

病毒靶向捕获测序—— 艾吉泰康®新冠病毒多重捕获试剂盒

艾吉泰康®基于成熟的MultipSeq®多重扩增子技术, 推出新冠病毒多重捕获试剂盒, 针对SARS-CoV-2全基因组序列设计多重扩增引物, 结合高效成熟的扩增体系, 实现99%以上的新冠病毒覆盖度, 对新冠变异追踪、预测疫情发展、指导临床用药、中和抗体药物研制等, 具有重要意义。

产品特点



高灵敏度

检测限低至50拷贝



建库流程高效便捷

4h完成建库流程



高覆盖度

变异株实现高覆盖



引物定期优化升级*

*针对新冠病毒快速变异的特点, 艾吉泰康®定期对全球范围内的新冠病毒全长序列进行引物覆盖度的监测及产品升级^[1], 目前国内流行的BA.5、BF.7, 以及国际上已经有流行趋势的XBB、BQ.1.15、CH.1.1等新冠变种, 艾吉泰康新冠多重捕获试剂盒均能保证99%以上的高覆盖度。

分析流程

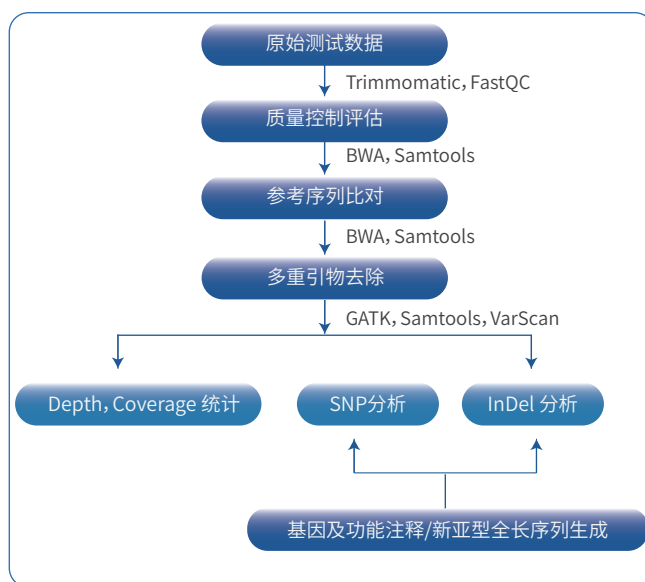


图1. 艾吉泰康®新冠多重数据标准分析流程

试剂盒及服务参数



服务周期

试剂盒 5个工作日

科技服务 12个工作日



测序策略

PE150测序

Illumina&MGI



适用样本类型

鼻咽拭子、深咳痰液、肺泡灌洗液、肺组织活检标本、环境污水等

数据展示

数据指标稳定优异

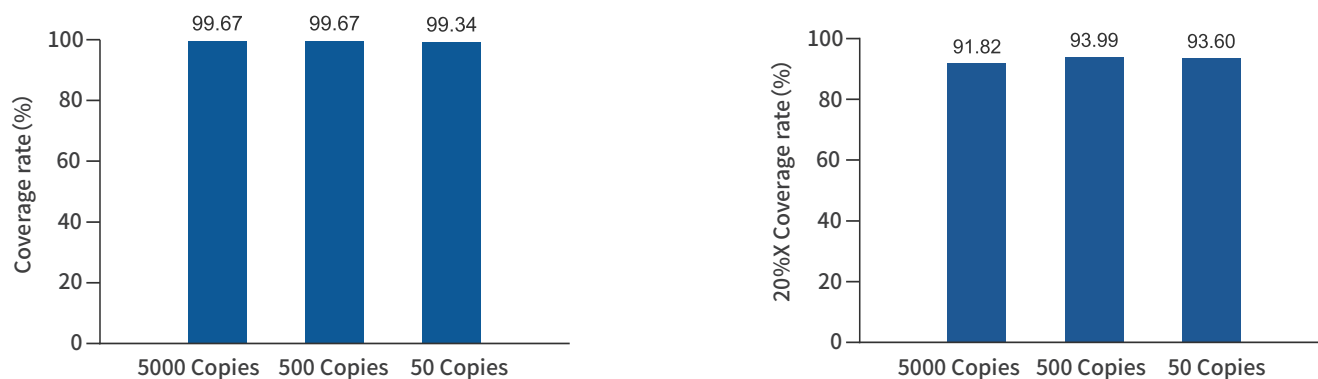


图2. 使用艾吉泰康®新冠多重捕获试剂盒,对COVID-19假病毒质控品梯度稀释后通过多重PCR的方式进行捕获测序。从结果中可以发现,本方案能够有效富集COVID-19 RNA质控品中的病毒基因组序列,由于采用多重扩增子技术,对新冠病毒的检测灵敏度更高,低至50个拷贝的样本,可以实现99%以上的覆盖度和93%以上的均一性。

实测样本分型准确

表1. 新冠实测样本分型结果

Sequence name	Clade	Pangolineage (Nextclade)	Unaliased	Coverage
Sample 1-Consensus	22B	BF.7.14	BA.5.2.1.7.14	99.1%
Sample 2-Consensus	22B	BA.5.2.48	BA.5.2.48	99.0%
Sample 3-Consensus	22B	BA.5.2.48	BA.5.2.48	99.1%

使用艾吉泰康®新冠多重捕获试剂盒对临床样本进行捕获测序,通过自研的新冠标准分析流程对数据进行分析,将生成的一致性序列 (consensus.fa) 导入新冠分型数据库 (<https://clades.nextstrain.org/>),分析结果显示,三例临床实测样本的覆盖度均达到99%以上,尤其是新冠病毒高变区域覆盖度和测序深度等指标优异,均得到准确分型。

产品信息

试剂盒名称	货号	规格
MultipSeq® SARS-CoV-2 Research Assay (for Illumina)	M62111/M62112/M62113	16 rxn/96 rxn/960 rxn
MultipSeq® SARS-CoV-2 Research Assay (for MGI DI)	M62121/M62122/M62123	16 rxn/96 rxn/960 rxn

参考文献

1. Qu W, Li J, et al. (2022) PCR Primer Design for the Rapidly Evolving SARS-CoV-2 Genome. In: Basu C. (eds) PCR Primer Design. Methods in Molecular Biology, vol 2392. Humana, New York, NY.
2. Flores-Vega VR, Monroy-Molina JV, et al. SARS-CoV-2: Evolution and Emergence of New Viral Variants. Viruses. 2022 Mar 22;14(4):653.
3. Silva SJRD, Kohl A, et al. Recent insights into SARS-CoV-2 omicron variant. Rev Med Virol. 2023 Jan;33(1):e2373.
4. Iketani S, Mohri H, et al. Multiple pathways for SARS-CoV-2 resistance to nirmatrelvir. Nature. 2023 Jan;613(7944):558-564.



官方
微信

网址: www.igenetech.com
邮箱: sales@igenetech.com
电话: 010-89146623

公司总部:北京市昌平区中关村生命科学园生命园路8号院一区9号楼A座3层
嘉兴子公司:浙江省嘉兴市嘉善县大云镇宏业路371号2号楼

仅供研究使用,不可用于临床诊断。

版权声明:本手册版权属于艾吉泰康生物科技(北京)有限公司所有,未经本公司书面许可,任何其他个人或组织不得以任何形式将本手册中的各项内容进行复制、拷贝、编辑或翻译成其他语言。本手册中所有商标或标识均属于艾吉泰康生物科技(北京)有限公司及其提供者所有。

文档号: PMM230201