

Test rapide de l'antigène du SRAS-CoV-2/Flu A+B/RSV

RESERVÉ À UN USAGE PROFESSIONNEL

Nom du produit

Test rapide de l'antigène du SRAS-CoV-2/Flu A+B/RSV

Utilisation prévue

Le test rapide de l'antigène du SRAS-CoV-2/Flu A+B/RSV est destiné à la détection qualitative de l'antigène du coronavirus 2 du syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS-CoV-2), de l'antigène de la grippe A et B et de l'antigène du virus respiratoire syncytial (VRS) dans les échantillons d'écouvillons nasopharyngés ou d'écouvillons oropharyngés humains.

Le réactif d'antigène du SRAS-CoV-2 est utilisé pour le test d'antigène du SRAS-CoV-2 sur des populations suspectées d'être infectées par le nouveau coronavirus qui présentent des symptômes dans les 7 jours. Un résultat positif du test d'antigène peut être utilisé pour le triage précoce et la prise en charge rapide des populations suspectées, mais il ne peut pas servir de base de diagnostic de l'infection par le SRAS-CoV-2. Des résultats négatifs n'excluent pas une infection par le SRAS-CoV-2 et ne doivent pas servir de base unique pour les décisions de traitement ou de prise en charge des patients. Une détection supplémentaire de acides nucléiques doit être effectuée pour la population suspectée dont le résultat du test d'antigène est positif ou négatif. Ce réactif est réservé à un usage professionnel ; il n'est pas adapté au test en famille. Les résultats du test servent uniquement à des fins de référence clinique et il est recommandé de procéder à une analyse exhaustive de l'état pathologique en combinaison avec les manifestations cliniques des patients et d'autres analyses de laboratoire ; ils ne sont pas adaptés pour un dépistage de la population générale.

Principe du test

Selon le principe du test immunochromatographique en or colloïdal, le double test immunochromatographique en sandwich d'anticorps a été utilisé pour détecter l'antigène du SRAS-CoV-2, de la grippe A et B et du VRS dans les échantillons.

SRAS-CoV-2 :

Lorsque l'échantillon contient l'antigène du SRAS-CoV-2, cet antigène se lie à l'anticorps monoclonal correspondant marqué à l'or colloïdal pour former un composé, en progressant sous l'action de la chromatographie, puis il se combine avec l'anticorps enrobé dans la ligne de test pour former le complexe Au-anticorps monoclonal 1 du SRAS-CoV-2-anticorps monoclonal 2 du SRAS-CoV-2 pour se condenser en une bande rouge (Ligne de test, T), indiquant ainsi un résultat positif. Lorsque l'échantillon ne contient pas d'antigène du SRAS-CoV-2, le complexe ne peut pas se former dans la ligne de test et aucune bande rouge n'apparaît, indiquant ainsi un résultat négatif.

Grippe A et B :

Lorsque l'échantillon contient l'antigène du virus de la grippe A, cet antigène se lie à l'anticorps monoclonal correspondant marqué à l'or colloïdal pour former un composé, en progressant sous l'action de la chromatographie, puis il se combine avec l'anticorps enrobé dans la ligne de test (T2) pour former le complexe Au-anticorps monoclonal 1 du virus de la grippe A-anticorps monoclonal 2 du virus de la grippe A pour se condenser en une bande rouge (Ligne de test, T2), indiquant ainsi un résultat positif. Lorsque l'échantillon ne contient pas d'antigène du virus de la grippe A, le complexe ne peut pas se former dans la ligne de test (T2) et aucune bande rouge n'apparaît, indiquant ainsi un résultat négatif.

Lorsque l'échantillon contient l'antigène du virus de la grippe B, cet antigène se lie à l'anticorps monoclonal correspondant marqué à l'or colloïdal pour former un composé, en progressant sous l'action de la chromatographie, puis il se combine avec l'anticorps enrobé dans la ligne de test (T1) pour former le complexe Au-anticorps monoclonal 1 du virus de la grippe B-anticorps monoclonal 2 du virus de la grippe B pour se condenser en une bande rouge (Ligne de test, T1), indiquant ainsi un résultat positif. Lorsque l'échantillon ne contient pas d'antigène du virus de la grippe B, le complexe ne peut pas se

former dans la ligne de test (T1) et aucune bande rouge n'apparaît, indiquant ainsi un résultat négatif.

VRS :

Lorsque l'échantillon contient l'antigène du VRS, cet antigène se lie à l'anticorps monoclonal correspondant marqué à l'or colloïdal pour former un composé, en progressant sous l'action de la chromatographie, puis il se combine avec l'anticorps enrobé dans la ligne de test pour former le complexe Au-anticorps monoclonal 1 du virus respiratoire syncytial-anticorps monoclonal 2 du virus respiratoire syncytial pour se condenser en une bande rouge (Ligne de test, T), indiquant ainsi un résultat positif. Lorsque l'échantillon ne contient pas d'antigène du VRS, le complexe ne peut pas se former dans la ligne de test et aucune bande rouge n'apparaît, indiquant ainsi un résultat négatif.

Que les échantillons contiennent des antigènes ou non, l'anticorps monoclonal marqué à l'or colloïdal se combinera avec l'anticorps enrobé de chèvre anti-IgG de souris au niveau de la ligne de contrôle pour former un complexe et se condenser en une bande rouge (Ligne de contrôle, C).

