



**IN STAND**

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 21.05.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Parasitologische Infektionserologie - Toxoplasmose (452):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

- AK gegen Toxoplasma gondii IgG (qualitativ) - Immunologischer Test (CLIA) (R: B2)
  - AK gegen Toxoplasma gondii polyvalent (qualitativ) - Komplementbindungsreaktion (KBR) (R: B2)
  - AK gegen Toxoplasma gondii polyvalent (semiquantitativ) - Komplementbindungsreaktion (KBR)
  - AK gegen Toxoplasma gondii IgM (qualitativ) - Immunologischer Test (CLIA) (R: B2)
- diagnostische Gesamtbewertung

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

Teilnehmer:

2362

Prof. Dr. med. Th. Stamminger  
Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm  
Prof. Dr. rer.nat. D. Michel  
Albert-Einstein-Allee 23  
89081 Ulm

Düsseldorf, 14.06.2021

Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)



Prof. Dr. med. Achim Hörauf  
(Ringversuchsleiter)

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 25.06.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Virusimmunologie - Cytomegalievirus (Ak) (351):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Anti-CMV IgG

Anti-CMV IgG - Avidität

Anti-CMV IgM

## Virusimmunologie - Epstein-Barr-Virus (Ak) (352):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Anti-EBNA 1 IgG

Anti-VCA IgM

Anti-VCA IgG

Klinische Bewertung

## Virusimmunologie - FSME-Virus (Ak) (358):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Anti-FSME-Virus IgG

Anti-FSME-Virus IgM

## Virusimmunologie - HIV-1-p24-Antigen (337):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

HIV-1 p24 Ag (R: B3)

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiLiBÄK

Teilnehmer:

2362

Prof. Dr. med. Th. Stamminger  
Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm  
Prof. Dr. rer.nat. D. Michel  
Albert-Einstein-Allee 23  
89081 Ulm



Düsseldorf, 02.08.2021

Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)

Prof. Dr. rer. nat. Heinz Zeichhardt  
(Ringversuchsleiter)

for

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 25.06.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Virusimmunologie - HIV-1/HIV-2 (Ak) (335):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Suchtest Anti-HIV-1/Anti-HIV-2 (3. und 4. Generation) (R: B2)

Bestätigungstest (Blot und anderer Bestätigungstest) Anti-HIV-1/Anti-HIV-2 (R: B2)

## Virusimmunologie - Hepatitis-A-Virus (Ak) (343):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Anti-HAV IgG / Anti-HAV gesamt (R: B2)

Anti-HAV IgM (R: B2)

## Virusimmunologie - Hepatitis-B-Virus Programm 1 (HBsAg, Anti-HBs, Anti-HBc) (344):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

HBsAg (qualitativ) (R: B3)

Anti-HBs (R: B2)

HBsAg (qualitativ und Angabe in IU/ml) (R: B3)

Anti-HBc (R: B2)

HBsAg (Bestätigungstest) (R: B3)

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiLiBÄK

**Teilnehmer:**

2362

Prof. Dr. med. Th. Stamminger

Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm

Prof. Dr. rer.nat. D. Michel

Albert-Einstein-Allee 23

89081 Ulm



Düsseldorf, 02.08.2021

Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)

Prof. Dr. rer. nat. Heinz Zeichhardt  
(Ringversuchsleiter)

Dor

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 25.06.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

**Virusimmunologie - Hepatitis-B-Virus Programm 2 (Anti-HBc-IgM, HBeAg, Anti-HBe) (345):**

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Anti-HBc IgM (R: B2)

HBeAg (R: B3)

Anti-HBe (R: B2)

**Virusimmunologie - Hepatitis-C-Virus (Ak und HCV Antigen) (346):**

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Suchtest Anti-HCV bzw. kombiniert Anti-HCV und HCV-Ag (R: B2)

**Virusimmunologie - Hepatitis-E-Virus (Ak) (348):**

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Anti-HEV IgG

Anti-HEV IgM

**Virusimmunologie - Masernvirus (Ak) (357):**

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Anti-Masernvirus IgG

Anti-Masernvirus IgM

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

**Teilnehmer:**

2362

Prof. Dr. med. Th. Stamminger  
Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm  
Prof. Dr. rer.nat. D. Michel  
Albert-Einstein-Allee 23  
89081 Ulm



Düsseldorf, 02.08.2021

Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)

Prof. Dr. rer. nat. Heinz Zeichhardt  
(Ringversuchsleiter)

Dor

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 25.06.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

**Virusimmunologie - Mumpsvirus (Ak) (356):**

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Anti-Mumpsvirus IgG                      Anti-Mumpsvirus IgM

**Virusimmunologie - Parvovirus B19 (Ak) (342):**

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Anti-Parvovirus B19 IgG                      Anti-Parvovirus B19 IgM

**Virusimmunologie - Rötelnvirus (Ak) (341):**

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Anti-Rötelnvirus IgG (R: B2)                      Anti-Rötelnvirus IgM (R: B2)

**Virusimmunologie - Varizella-Zoster-Virus (Ak) (353):**

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Anti-VZV IgG                                      Anti-VZV IgM

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

**Teilnehmer:**

2362

Prof. Dr. med. Th. Stamminger  
Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm  
Prof. Dr. rer.nat. D. Michel  
Albert-Einstein-Allee 23  
89081 Ulm



Düsseldorf, 02.08.2021

Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)

Prof. Dr. rer. nat. Heinz Zeichhardt  
(Ringversuchsleiter)

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 25.06.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Virusgenom-Nachweis - Adenoviren (371):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Adenoviren (DNA) - quantitativ (R: B3)

Adenoviren (DNA) - qualitativ (R: B3)

## Virusgenom-Nachweis - Coronaviren inkl. SARS-CoV-2 (340):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

SARS-CoV-2 (RNA) - quantitativ SARS-CoV-2 (RNA) - qualitativ

## Virusgenom-Nachweis - Cytomegalievirus Programm 1 (365):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

CMV (DNA) - qualitativ (R: B3)

## Virusgenom-Nachweis - Enteroviren (372):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Enteroviren (RNA) - quantitativ (R: B3)

Enteroviren (RNA) - qualitativ (R: B3)

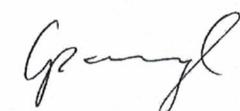
(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

