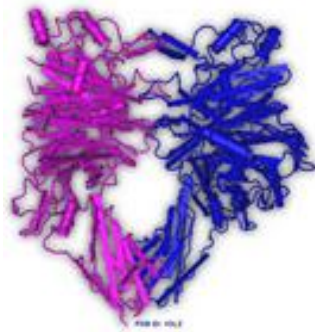


## 人可溶性信号素 4D 检测试剂盒(酶联免疫法)

### Soluble Semaphorin 4D ELISA

### 定量测定人血浆中具有生物活性的信号素4D

- **品质保证:** 在临床试验中历经严格的验证和质量控制
- **高特异性:** 抗体和试剂高特异性
- **可重现性:** 可溶性非脱落信号素4D 特异性分析
- **可靠性:** 7个标准品, 2个质控品, 让你获取可靠的生物数据
- **较少样本量:** 只需10  $\mu$ l
- **专利产品:** 自主研发与生产



■信号素4D参与骨细胞功能体系调节骨代谢, 被认为是骨形成过程的重要抑制蛋白[1-2], 与其特定受体丛状蛋白B1 (Plexin-B1)结合, 在抑制骨细胞功能, 阻滞骨形成的信号转导通路过程中起着重要的作用[3]。

■Plexin-B1是Sema4D的高亲和力受体, 可介导Sema4D在神经发育、血管新生、骨吸收等方面的作用。

■血清中Sema4D和Plexin-B1的下降直接减缓对其信号通路的抑制作用, 进而促进前成骨细胞向成骨细胞转化, 成骨细胞功能增加, 数量增多, 骨代谢表现为高骨转化状态。

应用领域

骨学

肿瘤学

免疫学

神经学

中国总代理商: 北京荣志海达生物科技有限公司



010-58895809 18901322276 18927505895

E-mail: market@rz-biotech.com sales@gucon.com



## 试剂盒信息

货号	BI-20405
方法学	夹心 ELISA, HRP/TMB, 12x8人份测试
样本类型	血浆(EDTA, 肝素, 枸橼酸钠)
标准品范围	0-2,000 pmol/l (7个标准品)
标准品	0/62.5/125/250/500/1,000/2,000 pmol/l
质控品	2 个
样本量	10 $\mu$ l /测试
孵育时间	3 h / 1 h / 30 min
单位换算	1 pg/ml = 0.00127 pmol/l (MW: 78.9 kDa)
灵敏度	LOD: 12 pmol/l (0 pmol/l + 3 SD); LLOQ: 31 pmol/l
精密度	批内差 (n=5) $\leq$ 8%, 批间差 (n=11) $\leq$ 11%
回收率	EDTA 血浆: 92%. 肝素血浆: 103%. 枸橼酸钠血浆: 83%.
健康人群参考范围	Median (EDTA plasma, n=44): 245 pmol/l. 推荐建立实验室自己的参考范围。

## 参考文献

1. Semaphorins command cells to move. Kruger RP et al., Nature Rev Mol Cell Biol, 2005; 6:789-800.
2. The semaphorins. Yazdani U and Terman JR, Genome Biol, 2006; 7(3): 211.
3. Biology and function of neuroimmune semaphorins 4A and 4D. Nkyimbeng-Takwi EH and Chapoval SP, Immunol Res, 2011; 50 (1):10-21.
4. Structural basis of semaphorin-plexin signalling B.J.C. Janssen BJC et al., Nature, 2010; 467:1118-1122.
5. Semaphorins and their receptors in immune cell interactions. Suzuki K et al., Nature Immunology, 2007;9:17-23.
6. Sema4D induces angiogenesis through Met recruitment by Plexin B1. Conrotto P et al., Blood, 2005; 105:4321-4329.
7. Diverse roles for semaphorin-plexin signaling in the immune system. Takamatsu H et al., Trends Immunol, 2012; 33(3):127-135.
8. Bone cell communication factors and Semaphorins. Negishi-Koga T and Takayanagi H, Bonekey Rep, 2012; 1:183.
9. Suppression of bone formation by osteoclastic expression of semaphorin 4D. Negishi-Koga T et al., Nat Med, 2011; 17(11):1473-1480.
10. Soluble SEMA4D/CD100: A novel immunoregulator in infectious and inflammatory diseases. Maleki KT et al., Clinical Immunology, 2016; 163:52-59.
11. Anabolic bone formation via a site specific bone targeting delivery system by interfering with semaphorin 4D expression. Zhang Y et al., J Bone Miner Res, 2015; 30(2): 286-296.
12. Generation and preclinical characterization of an antibody specific for SEMA4D. Fisher TL et al., Mabs, 2016; 8(1):150-162.
13. Coagulation-induced elevated sSEMA 4D concentrations in human serum versus plasma measured by sandwich ELISA. Laber et al., 2018; submitted.