



3v1 Noro/Rota/Adenovirus multitest Příbalová informace

REF VINRA-647

Čeština (jazyk)

ZAMÝŠLENÉ POUŽITÍ

3v1 Norovirus/Rotavirus/Adenovirus multitest je rychlý chromatografický imunoanalytický test pro kvalitativní detekci norovirů, rotavirů a adenovirů ve vzorcích lidské stolice. Je určen k použití jako pomůcka při diagnostice infekce noroviry, rotaviry a adenoviry. Pouze pro diagnostické použití in vitro.

SHRNUTÍ

Norovirus, někdy označovaný jako zimní zvracení, je nejčastější příčinou gastroenteritidy. Infekce je charakterizována průjmem, zvracením a bolestí žaludku. Krev obvykle není přítomna. Může se také objevit horečka nebo bolesti hlavy. Ta se obvykle objeví 12 až 48 hodin po expozici. K uzdravení obvykle dochází během 1 až 3 dnů. Komplikace mohou zahrnovat dehydrataci.

Virus se obvykle šíří fekálně-orální cestou. Může se tak stát kontaminovanou potravou nebo vodou nebo kontaktem mezi lidmi. Může se také šířit prostřednictvím kontaminovaných povrchů nebo vzduchem. Mezi rizikové faktory patří nehygienická příprava potravin a sdílení těsných prostor. Diagnostika je obvykle založena na příznacích. Pro účely veřejného zdraví může být provedeno potvrzující testování. Norovirus způsobuje ročně na celém světě přibližně 685 milionů případů onemocnění a 200 000 úmrtí. Vyskytuje se jak v rozvinutých, tak v rozvojových zemích. Nejčastěji jsou postiženy osoby mladší pěti let a v této skupině má v rozvojemém světě za následek přibližně 50 000 úmrtí. Onemocnění se častěji vyskytuje v zimních měsících. Často se vyskytuje v ohniscích, zejména mezi osobami žijícími v těsném sousedství. Ve Spojených státech je příčinou přibližně poloviny epidemií onemocnění přenášených potravinami. Nemoc je pojmenována podle města Norwalk v Ohio, kde v roce 1968 vypukla.

Rotavirus je nejčastějším původcem akutní gastroenteritidy, především u malých dětí. Jeho objev v roce 1973 a jeho souvislost s dětskou gastroenteritidou představovaly velmi důležitý pokrok ve studiu gastroenteritidy, která není způsobena akutní bakteriální infekcí. Rotavirus se přenáší orofekální cestou s inkubační dobou 1-3 dny. Ačkoli jsou pro detekci Ag ideální odběry vzorků odebrané během druhého a pátého dne onemocnění, rotavirus může být nalezen i v době, kdy průjem pokračuje. Rotavirová gastroenteritida může mít za následek úmrtí u rizikových skupin obyvatelstva, jako jsou kojenci, starší lidé a pacienti s oslabenou imunitou. V mírném podněbi se rotavirové infekce vyskytují především v zimních měsících. Byly hlášeny endemie i epidemie postihující přibližně tisíc osob. U hospitalizovaných dětí trpících akutním střevním onemocněním bylo až 50 % analyzovaných vzorků pozitivních na rotaviry. Viry se replikují v buněčném jádře a bývají druhově specifické pro hostitele a vyvolávají charakteristický cytopatický účinek (CPE). Vzhledem k tomu, že kultivace rotavirů je velmi obtížná, je neobvyklé používat izolaci viru při diagnostice infekce. Místo toho byla vyvinuta řada technik pro detekci rotavirů ve stolici. Akutní průjemová onemocnění u malých dětí jsou celosvětově hlavní příčinou nemocnosti a v rozvojových zemích jsou hlavní příčinou úmrtnosti. Výzkum ukázal, že střevní adenoviry, především Ad40 a Ad41, jsou hlavní příčinou průjmu u mnoha těchto dětí, hned po rotavirech. Tyto virové patogeny byly izolovány po celém světě a mohou způsobovat průjem u dětí po celý rok. Infekce se nejčastěji vyskytují u dětí mladších dvou let, ale byly zjištěny u pacientů všech věkových kategorií. Z dalších studií vyplývá, že adenoviry jsou spojeny se 4-15 % všech hospitalizovaných případů virové gastroenteritidy.