Teilnehmer:

2362

Prof. Dr. med. Th. Stamminger  
Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm  
Prof. Dr. rer.nat. D. Michel  
Albert-Einstein-Allee 23  
89081 Ulm

Düsseldorf, 02.08.2021



Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)



Prof. Dr. rer. nat. Heinz Zeichhardt  
(Ringversuchsleiter)

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 25.06.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Virusgenom-Nachweis - Epstein-Barr-Virus (376):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

EBV (DNA) - quantitativ (R: B3) EBV (DNA) - qualitativ (R: B3)

## Virusgenom-Nachweis - Herpes-simplex-Virus Typ 1/Typ 2 (363):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

HSV 1 (DNA) - qualitativ (R: B3) HSV 2 (DNA) - quantitativ (R: B3) HSV 2 (DNA) - qualitativ (R: B3)

## Virusgenom-Nachweis - Masernvirus (386):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Masernvirus (RNA) - quantitativ Masernvirus (RNA) - qualitativ

## Virusgenom-Nachweis - Rötelnvirus (389):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Rötelnvirus (RNA) - quantitativ Rötelnvirus (RNA) - qualitativ

(R) diese Untersuchung unterliegt den RilibÄK

Teilnehmer:

2362

Prof. Dr. med. Th. Stamminger  
Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm  
Prof. Dr. rer.nat. D. Michel  
Albert-Einstein-Allee 23  
89081 Ulm

Düsseldorf, 02.08.2021



Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)



Prof. Dr. rer. nat. Heinz Zeichhardt  
(Ringversuchsleiter)

VET



# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 25.06.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Virusgenom-Nachweis - Varizella-Zoster-Virus (366):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

VZV (DNA) - qualitativ (R: B3)

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiLiBÄK

Teilnehmer:

2362

Prof. Dr. med. Th. Stamminger  
Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm  
Prof. Dr. rer.nat. D. Michel  
Albert-Einstein-Allee 23  
89081 Ulm

Düsseldorf, 02.08.2021

Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)



Prof. Dr. rer. nat. Heinz Zeichhardt  
(Ringversuchsleiter)

INSTAND

Gesellschaft zur Förderung der Qualitätssicherung  
in medizinischen Laboratorien e.V.  
Ullrichstr. 20 | 40223 Düsseldorf

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 25.06.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Virusgenom-Nachweis - Gastrointestinales Virus-Panel für Multiplex Teste (430):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

gastrointestinale Adenoviren (DNA) - qualitativ (R: B3)  
Astroviren (RNA) - qualitativ  
Noroviren (RNA) - qualitativ  
Rotaviren (RNA) - qualitativ  
Sapoviren (RNA) - qualitativ

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

Teilnehmer:  
2362

Prof. Dr. med. Th. Stamminger  
Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm  
Prof. Dr. rer.nat. D. Michel  
Albert-Einstein-Allee 23  
89081 Ulm

Düsseldorf, 02.08.2021



Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)



Prof. Dr. rer. nat. Heinz Zeichhardt  
(Ringversuchsleiter)

DET

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 25.06.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Virusgenom-Nachweis - Respiratorisches Virus-Panel 1 für Multiplex Teste (431):

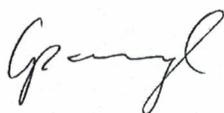
Gültigkeitsdauer 12 Monate:

- respiratorische Adenoviren (DNA) - qualitativ (R: B3)
- Bocaviren (DNA) - qualitativ
- Coronaviren (RNA) - qualitativ
- Enteroviren / humane Rhinoviren (nicht differenziert) (RNA) - qualitativ
- Enteroviren (RNA) - qualitativ (R: B3)
- humane Rhinoviren (RNA) - qualitativ
- humane Metapneumoviren (RNA) - qualitativ
- Influenza A-Viren (RNA) - qualitativ (R: B3)
- Influenza B-Viren (RNA) - qualitativ (R: B3)
- Parainfluenzaviren (RNA) - qualitativ
- Respiratory Syncytial Viren (RNA) - qualitativ (R: B3)

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

Teilnehmer:  
2362  
Prof. Dr. med. Th. Stamminger  
Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm  
Prof. Dr. rer.nat. D. Michel  
Albert-Einstein-Allee 23  
89081 Ulm

Düsseldorf, 02.08.2021



Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)



Prof. Dr. rer. nat. Heinz Zeichhardt  
(Ringversuchsleiter)

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 25.06.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Virusgenom-Nachweis - Respiratorisches Virus-Panel 2 für Multiplex Teste (432):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Influenza A-Viren (RNA) - qualitativ (R: B3)

Influenza B-Viren (RNA) - qualitativ (R: B3)

Respiratory Syncytial Viren (RNA) - qualitativ (R: B3)

SARS-CoV-2 (RNA) - qualitativ

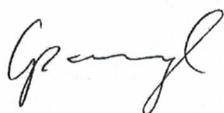
(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

Teilnehmer:

2362

Prof. Dr. med. Th. Stamminger  
Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm  
Prof. Dr. rer.nat. D. Michel  
Albert-Einstein-Allee 23  
89081 Ulm

Düsseldorf, 02.08.2021



Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)



Prof. Dr. rer. nat. Heinz Zeichhardt  
(Ringversuchsleiter)

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 26.03.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Virusimmunologie - SARS-CoV-2 (Ak) (416):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Anti-SARS-CoV-2 IgG

Anti-SARS-CoV-2 IgA

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

**Teilnehmer:**

2362  
Prof. Dr. med. Th. Stamminger  
Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm  
Prof. Dr. rer.nat. D. Michel  
Albert-Einstein-Allee 23  
89081 Ulm

Düsseldorf, 03.05.2021



Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)



Prof. Dr. rer. nat. Heinz Zeichhardt  
(Ringversuchsleiter)

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 26.03.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Virusimmunologie - Cytomegalievirus (Ak) (351):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Anti-CMV IgG

Anti-CMV IgG - Avidität

Anti-CMV IgM

## Virusimmunologie - Dengueviren (Ak und NS1-Antigen) (350):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Anti-Denguevirus IgG

Denguevirus-NS1 Ag

Anti-Denguevirus IgM

Klinische Bewertung

## Virusimmunologie - Hantaviren (Ak) (355):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Anti-Hantavirus IgG - ELISA / IFT / Rapid Test

