

H. pylori Ag - kasetki

Szybki test immunochromatograficzny do wykrywania *Helicobacter pylori* w kale
Tylko do diagnostyki in vitro
Nr kat. 1-302-K020 kasetki H. pylori Ag: 20 szt. + butlor ekstrakcyjny: 20 x 1,5 ml



ZASTOSOWANIE

Szybki test H. pylori Ag jest testem immunochromatograficznym służącym do jakościowego wykrywania *Helicobacter pylori* w kale.

WSTĘP

Występowanie *Helicobacter pylori* jest związane z różnymi chorobami układu pokarmowego wliczając niestrawność, wrzody żołądka, dwumastnicy oraz chroniczny niezły żołądka. *Helicobacter pylori* występuje u ponad 90% pacjentów z oznakami i symptomami chorób układu pokarmowego. Ostatnie badania wskazują na powiązanie występowania *H. pylori* z nowotworem żołądka.

H. pylori zagnieżdża się w układzie pokarmowym wywołując specyficzną odpowiedź immunologiczną (przeciwciiała anti-*H. pylori*), co pomaga w diagnostyce infekcji *H. pylori* i monitorowaniu leczenia chorób wywołanych przez *H. pylori*.

ZASADA METODY

Test H. pylori Ag jest szybkim testem immunochromatograficznym bazującym na technice podwójnej „kanapki” z przeciwciiałami. Test składa się z: 1) białego zabarwionego blozku zawierającego przeciwciiała *H. pylori* sprzone ze złotem koloidalnym; 2) paska (membrany) nitrocelulozowej zawierającego rejon testowy „C” oraz rejon kontrolny „C”.

Rejon testowy „T” pokryty jest niekonjugowanymi przeciwciiałami *H. pylori*, rejon kontrolny „C” pokryty jest kozimi przeciwciiałami skierowanymi przeciwko mysim przeciwciądom klasy IgG. Kiedy odpowiednia ilość badanego materiału zostanie umieszczona w studziencie na próbce, migruje ona na skutek sił kapilarnych wzdłuż kasetki. Jeśli antygen *H. pylori* obecny jest w badanej próbce zostanie on związany z koniugatem (przeciwciąło-złoto koloidalne). Powstaje immunokompleks jest wychwytywany przez przeciwiiała przeciwko *H. pylori* pokrywające membranę i powstaje barwny prążek w rejonie testowym „T”, dając jednocześnie pozytywny wynik na obecność antygenu *H. pylori*.

Podczas wykonywania testu zawsze powinien pojawić się kolorowy prążek w rejonie kontrolnym „C”, świadczący o odpowiedniej ilości materiału badanego oraz o prawidłowym działaniu testu. Brak prążka świadczy o tym, że test jest wadliwy i badanie należy powtórzyć na innej kasetce.

SKŁAD ZESTAWU

- Kasetki H. pylori Ag 20 szt.
- Aplikatory z butlorem ekstrakcyjnym 20 szt.
- Instrukcja 1 szt.

DODATKOWE MATERIAŁY I WYPOSAŻENIE

- (nie dostarczone w zestawie)
- Pojemnik do pobrania próbki
- Zegar lub minutnik

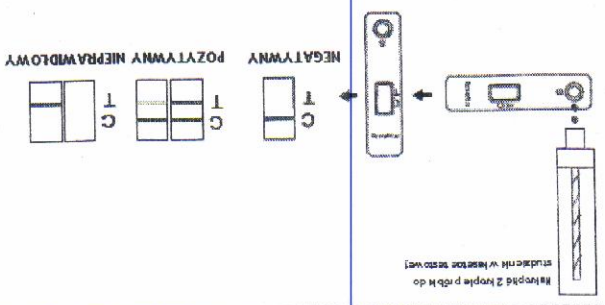
PRZECHOWYWANIE

Testy należy przechowywać w temp. 2-30°C. Nie zamrażać!
Pravidłowo przechowywane składniki zestawu w mianuszonych opakowaniach jednostkowych zachowują trwałość do daty ważności podanej na etykiecie.
Kasetki wyjmować z foliowych saszetek bezpośrednio przed użyciem.