Composants

1. Casette de test :

Composants	Ligne de test	Tampon de conjugué en or colloïdal	Ligne de contrôle
SARS-CoV-2	Anticorps monoclonal 2 du SARS-CoV-2	Anticorps monoclonal 1 du SARS-CoV-2	Anticorps de chèvre anti-IgG de souris
Grippe A et B	T1 : anticorps monoclonal 2 du virus de la grippe B T2 : anticorps monoclonal 2 du virus de la grippe A	Anticorps monoclonal 1 du virus de la grippe B ; anticorps monoclonal 1 du virus de la grippe A	Anticorps de chèvre anti-IgG de souris
VRS	Anticorps monoclonal 2 du virus respiratoire syncytial	Anticorps monoclonal 1 du virus respiratoire syncytial	Anticorps de chèvre anti-IgG de souris

2. Réactif d'extraction : Tampon en tris (hydroxyméthyle) méthyle aminométhane avec agent tensioactif.

Ce produit se présente sous deux formes de conditionnement différentes ; la forme de conditionnement 1 ou 2 peut être choisie en fonction des exigences.

Emballage de type 1 :

Spécification	20 tests/kit	25 tests/kit	40 tests/kit	Remarque
Ingrédients				
Les cassettes de test et les agents déshydratants sont contenus dans une pochette en aluminium scellée	20	25	40	
Réactif d'extraction	6,5 ml*2	7,5 ml*2	6,5 ml*4	
Tube d'extraction	20	25	40	Facultatif
Écouvillon	20	25	40	Facultatif
IFU	1	1	1	

Emballage de type 2 :

Spécification	20 tests/kit	25 tests/kit	40 tests/kit	Remarque
Ingrédients				
Les cassettes de test et les agents déshydratants sont contenus dans une pochette en aluminium scellée	20	25	40	
Réactif d'extraction	0,5 ml*20	0,5 ml*25	0,5 ml*40	
Écouvillon	20	25	40	Facultatif
IFU	1	1	1	

MATÉRIEL NÉCESSAIRE MAIS NON FOURNI

1. Minuterie

2. Équipements de protection individuelle, notamment des gants de protection, un masque chirurgical, des lunettes de protection et une blouse de laboratoire.

3. Un contenant de déchets dangereux et des désinfectants appropriés.

Stockage et durée de conservation

Conserver dans la pochette scellée à une température comprise entre 4 et 30 °C. NE PAS CONGELER. Durée de péremption de 24 mois ; éviter d'utiliser des produits périmés.

Le réactif peut être transporté à température ambiante pour une courte durée. Certaines mesures de protection doivent être prises par temps de chaleur estivale et de froid hivernal pour éviter une température élevée ou le gel-dégel. Il doit être utilisé dans l'heure qui suit son ouverture/humidité ≤ 60 %, Temp. : 20 °C-30 °C. Veuillez l'utiliser immédiatement si l'humidité est > 60 %.

Expérience en matière d'échantillons

Prélèvement d'échantillons

Méthode de prélèvement de l'écouvillon nasopharyngé :

L'opérateur tient l'écouvillon de la main droite et tient fermement la tête du patient de la main gauche. N'exercez pas exercer une pression trop forte pour éviter une hémorragie traumatique. Lorsque la pointe de l'écouvillon atteint la paroi arrière de la cavité nasopharyngée, laissez l'écouvillon en place pendant quelques secondes (environ 3 secondes) et faites tourner délicatement l'écouvillon en un cycle, puis retirez-le doucement. En utilisant le même écouvillon, répétez ce processus pour l'autre narine pour vous assurer qu'un échantillon suffisant est prélevé dans les deux fosses nasales.

Méthode de prélèvement de l'écouvillon oropharyngé :

La tête de la personne sur laquelle le prélèvement est effectué est légèrement inclinée et sa bouche est largement ouverte, exposant ainsi les amygdales pharyngées des deux côtés. Frottez l'écouvillon contre la racine de la langue. Frottez d'avant en arrière, des deux côtés, les amygdales pharyngées de la personne sur laquelle le prélèvement est effectué, en exerçant une petite force, au moins 3 fois, puis frottez de haut en bas la paroi postérieure du pharynx au moins 3 fois. Évitez de toucher votre langue, vos joues ou vos dents lors du prélèvement. Immédiatement après la consommation d'eau ou d'autres boissons, les échantillons de prélèvement ne peuvent pas être utilisés pour les tests.

Remarque : L'échantillon ne doit pas être inocué.

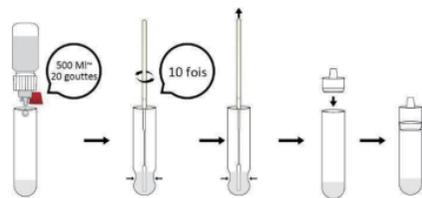
Conservation des échantillons

Après avoir prélevé les échantillons des écouvillons nasopharyngés et oropharyngés humains, les écouvillons doivent être traités dès que possible et testés dans un délai de 1 heure. S'ils ne peuvent pas être testés immédiatement, ils peuvent être conservés à une température comprise entre 2 et 8 °C pendant 4 heures ; une conservation sur le long terme n'est pas recommandée.

Traitement des échantillons

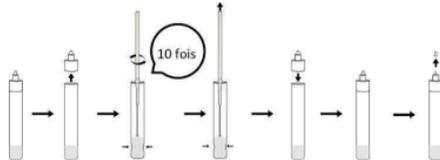
Méthode de traitement de l'emballage de type 1 :

- Ajoutez 500 µl de réactif d'extraction d'échantillon dans le tube d'extraction (ajouter environ 20 gouttes verticalement à l'aide d'un compte-gouttes).
- Introduisez l'écouvillon après le prélèvement dans le réactif du tube d'extraction, faites tourner l'écouvillon et appuyez-le vigoureusement contre la paroi interne du tube 10 fois pour assurer la dissolution de l'échantillon dans la solution autant que possible.
- Appuyez la pointe de l'écouvillon le long de la paroi interne du tube d'extraction pour garder le liquide dans le tube autant que possible. Retirez et jetez l'écouvillon ; la solution extraite servira d'échantillon de test.
- Couvrez le couvercle et attendez l'inspection.



