

让您的实验室为肠出血性大肠杆菌 (EHEC) 感染爆发做好准备

一些欧洲国家面临着前所未有的出血性大肠杆菌 (*Escherichia coli*) (EHEC) 新菌株感染爆发。汉堡 - 艾本德夫大学医疗中心和深圳华大基因北京研究院已成功对该菌株进行基因组测序, 确定其为一种可生成志贺毒素的新血清型: *E. coli* O104:H4。志贺毒素, 也被称为大肠杆菌外毒素, 可引起严重的肠道问题, 并导致会危及生命的溶血性尿毒症 (HUS)。在肠出血性大肠杆菌感染爆发阶段, 对可生成志贺毒素的大肠杆菌的快速、可靠检测至关重要。

QIAGEN® 为您提供可检测生成志贺毒素的大肠杆菌的 real-time PCR 试剂。mericon® VTEC stx 1/2 Kit 含有分析所需的所有试剂, 可快速并且高灵敏的进行检测。从细菌富集培养基中纯化出 DNA 后, 检测只需不到 90 分钟。每次反应可检测低至 10 拷贝的 DNA (参见图 1), 并且具有高度特异性 (参见表 1)。

如果检测结果为阴性, 说明您的样本中不含生成志贺毒素的大肠杆菌菌株, 也不含新的 O104:H4 菌株。如果检测结果为阳性, 而您需要确定株系, 则需进一步检测。

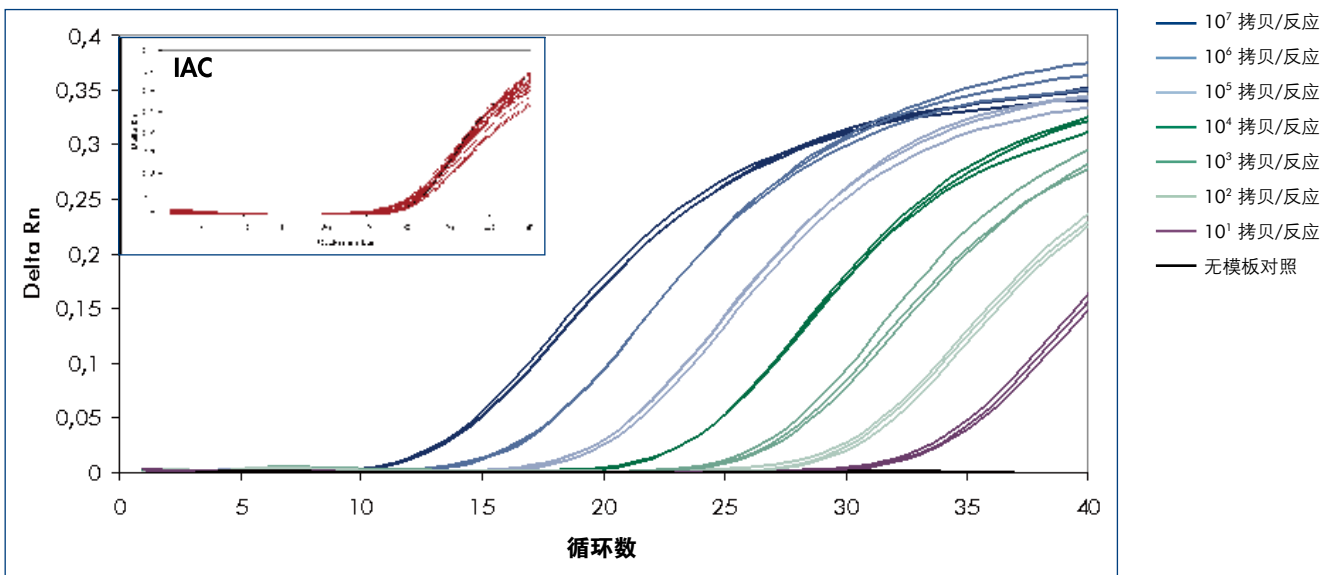


图 1. 使用 QIAGEN Rotor-Gene® Q 实时荧光定量 PCR 分析仪检测大肠杆菌。real-time PCR 可在较大温度范围内可靠扩增 *E. coli* VTEC DNA。即使是少量的病原体 DNA 也会被检测到; 每次反应可都能可靠的检测到低至 10 拷贝的 DNA。内部扩增对照 (IAC) 在各个拷贝数情况下都十分稳定, 证明每次检测中反应都正常进行。