Anti-Hantavirus IgM - ELISA / IFT / Rapid Test

Anti-Hantavirus IgG - Immunoblot

Anti-Hantavirus IgM - Immunoblot

Infektionsstatus einer Hantavirusinfektion (ohne Differenzierung des Serotyps)

Serotypdifferenzierung (nur gültig zusammen mit Infektionsstatus)

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

Teilnehmer:

2362

Prof. Dr. med. Th. Stamminger  
Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm  
Prof. Dr. rer.nat. D. Michel  
Albert-Einstein-Allee 23  
89081 Ulm



Düsseldorf, 03.05.2021

Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)

Prof. Dr. rer. nat. Heinz Zeichhardt  
(Ringversuchsleiter)

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 26.03.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Virusgenom-Nachweis - Parvovirus B19 (367):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Parvovirus B19 (DNA) - quantitativ (R: B3)

Parvovirus B19 (DNA) - qualitativ (R: B3)

## Virusgenom-Nachweis - SARS-CoV-2 (409):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

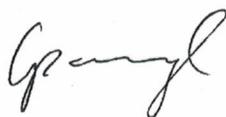
SARS-CoV-2 (RNA) - quantitativ    SARS-CoV-2 (RNA) - qualitativ

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiLiBÄK

### Teilnehmer:

2362  
Prof. Dr. med. Th. Stamminger  
Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm  
Prof. Dr. rer.nat. D. Michel  
Albert-Einstein-Allee 23  
89081 Ulm

Düsseldorf, 03.05.2021



Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)



Prof. Dr. rer. nat. Heinz Zeichhardt  
(Ringversuchsleiter)

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 26.03.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Virusgenom-Nachweis - Hepatitis-E-Virus (380):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

HEV (RNA) - quantitativ                      HEV (RNA) - qualitativ

## Virusgenom-Nachweis - Humanes Herpesvirus 6 (HHV-6) (405):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

HHV-6 (DNA) - quantitativ                      HHV-6 (DNA) - qualitativ

## Virusgenom-Nachweis - Humanes Herpesvirus 8 (HHV-8) (406):

Gültigkeitsdauer 24 Monate:

HHV-8 (DNA) - quantitativ                      HHV-8 (DNA) - qualitativ

## Virusgenom-Nachweis - JC-Virus (394):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

JC-Virus (DNA) - quantitativ                      JC-Virus (DNA) - qualitativ

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiLiBÄK

### Teilnehmer:

2362

Prof. Dr. med. Th. Stamminger  
Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm  
Prof. Dr. rer.nat. D. Michel  
Albert-Einstein-Allee 23  
89081 Ulm



Düsseldorf, 03.05.2021

Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)

Prof. Dr. rer. nat. Heinz Zeichhardt  
(Ringversuchsleiter)

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 26.03.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Virusgenom-Nachweis - Hepatitis-A-Virus (377):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

HAV (RNA) - quantitativ (R: B3)    HAV (RNA) - qualitativ (R: B3)

## Virusgenom-Nachweis - Hepatitis-C-Virus Programm 1 (362):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

HCV (RNA) - quantitativ (R: B3)    HCV (RNA) - qualitativ (R: B3)

Virusgenom-Nachweis - Hepatitis-C-Virus Programm 2 - zusätzliches Trainingsprogramm (nur mit Programm 362 bestellbar) (379):

Gültigkeitsdauer 24 Monate:

HCV (RNA) - quantitativ    HCV (RNA) - qualitativ

## Virusgenom-Nachweis - Hepatitis-D-Virus (400):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

HDV (RNA) - quantitativ    HDV (RNA) - qualitativ

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

Teilnehmer:

2362

Prof. Dr. med. Th. Stamminger  
Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm  
Prof. Dr. rer.nat. D. Michel  
Albert-Einstein-Allee 23  
89081 Ulm

Düsseldorf, 03.05.2021



Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)



Prof. Dr. rer. nat. Heinz Zeichhardt  
(Ringversuchsleiter)

IN STAND

Gesellschaft zur Förderung der Qualitätssicherung  
in medizinischen Laboratorien e.V.  
U Bieberstr. 20 | 40223 Düsseldorf

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 26.03.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Virusgenom-Nachweis - BK-Virus (364):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

**BK-Virus (DNA) - quantitativ**      **BK-Virus (DNA) - qualitativ**

Virusgenom-Nachweis - Cytomegalievirus Programm 2 - zusätzliches Trainingsprogramm (nur mit Programm 365 bestellbar) (368):

Gültigkeitsdauer 24 Monate:

**CMV (DNA) - quantitativ**

## Virusgenom-Nachweis - HIV-1 (RNA) Programm 1 (360):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

**HIV-1 (RNA) - quantitativ (R: B3)**      **HIV-1 (RNA) - qualitativ (R: B3)**

Virusgenom-Nachweis - HIV-1 (RNA) Programm 2 - zusätzliches Trainingsprogramm (nur mit Programm 360 bestellbar) (382):

Gültigkeitsdauer 24 Monate:

**HIV-1 (RNA) - quantitativ**      **HIV-1 (RNA) - qualitativ**

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiLiBÄK

**Teilnehmer:**

**2362**

**Prof. Dr. med. Th. Stamminger**  
**Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm**  
**Prof. Dr. rer.nat. D. Michel**  
**Albert-Einstein-Allee 23**  
**89081 Ulm**



Düsseldorf, 03.05.2021

Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)

Prof. Dr. rer. nat. Heinz Zeichhardt  
(Ringversuchsleiter)

**IN STAND**

Gesellschaft zur Förderung der Qualitätssicherung  
in medizinischen Laboratorien e.V.  
Ubierrstr. 20 | 40223 Düsseldorf

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 09.04.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## SARS-CoV-2 (RNA) VOC-Punktmutationsanalyse (420):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

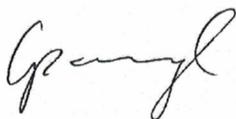
SARS-CoV-2 (RNA) – Bestimmung der VOC-assoziierten Mutationen mittels Punktmutationsanalyse  
SARS-CoV-2 (RNA) - Angabe der VOC