Méthode de traitement de l'emballage de type 2 :

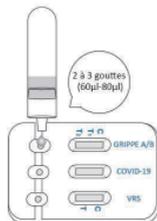
- Ouvrez le tube d'extraction d'échantillon.
- Introduisez l'écouvillon après le prélèvement dans le réactif du tube d'extraction, faites tourner l'écouvillon et appuyez-le vigoureusement contre la paroi interne du tube 10 fois pour assurer la dissolution de l'échantillon dans la réaction autant que possible.
- Appuyez la pointe de l'écouvillon le long de la paroi interne du tube d'extraction pour garder la solution dans le tube autant que possible. Retirez et jetez l'écouvillon ; la solution extraite servira d'échantillon de test.
- Fermez le couvercle et ouvrez le bouchon pour inspection.



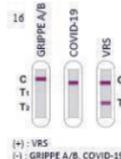
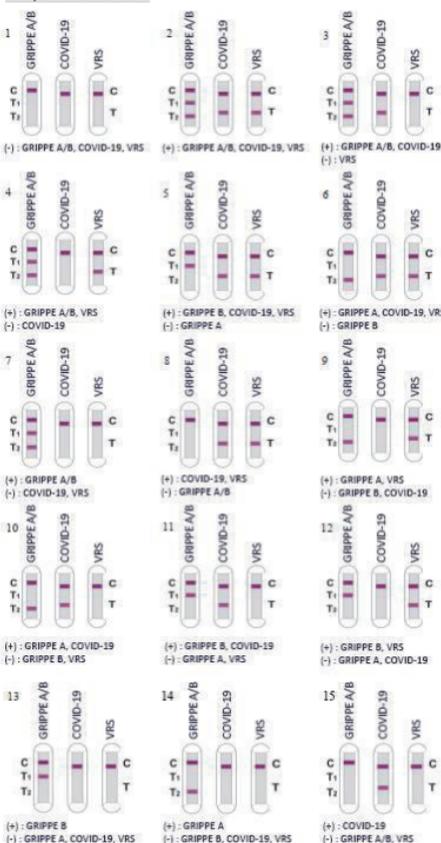
Procédure de test

Vous devez lire intégralement les instructions avant d'effectuer le test. Laissez le réactif et l'échantillon à température ambiante pendant 30 minutes avant utilisation. Revenez à température ambiante. N'ouvrez pas l'emballage intérieur jusqu'à ce qu'il soit prêt. Utilisez le produit dès que possible après l'ouverture de l'emballage intérieur.

- Ouvrez l'orifice de déchirure du sac en feuille d'aluminium, retirez la cassette de test et posez-la à plat.
- Ajoutez 2 à 3 gouttes d'extrait de la solution d'échantillon traitée (environ 60 µl à 80 µl) verticalement dans le puits d'échantillon de la cassette de test.
- Les résultats doivent être observés après 15 minutes et invalidés après 20 minutes.



Interprétation du résultat



Numéro	GRIPPE A/B		SARS-CoV-2	VRS	Interprétation du résultat
	T1	T2	COVID-19		
1	-	-	-	-	Les échantillons ne contiennent pas d'antigènes de la GRIPPE A/B et du SARS-CoV-2 et du VRS ou la teneur était inférieure à la limite de détection minimale du produit correspondant
2	+	+	+	+	Les échantillons contiennent des antigènes de la GRIPPE A/B, du SARS-CoV-2 et du VRS
3	+	+	+	-	Les échantillons contiennent des antigènes de la GRIPPE A/B et du VRS ou la teneur était inférieure à la limite de détection minimale
4	+	+	-	+	Les échantillons contiennent des antigènes de la GRIPPE A/B et du VRS, ne contiennent pas d'antigène du SARS-CoV-2 ou la teneur était inférieure à la limite de détection minimale
5	+	-	+	+	Les échantillons contiennent des antigènes de la GRIPPE B, du SARS-CoV-2 et du VRS, ne contiennent pas d'antigène de la GRIPPE A ou la teneur était inférieure à la limite de détection minimale
6	-	+	+	+	Les échantillons contiennent des antigènes de la GRIPPE A, du SARS-CoV-2 et du VRS, ne contiennent pas d'antigène de la GRIPPE B ou la teneur était inférieure à la limite de détection minimale
7	+	+	-	-	Les échantillons contiennent des antigènes de la GRIPPE A/B, ne contiennent pas d'antigènes du SARS-CoV-2 et du VRS ou la teneur était inférieure à la limite de détection minimale du produit correspondant
8	-	-	+	+	Les échantillons contiennent des antigènes du SARS-CoV-2 et du VRS, ne contiennent pas d'antigènes de la GRIPPE A/B ou la teneur était inférieure à la limite de détection minimale
9	-	+	-	+	Les échantillons contiennent des antigènes de la GRIPPE A et du VRS, ne contiennent pas d'antigènes de la GRIPPE A et du SARS-CoV-2 et du ou la teneur était inférieure à la limite de détection minimale du produit correspondant
10	-	+	+	-	Les échantillons contiennent des antigènes de la GRIPPE A et du VRS, ne contiennent pas d'antigènes de la GRIPPE B et du SARS-CoV-2 ou la teneur était inférieure à la limite de détection minimale du produit correspondant
11	+	-	+	-	Les échantillons contiennent des antigènes de la GRIPPE B et du SARS-CoV-2, ne contiennent pas d'antigènes de la GRIPPE A et du VRS ou la teneur était inférieure à la limite de détection minimale du produit correspondant
12	+	-	-	+	Les échantillons contiennent des antigènes de la GRIPPE B et du VRS, ne contiennent pas d'antigènes de la GRIPPE A et du SARS-CoV-2 ou la teneur était inférieure à la limite de détection minimale du produit correspondant