Za zgodność z oryginalem

INTERPRETACJA WYNIKÓW

Wynik pozytywny: W okienku odczytu pojawiają się dwa barwne prążki. Jeden powinien pojawić się w rejonie kontrolnym „C”, a drugi w rejonie testowym „T”.
Wynik negatywny: Jeden barwny prążek pojawia się w rejonie kontrolnym „C”. Brak barwnego prążka w rejonie testowym „T”.
Nieprawidłowy: Brak prążka w rejonie kontrolnym „C”.



WYKONANIE TESTU

1. Wyjąć test z zamkniętego opakowania i położyć na czystej i równej powierzchni (badanie wykonac jak najszybciej po wyjściu kasetki).
2. Kilka minut połączając probówkę z probką zawieszoną w buforze ekstrakcyjnym.
3. Trzymając probówkę w pozycji pionowej (zakrętką do góry) delikatnie odmać jej końcówkę.
4. Wycisnąć 2 krople (~ 80 µl) wymieszanej próbki do studzienki kasetki testowej (jak na załączonej ilustracji).
5. Odczytać wynik testu w ciągu 10 minut. Nie odczytywać wyniku testu po upływie 10 minut. W celu uniknięcia pomyłki, wyrzucić test po upływie ww. czasu.

POBIERANIE I PRZYGOTOWANIE PRÓBKII

1. Pobranie próbki
Pobrać odpowiednią ilość kału (1-2 ml lub 1-2 g) do czystego, suchego pojemnika. Oznaczenie należy wykonać w czasie do 6 godzin od pobrania próbki.
Jeżeli wykonanie badania nie jest możliwe w ciągu 6 godzin od pobrania próbki, pobrany materiał można przechowywać do 3 dni w temp. 2-8°C lub przez dłuższy czas w temp. poniżej -20°C.
2. Przygotowanie próbki
Każde mocno probówkę, zamieszac energicznie w celu dokładnego wymieszania próbki kału z butlorem ekstrakcyjnym, pozostawić na 2 minuty.









Kał w postaci płynu:

Trzymać zakraplacz pionowo, zamieszac probkę kału i nakropić 2 krople (ok. 80 µl) do probówki testowej zawierającej butlor ekstrakcyjny. Zakręcić mocno probówkę, zamieszac energicznie w celu dokładnego wymieszania próbki kału z butlorem ekstrakcyjnym, pozostawić na 2 minuty.

Kał w postaci stałej

Odkręcić nakrętkę probówki, następnie za pomocą szpatułki z probówki nakłuć probkę kału w minimum 5 różnych miejscach i pobrać około 50 mg kału (porównywalnie 1/4 ziarnka grochu).

STOSOWANE SYMBOLE GRAFICZNE - OBJAŚNIENIA:

-  - zawartość
-  - numer katalogowy
-  - przed użyciem zapoznać się z instrukcją
-  - wyrób do diagnostyki in vitro
-  - temperatura przechowywania
-  - producent
-  - numer serii
-  - data ważności

CHARAKTERYSTYKA DZIAŁANIA
 Testy wykonywane były na 165 próbkach kału od pacjentów z symptomami chorób układu pokarmowego oraz pacjentów bez symptomów dysfunkcji układu pokarmowego a także na 100 normalnych próbkach kału. Porównanie wyników uzyskanych za pomocą niniejszego testu oraz referencyjnego testu ELISA jest zestawione w tabeli poniżej:

Test ELISA		wynik		test		suma
pozytywny	negatywny	pozytywny	negatywny	pozytywny	negatywny	
163	0	163	2	163	102	265
100	100	2	155	100	155	265