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiLiBÄK

**Teilnehmer:**

2362  
Prof. Dr. med. Th. Stamminger  
Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm  
Prof. Dr. rer.nat. D. Michel  
Albert-Einstein-Allee 23  
89081 Ulm

Düsseldorf, 05.08.2021



Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)



Prof. Dr. rer. nat. Heinz Zeichhardt  
(Ringversuchsleiter)



**IN STAND**

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 26.11.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Virusimmunologie - Cytomegalievirus (Ak) (351):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Anti-CMV IgG

Anti-CMV IgG - Avidität

Anti-CMV IgM

## Virusimmunologie - HIV-1-p24-Antigen (337):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

HIV-1 p24 Ag (R: B3)

## Virusimmunologie - HIV-1/HIV-2 (Ak) (335):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Suchtest Anti-HIV-1/Anti-HIV-2 (3. und 4. Generation) (R: B2)

Bestätigungstest (Blot und anderer Bestätigungstest) Anti-HIV-1/Anti-HIV-2 (R: B2)

## Virusimmunologie - Hepatitis-A-Virus (Ak) (343):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Anti-HAV IgG / Anti-HAV gesamt (R: B2)

Anti-HAV IgM (R: B2)

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

Teilnehmer:

2362

Prof. Dr. med. Th. Stamminger

Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm

Prof. Dr. rer.nat. D. Michel

Albert-Einstein-Allee 23

89081 Ulm

Düsseldorf, 20.12.2021

Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-EP-15027-02-00



Prof. Dr. rer. nat. Heinz Zeichhardt  
(Ringversuchsleiter)

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 26.11.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Virusimmunologie - Hepatitis-B-Virus Programm 1 (HBsAg, Anti-HBs, Anti-HBc) (344):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

HBsAg (qualitativ) (R: B3)

Anti-HBs (R: B2)

HBsAg (qualitativ und Angabe in IU/ml) (R: B3)

Anti-HBc (R: B2)

HBsAg (Bestätigungstest) (R: B3)

## Virusimmunologie - Hepatitis-B-Virus Programm 2 (Anti-HBc-IgM, HBeAg, Anti-HBe) (345):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Anti-HBc IgM (R: B2)

HBeAg (R: B3)

Anti-HBe (R: B2)

## Virusimmunologie - Hepatitis-C-Virus (Ak und HCV Antigen) (346):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Suchtest Anti-HCV bzw. kombiniert Anti-HCV und HCV-Ag (R: B2)

Ergänzungstest (Blot) Anti-HCV (R: B2)

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiLiBÄK

Teilnehmer:

2362

Prof. Dr. med. Th. Stamminger

Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm

Prof. Dr. rer.nat. D. Michel

Albert-Einstein-Allee 23

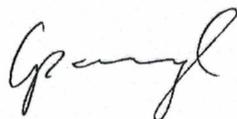
89081 Ulm



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-EP-15027-02-00



Düsseldorf, 20.12.2021



Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)



Prof. Dr. rer. nat. Heinz Zeichhardt  
(Ringversuchsleiter)

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 26.11.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Virusimmunologie - Herpes-simplex-Viren (Ak) (354):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Anti-HSV 1/2 IgG

Anti-HSV 1/2 IgM

## Virusimmunologie - Rötelnvirus (Ak) (341):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Anti-Rötelnvirus IgG (R: B2)

Anti-Rötelnvirus IgM (R: B2)

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

### Teilnehmer:

2362

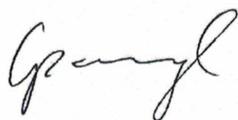
Prof. Dr. med. Th. Stamminger  
Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm

Prof. Dr. rer.nat. D. Michel

Albert-Einstein-Allee 23

89081 Ulm

Düsseldorf, 20.12.2021



Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)



Prof. Dr. rer. nat. Heinz Zeichhardt  
(Ringversuchsleiter)

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 26.11.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Virusgenom-Nachweis - Adenoviren (371):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Adenoviren (DNA) - quantitativ (R: B3)

Adenoviren (DNA) - qualitativ (R: B3)

## Virusgenom-Nachweis - Coronaviren inkl. SARS-CoV-2 (340):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

SARS-CoV-2 (RNA) - quantitativ SARS-CoV-2 (RNA) - qualitativ

## Virusgenom-Nachweis - Cytomegalievirus Programm 1 (365):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

CMV (DNA) - quantitativ (R: B3) CMV (DNA) - qualitativ (R: B3)

## Virusgenom-Nachweis - Enteroviren (372):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Enteroviren (RNA) - quantitativ (R: B3)

Enteroviren (RNA) - qualitativ (R: B3)

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

### Teilnehmer:

2362

Prof. Dr. med. Th. Stamminger  
Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm  
Prof. Dr. rer.nat. D. Michel  
Albert-Einstein-Allee 23  
89081 Ulm



Düsseldorf, 20.12.2021

Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)

Prof. Dr. rer. nat. Heinz Zeichhardt  
(Ringversuchsleiter)



**INSTAND**

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 26.11.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Virusgenom-Nachweis - Epstein-Barr-Virus (376):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

EBV (DNA) - quantitativ (R: B3) EBV (DNA) - qualitativ (R: B3)

## Virusgenom-Nachweis - Hepatitis-B-Virus-Genotypisierung (396):

Gültigkeitsdauer 24 Monate:

HBV - Genotypbestimmung HBV - Genosubtypbestimmung

## Virusgenom-Nachweis - Herpes-simplex-Virus Typ 1/Typ 2 (363):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

HSV 1 (DNA) - qualitativ (R: B3) HSV 2 (DNA) - quantitativ (R: B3) HSV 2 (DNA) - qualitativ (R: B3)

## Virusgenom-Nachweis - Humane Papillomviren (373):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Typisierung von "High Risk"-HPV (ohne Bestimmung von "Low Risk"-HPV) (R: B3)

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

Teilnehmer:

2362

Prof. Dr. med. Th. Stamminger

Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm

Prof. Dr. rer.nat. D. Michel

Albert-Einstein-Allee 23

89081 Ulm

Düsseldorf, 20.12.2021

Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)



Prof. Dr. rer. nat. Heinz Zeichhardt  
(Ringversuchsleiter)