13	+	-	-	-	Les échantillons contiennent l'antigène de la GRIPPE B, ne contiennent pas d'antigènes de la GRIPPE A, du SARS-CoV-2 et du VRS ou la teneur était inférieure à la limite de détection minimale du produit correspondant
14	-	+	-	-	Les échantillons contiennent l'antigène de la GRIPPE A, ne contiennent pas d'antigènes de la GRIPPE B, du SARS-CoV-2 et du VRS ou la teneur était inférieure à la limite de détection minimale du produit correspondant
15	-	-	+	-	Les échantillons contiennent l'antigène du SARS-CoV-2, ne contiennent pas d'antigènes de la GRIPPE A/B ou la teneur était inférieure à la limite de détection minimale
16	-	-	-	+	Les échantillons contiennent l'antigène du VRS, ne contiennent pas d'antigènes de la GRIPPE A/B et du SARS-CoV-2 ou la teneur était inférieure à la limite de détection minimale du produit correspondant
17	Tous les autres résultats sans lignes de contrôle qualité				Résultat non valide à la fois dans la GRIPPE A/B, le SARS-CoV-2 ou les VRS ; il est recommandé de répéter le test avec le même échantillon

Limite

- Le résultat du produit ne doit pas être considéré comme un diagnostic confirmé ; uniquement à titre de référence clinique Il convient de porter un jugement compte tenu des résultats RT-PCR, des symptômes cliniques, de la situation épidémiologique et des autres données cliniques.
- Si le taux d'antigène du virus dans l'échantillon est inférieur à la limite de détection, le résultat du test peut être négatif.
- À mesure que la durée de la maladie augmente, la quantité d'antigènes dans l'échantillon peut diminuer. Après le prélèvement de l'échantillon, par rapport à l'analyse RT-PCR, 7 jours après l'apparition des symptômes, le résultat peut être négatif.
- En raison de la limite de la méthode de détection, le résultat négatif ne peut pas exclure la possibilité d'une infection. Le résultat positif ne doit pas être considéré comme un diagnostic confirmé.
- Ce réactif peut uniquement détecter qualitativement les antigènes du SARS-CoV-2, l'antigène de la grippe A/B et l'antigène du virus respiratoire syncytial dans les écouvillons nasopharyngés et oropharyngés humains. Il ne peut pas déterminer avec certitude la teneur en antigènes des échantillons.
- La précision du test dépend du processus de collecte des échantillons. Un mauvais prélèvement d'échantillons, un mauvais transport et un mauvais stockage des échantillons ou la congélation et la décongélation de l'échantillon affecteront les résultats du test.
- C'est optimal lors de l'éluion des écouvillons avec la solution d'extraction des échantillons correspondants. L'utilisation d'autres diluants peut induire des résultats erronés.
- La solution et la cassette de test doivent être équilibrées à température ambiante (20 °C-30 °C) avant utilisation, sinon les résultats peuvent être incorrects.
- La sensibilité peut diminuer si l'échantillon n'a pas été testé directement. Veuillez tester l'échantillon dès que possible.
- Des résultats positifs peuvent être détectés chez des patients présentant une infection par le SARS-CoV dans le réactif d'antigène du SARS-CoV-2.
11. Analyse de la possibilité de faux résultats négatifs :
 - Mauvais prélèvement d'échantillons ; utilisation d'une autre solution incompatible ; la durée de transfert des échantillons est trop longue ; le volume de solution ajouté lors de l'éluion de l'écouvillon est excessif ; opération d'éluion non normalisée ; faible titre viral dans l'échantillon ; tous ces facteurs peuvent induire de faux résultats négatifs.
 - Les mutations des gènes viraux peuvent entraîner des modifications de l'épéptide antigénique et donner lieu à de faux résultats négatifs.
12. Analyse de la possibilité de faux résultats positifs :
 - Mauvais prélèvement d'échantillons ; utilisation d'autres solutions

- incompatibles ; opération d'éluion non normalisée ; tous ces facteurs peuvent induire de faux résultats positifs.
- Une contamination croisée des échantillons peut induire de faux résultats positifs.
 - Une quantité excessive de sang ou de mucine sur l'écouvillon peut perturber la performance du test et peut produire un faux résultat positif.
13. Analyse de la possibilité d'un résultat non valide :
- Si le volume de l'échantillon est insuffisant, la chromatographie ne peut pas être menée à bien.
 - La validité de la cassette de test ne peut être garantie en cas de rupture de l'emballage. L'état de l'emballage doit être soigneusement vérifié avant utilisation.
14. À différents stades d'infection, des échantillons ayant une charge virale différente peuvent avoir des taux de coïncidence différents de ceux des résultats des tests d'acides nucléiques.
15. Lors du prélèvement d'un écouvillon nasopharyngé, les deux narines doivent être prélevées avec le même écouvillon. Si vous prélevez une seule fois, cela peut entraîner des résultats erronés.

