

Instructions for use

# CMV RNA ELITE Standard

---

Plasmid-DNA-Standard für quantitative Assays



**REF** STD115ING

**UDI** 08033891487331

**CE** **IVD**  
0123

**ÄNDERUNGSVERLAUF**

Rev.	Änderungsvermerk	Datum (TT.MM. JJ)						
03	Erweiterte Verwendung mit ELITE BeGenius Neue grafische und inhaltliche Gestaltung der Gebrauchsanweisung.	29/11/24						
02	<p>Aktualisierung zur Einhaltung der Anforderungen der IVD-Verordnung (EU) 2017/746 über In-vitro-Diagnostika.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center; background-color: #0056b3; color: white; margin: 0;"><b>HINWEIS!</b></p> <p>Das Produkt mit der in der nachstehenden Tabelle angegebenen Chargennummer, das sich nur für Forschungszwecke (Research Use Only (RUO)) noch auf dem Markt befindet, wird nicht zurückgerufen. Dieses Produkt kann bis zu dem unten angegebenen Verfallsdatum verwendet werden. Wenn diese Charge in Ihrem Bestand ist, verwenden Sie sie bitte gemäß dem in der Anweisung zum Gebrauch für Forschungszwecke (RUO) beschriebenen Verwendungszweck und nur in Verbindung mit dem zugehörigen Produkt RTS115ING (ebenfalls im RUO-Format). Bitte wenden Sie sich an das ELITechGroup-Mitarbeiterteam, um die RUO-Gebrauchsanweisung zu erhalten.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;"><u>PRODUKTREF.</u></th> <th style="text-align: center;"><u>Chargennummer</u></th> <th style="text-align: center;"><u>Verfallsdatum</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">STD115ING</td> <td style="text-align: center;">U0524-036</td> <td style="text-align: center;">30/04/2026</td> </tr> </tbody> </table> <p>Verwenden Sie das neue Produkt STD115ING, das als CE-IVDR-Produkt vermarktet wird, nicht zusammen mit dem entsprechenden Produkt RTS115ING, das noch im RUO-Format vermarktet wird.</p> <p>Für den Gebrauch des neuen, als CE-IVDR vermarkteten Produkts STD115ING müssen die zugehörigen CE-IVD-Assay-Protokolle verwendet werden. Bitte wenden Sie sich an das ELITechGroup-Mitarbeiterteam, wenn Sie weitere Informationen benötigen.</p> </div>	<u>PRODUKTREF.</u>	<u>Chargennummer</u>	<u>Verfallsdatum</u>	STD115ING	U0524-036	30/04/2026	03/06/24
<u>PRODUKTREF.</u>	<u>Chargennummer</u>	<u>Verfallsdatum</u>						
STD115ING	U0524-036	30/04/2026						
00-01	Neuproduktentwicklung und nachfolgende Änderungen	-						

---

# INHALTSVERZEICHNIS

---

<b>1 VERWENDUNGSZWECK.....</b>	<b>4</b>
<b>2 BESCHREIBUNG DES PRODUKTS.....</b>	<b>4</b>
<b>3 MIT DEM PRODUKT BEREITGESTELLTE MATERIALIEN.....</b>	<b>4</b>
<b>4 ERFORDERLICHE, ABER NICHT MITGELIEFERTE MATERIALIEN .....</b>	<b>4</b>
<b>5 ANDERE ERFORDERLICHE PRODUKTE .....</b>	<b>5</b>
<b>6 WARNHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN .....</b>	<b>5</b>
<b>7 VERFAHREN .....</b>	<b>6</b>
<b>8 REFERENZEN .....</b>	<b>6</b>
<b>9 SYMBOLE .....</b>	<b>7</b>
<b>10 ANWENDERHINWEISE.....</b>	<b>7</b>

## 1 VERWENDUNGSZWECK

Das Produkt **CMV RNA ELITE Standard** ist ein *In-vitro*-Diagnostikum, das für die Anwendung durch medizinisches Fachpersonal als Standard mit bekannter DNA-Menge in einem Nukleinsäure-RT- (reverse Transkription) und Real-Time-PCR-Assay zum Nachweis und zur Quantifizierung der **mRNA eines Virons des humanen Cytomegalovirus (CMV-RNA)** zusammen mit dem **CMV RNA ELITE MGB® Kit** und den Geräten **ELITE InGenius®** und **ELITE BeGenius®** bestimmt ist.