**INSTAND**

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 26.11.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Virusgenom-Nachweis - Mumpsvirus (387):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Mumpsvirus (RNA) - quantitativ    Mumpsvirus (RNA) - qualitativ

## Virusgenom-Nachweis - Varizella-Zoster-Virus (366):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

VZV (DNA) - quantitativ (R: B3)    VZV (DNA) - qualitativ (R: B3)

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

### Teilnehmer:

2362  
Prof. Dr. med. Th. Stamminger  
Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm  
Prof. Dr. rer.nat. D. Michel  
Albert-Einstein-Allee 23  
89081 Ulm

Düsseldorf, 20.12.2021

Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)



Prof. Dr. rer. nat. Heinz Zeichhardt  
(Ringversuchsleiter)

**INSTAND**

Gesellschaft zur Förderung der Qualitätssicherung  
in medizinischen Laboratorien e.V.  
Ublerstr. 20 | 40223 Düsseldorf



**IN STAND**

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 26.11.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Virusgenom-Nachweis - Gastrointestinales Virus-Panel für Multiplex Teste (430):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

gastrointestinale Adenoviren (DNA) - qualitativ (R: B3)

Astroviren (RNA) - qualitativ

Noroviren (RNA) - qualitativ

Rotaviren (RNA) - qualitativ

Sapoviren (RNA) - qualitativ

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

Teilnehmer:

2362

Prof. Dr. med. Th. Stamminger  
Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm

Prof. Dr. rer.nat. D. Michel

Albert-Einstein-Allee 23  
89081 Ulm

Düsseldorf, 20.12.2021

Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-EP-15027-02-00



Prof. Dr. rer. nat. Heinz Zeichhardt  
(Ringversuchsleiter)

**IN STAND**

Gesellschaft zur Förderung der Qualitätssicherung  
in medizinischen Laboratorien e.V.  
Ublrierstr. 20 | 40223 Düsseldorf



**IN STAND**

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 26.11.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Virusgenom-Nachweis - Respiratorisches Virus-Panel 1 für Multiplex Teste (431):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

- respiratorische Adenoviren (DNA) - qualitativ (R: B3)
- Bocaviren (DNA) - qualitativ
- Coronaviren (RNA) - qualitativ
- SARS-CoV-2 (RNA) - qualitativ
- Enteroviren / humane Rhinoviren (nicht differenziert) (RNA) - qualitativ
- Enteroviren (RNA) - qualitativ (R: B3)
- humane Rhinoviren (RNA) - qualitativ
- humane Metapneumoviren (RNA) - qualitativ
- Influenza A-Viren (RNA) - qualitativ (R: B3)
- Influenza B-Viren (RNA) - qualitativ (R: B3)
- Parainfluenzaviren (RNA) - qualitativ
- Respiratory Syncytial Viren (RNA) - qualitativ (R: B3)

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

### Teilnehmer:

2362  
Prof. Dr. med. Th. Stamminger  
Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm  
Prof. Dr. rer.nat. D. Michel  
Albert-Einstein-Allee 23  
89081 Ulm

Düsseldorf, 20.12.2021

Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)



Prof. Dr. rer. nat. Heinz Zeichhardt  
(Ringversuchsleiter)

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 26.11.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Virusgenom-Nachweis - Respiratorisches Virus-Panel 2 für Multiplex Teste (432):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Influenza A-Viren (RNA) - qualitativ (R: B3)  
Influenza B-Viren (RNA) - qualitativ (R: B3)

Respiratory Syncytial Viren (RNA) - qualitativ (R: B3)  
SARS-CoV-2 (RNA) - qualitativ

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

**Teilnehmer:**

2362  
Prof. Dr. med. Th. Stamminger  
Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm  
Prof. Dr. rer.nat. D. Michel  
Albert-Einstein-Allee 23  
89081 Ulm

Düsseldorf, 20.12.2021



Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)



Prof. Dr. rer. nat. Heinz Zeichhardt  
(Ringversuchsleiter)



**INSTAND**

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 17.09.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Virusimmunologie - Cytomegalievirus (Ak) (351):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Anti-CMV IgG

Anti-CMV IgG - Avidität

Anti-CMV IgM

## Virusimmunologie - SARS-CoV-2 (Ak) (416):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Anti-SARS-CoV-2 IgG

Anti-SARS-CoV-2 IgA

## Virusimmunologie - Zikavirus (Ak) (338):

Gültigkeitsdauer 24 Monate:

Anti-ZIKV IgG

Anti-ZIKV IgM

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

### Teilnehmer:

2362

Prof. Dr. med. Th. Stamminger  
Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm  
Prof. Dr. rer.nat. D. Michel  
Albert-Einstein-Allee 23  
89081 Ulm

Düsseldorf, 20.10.2021

Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)



Prof. Dr. rer. nat. Heinz Zeichhardt  
(Ringversuchsleiter)



**INSTAND**

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 17.09.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Virusgenom-Nachweis - BK-Virus (364):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

BK-Virus (DNA) - quantitativ

BK-Virus (DNA) - qualitativ

## Virusgenom-Nachweis - Cytomegalievirus Programm 1 (365):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

CMV (DNA) - qualitativ (R: B3)

## Virusgenom-Nachweis - HIV-1 (RNA) Programm 1 (360):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

HIV-1 (RNA) - quantitativ (R: B3)

## Virusgenom-Nachweis - Hepatitis-A-Virus (377):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

HAV (RNA) - quantitativ (R: B3)

HAV (RNA) - qualitativ (R: B3)

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

Teilnehmer:

2362

Prof. Dr. med. Th. Stamminger  
Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm  
Prof. Dr. rer.nat. D. Michel  
Albert-Einstein-Allee 23  
89081 Ulm

Düsseldorf, 20.10.2021

Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-EP-15027-02-00



Prof. Dr. rer. nat. Heinz Zeichhardt  
(Ringversuchsleiter)



**INSTAND**

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 17.09.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Virusgenom-Nachweis - Hepatitis-B-Virus Programm 1 (361):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

HBV (DNA) - qualitativ (R: B3)

## Virusgenom-Nachweis - Hepatitis-C-Virus Programm 1 (362):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

HCV (RNA) - quantitativ (R: B3)

## Virusgenom-Nachweis - Hepatitis-C-Virus-Geno-/Subtypisierung (375):

Gültigkeitsdauer 24 Monate:

HCV - Geno-/Subtypbestimmung (R: B3)

## Virusgenom-Nachweis - Hepatitis-E-Virus (380):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

HEV (RNA) - quantitativ

HEV (RNA) - qualitativ

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiLiBÄK

Teilnehmer:

2362

Prof. Dr. med. Th. Stamminger

Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm

Prof. Dr. rer.nat. D. Michel

Albert-Einstein-Allee 23

89081 Ulm



Düsseldorf, 20.10.2021

Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)

Prof. Dr. rer. nat. Heinz Zeichhardt  
(Ringversuchsleiter)



IN STAND

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 17.09.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Virusgenom-Nachweis - Parvovirus B19 (367):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Parvovirus B19 (DNA) - qualitativ (R: B3)

## Virusgenom-Nachweis - SARS-CoV-2 (409):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

SARS-CoV-2 (RNA) - quantitativ SARS-CoV-2 (RNA) - qualitativ

## Virusgenom-Nachweis - Zikavirus (403):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Zikavirus (RNA) - quantitativ Zikavirus (RNA) - qualitativ

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

### Teilnehmer:

2362

Prof. Dr. med. Th. Stamminger  
Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm  
Prof. Dr. rer.nat. D. Michel  
Albert-Einstein-Allee 23  
89081 Ulm

Düsseldorf, 20.10.2021

Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)



Prof. Dr. rer. nat. Heinz Zeichhardt  
(Ringversuchsleiter)



**INSTAND**

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 08.10.2021

Dieses Zertifikat ersetzt das Zertifikat vom 17.12.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Virusgenom-Nachweis - Cytomegalievirus-Resistenzbestimmung (349):

Gültigkeitsdauer 24 Monate:

- CMV-Resistenzbestimmung - Bestimmung Resistenz-assoziiierter Mutationen im UL97-Gen
- CMV-Resistenzbestimmung - Genotypische Resistenzbeurteilung - UL97-Gen
- CMV-Resistenzbestimmung - Bestimmung Resistenz-assoziiierter Mutationen im UL54-Gen
- CMV-Resistenzbestimmung - Genotypische Resistenzbeurteilung - UL54-Gen

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

**Teilnehmer:**

2362  
Prof. Dr. med. Th. Stamminger  
Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm  
Prof. Dr. rer.nat. D. Michel  
Albert-Einstein-Allee 23  
89081 Ulm

Düsseldorf, 11.01.2022

Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)



Prof. Dr. rer. nat. Heinz Zeichhardt  
(Ringversuchsleiter)

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 08.10.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

Virusgenom-Nachweis - HIV-1 Resistenzbestimmung - Standardprogramm für Protease- und Reverse-Transkriptase-Inhibitoren (383):

Gültigkeitsdauer 24 Monate:

HIV-Resistenzbestimmung - Bewertung der Sequenzqualität (PR/RT)

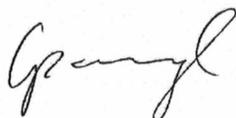
HIV-Resistenzbestimmung - Bestimmung Resistenz-assoziiierter Mutationen (PR/RT)

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

**Teilnehmer:**

2362  
Prof. Dr. med. Th. Stamminger  
Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm  
Prof. Dr. rer.nat. D. Michel  
Albert-Einstein-Allee 23  
89081 Ulm

Düsseldorf, 17.12.2021



Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)



Prof. Dr. rer. nat. Heinz Zeichhardt  
(Ringversuchsleiter)

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 22.10.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Parasitologische Infektionsserologie - Toxoplasmose (452):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

AK gegen Toxoplasma gondii IgG (qualitativ) - Immunologischer Test (CLIA) (R: B2)

AK gegen Toxoplasma gondii polyvalent (qualitativ) - Komplementbindungsreaktion (KBR) (R: B2)

AK gegen Toxoplasma gondii polyvalent (semiquantitativ) - Komplementbindungsreaktion (KBR)

AK gegen Toxoplasma gondii IgM (qualitativ) - Immunologischer Test (CLIA) (R: B2)

diagnostische Gesamtbewertung

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiLiBÄK

Teilnehmer:

2362

Prof. Dr. med. Th. Stamminger  
Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm  
Prof. Dr. rer.nat. D. Michel  
Albert-Einstein-Allee 23  
89081 Ulm

Düsseldorf, 15.11.2021



Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)



Prof. Dr. med. Achim Hörauf  
(Ringversuchsleiter)

# ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 22.10.2021

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

## Parasitologische Infektionsserologie - Toxoplasmose (452):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

AK gegen Toxoplasma gondii IgG (qualitativ) - Immunologischer Test (CLIA) (R: B2)

AK gegen Toxoplasma gondii polyvalent (qualitativ) - Komplementbindungsreaktion (KBR) (R: B2)

AK gegen Toxoplasma gondii polyvalent (semiquantitativ) - Komplementbindungsreaktion (KBR)

AK gegen Toxoplasma gondii IgM (qualitativ) - Immunologischer Test (CLIA) (R: B2)

diagnostische Gesamtbewertung

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiibÄK

Teilnehmer:

2362

Prof. Dr. med. Th. Stamminger  
 Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm  
 Prof. Dr. rer.nat. D. Michel  
 Albert-Einstein-Allee 23  
 89081 Ulm

Düsseldorf, 15.11.2021



Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
 (Leiter der Referenzinstitution)




Prof. Dr. med. Achim Hörauf  
 (Ringversuchsleiter)

# TEILNAHMEBESCHEINIGUNG

Ringversuch vom 22.10.2021

Sie haben an dem Ringversuch mit folgenden Untersuchungen teilgenommen

## Parasitologische Infektionsserologie - Toxoplasmose (452):

- AK gegen Toxoplasma gondii IgG (qualitativ) - Immunologischer Test (CLIA) (R: B2)
- AK gegen Toxoplasma gondii IgG (semiquantitativ) - Immunologischer Test (CLIA)
- AK gegen Toxoplasma gondii polyvalent (qualitativ) - Komplementbindungsreaktion (KBR) (R: B2)
- AK gegen Toxoplasma gondii polyvalent (semiquantitativ) - Komplementbindungsreaktion (KBR)
- AK gegen Toxoplasma gondii IgM (qualitativ) - Immunologischer Test (CLIA) (R: B2)
- AK gegen Toxoplasma gondii IgM (semiquantitativ) - Immunologischer Test (CLIA)
- diagnostische Gesamtbewertung