Contrôle qualité

La surface du dispositif de test comporte une ligne de test (T) et une ligne de contrôle (C). Ni la ligne de test ni la ligne de contrôle ne sont visibles dans la fenêtre des résultats avant l'application d'un échantillon. La ligne de contrôle est utilisée pour le contrôle qualité et doit toujours apparaître si la procédure de test est effectuée correctement et si les réactifs de test de la ligne de contrôle fonctionnent. Si aucune ligne n'apparaît sur la ligne de contrôle qualité, cela indique une erreur de fonctionnement ou une défaillance des réactifs.

Si l'apparition de la ligne de contrôle (C) est confirmée, cela indique un volume d'échantillon suffisant, un amorçage adéquat de la membrane et une bonne technique procédurale.

Caractéristiques de performance

Performance clinique

Test du SARS-CoV-2 :

La performance a été établie avec 500 écouvillons oropharyngés prélevés sur 500 patients qui étaient suspectés de SARS-CoV-2, dont 100 échantillons positifs et 400 échantillons négatifs. Le PCR a été retenu en tant que méthode de comparaison et les résultats de comparaison sont présentés dans le tableau ci-dessous.

En outre, des écouvillons nasopharyngés et oropharyngés ont été prélevés sur les 135 patients susmentionnés et les résultats se sont avérés concordants.

Tableau 1 Performance du test rapide d'antigène du SARS-CoV-2 par rapport au PCR

Test rapide d'antigène du SARS-CoV-2	PCR		Total
	Positif	Négatif	
Positif	95	1	96
Négatif	5	399	404
Total	100	400	500

PCP : 95,00 % (IC de 95 % : 88,83 %-97,85 %)

PCN : 99,75 % (IC de 95 % : 98,60 %-99,96 %)

PGC : 98,80 % (IC de 95 % : 97,41 %-99,45 %)

Test de la grippe A :

Les résultats présentés dans le tableau 2 ont été obtenus en utilisant le Test rapide de l'antigène du SRAS-CoV-2/Flu A+B/RSV et un réactif immunochromatographique disponible sur le marché.

189 échantillons respiratoires ont été utilisés pour l'évaluation de la grippe A, dont 43 échantillons positifs et 146 échantillons négatifs. Les résultats ont été les suivants :

Tableau 2 Performance du test rapide de la grippe A par rapport à la méthode de comparaison

Test rapide d'antigène de la grippe A	Réactif similaire		Total
	Positif	Négatif	
Positif	40	4	44
Négatif	3	142	145
Total	43	146	189

PCP : 93,02 % (IC de 95 % : 81,39 %-97,60 %)

PCN : 97,26 % (IC de 95 % : 93,17 %-98,93 %)

PGC : 96,30 % (IC de 95 % : 92,55 %-98,19 %)

Test de la grippe B :

Les résultats présentés dans le tableau 3 ont été obtenus en utilisant le Test rapide de l'antigène du SRAS-CoV-2/Flu A+B/RSV et un réactif immunochromatographique disponible sur le marché.

186 échantillons respiratoires ont été utilisés pour l'évaluation de la grippe B, dont 47 échantillons positifs et 139 échantillons négatifs. Les résultats ont été les suivants :

Tableau 3 Performance du test rapide de la grippe B par rapport à la méthode de comparaison

Test rapide d'antigène de la grippe B	Réactif similaire		Total
	Positif	Négatif	
Positif	44	3	47
Négatif	3	136	139
Total	47	139	186

PCP : 93,62 % (IC de 95 % : 82,84 %-97,81 %)

PCN : 97,84 % (IC de 95 % : 93,85 %-99,26 %)

PGC : 96,77 % (IC de 95 % : 93,14 %-98,51 %)

Test du VRS :

Les résultats présentés dans le tableau 4 ont été obtenus en utilisant le Test rapide de l'antigène du SRAS-CoV-2/Flu A+B/RSV et un réactif immunochromatographique disponible sur le marché.

192 échantillons respiratoires ont été utilisés pour l'évaluation de l'antigène du virus respiratoire syncytial, dont 51 échantillons positifs et 141 échantillons négatifs. Les résultats ont été les suivants :

Tableau 4 Performance du test rapide du VRS par rapport à la méthode de comparaison

Test rapide d'antigène du VRS	Réactif similaire		Total
	Positif	Négatif	
Positif	48	3	51
Négatif	3	138	141
Total	51	141	192

PCP : 94,12 % (IC de 95 % : 84,08 %-97,98 %)

PCN : 97,87 % (IC de 95 % : 93,93 %-99,27 %)

PGC : 96,88 % (IC de 95 % : 93,35 %-98,56 %)

EXPLICATION DES TERMES :

PCP : Pourcentage de concordance positif = Vrais positifs / Vrais positifs + Faux négatifs

PCN : Pourcentage de concordance négatif = Vrais négatifs / Vrais négatifs + Faux positifs

PGC : Pourcentage global de concordance = Vrais positifs + Vrais négatifs / Total

IC : Intervalle de confiance

Limite de détection

SARS-CoV-2 : La limite de détection (LD) du test du SARS-CoV-2 est de $1,6 \times 10^3$ TCID₅₀/ml.

Grippe A et B : Le Kit de détection d'antigènes viraux de la grippe A/B du Panel de référence national des Instituts nationaux de contrôle des aliments et des médicaments a été utilisé pour détecter la limite de détection minimale : lorsque S1 est égal à $1,22 \times 10^4$ TCID₅₀/l, les résultats de test sont positifs pour le virus de la grippe A et négatifs pour le virus de la grippe B ; lorsque S2 est égal à $3,25 \times 10^4$ TCID₅₀/l, les résultats de test sont positifs pour le virus de la grippe A et négatifs pour le virus de la grippe B ; lorsque S3 est égal à $5,25 \times 10^4$ TCID₅₀/l, les résultats de test sont positifs pour le virus de la grippe B et négatifs pour le virus de la grippe A ; lorsque S4 est égal à $1,00 \times 10^4$ TCID₅₀/l, les résultats de test sont positifs pour le virus de la grippe B et négatifs pour le virus de la grippe A ; lorsque S5 est égal à $1,25 \times 10^3$ TCID₅₀/l, les résultats de test sont positifs pour le virus de la grippe A et négatifs pour le virus de la grippe B.