Rychlá a přesná diagnostika gastroenteritidy způsobené adenovirem je užitečná pro stanovení etiologie gastroenteritidy a související léčbu pacienta. Ostatní diagnostické techniky, jako je elektronová mikroskopie (EM) a hybridizace nukleových kyselin, jsou nákladné a pracné. Vzhledem k tomu, že adenovirová infekce je samoremitentní, nemusí být tyto nákladné a pracné testy nutné.

PRINCIP

3v1 Norovirus/Rotavirus/Adenovirus multitest je chromatografická imunoanalýza s laterálním proudkem. Testovací zařízení se skládá z: 1) konjugované podložky vinové barvy obsahující myši monoklonální protilátky proti adenoviru 1 a myši monoklonální protilátky proti rotaviru 1 konjugovanou s koloidním zlatem (konjugáty protilátek), 2) nitrocelulózového membránového proužku obsahujícího dvě testovací linie (linie R a linie A) a kontrolní linii (linie C). Linie R je předem potažena myši monoklonální protilátkou proti rotaviru 2, linie A je předem potažena myši monoklonální protilátkou proti adenoviru 2 a linie C je předem potažena kozí protilátkou proti myšímu IgG.

Během testování reaguje vzorek s protilátkou konjugovanou s barevnými částicemi, která je předem nanášena na podložku testu. Směs pak kapilární migrace podél membrány a interaguje se složkami na membráně. Pokud je ve vzorku dostatečné množství rotavirů, vytvoří se v oblasti testovací linie (R linie) membrány barevná čára. Pokud je ve vzorku dostatečné množství adenovirů, vytvoří se v oblasti testovací linie (linie A) membrány barevná čára. Přítomnost této barevné čáry znamená pozitivní výsledek testu, zatímco její nepřítomnost znamená negativní výsledek testu. Výskyt barevné čáry v oblasti kontrolní čáry slouží jako procedurální kontrola, která indikuje, že byl přidán správný objem vzorku a došlo ke stahování membrány.

Norovirus GI/GII Rapid Test byl navržen k detekci norovirů GI a GII pomocí vizuální interpretace vývoje barvy na vnitřním proužku. Membrána byla imobilizována protilátkami proti noroviru GI a protilátkami proti noroviru GII na testovací oblasti.

Během testu reaguje vzorek s barevnými konjugáty protilátek proti viru GI s koloidním zlatem a konjugáty protilátek proti viru GII s koloidním zlatem, které byly předem nanášeny na konjugovanou podložku testu. Směs se pak pohybuje po membráně kapilárním působením a interaguje s činidly na membráně. Pokud bylo ve vzorcích dostatečné množství norovirů GI, vytvoří se v oblasti T1 membrány barevný proužek. Podobně, pokud bylo ve vzorcích dostatečné množství norovirů GII, vytvoří se barevný proužek v oblasti T2 membrány. Přítomnost barevného proužku (proužků) znamená pozitivní výsledek, zatímco jeho nepřítomnost znamená negativní výsledek. Výskyt barevného proužku v kontrolní oblasti slouží jako kontrola postupu. Znamená to, že byl přidán správný objem vzorku a došlo ke stahování membrány.

UPOZORNĚNÍ A PŘEDPOKLADY

- Pouze pro profesionální diagnostiku in vitro.
- Na jedno použití. Testy nepoužívejte opakovaně.
- Nezaměňujte ani nemíchajte činidla z různých sad.
- Nepoužívejte test, pokud je jeho fóliové pouzdro poškozené.