## 2 BESCHREIBUNG DES PRODUKTS

Das Produkt enthält den **CMV RNA Q - PCR Standard**, vier Konzentrationen von mit Tris-HCl und EDTA, stabilisierten Plasmid-DNA-Lösungen mit bekanntem Titer, die jeweils in **zwei gebrauchsfertigen Teströhrchen** aliquotiert sind.

Die Plasmid-DNA enthält die gespleißte Region der **UL21.5 CMV-mRNA**. Der Nachweis und die Quantifizierung von CMV-RNA mit dem Produkt **CMV RNA ELITE MGB Kit** zusammen mit den Geräten **ELITE InGenius** und **ELITE BeGenius** ermöglicht die Berechnung der Kalibrationskurve des Systems (Produktcharge und Gerät) für die Quantifizierung von CMV-RNA.

Das Produkt enthält ausreichend Reagenzien für **8 separate Läufe** auf **ELITE InGenius** und **ELITE BeGenius** (4 Läufe pro Röhrchen), wobei 20 µl pro Reaktion verwendet werden.

### HINWEIS!

Die Konzentration der Plasmid-DNAs in Kopien/ml wurde im Spektrophotometer mittels Extinktionsmessung ermittelt. Es gibt keine von der WHO anerkannten Standards für die Virionen-mRNA von CMV.

## 3 MIT DEM PRODUKT BEREITGESTELLTE MATERIALIEN

Tabelle 1

Komponenten	Beschreibung	Menge	Gefahrenklasse
<b>CMV RNA Q - PCR Standard 10<sup>5</sup></b> Art.-Nr. STD115ING-5	Plasmid-DNA-Lösung in Röhrchen mit <b>ROTEM Verschluss</b>	<b>2 x 160 µl</b>	-
<b>CMV RNA Q - PCR Standard 10<sup>4</sup></b> Art.-Nr. STD115ING-4	Plasmid-DNA-Lösung in Röhrchen mit <b>BLAUEM Verschluss</b>	<b>2 x 160 µl</b>	-
<b>CMV RNA Q - PCR Standard 10<sup>3</sup></b> Art.-Nr. STD115ING-3	Plasmid-DNA-Lösung in Röhrchen mit <b>GRÜNEM Verschluss</b>	<b>2 x 160 µl</b>	-
<b>CMV RNA Q - PCR Standard 10<sup>2</sup></b> Art.-Nr. STD115ING-2	Plasmid-DNA-Lösung in Röhrchen mit <b>GELBEM Verschluss</b>	<b>2 x 160 µl</b>	-

## 4 ERFORDERLICHE, ABER NICHT MITGELIEFERTE MATERIALIEN

- Laminar-Flow-Haube.
- Puderfreie Einweghandschuhe aus Nitril oder einem ähnlichen Material.
- Vortex-Mixer.
- Tisch-Mikrozentrifuge (~13.000 U/min).
- Mikropipetten und sterile Spitzen mit Aerosolfilter oder sterile Direktverdrängerspitzen (2–20 µl, 5–50 µl, 50–200 µl).

- Hochreines Wasser für die Molekularbiologie.

## 5 ANDERE ERFORDERLICHE PRODUKTE

Die Reagenzien für die reverse Transkription und Real-Time-Amplifikation und die Verbrauchsmaterialien **sind nicht** im Lieferumfang dieses Produkts enthalten.

Zur Durchführung des Assays werden die folgenden Produkte benötigt:

**Tabelle 2**

Geräte und Software	Produkte und Reagenzien
<b>ELITE InGenius</b> (ELITechGroup S.p.A., EG SpA, Art.-Nr. INT030) ELITE InGenius Software Version 1.3.0.19 (oder später) <b>CMVRNA ELITE_STD</b> , Assay-Protokoll (Assay Protocol) mit Parametern für die Kalibratorenanalyse.	<b>CMV RNA ELITE MGB Kit</b> (EG SpA, Art.-Nr. RTS115ING) <b>ELITE InGenius PCR Cassette</b> (EG SpA, Art.-Nr. INT035PCR)) <b>ELITE InGenius Waste Box</b> (EG SpA, Art.-Nr. F2102-000) <b>300 µL Filter Tips Axygen</b> (Corning Life Sciences Inc., Art.-Nr. TF-350-L-R-S), nur mit ELITE InGenius <b>1000 µL Filter Tips Tecan</b> (Tecan, Schweiz, Art.-Nr. 30180118) nur mit ELITE BeGenius
<b>ELITE BeGenius</b> (EG SpA, Art.-Nr. INT040) <b>ELITE BeGenius Software</b> Version 2.2.1 (oder später) <b>CMVRNA ELITE_Be_STD</b> , Assay-Protokoll (Assay Protocol) mit Parametern für die Kalibratorenanalyse.	

