



## BioFire® RP2.1/RP2.1plus Control Panel M441 English

**INTENDED USE:**

The BioFire® RP2.1/RP2.1plus Control Panel M441 is intended for use as an external positive and negative assayed quality control to monitor the performance of *in vitro* laboratory nucleic acid testing procedures for the qualitative detection of Adenovirus, Coronavirus, Human Metapneumovirus, Human Rhinovirus/Enterovirus, Influenza A, Influenza A subtype H1, Influenza A subtype H1-2009, Influenza A subtype H3, Influenza B, Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus, Parainfluenza Virus, Respiratory Syncytial Virus, Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2, *Bordetella parapertussis*, *Bordetella pertussis*, *Chlamydia pneumoniae*, and *Mycoplasma pneumoniae* on the BIOFIRE Respiratory Panel 2.1 (RP2.1) and BIOFIRE Respiratory Panel 2.1plus (RP2.1plus) assays performed on the BIOFIRE FILMARRAY® systems. BioFire RP2.1/RP2.1plus Positive control is composed of synthetic RNA transcripts specifically designed for and intended to be used solely with the BIOFIRE RP2.1 and BIOFIRE RP2.1plus assays. This product is not intended to replace manufacturer controls provided with the device.

**PRODUCT SUMMARY and PRINCIPLE:**

The BioFire RP2.1/RP2.1plus Control Panel M441 is composed of 2 controls, BioFire RP2.1/RP2.1plus Positive and BioFire RP2.1/RP2.1plus Negative. BioFire RP2.1/RP2.1plus Positive contains surrogate control material composed of synthetic RNA transcripts corresponding to genome segments of pathogens listed in Table 1. BioFire RP2.1/RP2.1plus Negative contains no RNA.

Routine use of quality controls that are consistent lot to lot assists the laboratory in identifying shifts, trends, and increased frequency of random errors caused by variations in the test system, such as failing reagents. Early investigation can prevent failed assay runs.

**COMPOSITION:**

The BioFire RP2.1/RP2.1plus Control Panel M441 is comprised of 12 single use tubes, 6 tubes of BioFire RP2.1/RP2.1plus Positive and 6 tubes of BioFire RP2.1/RP2.1plus Negative, 300µL each. BioFire RP2.1/RP2.1plus Positive control contains synthetic RNA suspended in a non-infectious solution of buffers, preservatives and stabilizers. BioFire RP2.1/RP2.1plus Negative control contains buffers and preservatives. Tables 1 and 2 list the pathogens that are monitored by the BioFire RP2.1/RP2.1plus Control Panel M441.

**INSTRUCTIONS FOR USE:**

1. Allow control to be tested to come completely to room temperature (18°C to 25°C), approximately 30 minutes.
2. Use the control as provided. **DO NOT DILUTE.**
3. Immediately before use, mix the control thoroughly by first inverting several times followed by vortexing the tube for 3-5 seconds. Tap the tube several times on the bench to remove any control caught in the cap before opening the tube.
4. Prepare Sample Mix, invert at least 3 times, load and run a BIOFIRE RP2.1 Pouch or BIOFIRE RP2.1plus Pouch, using the control as you would use a patient specimen, according to BIOFIRE RP2.1 or BIOFIRE RP2.1plus Quick Guide or Instructions for Use.
5. Discard control tube after use according to your local and federal regulations.

**PRECAUTIONS, WARNINGS and LIMITATIONS:**

- Do not dilute. Use the control as provided.
- This product is intended for *in vitro* diagnostic use only.
- This product is only for use with BIOFIRE RP2.1 or BIOFIRE RP2.1plus assays on the BIOFIRE FILMARRAY systems. It does not contain the entire genome of the respiratory pathogens listed in Tables 1 and 2.
- This product is not intended for use as a substitute for the internal controls provided in the BIOFIRE RP2.1 or BIOFIRE RP2.1plus assays.
- Appearance: Positive control is slightly cloudy and Negative control is clear.
- This product does not contain any biological material of human or animal origin. Universal Precautions are NOT required when handling this product.
- Quality control materials should be used in accordance with local, state, and federal regulations and accreditation requirements.
- BioFire RP2.1/RP2.1plus Control Panel M441 cannot be cloned, sold, or transferred without the explicit written consent of MMQCI.

