB)。PDGF 生物学特征主要有三方面, 一是促分裂效应, PDGF 能刺激血管平滑肌细胞、成纤维细胞、胶质细胞的分裂增生。二是趋化活性, 对中性粒细胞、平滑肌细胞、成纤维细胞有趋化性。三是具有缩血管活性。同 VEGF 家族成员类似, PDGF 家族每一成员都含有一个保守的 PDGF/VEGF 同源结构域。含一个高度保守的半胱氨酸残基, 形成半胱氨酸结图。

◆ 订货信息

货号	产品名称	描述	规格	价格(元)
MBB00	Mouse/Rat PDGF-BB Quantikine ELISA Kit	小鼠/大鼠细胞培养上清液、血清、血浆中的血小板源(衍化)生长因子 BB (PDFG-BB) 定量测定	96T	3500

◆ 试剂盒内容:

1. 抗体包被 ELISA 板 (Mouse/Rat PDGF-BB)	1 块 (12×8)
2. HRP 标记的 Ms/Rat PDGF-BB 多抗	12.5ml
3. 重组 Ms/Rat PDGF-BB 标准品 (冻干粉)	10ng/管×2
4. 重组 Rat PDGF-BB 对照品 (冻干粉)	1 管
5. 分析稀释液 RD1×	11ml
6. 标准品稀释液 RD5-3 (适合细胞培养上清液样品)	21ml
7. 标准品稀释液 RD6-3 (适合血清、血浆样品)	21ml
8. 洗涤液 (25×)	50ml
9. 显色剂 A (H ₂ O ₂)	12.5ml
10. 显色剂 B (TMB)	12.5ml
11. 终止液 (HCl)	23ml
12. 封板条	4 片

◆ 操作过程:

在使用前所有试剂应恢复至室温, 建议所有的样品, 对照品, 标准品应分析 2 次

1. 制备所有试剂, 标准溶液, 对照品, 样品
2. 取出所要用的条板, 不用的放回密封好
3. 50ul RD1×于每孔
4. 50ul 标准液, 对照液, 样品于每孔, 混合, 反应 1min, 封闭后室温下孵育 2h
5. 甩干, 400ul/孔洗涤液洗涤 (×5), 最后用滤纸洗干
6. 加入 100ul HRP 标记的 Mouse/Rat PDGF-BB 抗体每孔, 封闭后室温下孵育 2h
7. 洗涤, 重复步骤 5
8. 加入 100ul 底物溶液每孔, 室温下避光孵育 30min
9. 加入 100ul 终止液每孔, 充分混合。
10. 450nm 测定吸光度 (540nm 或 570nm 处校正波长)

◆ 试剂制备

使用前所有的试剂恢复室温

对照液：对照品加入 1.0ml 去离子水或双蒸馏水

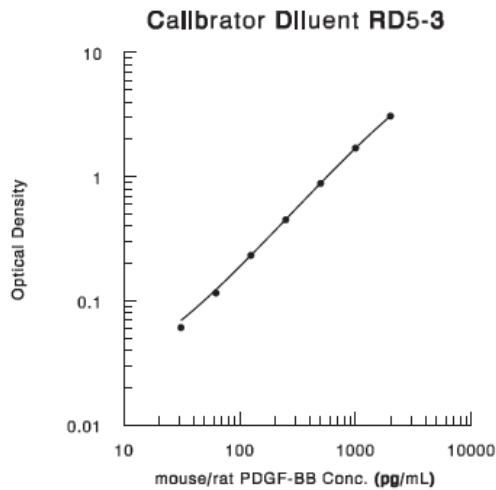
洗涤液：25ml 加入去离子水或双蒸水配成 625ml

底物溶液：等体积混合显色液 A,B, 并在 15min 内使用，避光

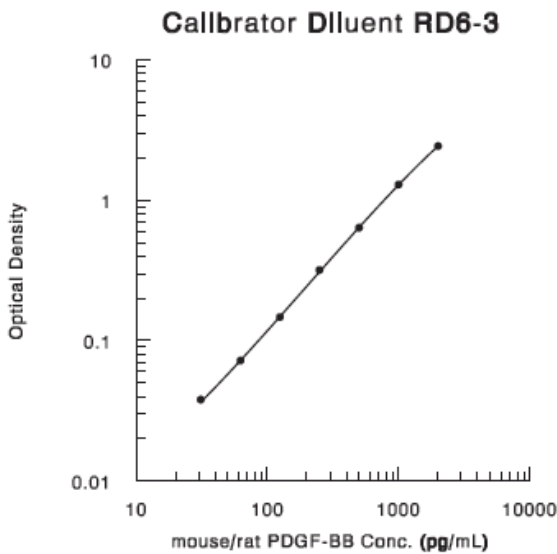
标准溶液：用 RD5-3（适用于细胞培养上清液样品）或 RD6-3（适用于血清、血浆样品） 1.0ml 稀释标准品。浓度：10,000 pg/mL