## 6 WARNHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN

Dieses Produkt ist nur für den *In-vitro*-Gebrauch bestimmt.

### 6.1 Allgemeine Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen

- Alle zur Durchführung des Tests verwendeten Reagenzien und Materialien sind so zu handhaben und zu entsorgen, als wären sie infektiös. Direkten Kontakt mit den Reagenzien vermeiden. Verspritzen und Aerosolbildung vermeiden. Abfall ist unter Einhaltung angemessener Sicherheitsstandards zu handhaben und zu entsorgen. Brennbares Einwegmaterial muss verbrannt werden. Saurer und basischer Flüssigabfall muss vor der Entsorgung neutralisiert werden.
- Geeignete Schutzkleidung und Schutzhandschuhe sowie Augen-/Gesichtsschutz tragen.
- Lösungen niemals mit dem Mund pipettieren.
- Das Essen, Trinken, Rauchen oder die Verwendung von Kosmetika ist in den Arbeitsbereichen untersagt.
- Nach der Handhabung von Proben und Reagenzien gründlich die Hände waschen.
- Restliche Reagenzien und Abfälle gemäß den geltenden Vorschriften entsorgen.
- Vor der Durchführung des Assays alle bereitgestellten Anweisungen aufmerksam lesen.
- Bei der Durchführung des Tests die bereitgestellten Produkthanweisungen befolgen.
- Das Produkt nicht nach dem angegebenen Ablaufdatum verwenden.
- Nur die mit dem Produkt mitgelieferten bzw. vom Hersteller empfohlenen Reagenzien verwenden.
- Keine Reagenzien aus unterschiedlichen Chargen verwenden.
- Keine Reagenzien anderer Hersteller verwenden.

### 6.2 Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Molekularbiologie

Molekularbiologische Verfahren dürfen nur von qualifizierten und geschulten Fachkräften durchgeführt werden, um fehlerhafte Ergebnisse zu vermeiden, insbesondere im Hinblick auf den Nukleinsäureabbau in den Proben oder die Probenkontamination durch PCR-Produkte.

Es werden Laborkittel, Handschuhe und Werkzeuge benötigt, die speziell für den jeweiligen Arbeitslauf vorgesehen sind.

Die Reagenzien müssen unter einer Laminar-Flow-Haube gehandhabt werden. Die Pipetten, die für die Handhabung der Reagenzien verwendet werden, dürfen nur für diesen Zweck verwendet werden. Die Pipetten müssen nach dem Verdrängungsprinzip arbeiten oder in Verbindung mit Aerosol-Filterspitzen verwendet werden. Die verwendeten Spitzen müssen steril und sowohl DNase- und RNase-frei als auch DNA- und RNA-frei sein.

Die PCR-Kassette (PCR Cassette) muss vorsichtig behandelt werden und darf niemals geöffnet werden, um die Diffusion von PCR-Produkten in die Umgebung und die Kontamination der Proben und Reagenzien zu vermeiden.

### 6.3 Komponentenspezifische Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen

Tabelle 3

Komponente	Umgebungstemperatur bei Lagerung	Haltbarkeit nach Anbruch	Gefrier- und Auftauzyklen	On-Board-Stabilität (ELITE InGenius und ELITE BeGenius)
CMV RNA Q – PCR Standard	-20°C oder darunter	einen Monat	bis zu vier	bis zu vier separate Läufe* von jeweils zwei Stunden

\* mit zwischenzeitlichem Gefrierzyklus

## 7 VERFAHREN

Das Produkt **CMV RNA ELITE Standard** muss zusammen mit dem kompletten Reaktionsgemisch des Produkts **CMV RNA ELITE MGB Kit** verwendet werden.

Die Komponenten **CMV RNA Q - PCR Standard** sind gebrauchsfertig: Das Gerät fügt ein Volumen von **je 20 µl** direkt zum kompletten Reaktionsgemisch (**CMV RNA PCR Mix** und **RT-EnzymeMix**, Komponenten von **CMV RNA ELITE MGB Kit**), hinzu.

