



技术报告

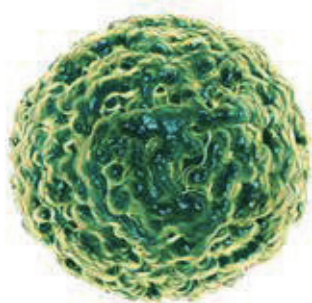


临床与研究领域

传染病



杯状病毒（诺如病毒）



诺如病毒是一种高度传染性的病毒，可引起呕吐和腹泻。实际上，最主要的非细菌肠胃感染就是由诺如病毒所引起的。该病毒经粪口途径传播，感染源通常为被病毒所污染的水或食物，例如食用了未加热新鲜或者冷冻的浆

果就是一种典型的病毒传播途径。当与被感染个体及其触摸的物品表面接触时，病毒也极易发生传播。这意味着该病毒极易在群体聚集场所中发生传播，如学校、医院甚至是家中。

诺如病毒属于杯状病毒家族，该类病毒为正链单链RNA病毒。该病毒家族中还包括疱疹病毒、兔病毒、札幌病毒、纽布病毒。除了人类，不同的杯状病毒还会感染如猫、猪、兔子和牛等脊椎动物。

人诺如病毒诊断

诺如病毒实验室检测的主要方法为电镜观察以及RT-qPCR。同时，基于ELISA的免疫学检测也可以用于诺如病毒检测，尽管该方法的灵敏度欠佳。实际上，开发高灵敏度的抗体以用于诺如病毒抗原检测已经被证实是极其困难的。然而，免疫学检测快捷便利的优点也显而易见。目前，已经有一种基于ELISA的免疫学检测商品化试剂被FDA批准，可用于诺如病毒检测。

猫杯状病毒

诺如病毒实验室检测的主要方法为电镜观察以及RT-qPCR。同时，基于ELISA的免疫学检测也可以用于诺如病毒检测，尽管该方法的灵敏度欠佳。实际上，开发高灵敏度的抗体以用于诺如病毒抗原检测已经被证实是极其困难的。然而，免疫学检测快捷便利的优点也显而易见。目前，已经有一种基于ELISA的免疫学检测商品化试剂被FDA批准，可用于诺如病毒检测。

用于免疫检测系统开发的试剂

我们提供5株单抗可用于杯状病毒的检测。我们使用FCV和兔出血性疾病病毒（RHDV）作为免疫原对这些抗体进行了开发，以获得能够检测不同杯状病毒最常见的抗原表位的抗体。所有的单抗均可检测人诺如病毒、猫杯状病毒和兔出血性疾病病毒。

单克隆抗体

单抗的免疫活性

我们用夹心ELISA方法对抗体检测人诺如病毒的能力进行了评估 (图1)。

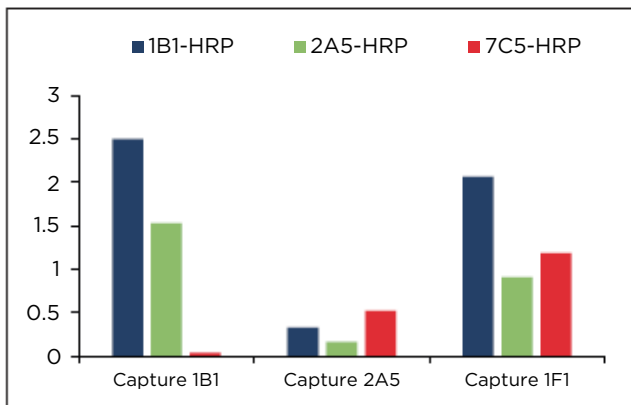


图1. 夹心免疫检测系统中不同抗体配对 (捕获-检测) 的免疫活性。
人天然诺如病毒作为待测抗原。

配对推荐

配对推荐如表1所示。这些配对推荐是基于内部测试以及客户反馈所给出的。不同的抗体在不同的平台和反应条件下所展示出的性能是有所不同的，因此我们推荐尝试多种配对组合以获得最优及最适配的抗体配对。

表1. 用于杯状病毒检测的配对推荐

捕获抗体	检测抗体
人诺如病毒——侧向层析	
1B1	2A5
2A5	7C5
人诺如病毒——夹心免疫检测系统	
1B1	2A5
猫杯状病毒——夹心免疫检测系统	
1B1	7C5
1B1	2A5

订购信息

单克隆抗体

产品名称	货号	克隆	亚型	备注
杯状病毒 (诺如病毒)	3CNV1	2A5	IgG2b	EIA, WB, HIT
		1B1	IgG2b	EIA, WB, HIT
		7C5	IgG2b	EIA, WB, HIT