让您的实验室为肠出血性大肠杆菌 (EHEC) 感染爆发做好准备

表 1. *mericon* VTEC stx 1/2 kit 特异性检测产志贺毒素大肠杆菌，无交叉反应。*mericon* VTEC spp assay 可高度特异性的检测生成志贺毒素的微生物。实验验证中每次 PCR 扩增反应中有 10,000 个拷贝的纯 DNA。

| 实验验证 | | | |
|---|----|---|----|
| 目标菌 | 结果 | 目标菌 | 结果 |
| Positive targets: 获得阳性结果 | | | |
| VTEC stx1 | + | VTEC stx2 | + |
| Negative subjects: 获得阴性结果 | | | |
| 大肠杆菌 (<i>Escherichia coli</i>) | — | 艾里塔拉军团菌 (<i>Legionella erythra</i>) | — |
| 蜡状芽孢杆菌 (<i>Bacillus cereus</i>) | — | 嗜肺性军团菌 (<i>Legionella pneumophila</i>) | — |
| 结肠弯曲杆菌 (<i>Campylobacter coli</i>) | — | 单增李斯特菌 (<i>Listeria monocytogenes</i>) | — |
| 空肠弯曲杆菌 (<i>Campylobacter jejuni</i>) | — | 阿邦尼沙门氏菌 (<i>Salmonella abony</i>) | — |
| 海鸟弯曲杆菌 (<i>Campylobacter lariidis</i>) | — | 福氏志贺氏菌 (<i>Shigella flexneri</i>) | — |
| 乌普萨拉弯曲杆菌 (<i>Campylobacter upsaliensis</i>) | — | 金黄色葡萄球菌 (<i>Staphylococcus aureus</i>) | — |
| 产气荚膜梭菌 (<i>Clostridium perfringens</i>) | — | 小肠结肠炎耶尔森氏菌 (<i>Yersinia enterocolitica</i>) | — |
| 坂崎肠杆菌 (<i>Cronobacter sakazakii</i>) | — | | |

订购信息

| 应用 | 产品 | 货号 |
|------------------------------------|---------------------------------------|---------|
| 样本制备试剂盒 | | |
| 用于从富集型培养基中纯化大肠杆菌或其他革兰氏阴性菌的 DNA | <i>mericon</i> DNA Bacteria Kit (100) | 69525 |
| 检测病原体 | | |
| 特异性检测生成志贺毒素的大肠杆菌 | <i>mericon</i> VTEC stx 1/2 Kit (24)* | 290053 |
| | <i>mericon</i> VTEC stx 1/2 Kit (96)* | 290055 |
| Rotor-Gene Q 实时荧光定量 PCR 分析仪 | | |
| 2 个荧光通道及高分辨率溶解功能 | Rotor-Gene Q 2plex HRM System | 9001630 |

* *mericon* VTEC stx 1/2 Kit 含有检测生成志贺毒素的大肠杆菌所需的所有引物、探针和酶。

Trademarks: QIAGEN®, *mericon*®, Rotor-Gene® Q (QIAGEN Group).

最新的许可证信息和产品声明, 请参见各 QIAGEN 试剂盒操作手册。QIAGEN 试剂盒操作手册和用户手册可在 www.qiagen.com 下载, 或向 QIAGEN 技术支持或当地分销商索取。

如需有关 QIAGEN 食品安全专业产品的信息, 请登录 www.qiagen.com/FoodSafety。

8110013 06/2011 © 2011 QIAGEN, all rights reserved.

凯杰企业管理 (上海) 有限公司

电话: 021-3865 3865 ■ 技术支持热线: 800 988 0325 400 880 0325

TechService-CN@qiagen.com ■ www.qiagen.com

