



冠状病毒(新冠病毒)N 基因 RT-PCR 试剂盒

产品及特点:

2019 新型冠状病毒,即“SARS-CoV-2”,因 2019 年武汉病毒性肺炎病例而被发现,2020 年 1 月 12 日被世界卫生组织命名。冠状病毒是一个大型病毒家族,新型冠状病毒是以前从未在人体中发现的冠状病毒新毒株。人感染了冠状病毒后常见体征有呼吸道症状、发热、咳嗽、气促和呼吸困难等。在较严重病例中,感染可导致肺炎、严重急性呼吸综合征、肾衰竭,甚至死亡。

本产品根据 PCR 原理开发,用于体外定性检测人鼻咽拭子、痰液及肺泡灌洗液中的新型冠状病毒的 N 基因,仅作为应对 SARS-CoV-2 感染的肺炎疫情期间的体外诊断应急使用。在使用上应遵守《中国 CDC 新冠肺炎实验室检测技术指南》、《新型冠状病毒感染的肺炎防控方案》等文件(现行版)的相关要求。可用于科研领域快速检测 2019 新型冠状病毒。

1. 一站式,用户不需要单独准备每种成分,包括引物和对照。
2. 根据冠状病毒(新冠病毒)N 基因的保守基因序列设计的引物,具有良好的特异性。
3. 灵敏度可以达到 1000 拷贝/反应。
4. 使用一管式 RT-PCR 技术,RT 和 PCR 两步在一个试管内完成,不需要中间转移样品,降低了操作误差和可能的污染。
5. 本产品足够 50 次 20 μ L 体系的 RT-PCR。
6. 本产品只能用于科研,不能用于临床。

规格及成分:

编号	成分	规格
----	----	----



试剂一	5×双酶一管式 RT-PCR Buffer	200 μL(橘黄盖)
试剂二	MMLV-Taq Mix	75 μL(红盖)
试剂三	超纯水	1 mL(亮黄盖)
试剂四	冠状病毒(新冠病毒)N 基因 RT-PCR 引物混合液	100 μL(白盖)
试剂五	冠状病毒(新冠病毒)N 基因 RT-PCR 阳性对照(1×10^8 /μL)	50 μL(黄盖)
试剂六	使用手册	1 份

注 为避免扩散传染性病原，本产品不提供活体样品做阳性对照，只提供专一的 DNA 片段作为阳性对照。

运输及保存：

低温运输，-20℃保存，保存期限为 12 个月。收到货后阳性对照需要跟其他成分分开放置，因为其容易污染其他成分，造成假阳性。

自备试剂：

样品 RNA。

使用方法：

一、样品 DNA 的制备：

1. 如果有 N 个样品，必须设置 N+2 个提取，多出的一个是 PC(样品制备阳性对照)，一个是 NC(样品制备阴性对照)。可以用 10μL 冠状病毒(新冠病毒)N 基因 PCR 阳性对照的 1000 倍稀释液作为制备的阳性对照。可以用水作为制备的阴性对照。制备所得成为样品 RNA。
2. 用自选方法纯化 N+2 个样品的 RNA，本试剂盒跟市场上大多数病毒 RNA 提取试剂盒兼容。可以选购本公司的柱式病毒 RNAout。

二、设置 RT-PCR 反应(20μL 体系)：



3. 如果有 N+2 个样品, 则标记 N+4 个 PCR 管(额外增加的两个管一个是 RT-PCR 阳性对照, 另一个是 RT-PCR 阴性对照)并按照下表在 PCR 管中加入下列成分:

成份	N+2 个样品管	RT-PCR 阴性对照	RT-PCR 阳性对照
5×双酶一管式 RT-PCR Buffer	各 4 μL	4 μL	4 μL
冠状病毒(新冠病毒)N 基因 RT-PCR 引物混合液	各 2 μL	2μL	2μL
N+2 个制备的 RNA 样品	各 12.5μL	--	--
超纯水	--	12.5μL	--
冠状病毒(新冠病毒)N 基因 RT-PCR 阳性对照的 1000 倍稀释液	--	--	12.5μL
MMLV-Taq Mix	1.5 μL	1.5 μL	1.5 μL

4. 上机进行 RT-PCR, RT-PCR 反应参数为:

过程	温度	时间
逆转录	42°C	30 min
预变性	95°C	5 min
PCR 反应 35 个循环	95°C	30 sec
	58°C	30 sec
	72°C	20 sec
最后延伸	72°C	7 min

三、电泳检测:

5. 琼脂糖电泳检测扩增效果。如果阴性对照有扩增产物或阳性对照无扩增产物, 则说明实验失败, 需要分析实验失败的原因。只有在阴性对照没有扩增产物、阳性对照必须有预期条



带出现，才有必要分析样品的实验结果，如果有预期片段大小的扩增产物则为阳性，若无则为阴性。

上海纪宁实业有限公司(www.shjning.com)所有产品仅供科研使用，不得用于其他用途。