- Do nepoužívejte test po uplynutí doby použitelnosti.
- Tento test obsahuje produkty živočišného původu. Certifikovaná znalost původu a/nebo hygienického stavu zvířat nezaručuje zcela nepřítomnost přenosných patogenických agens. Proto se doporučuje, aby se s těmito produkty zacházelo jako s potenciálně infekčními a aby se při manipulaci s nimi dodržovala obvyklá bezpečnostní opatření (např. nepozířit nebo nevedchnout).
- Zabraňte křížové kontaminaci vzorků tím, že pro každý získaný vzorek použijete novou nádobu na odběr vzorků.
- V prostoru, kde se manipuluje se vzorky nebo soupravami, nejezte, nepijte a nekuřte. Doporučuje se ochranný oděv, jako jsou laboratorní pláště, jednorázové rukavice a ochrana očí. Po celou dobu testování dodržujte stanovená opatření proti mikrobiologickým rizikům. Dodržujte standardní postupy pro správnou likvidaci vzorků v souladu s místními předpisy.
- Vlhkost a teplota mohou nepříznivě ovlivnit výsledky.
- Složky testu (např. protilátky/chemikálie) nepředstavují žádné nebezpečí, pokud je test používán v souladu s návodem.
- Test neprovádějte v místnosti se silným prouděním vzduchu, tj. s elektrickým ventilátorem nebo silnou klimatizací.
- Pečlivě dodržujte návod k použití. Informujte pacienty o postupu při odběru a ředění vzorku stolice.
- Použité testovací materiály by měly být zlikvidovány v souladu s místními předpisy.

SLOŽENÍ

Materiály jsou k dispozici:

- Testovací zařízení ve fóliovém sáčku
- Nádoba na odběr vzorků s pufrům
- Příbalový leták
- Kapátko

Materiály jsou vyžadovány, ale nejsou poskytovány:

- Časovač
- Osobní ochranné pomůcky, jako jsou ochranné rukavice, lékařské masky, laboratorní pláště atd.
- Vhodné nádoby na biologický nebezpečný odpad a dezinfekční prostředky.

SKLADOVÁNÍ A STABILITA

- Skládujte testovací soupravu na chladném a suchém místě při teplotě 2-30 °C (36-86 °F). Uchovávejte mimo dosah světla. Vystavení teplotě a/nebo vlhkosti mimo uvedené podmínky může způsobit nepřesné výsledky.
- Nezamrazujte. Testovací soupravu používejte při teplotách 15-30 °C (59-86 °F).
- Testovací soupravu používejte při vlhkosti 10-90 %.
- Testovací soupravu nepoužívejte po uplynutí doby použitelnosti (vytištěné na fóliovém sáčku a krabici).
- Testovací zařízení nevýměňte z pouzdra, dokud není připraveno k použití. Testovací zařízení by mělo být po otevření použito do 1 hodiny.

Poznámka: Všechna data expirace jsou vytištěna ve formátu rok-měsíc-den. 2022-06-18 znamená 18. června 2022.

ODBĚR VZORKŮ A MANIPULACE S NIMI

3v1 Norovirus/Rotavirus/Adenovirus multitest je určen pouze pro použití se vzorky lidské stolice.

Odběr vzorků

Odběr vzorků a předběžné ošetření:

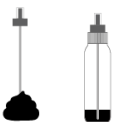
Pro odběr vzorku použijte zkumavku. Nejlepších výsledků dosáhnete, pokud test provedete do 6 hodin po odběru.

Pro pevné vzorky:

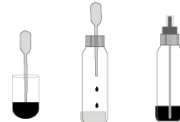
- Odsroubujte a sejměte aplikační tyčinku připevněnou na víčko. Dávejte pozor, abyste roztok z tuby nevyplili. Odeberte vzorek zavedením aplikační tyčinky do nejméně 6 různých míst stolice, abyste získali přibližně 50 mg stolice (což odpovídá 1/4 hrášku).
- Vložte aplikátor zpět do tuby a pevně zašroubujte uzávěr.
- Silně protřepejte zkumavku pro odběr vzorku, aby se vzorek a pufr promíchaly.

