

Laboratoriumgeneeskunde  
RIZIV 8-36609-16-998

Ardoisesteenweg 276  
8800 Roeselare  
t 051 23 71 96  
f 051 23 79 74  
e dokterslabo@azdelta.be

## Testfiche

### **Syndromale real-time PCR voor lage luchtweginfectie (versie 2) ('Uitbreid respiratoir PCR panel')**

#### Microbiologie

Dr. Emmanuel De Laere  
Dr. Roos De Smedt  
Apr. Frederik Van Hoecke  
Dr. Steven Vervaeke

#### Hematologie

Dr. Els Moreau  
Dr. Inge Van haute  
Dr. Hilde Vandenbussche  
Apr. Eline Verhoye

#### Klinische Chemie

Apr. Inge De Cuyper  
Dr. Dieter De Smet  
Apr. Johan Debrabandere  
Apr. An-Sofie Decavele  
Apr. Hilde Vanpoucke

#### Moleculaire Biologie

Dr. Dieter De Smet  
Prof. Dr. Geert Martens  
Dr. Els Moreau  
Dr. Steven Vervaeke

#### Aanbevolen gebruik:

Gevoelige, PCR-gebaseerde detectiemethode van 27 targetpathogenen als hulpmiddel bij de evaluatie van een vermoeden van een lage luchtweginfectie bij ernstig zieke, beademde of immuungecompromitteerde patiënten.

De pathogenenlijst omvat:

#### **Bacteriën:**

*Bordetella parapertussis*  
*Bordetella pertussis*  
*Chlamydomphila pneumoniae*  
*Haemophilus influenzae*  
*Legionella pneumophila*  
*Mycoplasma pneumoniae*  
*Streptococcus pneumoniae*

#### **Virussen:**

Adenovirus  
Bocavirus 1/2/3/4  
Coronavirus NL63  
Coronavirus 229E  
Coronavirus OC43  
Enterovirus  
Humaan metapneumovirus A/B  
Humaan rhinovirus A/B/C  
Influenza A virus  
Influenza A virus subtype H1  
Influenza A virus subtype H1pdm09 (het varkensvirus van de 2009 pandemie)  
Influenza A virus subtype H3  
Influenza B virus  
Parainfluenzavirus 1  
Parainfluenzavirus 2  
Parainfluenzavirus 3  
Parainfluenzavirus 4  
Respiratoir syncytiaal virus A  
Respiratoir syncytiaal virus B

#### **Fungi:**

*Pneumocystis jirovecii*



382-MED 15189

### Methode:

Real-time PCR.

### Stalen:

De analyse kan gebeuren op respiratoire stalen, bij voorkeur op BAL-vocht. Nasofaryngeale aspiraats, bronchusaspiraats, nasofaryngeale wisser of sputum worden ook aanvaard.

### Verzendinstructies:

De stalen dienen zo snel mogelijk na afname op het labo aan te komen.

Indien vertraagde transporttijd verwacht wordt, bewaren bij 4°C tot transport (staal is 3 dagen stabiel bij 4°C). Indien de bewaring voor transport langer duurt, bewaren bij -20°C.

### Minimale hoeveelheid staal:

1 wisser of steriel potje met schroefdop.  
Minstens 1 mL staal nodig voor analyse.

### Aan te vragen test:

In HiX kan de test aangevraagd worden als "Uitgebreid respiratoir PCR panel" (onder tabblad moleculaire microbiologie, via Laboratorium of Urine en overige materialen).

Ter info: naast dit uitgebreid panel blijft ook het "Basis respiratoir PCR panel" beschikbaar. Dit panel bevat de voornaamste virale pathogenen en de atypische verwekkers van pneumonie. Het basispanel heeft een veel kortere antwoordtijd dan het uitgebreid panel en kan ook dringend uitgevoerd worden.

### Antwoordtijd:

< 24h indien de dag nadien een normale werkdag is.

Op de eerstevolgende werkdag indien de dag na aanvraagdatum een weekend of feestdag is.

Deze test kan niet urgent worden uitgevoerd.

### Reflexetest:

NVT

### Klinische informatie:

Het uitgebreide respiratoir panel bevat de meest voorkomende pathogenen betrokken bij ernstige pneumonie. Het is het meest geschikte panel bij ernstig verloopende pneumonie, nosocomiale pneumonie, ventilator geassocieerde pneumonie en pneumonie bij immunocompromitteerde patiënten.

Het PCR resultaat wordt enkel kwantitatief geantwoord: positief (= genetisch materiaal van het pathogeen gedetecteerd) of negatief (= genetisch materiaal van het pathogeen niet-gedetecteerd)

Een positief resultaat duidt dus op de aanwezigheid van het geteste pathogeen. Wanneer de geteste parameter niet gedetecteerd wordt, betekent dit echter niet dat het pathogeen geen oorzaak kan zijn van infectie. Vals negatieve resultaten kunnen voorkomen bij een hoeveelheid pathogeen onder de detectielimiet van de test (zie verder), bij inhibitie van de PCR door interfererende stoffen in het staal of bij primer mismatch.

Resultaten moeten altijd geïnterpreteerd worden in het licht van de kliniek en anamnese. Er dient ook steeds rekening gehouden te worden met bijkomende laboratoriuminformatie en de epidemiologische achtergrond.

Dit panel bevat niet alle mogelijke oorzaken van (ernstige) pneumonie. *Aspergillus fumigatus*, mazelen, bof, CMV, HSV... kunnen bij immuungecompromitteerde patiënten ook belangrijk zijn.

#### Terugbetaling:

Er is geen terugbetaling voor dit panel, de kostprijs (75 euro) wordt doorgerekend aan de patiënt. Voor deze PCR is dus een informed consent van de patiënt noodzakelijk.

#### Analytische sensitiviteit (detectielimiet):

De detectielimiet voor de verschillende geanalyseerde parameters is:

##### Virussen

Influenza A	100 copies/reactie
Influenza A H1N1	100 copies/reactie
Influenza B	100 cop/reactie
Parainfluenza Type 1	100 copies/reactie
Parainfluenza Type 2	100 copies/reactie
Parainfluenza Type 3	100 copies/reactie
Parainfluenza Type 4	1.000 copies/reactie
Coronavirus NL63	100 copies/reactie
Coronavirus 229E	100 copies/reactie
Coronavirus OC42	100 copies/reactie
Humaan Metapneumovirus A/B	1.000 copies/reactie
RSV-A	100 copies/reactie
RSV-B	100 copies/reactie
Adenovirussen	100 copies/reactie
Rhinovirus	100 copies/reactie
Enterovirus	100 copies/reactie
Bocavirus	100 copies/reactie

##### Bacteriën

<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	100 copies/reactie
<i>Chlamydia pneumoniae</i>	100 copies/reactie
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	100 copies/reactie
<i>Haemophilus influenzae</i>	100 copies/reactie
<i>Bordetella pertussis</i>	100 copies/reactie
<i>Bordetella parapertussis</i>	100 copies/reactie
<i>Legionella pneumophila</i>	100 copies/reactie

##### Schimmels

<i>Pneumocystis jirovecii</i>	4 copies/reactie
-------------------------------	------------------

#### Verantwoordelijk klinisch bioloog:

Dr. Steven Vervaeke

#### Publicatiedatum fiche:

25/03/2021