Względna czułość: 98,8%
 Dokładność: 98,9%

INFORMACJE DODATKOWE

- Wykonywanie testów *H. pylori Ag* w kale wymaga dokładnego stosowania się do opisanej procedury i interpretacji wyników. Błędy podczas wykonywania testu mogą wpływać na wyniki.
- Szybki test diagnostyczny *H. pylori Ag* jest testem jakościowym do wykrywania antygenów *H. pylori* w kale. Intensywność prążka nie wskazuje liniowej korelacji z miarą antygenu w próbce.
- Wynik negatywny testu dla każdego indywidualnego przypadku wskazuje na brak obecności antygenów *H. pylori*. Jednakże negatywny wynik testu nie wyklucza możliwości infekcji *H. pylori*.
- Negatywny wynik testu można uzyskać, gdy ilość antygenu *H. pylori* obecnego w próbce jest niższa niż limit detekcji testu, lub wykrywany antygen nie był obecny w próbce w momencie jej pobierania.
- Wyniki otrzymane przy pomocy tego testu powinny być interpretowane tylko w zestawieniu z inną procedurą diagnostyczną oraz objawami klinicznymi.

REFERENCJE

- Marshall B. J. et al. *Med. J. Australia*, 149: 439-444 (1985)
- Soil A. H. *New England J. Med.* 322: 909-916 (1990)
- Parsonnet J. et al. *New England J. Med.* 325: 1127-1131 (1991)
- Ansong R et al. *J. Clin. Microbiol.* 29: 51-52 (1991)
- Promovost A. P. et al. *J. Clin. Microbiol.* 32: 46-50 (1994)
- Marshall B. J. et al. *Lancet*, Dec. 1437-1442 (1988)

Za zgodność
 z oryginałem

STREP A

nr kat. R34-112

20 szt.

WSTĘP

Grupa A *Streptococcus* (Strep A) odpowiada za częste występowanie zapalenia gardła, z wysoką zachorowalnością, zwłaszcza u dzieci. Identyfikacja pomaga w diagnozie choroby powodowanej przez bakterie należące do rodzaju *Streptococcus* dostarczając informacji epidemiologicznej o chorobie. Patogenne *Streptokoki* związane są z takimi chorobami jak: ból gardła, liszajec (występowanie małych krost na skórze), zakażenia dróg moczowych, choroba reumatoidalną czy nerek. Stosować tylko do użytku profesjonalnego.

ZASADA METODY

Test STREP A jest szybkim, jakościowym immunochromatograficznym testem do oznaczania antygenów streptokoków grupy A. Przeznaczony jest do bezpośredniego badania wymazów z gardła, przy profesjonalnym wykorzystaniu w laboratorium.

SKŁAD

1. Kasetki 20 szt.
2. Instrukcja 1 szt.
3. Jednorazowe nakraplacze 20 szt.
4. Bufory ekstrakcyjne A i B 2 szt.
5. Waciki do wymazu 20 szt.
6. Kontrola pozytywna 1 szt.

UWAGI

1. Stosować do diagnostyki in vitro, tylko w laboratorium.
2. Nie jeść i nie palić podczas wykonywania testów.
3. Probki pacjentów należy traktować jako materiał potencjalnie zakaźny i stosować się do ogólnie przyjętych zasad postępowania w laboratorium.

4. Nie wykonywać testu w przypadku uszkodzenia oryginalnego opakowania foliowego.

5. Kasetka powinna pozostać w oryginalnej folii do momentu rozpoczęcia testu.

6. Nie używać testów po przekroczeniu daty ważności, podanej na opakowaniu.

PRZECHOWYWANIE

1. Przechowywać w temp. 4-30°C w oryginalnych opakowaniach. Test jest wrażliwy zarówno na wilgoć jak i na wyschnięcie. Analizę należy wykonać bezpośrednio po wyjściu testu z foliowego opakowania.
2. Przechowywać do daty ważności, podanej na opakowaniu.

KONTROLA ZEWNĘTRZNA

Oznaczenie kontrolne powinno być wykonywane na dostarczonej kontroli zewnętrznej. Dodać 2-3 krople kontroli do dolka na próbki w kasetce, a wynik odczytać w ciągu 10 minut.

