

always your partner •

Produkt
Information

PneumoGenius®

Multiplexer Real-Time-PCR-Assay zum Nachweis und Quantifizierung von *Pneumocystis jirovecii* und DHPS-Mutationen.

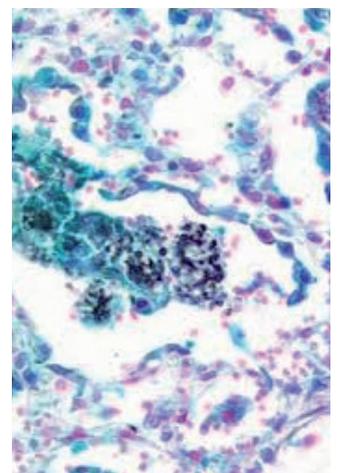
- Standards zur Quantifizierung im Testkit enthalten
- Direkte Bestimmung in BAL-Proben
- Ergebnisse innerhalb von 3,0 Stunden
- Gleichzeitige Identifizierung der DHPS Mutationen in einem Testansatz
- Höhere Sensitivität durch Detektion des MultiCopyGens (mtLSU)

Die *Pneumocystis*-Pneumonie, eine (schwere) opportunistische Infektion bei abwehrgeschwächten Patienten, wird durch den Pilz *Pneumocystis jirovecii* (*P. jirovecii*) verursacht.

Die Inzidenz der *Pneumocystis*-Pneumonie, die mit dem Aufkommen der HIV/AIDS-Pandemie dramatisch zugenommen hat, ist in den industrialisierten Ländern aufgrund der weit verbreiteten Anwendung von Sulfa-Medikamenten zur Prophylaxe und der Einführung einer hochaktiven antiretroviralen Therapie (HAART) zurückgegangen.

P. jirovecii bleibt jedoch eine wesentliche Ursache für Morbidität und Mortalität bei HIV/AIDS-Patienten und HIV-negativen abwehrgeschwächten Patienten, bei denen die Diagnose schwierig zu stellen ist.

Gegenwärtig erfolgt die Diagnose von *P. jirovecii* meist durch direkte mikroskopische Untersuchung von bronchoalveolären Lavageproben (BAL). Der Pilz wird mit Standard-Färbetechniken oder Immunofluoreszenzfärbungen sichtbar gemacht. Der Nachteil dieser Methoden besteht darin, dass die Diagnose schwierig ist und spezifische Fähigkeiten erfordert, insbesondere wenn die Pilzlast gering ist, was vor allem bei nicht HIV-infizierten Patienten zu beobachten ist. Heutzutage wird die (Echtzeit-) PCR zunehmend für die Diagnose der *Pneumocystis*-Pneumonie verwendet, da diese Technik eine erhöhte Sensitivität im Vergleich zur direkten mikroskopischen Untersuchung aufweist.



PneumoGenius® ist ein multiplexer Real-Time-PCR-Assay, der *Pneumocystis jirovecii* in Atemwegsproben innerhalb von 3,5 Stunden nachweist. *Pneumocystis jirovecii* ist eine häufige Ursache für eine lebensbedrohliche Lungenentzündung bei abwehrgeschwächten Patienten. Eine schnelle Diagnose und die Einleitung einer geeigneten Therapie können zu einer Verbesserung des Ergebnisses und der Überlebenschance führen. Der PneumoGenius® Assay weist zudem das Vorhandensein von zwei Mutationen nach, die mit dem Versagen der Behandlung mit Sulfa-Medikamenten in Zusammenhang stehen. Diese Mutationen befinden sich auf den Codonen 55 und 57 des Multidomänen-FAS-Gens, das für das Enzym Dihydropteroat-Synthase (DHPS) codiert.

Produkt

PneumoGenius® multiplex Kit (PN-600)

- 25 Reaktionen
- Nachweis von *Pneumocystis jirovecii*
- Identifizierung der Mutationen in DHPS (Sulfa-Medikamente)
- Quantifizierung von *Pneumocystis jirovecii*

PCR-Cycler

- Mic qPCR (BMS)
- LC 480II (Roche)
- Rotor-Gene Q (QIAGEN)
- CFX 96 (BIO-RAD)
- Quantstudio 5 (Thermo Fischer)

Targets

- *Pneumocystis jirovecii* mtLSU
- *Pneumocystis jirovecii* DHPS-Domäne des FAS-Gens (Codone 55 und 57)
- Interne Kontrolle (IC)

Diagnostische Proben

- Bronchoalveoläre Lavage (BAL) Proben

Qualität

- Validiert an klinischen Proben (BAL)
- Validiert mit PCP EQA Programmen (QCMD)

Eigenschaften und Vorteile

- CE-gekennzeichnetes IVD-Produkt
- Direkter Nachweis in BAL-Proben
- Identifizierung von zwei häufig auftretenden Punktmutationen in der DHPS-Domäne des FAS-Gens
- Ergebnisse innerhalb von 3,5 Stunden
- Interne Kontrolle inklusive
- Positivkontrolle inklusive



www.tecomedical.com



A EURO BIO SCIENTIFIC COMPANY

Switzerland / Headquarters

TECOmedical AG

Gewerbestrasse 10

4450 Sissach

Phone +41 61 985 81 00

Fax +41 61 985 81 09

Mail info@tecomedical.com

Germany

TECOmedical GmbH

Wasserbreite 57

32257 Bünde

Phone +49 52 23 985 99 99

Fax +49 52 23 985 99 98

Mail info@tecomedical.com

Austria

TECOmedical AG

Phone 0800 20 40 66

Fax 0800 20 40 55

Mail info@tecomedical.com