VRS : La LD de l'antigène du VRS (type A) est de $1,0 \times 10^4$ TCID₅₀/ml. La LD de l'antigène du VRS (type B) est de $1,0 \times 10^4$ TCID₅₀/ml.

Spécificité analytique

1. SARS-CoV-2 :

1) Réactivité croisée

En testant 26 virus et 14 autres micro-organismes, à l'exception de la nucléoprotéine du SARS-coronavirus humain, les autres virus et micro-organismes n'ont aucun effet sur les résultats du test.

Substance de réaction croisée	Concentration	Résultats
HCoV-NL63	1×10^7 TCID ₅₀ /ml	Négatif
HCoV-OC43	8×10^7 TCID ₅₀ /ml	Négatif
HCoV-229E	1×10^8 TCID ₅₀ /ml	Négatif
HCoV-HKU1	10 µg/ml	Négatif
MERS	4×10^8 TCID ₅₀ /ml	Négatif
Nucléoprotéine du SARS-coronavirus humain	25 ng/ml	Positif
Adénovirus de type 3	1×10^7 TCID ₅₀ /ml	Négatif
Adénovirus de type 7	1×10^7 TCID ₅₀ /ml	Négatif
Adénovirus de type 1	2×10^7 TCID ₅₀ /ml	Négatif
Adénovirus de type 5	3×10^7 TCID ₅₀ /ml	Négatif
Adénovirus de type 8	$2,5 \times 10^7$ TCID ₅₀ /ml	Négatif
Adénovirus de type 11	3×10^7 TCID ₅₀ /ml	Négatif
Adénovirus de type 21	3×10^7 TCID ₅₀ /ml	Négatif
Adénovirus de type 55	3×10^7 TCID ₅₀ /ml	Négatif
Échovirus	4×10^8 PFU/ml	Négatif
Virus de la grippe A (H1N1)	$2,5 \times 10^8$ PFU/ml	Négatif
Virus de la grippe A (H3N2)	8×10^8 PFU/ml	Négatif
Souche du virus de la grippe B	3×10^8 TCID ₅₀ /ml	Négatif
Parainfluenza de type 1	1×10^7 TCID ₅₀ /ml	Négatif
Parainfluenza de type 2	1×10^7 TCID ₅₀ /ml	Négatif
Parainfluenza de type 3	1×10^7 TCID ₅₀ /ml	Négatif
Parainfluenza de type 4	1×10^7 TCID ₅₀ /ml	Négatif
Virus respiratoire syncytial (VRS) de type A	4×10^5 TCID ₅₀ /ml	Négatif
Virus respiratoire syncytial (VRS) de type B	4×10^5 TCID ₅₀ /ml	Négatif

Substance de réaction croisée	Concentration	Résultats
Rhinovirus A16	1×10^5 TCID ₅₀ /ml	Négatif
Métapneumovirus humain (hMPV) 16 de type A1	1×10^5 TCID ₅₀ /ml	Négatif
Candida albicans	$1,8 \times 10^6$ CFU/ml	Négatif
Legionella pneumophila	1×10^6 CFU/ml	Négatif
Streptococcus pneumoniae	1×10^6 CFU/ml	Négatif
Pseudomonas aeruginosa	1×10^6 CFU/ml	Négatif
Staphylococcus epidermidis	1×10^6 CFU/ml	Négatif
Staphylococcus salivarius	1×10^6 CFU/ml	Négatif
Mycoplasma pneumoniae	1×10^6 CFU/ml	Négatif
Chlamydia pneumoniae	1×10^6 CFU/ml	Négatif
Streptococcus pyogenes	1×10^6 CFU/ml	Négatif
Mycobacterium tuberculosis	1×10^6 CFU/ml	Négatif
Haemophilus Influenzae	1×10^6 CFU/ml	Négatif
Bordetella pertussis	5×10^6 CFU/ml	Négatif
Pneumocystis	1×10^6 CFU/ml	Négatif
Matrice nasale humaine groupée	S.O.	Négatif

2) Études sur les interférences microbiennes

En testant 10 autres micro-organismes, l'est'avéré que d'autres micro-organismes n'ont aucun effet sur les résultats du test.

Autre micro-organisme	Concentration	Résultats
Staphylococcus aureus	1×10^6 CFU/ml	Négatif
Escherichia coli	1×10^6 CFU/ml	Négatif
Streptococcus salivarius	1×10^6 CFU/ml	Négatif
Proteus mirabilis	1×10^6 CFU/ml	Négatif
Klebsiella pneumoniae	1×10^6 CFU/ml	Négatif
Staphylococcus haemolyticus	1×10^6 CFU/ml	Négatif
Ag. du Mumps virus	2×10^5 TCID ₅₀ /ml	Négatif
Virus de la grippe aviaire (H7N9)	8×10^5 PFU/ml	Négatif
Virus de la rougeole	2×10^5 TCID ₅₀ /ml	Négatif
Norovirus	1×10^5 TCID ₅₀ /ml	Négatif

3) Substances interférentes

Les résultats de test n'ont indiqué aucune interférence avec les concentrations médicamenteuses suivantes :