Pro kapalné vzorky:

- Držte kapátko ve svislé poloze, nasajte vzorky výkalů a poté přeneste 2 kapky (přibližně 50 µl) do zkumavky na odběr vzorků obsahující pufr.
- Vložte aplikátor zpět do tuby a pevně zašroubujte uzávěr.



Pevný vzorek



Kapalný vzorek

1) Manipulace se vzorky

Testování proveďte ihned po odběru vzorku. Nenechávejte vzorky delší dobu při pokojové teplotě. Vzorky lze skladovat při teplotě 2-8 °C po dobu až 72 hodin. Vzorky připravené ve zkumavce pro odběr vzorků lze skladovat po dobu 12 měsíců při -20 °C, pokud nejsou testovány do 1 hodiny po přípravě.

Poznámka:

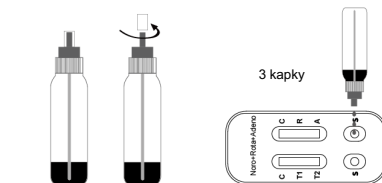
- Pacienti by neměli odebírat vzorky během menstruace, pokud mají krvácející hemoroidy, krev v moči nebo pokud se naráhají při stolici.
- Vrchol vylučování Rv ze stolice pacientů s gastroenteritidou je 3-5 dní po objevení se příznaků. Pozitivní výsledek se neobjeví, pokud jsou výkaly sbírány dlouho po objevení průjmu.
- Vzorek musí být odebrán do čisté a suché nádoby.

ZKUŠEBNÍ POSTUP

Před testováním si pečlivě přečtěte pokyny. Před testováním nechte zařízení, pufr a vzorky vyrovnat na pokojovou teplotu (15 °C až 30 °C).

- Vyměňte testovací zařízení ze zataveného fóliového sáčku a položte jej na čistý a rovný povrch.
- Držte zkumavku se vzorkem ve svislé poloze a otevřete uzávěr zkumavky se vzorkem. Naneste 3

- kapky extrahovaného vzorku do jamky pro vzorek. Při aplikaci se vyvarujte bublinek.
- Počkejte, až se objeví červené čáry. Výsledek testu odečtete po 10 minutách. Po 20 minutách výsledek neodečítejte.



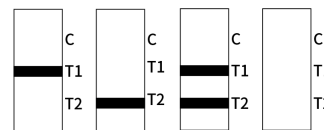
INTERPRETACE VÝSLEDKŮ TESTŮ

Pro Norovirus GI/GII



Pozitivní

Negativní



Neplatný

Pozitivní*:

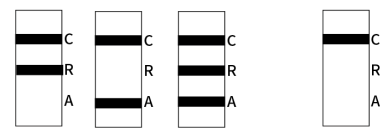
- Norovirus G I pozitivní:** Objeví se dvě výrazné barevné čáry. Jedna čára by měla být v oblasti kontrolní čáry (C) a druhá v oblasti testovací čáry (T1).
- Norovirus G II pozitivní:** Objeví se dvě výrazné barevné čáry. Jedna čára by měla být v oblasti kontrolní čáry (C) a druhá v oblasti testovací čáry (T2).
- Norovirus G I a G II pozitivní:** Objeví se tři výrazné barevné čáry. Jedna čára by měla být v oblasti kontrolní čáry (C) a dvě čáry by měly být v oblasti testovací čáry (T1 a T2).

***Poznámka:** Intenzita barvy v oblasti testovací linie (T) se může lišit v závislosti na koncentraci noroviru přítomného ve vzorku. Proto by měl být jakýkoli odstín barvy v oblasti testovací linie (T) považován za pozitivní.

Negativní: V kontrolní oblasti se objevuje jedna červená čára(C). V testovací oblasti (T) se neobjevuje žádná zjevná červená nebo růžová čára.