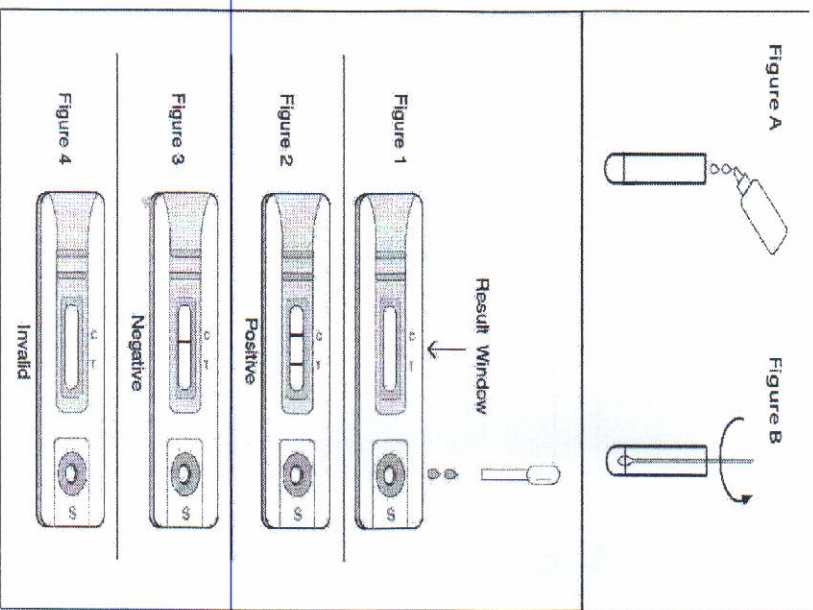
PRÓBA BADANA

1. Do analizy można stosować rutynowo wykonywane wymazy.
2. Jeśli analiza próbki nie może zostać przeprowadzona bezpośrednio po jej przygotowaniu, próbkę należy przechowywać w suchej, zamkniętej próbówce w temp. pokojowej lub w 2-8°C. Próbkę można przechowywać przez 5 dni w obu temperaturach.
3. Przed wykonaniem analizy schłodzoną próbkę należy doprowadzić do temp. pokojowej.
4. Chronić próbkę przed zamrażaniem i rozmrażaniem w czasie przechowywania.

PRZYGOTOWANIE PRÓBY BADANEJ

1. Do próbki dodać kolejno po 4 krople buforu ekstrakcyjnego A i buforu ekstrakcyjnego B.

2. Zanurzyć wacik z próbką w próbówce z mieszaniną buforów i obracać nim intensywnie przez ok. 15 sekund. Probówkę z zanurzonym wacikiem inkubować przez 3-5 minut w temp. pokojowej (nie dłużej jednak niż 5 minut).
3. Ponownie intensywnie obracać wacik przez ok. 15 sekund, a następnie przy wyjmowaniu odsączyć go maksymalnie o ścianki próbówki. Wacik wyrzucić do pojemnika na materiały zakaźne.
4. Delikatnie wymieszać zawartość próbówki. Przygotowana próbka jest gotowa do użycia



WYKONANIE TESTU

1. Wyjąć kasetkę z foliowego opakowania.
2. Położyć kasetkę poziomo i nakropić 2 krople wyekstrahowanej próbki (ok. 100 µl) do dolka na próbce (Rys. 2)
3. Wynik należy odczytać w ciągu 5-10 min. Nie należy interpretować wyników po czasie dłuższym niż 10 min.

Uwaga! Powyższe czasy odczytu dotyczą warunków testów, przeprowadzonych w temp. 15-30°C. Jeżeli temperatura w laboratorium jest znacznie niższa od 15°C, należy odpowiednio wydłużyć czas odczytu testu.

