

AMPLIRUN® ENTEROVIRUS 68 RNA CONTROL

Für die *In-vitro*-Diagnostik

MBC125: Isolierte RNA des enterovirus 68 zur Anwendung als Kontrolle von *In-vitro*-Diagnostiktechniken auf Basis der Nukleinsäureamplifikation.

EINLEITUNG:

Das Enterovirus 68 ist ein unbehülltes ssRNA-Virus. Im Gegensatz zu allen anderen Enteroviren ist EV-68 säurelabil und findet bei niedrigeren Temperaturen optimale Wachstumsbedingungen vor, beides typische Merkmale der humanen Rhinoviren. In der Vergangenheit wurde das Virus von manchen Forschern auch als humanes Rhinovirus 87 bezeichnet. EV-68 kann leichte bis schwere Atemwegserkrankungen verursachen.

EIGENSCHAFTEN:

Die lyophilisierte Nukleinsäure ist in einem mit Trockenmittel versehenen Folienbeutel enthalten. Vor Gebrauch muss die Nukleinsäure rekonstituiert werden (siehe „Vorbereitung der Reagenzien“).

Herstellung: Anzucht in infizierten MRC-5-Zellen

Extrakterstellung: Kommerzielles Extraktionsverfahren für genomische RNA.

BESTANDTEILE DES KITS:

1 VIRCELL ENT68 RNA CONTROL: 1 Fläschchen mit lyophilisierter RNA des enterovirus 68, (F02-3607 Corn Stamm), (12500-20000 Kopien/μl nach Rekonstitution (siehe Tabelle 1)). Die RNA-Quantifizierung erfolgte durch Echtzeit-PCR.

2 VIRCELL CONTROL RECONSTITUTION SOLUTION: 500 μl hochreines Wasser für die Molekularbiologie, DNase- und RNase-frei.

Chargennummer	
Konzentration	Kopien/μl

Tabelle 1.

Zusätzlich benötigte Materialien, die nicht im Kit enthalten sind:

Zusätzliches Diagnose-Kit.

LAGERBEDINGUNGEN:

Keine besonderen Transportbedingungen erforderlich. Lyophilisat bei 2-8 °C im Folienbeutel lagern. Nach Anbruch des Beutels ist das Lyophilisat sofort zu rekonstituieren und nach der Rekonstitution bei -70 °C bis -90 °C zu lagern (Temperaturangabe auf dem Etikett).

STABILITÄT UND HANDHABUNG DER REAGENZIEN:

Die Handhabung aller Reagenzien sollte unter aseptischen Bedingungen erfolgen, um mikrobielle Kontaminationen zu vermeiden.

Nur die für den Test tatsächlich benötigte Menge an Reagenzien einsetzen.

Nach der Resuspension der Kontrolle sollte die RNA-Lösung in Aliquote aufgeteilt werden, um ein wiederholtes Auftauen und Einfrieren zu vermeiden. Das Produkt ist bis zu dem auf dem Etikett angegebenen Verfallsdatum stabil, wenn die Gebrauchsanleitung beachtet wird.

VIRCELL, S.L. ist nicht verantwortlich für Fehler, die durch eine falsche Handhabung der Reagenzien dieses Kits verursacht wurden.

EMPFEHLUNGEN UND VORSICHTSMASSNAHMEN:

1. Einsatz ausschließlich zur *In-vitro*-Diagnose. Nur für den professionellen Einsatz.
2. Zur Vermeidung von Kontaminationen sind sterile Pipettenspitzen mit Aerosolbarriere erforderlich.
3. Die Proben sollten als infektiöse Proben unter Einsatz von Sicherheitslaborverfahren behandelt werden. Alle Arbeitsflächen sind mit einer frisch zubereiteten Lösung aus 0,5 %igem Natriumhypochlorit und deionisiertem bzw. destilliertem Wasser gründlich zu reinigen und zu desinfizieren.
4. Für die Durchführung des Tests sind unbedingt getrennte Arbeitsbereiche erforderlich.
5. Die Entsorgung ungebrauchter Reagenzien und Abfälle sollte entsprechend den geltenden Vorschriften erfolgen.
6. Der Bestandteil VIRCELL RNA CONTROL kann möglicherweise genetisches Material oder genetische Substanzen tierischen und/oder humanen Ursprungs enthalten. VIRCELL RNA CONTROL enthält enterovirus 68 Nukleinsäuren. VIRCELL RNA CONTROL enthält gereinigte Nukleinsäuren von inaktivierten Mikroorganismen. Dennoch sollte das Produkt als potenziell infektiös angesehen und mit der nötigen Vorsicht behandelt werden. Gegenwärtig kann keine Methode eine vollständige Abwesenheit dieser oder anderer infektiöser Bestandteile versichern. Alle Materialien sollten wie potenziell infektiöse Stoffe behandelt und entsorgt werden. Beachten Sie die örtlichen Bestimmungen für die Entsorgung klinischen Materials.
7. Verdünnungen von weniger als 1000 Kopien/μl sollten unmittelbar vor Gebrauch hergestellt werden. Vom Einfrieren von Produktverdünnungen mit weniger als 1000 Kopien/μl wird abgeraten, da dies zum partiellem Abbau der RNA führen könnte.

VORBEREITUNG DER REAGENZIEN:

1. Den Folienbeutel mit VIRCELL RNA CONTROL 1 aufreißen.
2. VIRCELL RNA CONTROL 1 1 Minute bei 1000 g zentrifugieren.
3. 50 μl der VIRCELL CONTROL RECONSTITUTION SOLUTION 2 hinzufügen und bis zur vollständigen Rekonstitution vermischen. Nach der Rekonstitution beträgt die Konzentration 12500-20000 Kopien/μl nach Rekonstitution (siehe Tabelle 1).
4. 30 Sekunden lang bis zur vollständigen Auflösung und Homogenisierung vortexen.
5. Es ist empfehlenswert, aliquote Teile von VIRCELL RNA CONTROL vorzubereiten. Verwenden Sie zur Herstellung von Verdünnungen VIRCELL CONTROL RECONSTITUTION SOLUTION 2.

TESTDURCHFÜHRUNG:

Nach der Rekonstitution der Nukleinsäure ist sie entsprechend den Angaben des zusätzlichen Diagnosekits zu verwenden. Verwenden Sie resuspendiertes VIRCELL CONTROL als



extrahierte klinische Probe und fügen Sie diese direkt den Amplifikationsreagenzien hinzu.

INTERNE QUALITÄTSKONTROLLE:

Jede Charge wird internen Qualitätskontrollen unterzogen, bevor sie freigegeben wird. Die Qualitätskontrollanalyse erfolgt durch Echtzeit-PCR. Für jede einzelne Charge sind abschließende Ergebnisse der Qualitätskontrolle verfügbar.

INTERPRETATION DER ERGEBNISSE UND TESTVALIDIERUNG FÜR ANWENDER:

Siehe Angaben des zusätzlichen Diagnosekits.

EINSCHRÄNKUNGEN:

1. Dieses Reagens ist zur Anwendung bei Verfahren zur Humandiagnostik bestimmt. Dieser Test wurde nicht mit anderen Verfahren verifiziert.
2. Dem Anwender des Tests wird empfohlen, diese Gebrauchsanleitung sorgfältig zu lesen und die einzelnen Schritte nachzuvollziehen. Die strikte Einhaltung der Gebrauchsanleitung ist notwendig, um verlässliche Ergebnisse zu erlangen.
3. Nur Personen, die über Erfahrung mit molekularen Verfahren verfügen, sollten dieses Produkt anwenden.
4. Der Identitätstest wurde mit einigen spezifischen Primern entsprechend öffentlich zugänglichen Sequenzen des Mikroorganismus durchgeführt. Modifizierungen der Reaktionsprimer-Sequenzen können zu unterschiedlichen Größen führen oder keine Produktamplifikation zeigen.
5. Diese Kontrolle ersetzt nicht die internen Diagnosekit-Kontrollen.
6. Die Quantifizierung wurde mittels qPCR mit der Eigenmarke gegenüber einem als Standard verwendeten Kalibrator durchgeführt. Die Ergebnisse können je nach Amplifikationsbedingungen des Endbenutzers variieren.
7. AMPLIRUN® wurde nicht entwickelt, um mit einem speziellen Diagnose-Kit eines bestimmten Herstellers verwendet zu werden. Es wird verwendet, um die Amplifikation eines diagnostischen Laborverfahrens zu kontrollieren.

LEISTUNGSDATEN:

• IDENTITÄTSTEST

RT-PCR-Analyse der RNA-Kontrolle: Die RT-PCR-Analyse wurde mit einem spezifischen Oligonukleotidpaar an aufgereinigter Enterovirus 68- RNA durchgeführt. Die Reaktion ergab ein Fragment in der zu erwartenden Größe.

• QUANTIFIZIERUNGSTEST

Die Quantifizierung beruht auf der Echtzeit-qPCR mithilfe von Standardkurven. Dieses Verfahren beinhaltet die Anwendung mehrerer Wiederholungen verschiedener serieller Verdünnungen sowohl des Produkts als auch des Quantifizierungsstandards.


• INTRA-ASSAY-GENAUIGKEIT

3 Wiederholungen von 3 seriellen Verdünnungen von 3 Fläschchen des Produkts werden von der gleichen Person unter identischen Echtzeit-PCR-Bedingungen amplifiziert. Bei allen Assays wurde ein Variationskoeffizient von weniger als 10 % festgestellt.

• INTER-ASSAY-GENAUIGKEIT

3 Wiederholungen von 3 seriellen Verdünnungen von 1 Fläschchen des Produkts werden von 2 verschiedenen Personen an 3 aufeinanderfolgenden Tagen mittels Echtzeit-PCR individuell amplifiziert. Bei allen Assays wurde ein Variationskoeffizient von weniger als 10 % festgestellt.

BENUTZTE ETIKETTEN-SYMBOLLE:

	In-vitro-Diagnostikum
	Verwendbar bis (Verfallsdatum)
	Bei x-y °C lagern
	Chargennummer
	Bestellnummer
	Gebrauchsanleitung beachten
	In x µl rekonstituieren
	Versandtemperatur
	Lagertemperatur
	Erst unmittelbar vor Gebrauch öffnen

LITERATUR:

1. Oberste MS, Maher K, Schnurr D, Flemister MR, Lovchik JC, Peters H, Sessions W, Kirk C, Chatterjee N, Fuller S, Hanauer JM, Pallansch MA. (2004). Enterovirus 68 is associated with respiratory illness and shares biological features with both the enteroviruses and the rhinoviruses. J Gen Virol. 2004 Sep;85(Pt 9):2577-84.
2. Bustin SA. (2000). Absolute quantification of mRNA using real-time reverse transcription polymerase chain reaction assays. J Mol Endocrinol. 25(2):169-193.
3. Bustin SA. (2002). Quantification of mRNA using real-time reverse transcription PCR (RT-PCR): trends and problems. J Mol Endocrinol. 29(1):23-39.
4. Freeman WM, Walker SJ, Vrana KE. (1999). Quantitative RT-PCR: pitfalls and potential. Biotechniques. 1999 26(1):112-122, 124-125.
5. Larionov A, Krause A, Miller W. (2005). A standard curve based method for relative real time PCR data processing. BMC Bioinformatics. 6:62.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

customerservice@vircell.com

ÜBERPRÜFT: 2019-01-15

L-MBC125-DE-01