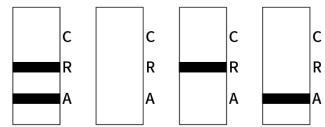
Neplatný: Kontrolní řádek se nezobrazí. Nejpravděpodobnější příčinami selhání kontrolní linie jsou nedostatečný objem vzorku nebo nesprávné postupy. Zkontrolujte postup a zopakujte test s novým testem. Pokud problém přetrvává, okamžitě přestaňte testovací soupravu používat a kontaktujte místního distributora.

Pro Rota/Adeno



Pozitivní

Negativní



Neplatný

Pozitivní*:
Rotavirus pozitivní: Objeví se dvě výrazné barevné čáry. Jedna čárka by měla být v oblasti kontrolní linie (C) a druhá v oblasti testovací linie (R), výsledek testu ukazuje na přítomnost rotaviru.
Adenovirus pozitivní: Objeví se dvě výrazné barevné čáry. Jedna čára by měla být v oblasti kontrolní linie (C) a druhá v oblasti testovací linie (A), test indikuje přítomnost adenoviru.
Rotavirus/adenovirus pozitivní: Objeví se tři výrazné barevné čáry. Jedna čárka by měla být v oblasti kontrolní linie (C) a dvě čárky by měly být v oblasti testovací linie (R a A), test indikuje přítomnost rotaviru a adenoviru.

***Poznámka:** Intenzita barvy v oblasti testovací linie (R a A) se může lišit v závislosti na koncentraci rotaviru a adenoviru přítomných ve vzorku. Proto by měl být jakýkoli odstín barvy v oblasti testovací linie (R a A) považován za pozitivní.

Negativní: V oblasti kontrolních čar (C) se objeví jedna barevná čára. V oblasti testovací linie (R a A) se neobjevuje žádná zjevná barevná linie.

Neplatný; Kontrolní řádek se nezobrazí. Nejpravděpodobnější příčinami selhání kontrolní linie jsou nedostatečný objem vzorku nebo nesprávné postupy. Zkontrolujte postup a zopakujte test s novým testem. Pokud problém přetrvává, okamžitě přestaňte testovací soupravu používat a kontaktujte místního distributora.

KONTROLA KVALITY

Součástí testu je procedurální kontrola. Barevná čára, která se objeví v oblasti kontrolních čar (C), se považuje za interní procedurální kontrolu. Potvrzuje dostatečný objem vzorku, dostatečný odvod membrány a správnou procedurální techniku. Kontrolní standardy nejsou součástí této soupravy; doporučuje se však testovat pozitivní a negativní kontroly jako správnou laboratorní praxi pro potvrzení postupu testu a ověření správného provedení testu.

OMEZENÍ

- Tato sada obsahuje produkty živočišného původu. Certifikovaná znalost původu a/nebo hygienického stavu zvířat zcela nezaručuje nepřítomnost přenosných patogenních agens. Doporučuje se proto považovat tyto produkty za potenciálně infekční a zacházet s nimi za dodržení obvyklých bezpečnostních opatření (neprožívat a nevedechovat).
- Zabraňte křížové kontaminaci vzorků tím, že pro každý získaný vzorek použijete novou nádobu na odběr vzorků.
- Před provedením jakýchkoli testů si pečlivě přečtěte celý postup.

VÝKON

1. Přesnost

Výkonnost 3v1 Norovirus/Rotavirus/Adenovirus multitest byla hodnocena na 330 klinických vzorcích odebraných od dětí a mladých dospělých ve srovnání s jiným rychlotestem. Výsledky jsou shrnuty v následující tabulce:

1.1 Přesnost Rota

3v1 Norovirus/Rotavirus/Adenovirus multitest	Jiný rychlý test		
	Pozitivní	Negativní	Celkem
Pozitivní	121	0	121
Negativní	0	209	209
Celkem	121	209	330
Citlivost	>99.9% (121/121, 95%CI, 96.9%~100%)		
Specifičnost	>99.9% (209/209, 95%CI, 98.2%~100%)		
Přesnost	>99.9% (330/330, 95%CI, 98.9%~100%)		

