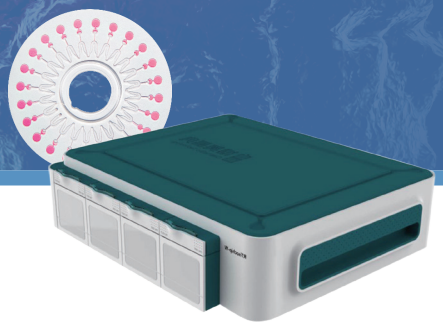
博奥晶典
CapitalBio Technology

九项呼吸道病原菌核酸检测试剂盒
（恒温扩增芯片法）



项目背景

世界卫生组织（WHO）资料显示，肺炎和其他下呼吸道感染是最致命的传染病，为第四大死因。下呼吸道感染是一种常见病，主要包括急慢性气管炎、支气管炎、肺炎等，是由病毒、细菌、非典型病原体等微生物感染引起的。临床主要表现为发热、咳嗽、咳痰，严重会导致缺氧中毒性脑病、支气管扩张、败血症等并发症，患者经过及时有效的治疗一般预后较好。但是，由于无法及时精准诊断感染病因导致治疗延误或治疗不当，病情会加重甚至死亡。所以，尽早针对性地使用抗微生物药物尤为重要。

检测原理

本试剂盒采用恒温扩增技术，利用具有链置换功能的聚合酶在恒温（65°C）条件下进行反应，无需高温变性和低温退火过程，不存在温度变化引起的时间损耗，因此扩增速度非常快，可以在很短时间内（50 分钟）完成靶核酸扩增，然后利用荧光染料掺入法进行实时荧光检测，扩增阳性的样品会产生“S”形扩增曲线，一步完成对靶基因的扩增和检测。

产品特点

同时快速检测下呼吸道分泌物中常见呼吸道感染病原体，解决病原菌体检测周期长、确诊率低、难培养的问题。

01 快速
实验全程仅2小时

02 灵敏
最低检出限为500拷贝/反应

03 准确
微流控芯片专利技术，内设对照反应池及防污染体系

04 简便
仅需简单的核酸提取，后续样品反应、检测结果软件自动判读

检测指标

序号	检测指标	序号	检测指标
1	肺炎支原体	6	星状诺卡菌
2	肺炎衣原体	7	沙眼衣原体
3	结核分枝杆菌复合群	8	鹦鹉热衣原体
4	嗜肺军团菌	9	耶氏肺孢子菌
5	卡他莫拉菌		

应用场景

人群

呼吸道感染住院/门诊患者、重症病房（ICU）患者、免疫功能低下患者群体

&

科室

门诊、急诊、呼吸科、儿科、感染科、老年科、基层医疗机构等

临床意义

- **早期诊断：**针对不明病因的呼吸重症患者进行病原学筛查诊断，及时鉴别诊断，缩短窗口期
- **精准治疗：**针对性用药或及时调整用药，有效避免抗菌药物的滥用
- **患者受益：**缩短治疗周期，降低病死率，降低医疗费用



靶标解释

病原体芯片（N1）	特点	易感人群
肺炎支原体	一种无细胞壁的需氧菌，为原发性非典型肺炎病原体，是儿童和成人社区获得性呼吸系统疾病的主要原因之一，秋冬季高发。	儿童和青少年多发
肺炎衣原体	专性胞内菌，是肺炎及支气管炎等呼吸系统疾病的常见病原体，经飞沫或呼吸道分泌物传播，与冠心病、动脉粥样硬化等的发病密切相关。	10~14岁高发
结核分枝杆菌复合群	一类革兰氏阳性菌，是人类结核病的病原菌，主要通过吸入肺结核患者排出的飞沫核而致病，多数为潜伏感染，少数发展为结核病。	免疫功能低下患者
嗜肺军团菌	一种革兰氏阴性、需氧、苛养菌。军团菌病无特异性临床表现，难以与其他肺炎鉴别。主要通过吸入污染水体产生的气溶胶引起。	0~16岁及中老年男性高发
卡他莫拉菌	一种革兰氏阴性球菌，是儿童上呼吸道常见的共生菌。该菌感染是成人慢性阻塞性肺疾病急性发作的常见原因。	多见于慢性阻塞性肺病患者
星状诺卡菌	一种革兰氏阳性菌，广泛分布于土壤，为机会致病菌，主要由呼吸道或创口侵入机体，引起化脓性感染，可引起肺炎、肺脓肿、脑膜炎与脑脓肿、化脓性肉芽肿和形成瘘管，可见黄、红、黑等色素颗粒。	免疫系统功能低下患者
沙眼衣原体	专性胞内菌，泌尿生殖道感染由生殖生物型D-K血清型引起，可引起婴幼儿肺炎。	新生儿
鹦鹉热衣原体	专性胞内菌，是家禽和鹦鹉等鸟类常见的病原体，属于人畜共患病原体。人类可通过接触疫鸟或吸入疫鸟鼻腔分泌物的气溶胶和粪便或羽毛的粉尘感染，未证实存在人际传播，该菌可导致人类的鹦鹉热。	与禽鸟类有密切接触的人士
耶氏肺孢子菌	又称耶氏肺孢子虫，属于酵母样真菌，具有宿主专一性和特异性，为条件致病菌，通过空气和污染物传播，通常认为其侵袭部位局限于哺乳动物的肺部组织。	免疫系统功能低下患者

©2025 CapitalBio Technology Inc. All rights reserved.

YSP-188-DY-2025-03

北京博奥晶典生物技术有限公司

地址：北京市经济技术开发区科创六街生物医药园 C 座　　邮编：101111　　客服：400-9968-999　　http://www.capitalbiotech.com