梯度稀释配成各种浓度的标准液：10000pg/ml, 2000 pg/ml, 1000 pg/ml, 500 pg/ml, 250 pg/ml, 125 pg/ml, 62.5 pg/ml, 31.2 pg/ml

◆ 参考标准曲线



pg/mL	O.D.	Average	Corrected
0	0.068 0.071 0.129	0.070	—
31.2	0.132 0.184	0.131	0.061
62.5	0.187 0.301	0.186	0.116
125	0.304 0.516	0.303	0.233
250	0.524 0.937	0.520	0.450
500	0.971 1.753	0.954	0.884
1000	1.796 3.101	1.775	1.705
2000	3.214	3.158	3.088



pg/mL	O.D.	Average	Corrected
0	0.072 0.079 0.112	0.076	—
31.2	0.114 0.145	0.113	0.037
62.5	0.149 0.217	0.147	0.071
125	0.228 0.390	0.223	0.147
250	0.397 0.704	0.394	0.318
500	0.718 1.359	0.711	0.635
1000	1.369 2.500	1.364	1.288
2000	2.503	2.502	2.426

◆ 重现性

Sample Type	Average % Recovery	Range (%)
Mouse cell culture supernates (n=8)	100	89 - 118
Rat cell culture supernates (n=8)	102	94 - 114
Rat serum* (n=5)	100	89 - 113
Mouse heparin plasma* (n=5)	96	85 - 113
Rat EDTA plasma (n=5)	102	86 - 111
Rat heparin plasma (n=5)	102	85 - 111

◆ 线性

		Mouse cell culture supernates (n=5)	Mouse serum* (n=5)	Mouse EDTA plasma* (n=5)	Mouse heparin plasma* (n=5)
1:2	Average % of Expected	96	94	95	93
	Range (%)	86 - 102	93 - 96	93 - 97	89 - 97
1:4	Average % of Expected	102	94	92	91
	Range (%)	96 - 105	89 - 101	87 - 99	84 - 97
1:8	Average % of Expected	106	98	91	93
	Range (%)	97 - 111	93 - 104	84 - 102	85 - 106
1:16	Average % of Expected	103	90	93	94
	Range (%)	93 - 113	84 - 97	83 - 106	81 - 108

		Rat cell culture supernates (n=5)	Rat serum* (n=5)	Rat EDTA plasma (n=5)	Rat heparin plasma (n=5)
1:2	Average % of Expected	98	94	95	94
	Range (%)	90 - 110	89 - 97	91 - 97	87 - 99
1:4	Average % of Expected	98	92	91	95
	Range (%)	93 - 108	90 - 94	88 - 95	87 - 99
1:8	Average % of Expected	99	93	93	98
	Range (%)	92 - 112	89 - 104	89 - 97	92 - 109
1:16	Average % of Expected	98	92	94	99
	Range (%)	90 - 112	86 - 100	84 - 103	81 - 112

◆ 敏感性

4.0 - 19.3 pg/mL.

◆ 交叉反应

Factor	Concentration Tested (pg/mL)	% Cross-reactivity
Recombinant rat PDGF-AB	2000	10.2
Recombinant human PDGF-AB	2000	5.3
Recombinant human PDGF-BB	2000	64.7
Natural human PDGF	2000	38.1
Natural porcine PDGF	2000	65.2

◆ 参考文献:

1. Fredriksson, L. et al. (2004) Cytokine and Growth Factor Rev. 15:197.
2. Li, X. and U. Eriksson (2003) Cytokine Growth Factor Rev. 14:91.
3. Heldin, C-H. and B. Westermark (1999) Physiol. Rev. 79:1283.
4. Herren, B. et al. (1993) Biochim. Biophys. Acta 1173:294.
5. Ostman, A. et al. (1991) Cell Regul. 2:503.
6. Bonthron, D.T. et al. (1991) Genomics 10:287.
7. Johnsson, A. et al. (1984) EMBO J. 3:921.
8. Cartwright, J.M. (2004) GenBank Accession #:AAS60200.
9. Rorsman, F. and C. Betsholtz (1992) Growth Factors 6:303.
10. Hoch, R.V. and P. Soriano (2003) Development 130:4769.
11. Bradford, M.M. (1976) Anal. Biochem. 72:248.