



### Externí kontrola kvality

Ovládaci prvky nejsou součástí této sady. V souladu se správnou laboratorní praxí (GLP) se však doporučují pozitivní/negativní kontroly.

#### OMEZENÍ

- Při testování na přítomnost antigenů SARS-CoV-2/chřipky A/RSV/Adenovirus/ M.pneumoniae ve vzorcích lidských výtržů z nosohltanu je třeba pečlivě dodržovat testovací postup a interpretaci výsledku testu od podezřelých osob. Pro optimální výkon testu je rozhodující správný odběr vzorků. Nedodržení postupu může vést k nepřesným výsledkům.
- Účinnost 6v1 antigenického rychlotestu k detekci SARS-CoV-2/Chřipka A+B/RSV/Adenovirus/M.pneumoniae byla vyhodnocena pouze za použití postupů uvedených v této příbalové informaci. Úpravy těchto postupů mohou změnit provedení testu.
- 6v1 antigenický rychlotest k detekci SARS-CoV-2/Chřipka A+B/RSV/Adenovirus/M.pneumoniae je určen pouze pro diagnostické použití *in vitro*. Tento test by měl být použit pro detekci antigenů SARS-CoV-2/Chřipka A/Chřipka B/RSV/Adenovirus/ M.pneumoniae ve vzorcích lidských nasofaryngeálních výtržů jako pomůcka při diagnostice pacientů s podezřením na SARS-CoV-2, chřipku Infekce A, chřipka B, RSV, adenovirus nebo M.pneumoniae ve spojení s klinickým obrazem a výsledky dalších laboratorních testů. Tímto kvalitativním testem nelze určit kvantitativní hodnotu ani rychlosť nárůstu koncentrace antigenů SARS-CoV-2/chřipka A/Chřipka B/RSV/adenovirus/ M.pneumoniae.
- 6v1 antigenický rychlotest k detekci SARS-CoV-2/Chřipka A+B/RSV/Adenovirus/M.pneumoniae bude indikován pouze přítomnost SARS-CoV-2/Chřipky A/Chřipky B/RSV/Adenovirus/ M antigeny pneumoniae ve vzorku a neměly by se používat jako jediné kritérium pro diagnostiku infekci SARS-CoV-2/chřipka A/Chřipka B/RSV/adenovirus/ M.pneumoniae.
- Výsledky získané testem by měly být zváženy s dalšími klinickými nálezy z jiných laboratorních testů a hodnocení.
- Pokud je výsledek testu negativní nebo nereaktivní a klinické příznaky přetrvávají. K vyloučení infekce u této jedinců se doporučuje pacientovi znovu odebrat vzorky o několik dní později a znova provést test nebo test molekulární diagnostickým zařízením.
- Test ukáže negativní výsledky za následujících podmínek:
  - Koncentrace nového koronaviru, viru chřipky A, viru chřipky B, RSV, adenoviru nebo M.pneumoniae antigenů ve vzorku je nižší než minimální detekční limit testu.
  - Optimální doba odběru vzorku (maximální koncentrace viru) po infekci nebyla ověřena, takže odběr vzorku u stejněho pacienta v různých časech může zabránit falešné negativním výsledkům.
  - C) Nesprávný odběr a skladování vzorku.
- Negativní výsledky nevylukují infekci SARS-CoV-2, zejména u těch, kteří byli s virem v kontaktu. K vyloučení infekce u této jedinců by mělo být zváženo následné vyšetření s molekulární diagnostikou.
- Negativní výsledek pro SARS-CoV-2, chřipku A , chřipku B nebo RSV, adenovirus nebo M.pneumoniae získaný z této soupravy by měl být potvrzen pomocí RT-PCR/kultivace.
- Pozitivní výsledky SARS-CoV-2 mohou být způsobeny infekcí kmeny koronaviru, které nejsou SARS-CoV-2, nebo jinými interferenčními faktory. Pozitivní výsledek na chřipku A a/nebo B, RSV, Adenovirus a M.pneumoniae nevylučuje základní koinfekci s jiným patogenem, proto je třeba zvážit možnost základní bakteriální infekce.

#### **VÝKONOVÉ CHARAKTERISTIKY**

##### **Citlivost, specifita a přesnost**

6v1 antigenický rychlotest k detekci SARS-CoV-2/Chřipka A+B/RSV/Adenovirus/M.pneumoniae byl vyhodnocen se vzorky získanými od pacientů. RT-PCR se používá jako referenční metoda pro kombinovaný rychlý test SARS-CoV-2/Chřipka A+B/RSV/Adenovirus/ M.pneumoniae Antigen (Výtrér z nosohltanu). Vzorky byly považovány za pozitivní, pokud RT-PCR ukázala pozitivní výsledek. Vzorky byly považovány za negativní, pokud RT-PCR ukázala negativní výsledek.