WYNIKI

1. Podczas wykonywania analizy, w lewej części pola wyniku powinien pojawić się kolorowy prążek kontrolny, który potwierdza prawidłowe funkcjonowanie testu (prążek C). (Rys. 2)
2. Drugi kolorowy prążek, pojawiający się w prawej części pola wyniku, jest prążkiem testowym (prążek T). (Rys. 2)

Pozytywny (dwa kolorowe prążki): Jeżeli w polu wyniku pojawią się dwa kolorowe prążki kontrolny i testowy, bez względu na kolejność ich pojawiania się, wynik należy odczytać jako pozytywny. (Rys. 2)
Kolor prążka testowego może być jaśniejszy lub ciemniejszy od koloru prążka kontrolnego.

Negatywny (jeden kolorowy prążek):

Występowanie pojedynczego kolorowego prążka w polu wyniku oznacza wynik negatywny. (Rys. 2)
Nieprawidłowy: Jeżeli w polu wyniku nie pojawi się żaden barwny prążek, wynik należy uznać za nieprawidłowy. Test należy uznać za błędnie wykonany lub wadliwy. (Rys. 2)

Po uzyskaniu nieprawidłowego wyniku należy wykonać oznaczenie ponownie, na innej kasetce lub z innego opakowania.

(Rys. 2)

Uwaga! Aby zapobiec ewentualnym błędom testu, nie należy interpretować wyników po czasie dłuższym niż 15 minut.

OGRANICZENIA TESTU

Chociaż test bardzo dokładnie i specyficznie określa obecność antygenów Strep A w próbce, mogą wystąpić rzadkie przypadki fałszywych wyników. W przypadkach wątpliwych należy zastosować inne dostępne testy kliniczne w celu przebadania próbki.

Test Strep A jest testem jakościowym i nie może być stosowany do określenia zawartości streptokoków w próbce. Wynik testu pozwala jedynie na określenie, czy wynik jest pozytywny, czy negatywny.

Jak w przypadku wszystkich testów diagnostycznych, ostateczna diagnoza kliniczna nie może opierać się na wyniku pojedynczego testu. Ostateczną decyzję powinien podjąć lekarz po uwzględnieniu wszystkich wyników diagnostycznych jak i obserwowanych objawów klinicznych.

INTERFERENCJE

Potencjalnie interferujące substancje jak leki przeciwbólowe, lipidy, hemoglobina, bilirubina czy glukoza były dodawane do wymazów próbek negatywnych. Następnie wykonywano oznaczenia dla próbek odniesienia i próbek z dodatkiem substancji interferujących. Uzyskano wyniki negatywne, co potwierdza brak wpływu w/w substancji na wyniki testu.

LITERATURA

1. Fcklam RR, "Specificity Study of Kits for Detection of Group A Streptococci Directly From Throat Swabs," *J Clin Microbiol*, 1987, 25:504-8.
2. Kaplan EL, "The Rapid Identification of Group A Beta-Hemolytic Streptococci in the Upper Respiratory Tract

- Current Status," *Pediatr Clin North Am*, 1988, 35:535-42, (review).
3. Nadler HL, "Group A Strep Detection," *Diagn Clin Test*, 1989, 27:3:35-41, (review of rapid methods).
 4. "Rapid Diagnostic Tests for Group A Streptococcal Pharyngitis," *Med Lett Drugs Ther*, 1991, 33(843):40-1.
 5. Veasy LG, "Resurgence of Acute Rheumatic Fever in the Intermountain Area of the United States," *N Engl J Med*, 1987, 316: 421-27.

STOSOWANE SYMBOLE GRAFICZNE -

OBJAŚNIENIA:

CONT	Zawartość	REF	Numer katalogowy
	Przed użyciem zapoznać się z instrukcją		Wyrób do diagnostyki in vitro
	Temperatura przechowywania		Producent
LOT	Numer serii		Data ważności
	Autoryzowany Reprezentant w UE		Zgodność z normami UE

