

# 骨钙素

骨钙素 (Osteocalcin, OC) 也叫做骨羧基谷氨酸蛋白 (BGP), 是一种维生素 K 依赖性的骨基质多肽, 由 49 个氨基酸残基组成。骨钙素含有 3 个 G- 羧基谷氨酸, 通过羟基磷灰石表面的钙离子与羟基磷灰石相互作用, 钙离子也是骨骼中最主要的矿物质元素。尽管绝大部分骨钙素均与骨质结合, 但是仍然会有一小部分新合成的骨钙素会被释放进入外周血当中, 利用这一特性可以对骨代谢进行监测。很多以骨转换升高为特性的情况都会使 OC 浓度升高, 如骨质疏松、青春期、原发性和继发性甲亢和佩吉特氏病等。而在甲状腺功能减退、甲状旁腺功能减退及接受糖皮质激素治疗的患者中则会出现 OC 浓度下降的情况。目前外周血中的 OC 已经作为一种骨形成标志物被应用于临床检查。

HyTest 提供若干株人骨钙素特异性小鼠单克隆抗体, 可用于开发高性能的人骨钙素免疫检测试剂。我们在内部的化学发光平台上对上述抗体进行了系统性验证, 推荐配对如表 1 所示。其中, 代表性配对的血清样本相关性测试结果图 1 所示, 推荐配对与主流商品化试剂的临床样本检测结果呈现良好的相关性。

表1. 骨钙素配对推荐

捕获抗体	检测抗体
6F9cc	3G7
2H9cc	6F9cc
6F9cc	1C4

\* 上述配对均基于我司内部评测数据, 建议客户还可进一步尝试其他配对组合以获取最优的反应性能。

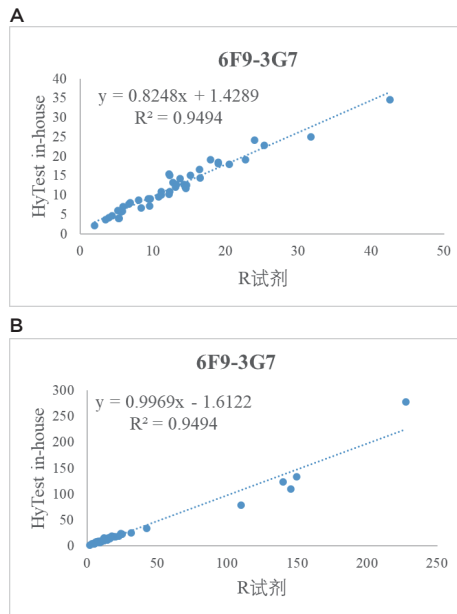


图 2. 骨钙素推荐配对的样本相关性测试结果  
A和B分别为低浓度区和全线性测试数据  
样本数: n=54

## 单克隆抗体

产品名称	货号	克隆号	亚型	备注
骨钙素, 人	40C8	3G7	IgG2b	EIA
		1C4	IgG1	EIA
		1C7	IgG1	EIA
		3G8	IgG1	EIA
		2H9cc	IgG2a	体外生产, EIA
		6F9cc	IgG1	体外生产, EIA
		8H12	IgG1	EIA