Nom	Concentration	Résultats
Mucine	0,5 %	Négatif
Sang (humain)	5 %	Négatif
Éther glycérique de gaiacol	1 µg/ml	Négatif
Hydrate d'hydrochlorure d'Arbidol	1 mg/ml	Négatif
Zanamivir	2 mg/ml	Négatif
Méropénem	1 mg/ml	Négatif
Oseltamivir	3 mg/ml	Négatif
Ritonavir	1 mg/ml	Négatif
Trihydrate de Peramivir	3 mg/ml	Négatif
Ribavirine	1 mg/ml	Négatif
Chlorhydrate d'histamine	2 mg/ml	Négatif
Lévofloxacine	1 mg/ml	Négatif
Chlorhydrate d'oxymétazoline	1 mg/ml	Négatif
Sodium de ceftriaxone	1 mg/ml	Négatif

Nom	Concentration	Résultats
Céfadine	100 mg/ml	Négatif
Céfélexine	100 mg/ml	Négatif
Benzocaïne	5 mg/ml	Négatif
Tobramycine	2 mg/ml	Négatif
Lopinavir	1 mg/ml	Négatif
Azithromycine	3 mg/ml	Négatif
Comprimés buccaux à base de gel de pastèque	100 mg/ml	Négatif
Dexaméthasone	0,5 mg/ml	Négatif
Flunisolide	2 mg/ml	Négatif
Béclométhasone	10 mg/ml	Négatif
Chlorure de sodium	0,9 %	Négatif
Alpha-interféron	1 mg/ml	Négatif
Chlorhydrate de phényléphrine	5 mg/ml	Négatif
Acétaminophène	10 mg/ml	Négatif
Ibuprofène	1 mg/ml	Négatif
Aspirine	5 mg/ml	Négatif
Acide acétylsalicylique	5 mg/ml	Négatif
Hydrocortisone	1 mg/ml	Négatif
Albutérol	1 mg/ml	Négatif
Chlorphéniramine	5 mg/ml	Négatif
Diphényhydramine	5 mg/ml	Négatif
Budésone	10 mg/ml	Négatif
Mométasone	1 mg/ml	Négatif
Fluticasone	1 mg/ml	Négatif
NeilMed	5 mg/ml	Négatif
Menthol	0,15 mg/ml	Négatif
Quinine	150 µM	Négatif
Lamivudine (médicament rétroviral)	1 mg/ml	Négatif
Biotine	100 µg/ml	Négatif
Anticorps humain anti-souris	600 ng/ml	Négatif

2. Grippe A et B :

1) Il n'y a eu aucune réaction croisée avec l'adénovirus respiratoire, le virus respiratoire syncytial et mycoplasma pneumoniae. Il n'y a eu aucune réaction d'interférence avec Haemophilus influenzae, Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis, Streptococcus pyogenes, Streptococcus salivarius, Proteus singularis et Candida albicans.

2) Les résultats de test n'ont indiqué aucune interférence avec les concentrations médicamenteuses suivantes :

Nom	Concentration	Résultats	
		Grippe A	Grippe B
Mucoprotéines	0,5 %	Négatif	Négatif
Sang	5 %	Négatif	Négatif
Chlorhydrate d'oxymétazoline	0,5 mg/ml	Négatif	Négatif
Acétate de dexaméthasone	0,5 mg/ml	Négatif	Négatif
Vaporisateur nasal Budésone	0,5 mg/ml	Négatif	Négatif
Gouttes ophtalmiques à base de tobramycine	1 mg/ml	Négatif	Négatif

Nom	Concentration	Résultats	
		Grippe A	Grippe B
N-acétaminophène	2 mg/ml	Négatif	Négatif
Aspirine	5 mg/ml	Négatif	Négatif
Céfélexine	50 mg/ml	Négatif	Négatif
Gouttes ophtalmiques à base de chloramphénicol	0,5 mg/ml	Négatif	Négatif
Céfadine	10 mg/ml	Négatif	Négatif
Oseltamivir	5 mg/ml	Négatif	Négatif
Zanamivir	1 mg/ml	Négatif	Négatif
Ribavirine	0,1 mg/ml	Négatif	Négatif
Lévofloxacine	1 mg/ml	Négatif	Négatif
Méropénem	1 mg/ml	Négatif	Négatif
Tranche de gel de pastèque	2 mg/ml	Négatif	Négatif
Mupirocine	0,75 mg/ml	Négatif	Négatif
Amoxicilline	5 mg/ml	Négatif	Négatif
Céfixime	2 mg/ml	Négatif	Négatif
Clarityne	2 mg/ml	Négatif	Négatif

3. VRS :

1) Il n'y a eu aucune réaction croisée avec le virus A de la grippe (H1N1, H3N2), le virus B de la grippe, l'adénovirus respiratoire et Mycoplasma pneumoniae. Il n'y a eu aucune réaction d'interférence avec Haemophilus influenzae, Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis, Streptococcus pyogenes, Streptococcus salivarius, Proteus singularis et Candida albicans.