AmeriTek, Inc.,
15720 Millcreek Blvd. Suite 204, 98012 Millcreek,
WA, USA

CePartnerAU,
3951D3, 13NL, Netherlanden



Szybki test immunochromatograficzny do wykrywania Syncytialnego Wirusa

RSV-CHECK-1

Oddechowego

I - WSTĘP

Wirus oddechowy, RSV, jest głównym powodem schorzeń oddechowych u pacjentów w dowolnym wieku. Jest powodem najczęstszych powikłań oddechowych u niemowląt i dzieci do 4 roku życia, jak również u osób starszych i immunokompetentnych oskrzelików są najczęstsze u niemowląt między 2 a 6 miesiącem życia. Infekcja u dzieci starszych i u dorosłych przebiega zazwyczaj łagodnie i nosi znamiona powszechnego przeziębienia. Corocznie zarażenie tym wirusem obserwowane jest u prawie 50% niemowląt. Wirus RSV powoduje około 70% zapalen oskrzeli i jest powodem hospitalizacji 80000 do 125000 pacjentów w Stanach Zjednoczonych rocznie. Dzieci wymagające hospitalizacji to zwykle noworodki, dzieci astmatyczne, z chorobami płuc i problemami sercowymi. Zapalenie oskrzelików w pierwszym roku życia jest jednym z najistotniejszych czynników sprzyjających rozwojowi astmy.

RSV powoduje silne zakażenie jednostki chorobowe przenoszone w kontakcie z wydzielinami oddechowymi. Jest też powszechnym czynnikiem zakażeń okołoszpitalnych, których prevalencja wzrasta w okresie epidemii. RSV odpowiedzialny jest za infekcje górnych i dolnych dróg oddechowych, choć najczęściej spotykane są zapalenie płuc i bronchiolitis dolnych dróg oddechowych. Zapalenie oskrzelików rozpoznane może być przez kaszel, świszczenie, duszność, wysoka częstotliwość oddechową itp.

II - SKŁAD ZESTAWU

Zestaw zawiera niezbędne akcesoria do wykonania 20 oznaczeń:

1. Kasetki RSV-CHECK-1	- 20 szt.
2. Wymazówki	- 20 szt.
3. Roztwór ekstrakcyjny	- 2x1 ml.
4. Jednorazowe dozowniki	- 20 szt.
5. Instrukcja wykonania	- 1 szt.

III - PRZECHOWYWANIE I STABILNOŚĆ

1. Test przechowywać w temp pokojowej (4-30°C) w szczelnie zamkniętych saszetkach.

2. **Nie zamrażać!**

3. Test jest stabilny do daty ważności podanej na opakowaniu.

IV - OSTRZEŻENIA

1. Test przeznaczony do użytku profesjonalnego.

2. Materiał biologiczny należy traktować jako potencjalnie zakaźny. Po zakończeniu procedury oznaczenia próbki i pozostałe materiały utylizować zgodnie z odpowiednimi procedurami.

3. Podczas oznaczenia stosować odzież ochronną (fartuch, jednorazowe rękawiczki). Podczas wykonywania oznaczeń unikaj kontaktu rąk z oczami i nosem.

4. Nie jeść, nie pić i nie palić w rejonie wykonywania oznaczenia.

5. Przed rozpoczęciem oznaczenia należy dokładnie zapoznać się z instrukcją do zestawu.

6. Nie używać po upływie daty ważności podanej na opakowaniu.

7. Nie używać kasetki jeśli saszetka została uszkodzona.

V - POBIERANIE I PRZECHOWYWANIE PRÓBK

Próbka wydzieliny z jamy nosowo-gardłowej (NPS) należy pobrać zgodnie ze standardowymi zaleceniami. Wydzielinę należy pobrać poprzez wciągnięcie do aspiratora. Wymazy z jamy nosowej

VI - WYKONANIE OZNACZENIA

Próbka z wymazówki: nie stosować wymazówki z końcówką bałwaną lub z alginiatem wapnia, drewnianą lub impregnowaną węgłem drzewnym lub zawierającą agar lub żelatynę; ebrac próbkę z jamy nosowej lub gardła; natychmiast zanurzyć wymazówkę w probówce zawierającej 1 ml buforu ekstrakcyjnego; zamieszaj przez 10 sekund; pozwolić na 15 minutową ekstrakcję próbki; wycisnąć wymazówkę o ścianki naczyń; utylizować wymazówkę zgodnie z wytycznymi.