**STORAGE and STABILITY:**

BioFire RP2.1/RP2.1plus Control Panel M441 should be stored frozen (-25°C to -15°C). Unopened BioFire RP2.1/RP2.1plus Control Panel M441 material is stable through the expiration date printed on the kit label when consistently stored frozen. BioFire RP2.1/RP2.1plus Positive and BioFire RP2.1/RP2.1plus Negative are for single use. Discard after use according to your local and federal regulations.

**EXPECTED VALUES:**

The expected results when the controls are analyzed are listed in Tables 1 and 2.

**Table 1: BioFire RP2.1/RP2.1plus Positive Result Summary**

Viruses	
✓ Detected	Adenovirus
✓ Detected	Coronavirus 229E
✓ Detected	Coronavirus HKU1
✓ Detected	Coronavirus NL63
✓ Detected	Coronavirus OC43
✓ Detected	Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV) <sup>2</sup>
✓ Detected	Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2)
✓ Detected	Human Metapneumovirus
✓ Detected	Human Rhinovirus/Enterovirus
✓ Detected	Influenza A H1-2009 <sup>1</sup>
✓ Detected	Influenza A H3
✓ Detected	Influenza B
✓ Detected	Parainfluenza Virus 1
✓ Detected	Parainfluenza Virus 2
✓ Detected	Parainfluenza Virus 3
✓ Detected	Parainfluenza Virus 4
✓ Detected	Respiratory Syncytial Virus
Bacteria	
✓ Detected	<i>Bordetella parapertussis</i> (IS1001)
✓ Detected	<i>Bordetella pertussis</i> (ptxP)
✓ Detected	<i>Chlamydia pneumoniae</i>
✓ Detected	<i>Mycoplasma pneumoniae</i>

<sup>1</sup> BioFire RP2.1/RP2.1plus Positive contains both Influenza A H1 and Influenza A H1-2009. Due to BIOFIRE FILMARRAY 2.0 Software calling algorithm, only Influenza A H1-2009 will report as Detected, just as if a co-infection of Influenza A H1-2009 and another Influenza A H1 has occurred. For questions related to software, please contact BioFire Technical Support.

<sup>2</sup> Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus is reported on BIOFIRE RP2.1plus assay only.

**Table 2: BioFire RP2.1/RP2.1plus Negative Result Summary**

Viruses	
Not Detected	Adenovirus
Not Detected	Coronavirus 229E
Not Detected	Coronavirus HKU1
Not Detected	Coronavirus NL63
Not Detected	Coronavirus OC43
Not Detected	Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV) <sup>1</sup>
Not Detected	Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2)
Not Detected	Human Metapneumovirus
Not Detected	Human Rhinovirus/Enterovirus
Not Detected	Influenza A
Not Detected	Influenza B
Not Detected	Parainfluenza Virus 1
Not Detected	Parainfluenza Virus 2
Not Detected	Parainfluenza Virus 3
Not Detected	Parainfluenza Virus 4
Not Detected	Respiratory Syncytial Virus
Bacteria	
Not Detected	<i>Bordetella parapertussis</i> (IS1001)
Not Detected	<i>Bordetella pertussis</i> (ptxP)
Not Detected	<i>Chlamydia pneumoniae</i>
Not Detected	<i>Mycoplasma pneumoniae</i>

<sup>1</sup> Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus is reported on BIOFIRE RP2.1plus assay only.

BIOFIRE and FILMARRAY are trademarks of BioFire Diagnostics, LLC

**ORDERING INFORMATION:**

**Product Name:** BioFire RP2.1/RP2.1plus Control Panel M441  
**Part Number:** M441-R  
**Kit Contains:** 12 tubes x 300µL  
 6 Positive controls and 6 Negative controls

## BioFire® RP2.1/RP2.1plus Control Panel M441 Français

### UTILISATION PRÉVUE :

Le BioFire® RP2.1/RP2.1plus Control Panel M441 est destiné à être utilisé comme contrôle de qualité externe par test positif et négatif pour analyser la performance des procédures de test d'acide nucléique en laboratoire *in vitro* pour la détection qualitative de l'adénovirus, du coronavirus, du métapneumovirus humain, du rhinovirus/entérovirus humain, de l'influenza A, de l'influenza A sous-type H1, de l'influenza A sous-type H1-2009, de l'influenza A sous-type H3, de l'influenza B, du coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient, du virus parainfluenza, du virus respiratoire syncytial, du coronavirus 2 du syndrome respiratoire aigu sévère, de *Bordetella parapertussis*, de *Bordetella pertussis*, de *Chlamydia pneumoniae* et de *Mycoplasma pneumoniae* sur les tests BIOFIRE Respiratory Panel 2.1 (RP2.1) et BIOFIRE Respiratory Panel 2.1plus (RP2.1plus) effectués sur les systèmes BIOFIRE FILMARRAY®. BioFire RP2.1/RP2.1plus Positive control est composé de transcrits d'ARN synthétiques spécifiquement conçus pour et destinés à être utilisés uniquement avec les tests BIOFIRE RP2.1 et BIOFIRE RP2.1plus. Ce produit n'est pas destiné à remplacer les contrôles du fabricant fournis avec l'appareil.