2) Les résultats de test n'ont indiqué aucune interférence avec les concentrations médicamenteuses suivantes :

Nom	Concentration	Résultats
Mucoprotéines	0,5 %	Négatif
Sang	5 %	Négatif
Chlorhydrate d'oxymétazoline	0,5 mg/ml	Négatif
Acétate de dexaméthasone	0,5 mg/ml	Négatif
Vaporisateur nasal Budésonide	0,5 mg/ml	Négatif
Gouttes ophtalmiques à base de tobramycine	1 mg/ml	Négatif
N-acétaminophène	2 mg/ml	Négatif
Aspirine	5 mg/ml	Négatif
Céfélexine	50 mg/ml	Négatif
Gouttes ophtalmiques à base de chloramphénicol	0,5 mg/ml	Négatif
Céfadine	10 mg/ml	Négatif
Oseltamivir	5 mg/ml	Négatif
Zanamivir	1 mg/ml	Négatif
Ribavirine	0,1 mg/ml	Négatif
Lévofloxacine	1 mg/ml	Négatif
Méropénem	1 mg/ml	Négatif

Nom	Concentration	Résultats
Tranche de gel de pastèque	2 mg/ml	Négatif
Mupirocine	0,75 mg/ml	Négatif
Amoxicilline	5 mg/ml	Négatif
Céfixime	2 mg/ml	Négatif
Clarityne	2 mg/ml	Négatif

Effet de crochet :

SARS-CoV-2 : Aucun effet de crochet à forte dose n'a été observé jusqu'à $1,6 \times 10^7$ TCID₅₀/ml de SARS-CoV-2.

Grippe A et B : Aucun effet de crochet à forte dose n'a été observé jusqu'à $4,9 \times 10^8$ TCID₅₀/ml du virus de la grippe A ; aucun effet de crochet à forte dose n'a été observé jusqu'à $5,4 \times 10^8$ TCID₅₀/ml du virus de la grippe B.

VRS : Aucun effet de crochet à forte dose n'a été observé jusqu'à $1,0 \times 10^8$ TCID₅₀/ml du VRS (type A). Aucun effet de crochet à forte dose n'a été observé jusqu'à $1,0 \times 10^8$ TCID₅₀/ml du VRS (type B).

Précaution

- Il s'agit d'un réactif de diagnostic à usage unique in vitro, qui sert uniquement à la détection de l'écouvillon nasopharyngé ou de l'écouvillon oropharyngé humain. L'opération doit être effectuée dans le strict respect des instructions. Ne pas utiliser de produits périmés et endommagés.
- L'intensité de la ligne de contrôle qualité ne signifie pas la qualité du réactif ; tant que sa couleur est claire et visible, cela signifie que le réactif est efficace.
- Le kit doit être scellé et conservé à l'abri de l'humidité. Les réactifs ou les échantillons conservés à basse température doivent être équilibrés à température ambiante avant de pouvoir être utilisés.
- Les réactifs doivent être utilisés dès que possible après leur retrait des sacs en feuille d'aluminium, afin d'éviter une trop longue exposition à l'air et d'affecter les résultats de test en raison de l'humidité.
- N'utilisez pas d'échantillons qui ont été exposés trop longtemps ou contaminés.
- Veillez vous conformer aux procédures d'analyse en laboratoire pour les maladies infectieuses. Les déchets après utilisation doivent être traités conformément aux substances infectieuses et ne doivent pas être mis au rebut à volonté.
- Une utilisation incorrecte peut affecter la précision des résultats, par exemple une quantité insuffisante ou excessive du réactif d'extraction d'échantillon, un mélange insuffisant de l'échantillon, une quantité insuffisante, un temps de détection inexact, etc.
- Les composants d'un autre lot ne doivent pas être mélangés ; le milieu de transport viral (MTV) peut affecter le résultat du test ; l'échantillon extrait pour les tests PCR ne peut pas être utilisé pour le test.
- Si vous ne faites pas tourner l'écouvillon d'échantillon en le pressant dans le tube d'extraction d'échantillon 10 fois, de faux résultats négatifs peuvent se produire. Si vous ne mettez pas l'écouvillon dans le sac d'emballage après le prélèvement de l'échantillon, de faux résultats négatifs peuvent se produire.
- Des procédures appropriées visant à assurer la biosécurité doivent être mises en place pour les substances infectieuses et les sources potentielles d'infection. Les considérations suivantes sont pertinentes :
 - Manipuler les échantillons et les réactifs avec des gants ;
 - Ne pas sucer les échantillons avec votre bouche ;
 - Ne pas fumer, manger, boire, utiliser des produits cosmétiques ou manipuler des lentilles de contact lors de la manipulation de ces produits ;
 - Désinfectez l'échantillon ou le réactif déversé à l'aide d'un désinfectant ;
 - Désinfecter et traiter les échantillons, les réactifs et les polluants potentiels conformément aux réglementations locales pertinentes ;

6) Chaque composant du réactif reste stable jusqu'à la date de péremption dans des conditions de manipulation et de stockage appropriées. Ne pas utiliser de kit de réactifs périmé.

11. Le réactif d'extraction contient de l'azote de sodium en tant qu'agent conservateur qui peut être toxique en cas d'ingestion. En cas de mise au rebut à travers un évier, rincer abondamment avec une grande quantité d'eau.

FABRICANT / UNITÉ DE SERVICE APRÈS VENTE

Qingdao Hightop Biotech Co., Ltd.

Adresse : No.369 Hedong Road, Hi-tech Industrial Development Zone, Qingdao, Shandong, 266112, Chine

Tél. : 0086-532-58710705

Fax : 0086-532-58710706

Site Web : www.hightopbio.com

E-mail : sales@hightopbio.com

REPRÉSENTANT EUROPÉEN

MedNet EC-REP GmbH



Borkstrasse 10, 48163 Münster, Allemagne

INSTRUCTIONS DU SYMBOLE

	Consulter le mode d'emploi		Garder au sec
	Limite de température		Code de lot
	Pour un usage unique		Dispositif médical de diagnostic in vitro
	Fabricant		Date de fabrication
	Date limite d'utilisation		Contient une quantité suffisante pour \leq tests
	Représentant européen		Garder à l'abri de la lumière

IFU- SARS-CoV-2/Flu A+B/RSV Antigen, 2021-05, A/2, Français