1.2 Přesnost Adeno

3v1 Norovirus/Rotavirus/Adenovirus multitest	Jiný rychlý test		
	Pozitivní	Negativní	Celkem
Pozitivní	103	0	103
Negativní	0	227	227
Celkem	103	227	330
Citlivost	>99.9% (103/103, 95%CI, 96.4%~100%)		
Specifičnost	>99.9% (227/227, 95%CI, 98.3%~100%)		
Přesnost	>99.9% (330/330, 95%CI, 98.9%~100%)		

Celkem 382 vzorků od vnímavých osob bylo testováno rychlým testem na norovirus GI/GII pro norovirus GI test a latexovou aglutinaci. Srovnání všech subjektů je uvedeno v následující tabulce:

1.3 Klinický výkon pro Noro GI test:

3v1 Norovirus/Rotavirus/Adenovirus multitest	Latexová aglutinace		
	Pozitivní	Negativní	Celkem
Pozitivní	224	0	224

Negativní	2	156	158
Celkem	226	156	382
Citlivost	99.1% (224/226, 95%CI, 96.8%-99.9%)		
Specifičnost	>99.9% (156/156, 95%CI, 97.7%-100.0%)		
Přesnost	99.5% (380/382, 95%CI, 98.1%-99.9%)		

1.4 Klinický výkon pro test Noro G II :

Celkem 239 vzorků od vnímavých osob bylo testováno rychlým testem na norovirus G II GI/GII a latexovou aglutinaci. Srovnání všech subjektů je uvedeno v následující tabulce:

3v1 Norovirus/Rotavirus/Adenovirus multitest	Latexová aglutinace		
	Pozitivní	Negativní	Celkem
Pozitivní	82	1	83
Negativní	0	156	157
Celkem	82	157	239
Citlivost	>99.9% (82/82, 95%CI, 95.6%-99.9%)		
Specifičnost	99.4% (156/157, 95%CI, 96.5%-99.9%)		
Přesnost	99.6% (238/239, 95%CI, 97.7%-99.9%)		

2. Cross-Reactivity

Následující organismi nevykazovaly žádnou zkříženou reaktivitu při testování rychlým testem 3v1 Norovirus/Rotavirus/Adenovirus multitest v koncentraci 1,0 x 109 organismů/ml.

<i>Acinetobacter calcoaceticus</i>	<i>Rotavirus skupiny C</i>
<i>Astrovirus</i>	<i>Hemophilus influenzae</i>
<i>Branhamella catarrhalis</i>	<i>Klebsiella pneumoniae</i>
<i>Candida albicans</i>	<i>Neisseria gonorrhea</i>
<i>Chlamydia trachomatis</i>	<i>Neisseria meningitides</i>
<i>E. coli</i>	<i>Proteus mirabilis</i>
<i>Enterovirus</i>	<i>Proteus vulgaris</i>
<i>Enterococcus faecalis</i>	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>
<i>Streptokok skupiny B</i>	<i>Salmonella choleraesuis</i>
<i>Streptokok skupiny C</i>	<i>Staphylococcus aureus</i>
<i>Rotavirus skupiny B</i>	/

3. Interferenční látky:

U níže uvedených potenciálních rušivých látek nebyla zjištěna žádná interference.

Rušivá látka	Koncentrace ve vzorku	Rušivá látka	Koncentrace ve vzorku
Billirubin	600 µmol/L	Hemoglobin	10 mg/mL
Triglyceridy	5 g/L	Kyselina šťavelová	10 mg/mL
Kyselina askorbová	100 mg/dL	Atropin	40 mg/dL