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiLiBÄK

**Teilnehmer:**  
2362  
Prof. Dr. med. Th. Stamminger  
Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm  
Prof. Dr. rer.nat. D. Michel  
Albert-Einstein-Allee 23  
89081 Ulm

Düsseldorf, 15.11.2021



Prof. Dr. med. Michael Spannagl  
(Leiter der Referenzinstitution)



Prof. Dr. med. Achim Hörauf  
(Ringversuchsleiter)

## Auflistung und Bewertung der Ergebnisse

2362: Prof. Dr. med. Th. Stamminger  
 Institut f. Virologie, Uniklinikum Ulm  
 Prof. Dr. rer.nat. D. Michel

### Ringversuch vom 22.10.2021

**Ringversuchsleiter:**

**Prof. Dr. med. Achim Hörauf**  
 Institut für Medizinische Mikrobiologie,  
 Immunologie und Parasitologie  
 Universitätsklinikum Bonn  
 Sigmund-Freud-Straße 25  
 53127 Bonn

Tel.: +49 228 287 15675  
 Fax: +49 228 287 19573  
 Mail: immip.office@ukbonn.de

**452**

## Parasitologische Infektionsserologie - Toxoplasmose

Analyt	Probe	Einheit	Ihr Wert	Zielwert	ZW-Art	untere Grenze	obere Grenze	Abweichung	Z-Score	Kriterien erfüllt	
AK gegen Toxoplasma gondii IgG (semiquantitativ)	(1) 61		26.3	28.7	SW	18.4	39.0	-8.4%	-1,27	+	
	(1) 62		120	145	SW	92.8	197	-17.0%	-2,28	+	
AK gegen Toxoplasma gondii polyvalent (semiquantitativ)	(2) 61		20.0	20.0	RVL	0.000	80.0	0.0%			
	(2) 62		160	160	RVL	40.0	640	0.0%			
AK gegen Toxoplasma gondii IgM (semiquantitativ)	(1) 61		0.120	0.169	SW	0.108	0.230	-29.0%	-2,33	+	
	(1) 62		1.87	2.25	SW	1.44	3.06	-16.9%	-2,26	+	

Analyt	Probe	Ihre Einheit	Mitgeteilter Wert	Umrechnungsfaktor	Methode	Hersteller	Gerät	Chargen Nummer
AK gegen Toxoplasma gondii IgG (semiquantitativ)	61	IU/ml	26.3	1.00	228	AB	AB20	27016BE00
	62		120	1.00				
AK gegen Toxoplasma gondii polyvalent (semiquantitativ)	61	Titer	20.0	1.00	284	ZY	ZY95	96
	62		160	1.00				
AK gegen Toxoplasma gondii IgM (semiquantitativ)	61	Titer	0.120	1.00	228	AB	AB20	27536BE00
	62		1.87	1.00				

Analyt	Probe	Methode	Hersteller	Gerät	Ihre Angabe(n)	Korrekte Angabe(n)	ZW-Art	Kriterien erfüllt
AK gegen Toxoplasma gondii IgG (qualitativ)	61	228	AB	AB20	positiv (3)	positiv (3)	MW	+
	62				positiv (3)	positiv (3)	MW	+
AK gegen Toxoplasma gondii polyvalent (qualitativ)	61	284	ZY	ZY95	positiv (3)	positiv (3)	MW	+
	62				positiv (3)	positiv (3)	MW	+
AK gegen Toxoplasma gondii IgM (qualitativ)	61	228	AB	AB20	negativ (1)	negativ (1)	MW	+
	62				positiv (3)	positiv (3)	MW	+
diagnostische Gesamtbewertung	61				serologischer Hinweis auf eine chronische (latente) Infektion	serologischer Hinweis auf eine chronische (latente) Infektion, serologischer Verdacht auf eine chronische (latente) Infektion, Kontrolluntersuchung erforderlich	MW	+
	62				serologischer Hinweis auf eine akute Infektion	serologischer Hinweis auf eine akute Infektion, serologischer Verdacht auf eine akute Infektion, Kontrolluntersuchung erforderlich	MW	+

\*\* BRAVO \*\*

- (1) Die semiquantitativen Angaben werden nur zu wissenschaftlichen Zwecken erfasst und daher nicht zertifiziert.  
 (2) Statistisch valide Bewertung mit dem Konsenswert in Einzelfällen nicht gegeben, da Kollektivgröße < 8 Werte.

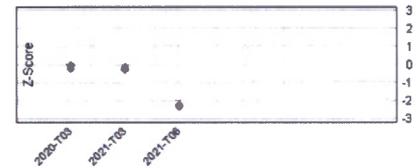
**AK gegen Toxoplasma gondii IgM (semiquantitativ) (IU/ml, N = 242)**

Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
Immunfluoreszenz (1)	61		- <16.0	8.29	110	7		
	62	128	64.0 - 256	128	0.000	7		
Agglutinationstest (ISAGA)	61		- <256	143	90.9	9	88.9	77.8
	62	1024	256 - 4096	1024	0.000	9	88.9	
Immunoassays, Abbott	61	0.169	0.108 - 0.230	0.169	12.4	46	97.8	97.8
	62	2.25	1.44 - 3.06	2.25	7.47	46	100	
Immunoassays, BioMerieux	61	0.125	0.080 - 0.170	0.125	12.8	21	100	100
	62	1.63	1.04 - 2.22	1.63	7.85	21	100	
Immunoassays, Beckman (1)	61	0.358	0.229 - 0.487	0.358	13.1	4		
	62	13.5	8.64 - 18.4	13.5	11.0	4		
Immunoassays, DiaSorin	61	3.35	2.14 - 4.60	3.35	18.4	71	90.1	90.1
	62	13.4	8.58 - 18.2	13.4	7.69	71	100	
Immunoassays, Euroimmun	61	0.380	0.243 - 0.550	0.380	37.1	8	87.5	87.5
	62	2.65	1.70 - 3.60	2.65	33.4	8	87.5	
Immunoassays, Roche	61	0.425	0.272 - 0.578	0.425	6.59	48	93.8	93.8
	62	3.10	1.98 - 4.22	3.10	6.10	48	100	
Immunoassays, Siemens	61	0.582	0.372 - 0.792	0.582	12.5	10	90.0	90.0
	62	3.29	2.11 - 4.47	3.29	10.0	10	100	
Immunoassays, Viramed	61	66.7	90.0 - 105	66.7	0.000	10	100	100
	62	851	545 - 1157	851	14.3	10	100	
M.189-191, 228, 241 (1)	61		Probe nicht bewertet			7		
	62		Probe nicht bewertet			7		
andere Methoden (1)	61		Probe nicht bewertet			1		
	62		Probe nicht bewertet			1		

(1) Statistisch valide Bewertung mit dem Konsenswert in Einzelfällen nicht gegeben, da Kollektivgröße < 8 Werte.