VII - INTERPRETACJA WYNIKÓW

1. **Wynik negatywny**
Jeden barwny prążek w rejonie kontroli.
Brak barwny prążek w rejonie testowym.

2. **Wynik pozytywny**
Dwa (2) barwne prążki: w rejonie kontroli i w rejonie testowym.

3. **Nieważny**
Brak barwnego prążka w rejonie testowym.
powtórzyć.

VIII - CHARAKTERYSTYKA TESTU

Z badań wynika, że RSV-CHECK-1 ma czułość 92,41% (73/79) i specyficzność 91,66% (44/48)

B) Interferencje

Aspiraty nosowo-gardłowe zawierające wirus parainfluenzy (4 próbki), Rhinovirus (7 próbek RSV-CHECK-1 i wykazy powtarzalne testowano przy użyciu RSV-CHECK-1 i kaszki potwierdzone negatywne wyniki. Obecność powyższych wirusów potwierdza została hodowlą komórkową lub metodami immunofluorescencyjnymi.

IX - OGRANICZENIA

1. RSV-CHECK-1 zostały specyficznie zaprojektowane do wykrywania oddechowego wirusa syncytialnego w próbkach aspiratu nosowo-gardłowego lub próbek nosowo-gardłowych.

2. Jak w przypadku wszystkich badań diagnostycznych dane otrzymane przez ten test powinny być interpretowane przez lekarza w świetle innych informacji klinicznych.

X - BIBLIOGRAFIA

(1) Chanock, R.M., and L. Finberg, 1957. Recovery from infants with respiratory illness of a virus related to chimpanzee



0459

Szybki test immunochromatograficzny do wykrywania Syncytialnego Wirusa Oddechowego





RSV-CHECK-1

Nr kat. 31001

coryza agent (CCA). II. Epidemiologic aspects of infection in infants and young children. *Am. J. Hyg.* 66 : 291-300.

2) Chanock, R.M., H.W. Kim, A.J. Vargosko, A. Deleva, K.M. Johnson, C. Cumming, and R.H. Parrott. 1961.

Respiratory syncytial virus. I. Virus recovery and other observations during 1960 outbreak of bronchiolitis, pneumonia, and minor respiratory diseases in children. *J. Am. Med. Assoc.* 176 : 647-653.3) Hall, C.B., R.G. Douglas, and J.M. Gelman. 1976. Respiratory syncytial virus infections in infants : quantitation and duration of shedding. *J. Pediatr.* 89 : 1443-1447.4) Hall, C.B., J.T. McBride, E.E. Walsh, D.M. Bell, C.L. Gala, S. Hildreth, L.G. Teneyck, and W.J. Hall. 1983. Aerosolized ribavirin treatment of infants with respiratory syncytial virus infection. *N. Engl. J. Med.* 308 : 1443-1447.5) Taber, L.H.V., Knight, B.E., Gilbert, H.W., McClung, S.Z., Wilson, H.T., Norton, J.M., Thurston, W.H., Gordon, R.L., Atmar and W.R. Schaudt. 1983. Ribavirin aerosol treatment of bronchiolitis associated with respiratory syncytial virus infection in infants. *Pediatrics* 72 : 613-618.6) Ahluwalia, G.J., Embree, P., McNicol, B.Law, and G.W. Hammond. 1987. Comparison of nasopharyngeal aspirate and nasopharyngeal swab specimens for respiratory syncytial virus diagnosis by cell culture, indirect immunofluorescence assay, and enzyme-linked immunosorbent assay. *J. Clin. Microbiol.* 257 : 763-767.

	Temperatura przechowywania		Tylko do diagnostyki in-vitro.
	Wyrob jednorazowego użyciu		Tylko do diagnostyki in-vitro.

Producent:VEDA.LAB...
ZAT du Londeau, 61006 Alençon cedex, France**Dystrybucja:**BioMaxima S.A., 20-277 Lublin, ul. Vetterów 5
tel. (081) 745-51-40; faks (0-81) 744-29-15