ODKAZY

- Wadell, G. Laboratorní diagnostika infekčních onemocnění: Principles and Practices. New York: Springer-Verlag, II. díl, 1988: 284-300.
- WILHELM I, ROMAN E, SANCHEZ-FAUQUIER A. Viry způsobující gastroenteritidu. Clin Microbiol Infect. April. 2003, vol.9:247-262
- Cubitt, WD (1982) Rotavirová infekce: (An Unexpected Hazard in Units Caring for the Elderly). Geriatric Medicine Today 1: 33-38
- Wood, D. J., K. Bijlsma, J. C. de Jong a C. Tonkin, „Evaluation of a Commercial Monoclonal Antibody-Based Enzyme Immunoassay for Detection of Adenovirus Types 40 and 41 in Stool Specimens.“ Journal of Clinical Microbiology, červen 1989; 27(6): 1155-1158.
- Thomas, Eva. E., D. Roscoe, L. Book, B. Bone, L. Browne a V. Mah, „The Utility of Latex Agglutination Assays in the Diagnosis of Pediatric Viral Gastroenteritis“ (Využitelnost latexových aglutinačních testů v diagnostice dětské virové gastroenteritidy). Am. J. Clin. Pathol. 1994; 101:742-746.
- Norovirus (zvracení). nhs.uk. 2017-10-19. Staženo 8. června 2018.
- Příznaky noroviru. CDC. 24. června 2016. Získáno 29. prosince 2017.
- Brunette GW (2017). CDC Yellow Book 2018: Žlutá žlutá kniha: Zdravotní informace pro cestovány do zahraničí. Oxford University Press. s. 269. ISBN 9780190628611.
- Norovirus po celém světě. CDC. 15. prosince 2017. Staženo 29. prosince 2017.
- Globální zatížení noroviry a vyhlídky na vývoj vakcín (PDF). CDC. Srpen 2015. s. 3. Staženo 29. prosince 2017.

- Nguyen GT, Phan K, Teng I, Pu J, Watanabe T (říjen 2017). A systematic review and metaanalysis of the prevalence of norovirus in cases of gastroenteritis in developing countries [Systematický přehled a metaanalýza výskytu noroviru v případech gastroenteritidy v rozvojových zemích]. Medicine. 96 (40): e8139. doi:10.1097/MD.0000000000008139. PMC 5738000. PMID 28984764.
- Thomas, Eva. E., D. Roscoe, L. Book, B. Bone, L. Browne a V. Mah. „The Utility of Latex Agglutination Assays in the Diagnosis of Pediatric Viral Gastroenteritis“ (Využitelnost latexových aglutinačních testů v diagnostice dětské virové gastroenteritidy). Am. J. Clin. Pathol. 1994; 101:742-746.
- Conly J, Johnston B (leden 2003). „Norwalk virus - Off and running“. The Canadian Journal of Infectious Diseases. 14 (1): 11-3. doi:10.1155/2003/702517. PMC 2094906.PMID 18159419.
- Norovirus: Dokonalý patogen. Časopis Knowable.

REJSTRÍK SYMBOLŮ

	Přečtěte si návod k použití		Použití podle		Obsahuje dostatečné množství pro <n> testů
	Pouze pro diagnostiku in vitro		Losnummer		Katalognummer
	Beschränkungen der Lagertemperatur		Hersteller		Nicht wiederverwenden
	Bevollmächtigter Vertreter				

VivaChek Biotech (Hangzhou) Co., Ltd.
Level 2, Block 2, 146 East Chaofeng Rd.,
Yuhang Economy Development Zone,
Hangzhou, 311100, China
Email: info@vivachek.com
www.vivachek.com

Lotus NL B.V.
Koningin Julianaplein 10, 1e Verd,
2595AA, The Hague, Netherlands.
Tel: +31644168999
Email: peter@lotsnl.com

Number: 1624073201
Effective date: 2024-06-10

IMPORTÉR A DISTRIBUTOR PRO ČR:

CZECH ORIGINAL PRODUCTS s.r.o. – JOYMED.CZ

Koulova 6, Praha 6, 160 00

IČ: 08595771, DIČ: CZ08595771

www.joymed.cz

obchod@joymed.cz

+420 608 284 065