Vor dem Gebrauch die **CMV RNA Q - PCR Standard** Röhrchen 30 Minuten bei Raumtemperatur (+16 bis +26 °C) auftauen. Vorsichtig mischen, den Inhalt 5 Sekunden lang herunterzentrifugieren und auf Eis oder in einem Kühlblock lagern.

Das vollständige Testverfahren ist ausführlich in der Gebrauchsanweisung des Produkts **CMV RNA ELITE MGB Kit** beschrieben.

Die Leistungsmerkmale und die Grenzen des Verfahrens des kompletten Assays sind ausführlich in der Gebrauchsanweisung beschrieben, die dem Produkt **CMV RNA ELITE MGB Kit** beiliegt.

### HINWEIS!

Die Geräte ELITE InGenius und ELITE BeGenius speichern die Ergebnisse des **CMV RNA Q - PCR Standard** und verwenden sie zur Berechnung der Kalibrationskurve. Für jede Charge von **CMV RNA ELITE MGB Kit** wird die Kalibrationskurve benötigt. Die gespeicherten Ergebnisse der Amplifikation des Q - PCR Standard laufen nach **60 Tagen** ab.

## 8 REFERENZEN

W. D. Rawlinson et al. (1993) *J. Virology* **67**: 5502 - 5513

D. Wang et al. (2004) *PNAS* **101**: 16642 - 16647

W. A. Bresnahan (2000) *Science* **288**: 2373 - 2376

A. E. Greijer et al. (2000) *J. Virology* **74**: 9078 - 9082

E. Terhune et al. (2004) *J. Virology* **78**: 10390 - 10398

- E. Sarcinella et al. (2004) *Virus Research* 104: 129 - 137
- E. A. Lukhtanov et al. (2007) *Nucleic Acids Res.* 35 : e30
- G. Gerna et al. (2019) *Expert Opinion on Pharmacotherapy* 20: 1429 - 1438
- I. Cassaniti et al. (2021) *Am. J. Transplantat.* 21: 1622 - 1628
- C. N. Kotton et al. (2018) *Transplantation* 02: 900 - 931
- K. Linnet et al. (2004) *Clin. Chem.* 50: 732 - 740.
- G. Piccirilli et al. (2024) *J. Clinical Microbiology* 62(5): e0163023.

## 9 SYMBOLE



Katalognummer.



Temperaturobergrenze.



Chargenbezeichnung.



Verfallsdatum (letzter Tag des Monats).



*In-vitro*-Diagnostikum.



Erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EU) 2017/746 über *In-vitro*-Diagnostika (IVDR). Zertifizierung ausgestellt von der TÜV SÜD Product Service GmbH, Deutschland.



Unique Device Identification, eindeutige Gerätekennung



Ausreichend für „N“ Tests



Gebrauchsanweisung beachten.



Inhalt.



Hersteller.

## 10 ANWENDERHINWEISE

Jeder schwerwiegende Zwischenfall, der im Zusammenhang mit dem Produkt aufgetreten ist, muss dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Mitgliedsstaates, in dem der Anwender und/oder der Patient ansässig ist, gemeldet werden. Zum Zeitpunkt der aktuellen Überarbeitung der Gebrauchsanweisung lag kein schwerwiegender Zwischenfall oder Rückruf mit Auswirkungen auf die Produktleistung und Gerätesicherheit vor.

Eine „Zusammenfassung der Unbedenklichkeit und der Leistung“ wird der Öffentlichkeit über die Europäische Datenbank für Medizinprodukte (Eudamed) zur Verfügung gestellt, sobald dieses Informatiksystem funktionsfähig ist. Vor der Veröffentlichung des Hinweises über die vollständige Funktionsfähigkeit von Eudamed wird die „Zusammenfassung der Sicherheit und Leistung“ der Öffentlichkeit auf Anfrage per E-Mail an [emd.support@elitechgroup.com](mailto:emd.support@elitechgroup.com) ohne unnötige Verzögerung zur Verfügung gestellt.

---

Das ELITe MGB®-Gerätelogo sowie ELITe InGenius® und ELITe BeGenius® sind eingetragene Marken der ELITechGroup in der Europäischen Union.

ELITechGroup S.p.A.  
C.so Svizzera, 185, 10149 Torino ITALIEN  
Tel. +39-011 976 191  
Fax +39-011 936 76 11  
E-Mail: [emd.support@elitechgroup.com](mailto:emd.support@elitechgroup.com)  
Website: [www.elitechgroup.com](http://www.elitechgroup.com)