##### **Test SARS-CoV-2:**

6v1 antigenický rychlotest k detekci SARS-CoV-2/Chřipka A+B/RSV/Adenovirus/M.pneumoniae	RT-PCR		Celkový
	Pozitivní	Negativní	
Antigen SARS-CoV-2	80	2	82
Negativní	3	189	192
Celkový	83	191	274
Relativní citlivost	96,4 % ( 95 % CI*: 89,8 % ~ 99,2 % )		
Relativní specifita	99,0 % ( 95 % CI*: 96,3 % ~ 99,9 % )		
Přesnost	98,2 % ( 95 % CI*: 95,8 % ~ 99,4 % )		

##### **Test na chřipku A+B:**

6v1 antigenický rychlotest k detekci SARS-CoV-2/Chřipka A+B/RSV/Adenovirus/M.pneumoniae	Typ A		Typ B		Celkový
	RT-PCR	Celkový	RT-PCR	Celkový	
Chřipka A+B	Pozitivní	38	2	40	39
	Negativní	2	215	217	213
Celkový	40	217	257	42	215
Relativní citlivost	95 % ( 95 % CI*: 82,6 % ~ 99,5 % )		92,9 % ( 95 % CI*: 80,3 % ~ 98,2 % )		
Relativní specifita	99,1 % ( 95 % CI*: 96,5 % ~ 99,9 % )		99,1 % ( 95 % CI*: 96,5 % ~ 99,9 % )		
Přesnost	98,4 % ( 95 % CI*: 95,9 % ~ 99,5 % )		98,1 % ( 95 % CI*: 95,4 % ~ 99,3 % )		

##### **Test RSV:**

6v1 antigenický rychlotest k detekci SARS-CoV-2/Chřipka A+B/RSV/Adenovirus/M.pneumoniae	RT-PCR		Celkový
	Pozitivní	Negativní	
Antigen RSV	33	9	42
	2	225	227
Celkový	35	234	269
Relativní citlivost	94,3 % ( 95 % CI*: 80,8 % ~ 99,3 % )		
Relativní specifita	96,2 % ( 95 % CI*: 92,8 % ~ 98,2 % )		
Přesnost	95,9 % ( 95 % CI*: 92,8 % ~ 97,9 % )		

##### **Test na adenovirus:**

6v1 antigenický rychlotest k detekci SARS-CoV-2/Chřipka A+B/RSV/Adenovirus/M.pneumoniae	RT-PCR		Celkový
	Pozitivní	Negativní	
Adenovirus Antigen	31	3	34
	1	209	210
Celkový	32	212	244
Relativní citlivost	96,9 % ( 95 % CI*: 82,9 % ~ 99,9 % )		
Relativní specifita	98,6 % ( 95 % CI*: 95,7 % ~ 99,7 % )		
Přesnost	98,4 % ( 95 % CI*: 95,7 % ~ 99,5 % )		

##### **M.pneumoniae Test :**

6v1 antigenický rychlotest k detekci SARS-CoV-2/Chřipka A+B/RSV/Adenovirus/M.pneumoniae	RT-PCR		Celkový
	Pozitivní	Negativní	
Antigen M.pneumoniae	45	5	50
	4	244	248
Celkový	49	249	298
Relativní citlivost	91,8 % ( 95 % CI*: 80,3 % ~ 97,3 % )		
Relativní specifita	98,0 % ( 95 % CI*: 95,3 % ~ 99,3 % )		
Přesnost	97,0 % ( 95 % CI*: 94,3 % ~ 98,5 % )		

\*Intervaly spolehlivosti

##### **Testování specificity s různými virovými kmeny**

6v1 antigenický rychlotest k detekci SARS-CoV-2/Chřipka A+B/RSV/Adenovirus/M.pneumoniae byl testován s následujícími virovými kmeny. Při uvedených koncentracích nebyla pozorována žádná rozoznatevná linie v žádné z oblastí testovacích lineí:

Popis	Konzentrace
Lidský koronavirus OC43	1 x 10 <sup>6</sup> TCID <sub>50</sub> /mL
Lidský koronavirus 229E	5 x 10 <sup>5</sup> TCID <sub>50</sub> /mL
Lidský koronavirus NL63	1 x 10 <sup>6</sup> TCID <sub>50</sub> /mL
Lidský koronavirus HKU1	1 x 10 <sup>6</sup> TCID <sub>50</sub> /mL

MERS COV na Floridě	1.17 x 10 <sup>4</sup> TCID <sub>50</sub> /mL
Lidský rhinovirus 2	2.81 x 10 <sup>4</sup> TCID <sub>50</sub> /mL
Lidský rhinovirus 14	1.58 x 10 <sup>6</sup> TCID <sub>50</sub> /mL
Lidský rhinovirus 16	8.89 x 10 <sup>6</sup> TCID <sub>50</sub> /mL
Spalničky	1.58 x 10 <sup>4</sup> TCID <sub>50</sub> /mL
Příušnice	1.58 x 10 <sup>7</sup> TCID <sub>50</sub> /mL
parainfluenzy 2	1.58 x 10 <sup>8</sup> TCID <sub>50</sub> /mL
parainfluenzy 3	1.58 x 10 <sup>8</sup> TCID <sub>50</sub> /mL