### PRÉSENTATION et PRINCIPE DU PRODUIT :

Le BioFire RP2.1/RP2.1plus Control Panel M441 est composé de 2 contrôles, BioFire RP2.1/RP2.1plus Positive et BioFire RP2.1/RP2.1plus Negative. Le BioFire RP2.1/RP2.1plus Positive contient du matériel de contrôle de substitution composé de transcriptions d'ARN synthétique correspondant aux segments du génome des agents pathogènes répertoriés dans le tableau 1. Le BioFire RP2.1/RP2.1plus Negative ne contient pas d'ARN.

L'utilisation de routine des contrôles de qualité qui présentent une homogénéité lot par lot suffisante permet aux laboratoires d'identifier les changements, les tendances et l'augmentation des erreurs aléatoires causées par les variations du système d'analyse, comme une défaillance des réactifs. Une analyse précoce peut prévenir l'échec des séries de tests.

### COMPOSITION :

Le BioFire RP2.1/RP2.1plus Control Panel M441 se compose de 12 tubes à usage unique, 6 tubes de BioFire RP2.1/RP2.1plus Positive et 6 tubes de BioFire RP2.1/RP2.1plus Negative, de 300 µl chacun. Le BioFire RP2.1/RP2.1plus Positive contient un ARN synthétique en suspension dans une solution non infectieuse de tampons, de conservateurs et de stabilisateurs. Le BioFire RP2.1/RP2.1plus Negative contient des tampons et des conservateurs. Les tableaux 1 et 2 répertorient les agents pathogènes qui sont surveillés par le BioFire RP2.1/RP2.1plus Control Panel M441.

### DIRECTIVES D'UTILISATION :

- Laisser le contrôle à tester revenir complètement à la température ambiante (18°C à 25°C), **environ 30 minutes**.
- Utilisez le produit de contrôle tel quel. **NE PAS DILUER**.
- Immédiatement avant l'utilisation, **mélanger soigneusement le contrôle en inversant d'abord plusieurs fois le tube, puis en l'agitant par vortex pendant 3 à 5 secondes**. Tapoter le tube plusieurs fois sur la paillasse pour éliminer tout contrôle pris dans le bouchon avant d'ouvrir le tube.
- Préparer le mélange d'échantillons, **l'inverser au moins 3 fois**, charger et lancer une cassette BIOFIRE RP2.1 ou une cassette BIOFIRE RP2.1plus, en utilisant le contrôle comme avec un échantillon de patient, conformément au guide rapide ou au mode d'emploi du BIOFIRE RP2.1 ou BIOFIRE RP2.1plus.
- Jeter le tube de contrôle après usage conformément aux réglementations locales et fédérales.

### PRÉCAUTIONS, AVERTISSEMENTS et LIMITATIONS :

- Ne pas diluer. Utilisez le produit de contrôle tel quel.
- Ce produit est destiné uniquement aux tests diagnostiques *in vitro*.
- Ce produit est uniquement destiné à être utilisé avec les tests BIOFIRE RP2.1 ou BIOFIRE RP2.1plus sur les systèmes BIOFIRE FILMARRAY. Il ne contient pas l'intégralité du génome des agents pathogènes respiratoires répertoriés dans les tableaux 1 et 2.
- Ce produit n'est pas destiné à être utilisé comme substitut des contrôles internes fournis dans les tests BIOFIRE RP2.1 ou BIOFIRE RP2.1plus.
- Apparence : Le contrôle positif est légèrement trouble et le contrôle négatif est clair.
- Ce produit ne contient aucune matière biologique d'origine humaine ou animale. Le respect des précautions universelles n'est PAS nécessaire lors de la manipulation de ce produit.
- Les matériaux de contrôle de la qualité doivent être utilisés conformément aux réglementations locales, nationales et fédérales et aux exigences d'accréditation.
- Le BioFire RP2.1/RP2.1plus Control Panel M441 ne peut être cloné, vendu ou transféré sans le consentement écrit explicite de MMQCI.