Bestehensquote: 93,6%

Grafische Darstellung nicht sinnvoll



452

**Parasitologische Infektionsserologie - Toxoplasmose**
**AK gegen Toxoplasma gondii IgG (qualitativ) (N = 292, Bestehensquote: 100%)**

Probe 61

Kollektiv	positiv (3)	gesamt
Immunfluoreszenz	8 ●	8
Immunoblot	21 ●	21
Immunoassays, Abbott	61 ●	61
Immunoassays, BioMerieux	36 ●	36
Immunoassays, DiaSorin	63 ●	63
Immunoassays, Euroimmun	9 ●	9
Immunoassays, Roche	53 ●	53
Immunoassays, Siemens	10 ●	10
Immunoassays, Viramed	10 ●	10
Immunoassays	14 ●	14
andere Methoden	7 ●	7

Probe 62

Kollektiv	positiv (3)	gesamt
Immunfluoreszenz	8 ●	8
Immunoblot	21 ●	21
Immunoassays, Abbott	61 ●	61
Immunoassays, BioMerieux	36 ●	36
Immunoassays, DiaSorin	63 ●	63
Immunoassays, Euroimmun	9 ●	9
Immunoassays, Roche	53 ●	53
Immunoassays, Siemens	10 ●	10
Immunoassays, Viramed	10 ●	10
Immunoassays	14 ●	14
andere Methoden	7 ●	7

Der Punkt entspricht dem korrekten Ergebnis, der horizontale Balken entspricht Ihrer Angabe, der vertikale Balken entspricht Ihrem Kollektiv

**AK gegen Toxoplasma gondii polyvalent (qualitativ) (N = 21, Bestehensquote: 90,5%)**
**Probe 61**

Kollektiv	negativ (1)	positiv (3)	gesamt
Immunoassays	0	7 ●	7
Immunfluoreszenz-Test	1	3 ●	4
KBR	0	2 ●	2
andere Methoden	0	6 ●	6
ohne Methodenangabe	0	1 ●	1

**Probe 62**

Kollektiv	positiv (3)	gesamt
Immunoassays	8 ●	8
Immunfluoreszenz-Test	4 ●	4
KBR	2 ●	2
andere Methoden	6 ●	6
ohne Methodenangabe	1 ●	1

Der Punkt entspricht dem korrekten Ergebnis, der horizontale Balken entspricht Ihrer Angabe, der vertikale Balken entspricht Ihrem Kollektiv

**AK gegen Toxoplasma gondii IgM (qualitativ) (N = 293, Bestehensquote: 99,3%)**
**Probe 61**

Kollektiv	negativ (1)	positiv (3)	gesamt
Immunfluoreszenz	4 ●	0	4
Immunoblot	18 ●	0	18
Immunoassays, Abbott	59 ●	0	59
Immunoassays, BioMerieux	30 ●	1	31
Immunoassays, DiaSorin	64 ●	0	64
Immunoassays, Euroimmun	9 ●	0	9
Immunoassays, Roche	55 ●	0	55
Immunoassays, Siemens	14 ●	0	14
Immunoassays, Viramed	10 ●	0	10
Immunoassays	14 ●	0	14
Agglutiantionstest (ISAGA), BioMerieux	4 ●	0	4
Agglutiantionstest (ISAGA)	3 ●	0	3
andere Methoden	7 ●	0	7
ohne Methodenangabe	1 ●	0	1

**Probe 62**

Kollektiv	positiv (3)	gesamt
Immunfluoreszenz	4 ●	4
Immunoblot	18 ●	18
Immunoassays, Abbott	59 ●	59
Immunoassays, BioMerieux	31 ●	31
Immunoassays, DiaSorin	64 ●	64
Immunoassays, Euroimmun	9 ●	9
Immunoassays, Roche	55 ●	55
Immunoassays, Siemens	14 ●	14
Immunoassays, Viramed	10 ●	10
Immunoassays	14 ●	14
Agglutiantionstest (ISAGA), BioMerieux	4 ●	4
Agglutiantionstest (ISAGA)	3 ●	3
andere Methoden	7 ●	7
ohne Methodenangabe	0 ●	0

Der Punkt entspricht dem korrekten Ergebnis, der horizontale Balken entspricht Ihrer Angabe, der vertikale Balken entspricht Ihrem Kollektiv

**diagnostische Gesamtbewertung (N = 246, Bestehensquote: 91,5%)**
**Probe 61**

Kollektiv	serologischer Hinweis auf eine chronische (latente) Infektion	serologischer Verdacht auf eine chronische (latente) Infektion, Kontrolluntersuchung erforderlich	kein serologischer Hinweis auf eine Infektion	serologischer Hinweis auf eine akute Infektion	andere	gesamt
alle Hersteller	227 ●	10 ●	4	3	1	245

**Probe 62**

Kollektiv	serologischer Hinweis auf eine akute Infektion	serologischer Hinweis auf eine chronische (latente) Infektion	serologischer Verdacht auf eine akute Infektion, Kontrolluntersuchung erforderlich	serologischer Verdacht auf eine chronische (latente) Infektion, Kontrolluntersuchung erforderlich	gesamt
alle Hersteller	124 ●	2	109 ●	10	245

Der Punkt entspricht dem korrekten Ergebnis, der horizontale Balken entspricht Ihrer Angabe, der vertikale Balken entspricht Ihrem Kollektiv