#### **Přesnost**

#### **Intra-Assay & Inter-Assay**

Přesnost v rámci a mezi sériemi byla stanovena pomocí níže uvedených standardních kontrol: negativní, antigen SARS-CoV-2 slabý, antigen SARS-CoV-2 silný, chřipka A slabá, chřipka B slabá, chřipka A silná, chřipka B silná, RSV slabý, RSV silný, Adenovirus slabý, Adenovirus silný, M.pneumoniae slabý a M.pneumoniae silný. Byly testovány tři různé šarže 6v1 antigenické rychlotest k detekci SARS-CoV-2/Chřipka A+B/RSV/Adenovirus/M.pneumoniae. Tímto kvalitativním testem nelze určit kvantitativní hodnotu ani rychlosť nárůstu koncentrace antigenů SARS-CoV-2/chřipka A/Chřipka B/RSV/adenovirus/ M.pneumoniae.

#### **Křížová reaktivita**

Následující organismy byly testovány v koncentraci 1,0 x 10<sup>6</sup> org/ml a všechny byly shledány jako negativní při testování kombinovaným rychlým testem SARS-CoV-2/Chřipka A+B/RSV/Adenovirus/ M.pneumoniae (Výtrér z nosohltanu):

<i>Arcanobacterium</i>	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>
<i>Candida albicans</i>	<i>Staphylococcus aureus subspauseus</i>
<i>Corynebacterium</i>	<i>Staphylococcus epidermidis</i>
<i>Escherichia coli</i>	<i>Streptococcus pneumoniae</i>
<i>Moraxella catarrhalis</i>	<i>Streptococcus pyogenes</i>
<i>Neisseria lactamica</i>	<i>Streptococcus salivarius</i>
<i>Neisseria subflava</i>	<i>Streptococcus sp skupina F</i>

#### **Rušivé látky**

Níže uvedené interferující látky byly obohacený negativní, antigen SARS-CoV-2 slabý pozitivní, chřipka A slabě pozitivní, chřipka B slabě pozitivní, RSV slabě pozitivní, adenovirus slabě pozitivní a M.pneumoniae slabě pozitivní. Žádné látky nevykazovaly žádnou interferenci s 6v1 antigenický rychlotest k detekci SARS-CoV-2/Chřipka A+B/RSV/adenovirus/M.pneumoniae.

Látka	Konzentrace
Plná krev	20 ul /ml
Mucin	50 ug /ml
Budesonid nosní sprej	200 ul /ml
dexamethason	0,8 mg/ml
Flunisolid	6,8 ng /ml
mupirocin	12 mg/ml
Oxymetazolin	0,6 mg/ml
fenylefrin	12 mg/ml
Rebetol	4,5 ug /ml
Relenza	282 ng /ml
Tamiflu	1,1 ug /ml
Tobryamycin	2,43 mg/ml

#### **BIBLIOGRAFIE**

- Westgaard JO, Barry PL, Hunt MR, Groth T. (1981). A multi-rule Shewhart for quality control in clinical chemistry, Clinical Chemistry. 27:493-501.
- WHO recommendations on the use of rapid testing for influenza diagnosis, July 2005.
- Caroline Breese Hall, M.D., Geoffrey A. Weinberg, M.D., Marika K. Iwane, Ph.D., et al. (2009). The Burden of Respiratory Syncytial Virus Infection in Young Children. N Engl J Med, 360(6): 588–598.
- Inarei Paulini, Josema Siqueira-Silva, Luciana Thomaz, et al. (2017) Development of a prototype immunochromatographic test for rapid diagnosis of respiratory adenovirus infection. The Brazilian Journal of Infectious Diseases. 21(5): 500-506.
- K.A-Al-Moyed and H.A.Al-shamahy. (2003) Mycoplasma pneumoniae infection in Yemen: incidence, presentation and antibiotic susceptibility. Eastern Mediterranean Health Journal. 9(3):279-90.

	pro diagnostické použití <i>in vitro</i>
	Skladujte při teplotě 2-30°C
	Nepoužívejte, pokud je obal poškozen
	Autorizovaný zástupce EU
	Katalog #
	Testy na sadu
	Spotřebujte do
	Číslo řárže
	Výrobce
	Nepoužívejte znova

#### **Hangzhou Alitest Biotech Co., Ltd.**

#550, Yinhai Street,  
Hangzhou Economic & Technological Development Area,

Hangzhou, Zhejiang, 310018, P.R. China

Web: www.alltests.com.cn Email: info@alltests.com.cn

#### **CE**

#### **Lotus NL B.V.**

Koningin Julianaplein 10, 1e

Verd, 2595AA, The Hague, Netherlands

peter@lotusnl.com

#### **Distributor:**

Czech Original Products s.r.o. – JOYMED.cz – IČ: 08595771

Koulovna 6 Praha 6 160 00 Česká republika

Číslo revize: 1-ALL61

Datum revize: 15.5.2024