### ENTREPOSAGE et STABILITÉ :

Le BioFire RP2.1/RP2.1plus Control Panel M441 doit être conservé au congélateur (-25°C à -15°C). Le matériel du BioFire RP2.1/RP2.1plus Control Panel M441 non ouvert est stable jusqu'à la date de péremption imprimée sur l'étiquette du kit lorsqu'il est constamment conservé à l'état congelé. Les BioFire RP2.1/RP2.1plus Positive et BioFire RP2.1/RP2.1plus Negative sont à usage unique. Jeter chaque bouteille après usage conformément aux réglementations locales et fédérales.

### VALEURS ATTENDUES :

Les résultats attendus lors de l'analyse des contrôles sont répertoriés dans les tableaux 1 et 2.

**Tableau 1 : Résumé des résultats du BioFire RP2.1/RP2.1plus positif**

Viruses	
✓ Detected	Adenovirus
✓ Detected	Coronavirus 229E
✓ Detected	Coronavirus HKU1
✓ Detected	Coronavirus NL63
✓ Detected	Coronavirus OC43
✓ Detected	Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV) <sup>2</sup>
✓ Detected	Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2)
✓ Detected	Human Metapneumovirus
✓ Detected	Human Rhinovirus/Enterovirus
✓ Detected	Influenza A H1-2009 <sup>1</sup>
✓ Detected	Influenza A H3
✓ Detected	Influenza B
✓ Detected	Parainfluenza Virus 1
✓ Detected	Parainfluenza Virus 2
✓ Detected	Parainfluenza Virus 3
✓ Detected	Parainfluenza Virus 4
✓ Detected	Respiratory Syncytial Virus
Bacteria	
✓ Detected	<i>Bordetella parapertussis</i> (IS1001)
✓ Detected	<i>Bordetella pertussis</i> (ptxP)
✓ Detected	<i>Chlamydia pneumoniae</i>
✓ Detected	<i>Mycoplasma pneumoniae</i>

<sup>1</sup> Le BioFire RP2.1/RP2.1plus positif contient à la fois l'influenza A H1 et l'influenza A H1-2009. En raison de l'algorithme d'appel du logiciel BIOFIRE FILMARRAY 2.0, seule l'influenza A H1-2009 sera signalée comme détectée, tout comme si une co-infection de l'influenza A H1-2009 et d'une autre influenza A H1 avait eu lieu. Pour les questions relatives au logiciel, contacter l'assistance technique de BioFire.

<sup>2</sup> Le coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient est rapporté sur le test BIOFIRE RP2.1plus uniquement.

**Tableau 2 : Résumé des résultats du BioFire RP2.1/RP2.1plus négatif**

Viruses	
Not Detected	Adenovirus
Not Detected	Coronavirus 229E
Not Detected	Coronavirus HKU1
Not Detected	Coronavirus NL63
Not Detected	Coronavirus OC43
Not Detected	Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV) <sup>1</sup>
Not Detected	Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2)
Not Detected	Human Metapneumovirus
Not Detected	Human Rhinovirus/Enterovirus
Not Detected	Influenza A
Not Detected	Influenza B
Not Detected	Parainfluenza Virus 1
Not Detected	Parainfluenza Virus 2
Not Detected	Parainfluenza Virus 3
Not Detected	Parainfluenza Virus 4
Not Detected	Respiratory Syncytial Virus
Bacteria	
Not Detected	<i>Bordetella parapertussis</i> (IS1001)
Not Detected	<i>Bordetella pertussis</i> (ptxP)
Not Detected	<i>Chlamydia pneumoniae</i>
Not Detected	<i>Mycoplasma pneumoniae</i>

<sup>1</sup> Le coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient est rapporté sur le test BIOFIRE RP2.1plus uniquement.

BIOFIRE et FILMARRAY sont des marques de commerce de BioFire Diagnostics, LLC.

### PROCÉDURES DE COMMANDE :

**Nom du produit :** BioFire RP2.1/RP2.1plus Control Panel M441  
**Numéro du produit :** M441-R  
Le kit contient : 12 tubes x 300 µl  
6 contrôles positifs et 6 contrôles négatifs