

November/
Dezember
2017



INSTAND

Ringversuche geschlossen

Information zu
Probeneigenschaften

Prof. Dr. Heinz Zeichhardt

Dr. Martin Kammel

Herausgegeben von:

INSTAND

Gesellschaft zur Förderung
der Qualitätssicherung
in medizinischen Laboratorien e.V.

Düsseldorf/Berlin, 21.12.2017

Virologische INSTAND-Ringversuche

in Zusammenarbeit mit:

Deutsche Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten e.V. (DVV)

Gesellschaft für Virologie e.V. (GfV)

Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie e.V. (DGHM)

Ringversuchsleiter:

Univ.-Prof. i. R. Dr. Heinz Zeichhardt
Charité - Universitätsmedizin Berlin

Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. Heinz Zeichhardt
Institut für Qualitätssicherung in der Virusdiagnostik - IQVD
Potsdamer Chaussee 80, 14129 Berlin
Tel.: +49-(0)30-81054-300; Fax: +49-(0)30-81054-303
Email: Heinz.Zeichhardt@iqvd.de

Stellvertretender Ringversuchsleiter:

Dr. Martin Kammel
c/o INSTAND e.V.
Ublerstr. 20, 40223 Düsseldorf
Tel.: +49-(0)30-81054-304; Fax: +49-(0)30-81054-303
Email: M.Kammel@iqvd.de

Durchgeführt von:

INSTAND e.V.

Ublerstr. 20

40223 Düsseldorf

Tel.: +49 (0)211 - 1592 13 0

Fax: +49 (0)211 - 1592 1330

Email: instand@instand-ev.de

Internet: www.instand-ev.de

INSTAND-Ringversuche – November/Dezember 2017
Virusimmunologie
Virusgenom-Nachweis

Information
zu
Probeneigenschaften

Sehr geehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege,

Sie haben sich an einem oder mehreren der virologischen INSTAND-Ringversuche im November/Dezember 2017 angemeldet.

Die INSTAND-Ringversuche – November/Dezember 2017 zur Virusimmunologie und zum Virusgenom-Nachweis sind mittlerweile geschlossen.

Ausnahme sind die Programme zur Virus-Resistenzbestimmung mit dem verlängerten Einsendeschluss bis zum 22.12.2017:

- Cytomegalievirus (349)
- Hepatitis B Virus (397)
- Hepatitis C Virus (399)
- HIV-1 Standardprogramm (383)
- HIV-1 Zusatzprogramm (384)

Bevor Sie die gewohnte Vorauswertung zusammen mit Teilnahmedokumenten (Zertifikat über die erfolgreiche Teilnahme, Teilnahmebescheinigung, individuelle Ergebnismitteilung) erhalten, möchten wir Ihnen schon heute Informationen zu den einzelnen Ringversuchsprogrammen - vor allem zu den Probeneigenschaften - zusenden.

Bitte beachten Sie, dass Angaben zu

- **Sollwerten/Sollwertbereichen für quantitative Ergebnisangaben und**
- **endgültigen Bewertungen der einzelnen Ringversuchsproben erst der demnächst versendeten Vorauswertung, den Teilnahmedokumenten sowie den Berichten zu den einzelnen Ringversuchsprogrammen entnommen werden können.**

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit allen guten Wünschen zum Weihnachtsfest und neuen Jahr und herzlichen Dank für Ihre Kooperation.

Prof. Dr. Heinz Zeichhardt

Dr. Martin Kammel

**Tabelle 1: Ringversuche Virusimmunologie - November/Dezember 2017
Probeneigenschaften**

Ringversuch	Gruppe	RiliBÄK	Analyt	Probe	Proben-Eigenschaften		
					qualitativ	Verdünnung	Probenherkunft
Cytomegalievirus (Ak) Serum	351	B 2-konform	Anti-CMV-IgG	351061	positiv Avidität: hoch negativ		alte CMV-Infektion (ein gesunder Blutspender)
			Anti-CMV-IgM				
			Anti-CMV-IgG	351062	negativ Avidität: keine Avidität/ nicht durchgeführt		Negative Blutspender (Pool)
			Anti-CMV-IgM		negativ		
Epstein Barr Virus (Ak) Serum	352	B 2-konform	Anti-EBV-IgG	352031	<i>Die Sollwerte werden für beide Proben in dem detaillierten Bericht mitgeteilt.</i>		negative Blutspender (Pool)
			Anti-EBV-IgM				
			Anti-EBV-IgG	352032			abgelaufene EBV-Infektion (zwei gesunde Blutspender)
			Anti-EBV-IgM				
FSME-Virus (Ak) Serum	358	B 2-konform	Anti-FSME-IgG	358031	positiv Avidität: hoch negativ		zurückliegende FSME- Infektion/Impfung (ein gesunder Blutspender)
			Anti-FSME-IgM				
			Anti-FSME-IgG	358032	positiv Avidität: hoch negativ		zurückliegende FSME- Infektion/Impfung (ein gesunder Blutspender)
			Anti-FSME-IgM				
Hepatitis A Virus (Ak) Serum	343	B 2-pflichtig	Anti-HAV	343121	positiv <i>Sollwert folgt</i>	(a) 1 : 120	Anti-HAV-IgG positiver gesunder Blutspender
			Anti-HAV	343122	positiv <i>Sollwert folgt</i>	(a) 1 : 240	
			Anti-HAV-IgM	343123	negativ		negative Blutspender (Pool)
			Anti-HAV-IgM	343124	positiv	1 : 20	akute Hepatitis A
Hepatitis B Virus (Prog. 1) (HBsAg Anti-HBs Anti-HBc) Serum	344	B 3-pflichtig	HBsAg	344361	positiv <i>Sollwert folgt</i>	(b) 1 : 8 400	chronische Hepatitis B
			HBsAg	344362	positiv <i>Sollwert folgt</i>	(b) 1 : 2 100	
			HBsAg	344363	negativ <i>Sollwert folgt</i>		negative Blutspender (Pool)
			HBsAg	344364	positiv <i>Sollwert folgt</i>	(b) 1 : 4 200	chronische Hepatitis B
		B 2-pflichtig	Anti-HBs	344365	negativ <i>Sollwert folgt</i>		negative Blutspender (Pool)
			Anti-HBs	344366	positiv <i>Sollwert folgt</i>	(c) 1 : 190	Anti-HBs positiver gesunder Blutspender
			Anti-HBs	344367	positiv <i>Sollwert folgt</i>	(c) 1 : 380	
			Anti-HBs	344368	positiv <i>Sollwert folgt</i>	(c) 1 : 760	
		B 2-pflichtig	Anti-HBc	344369	negativ		negative Blutspender (Pool)
			Anti-HBc	344370	positiv	(d) 1 : 250	chronische Hepatitis B (HBeAg negativ; Anti-HBc-IgM negativ)
			Anti-HBc	344371	positiv	(d) 1 : 500	
			Anti-HBc	344372	positiv	(d) 1 : 125	

Nicht-markierte Proben stammen aus unabhängigen Ansätzen.

a, b, c, d: Für die angegebenen Verdünnungen der entsprechenden Proben wurde jeweils dasselbe Ausgangsmaterial verwendet.

Bitte beachten Sie, dass Angaben zu

- **Sollwerten/Sollwertbereichen für quantitative Ergebnisangaben und**
- **endgültigen Bewertungen der einzelnen Ringversuchsproben erst der demnächst versendeten Vorauswertung, den Teilnahmedokumenten sowie den Berichten zu den einzelnen Ringversuchsprogrammen entnommen werden können.**

**Tabelle 1 (Forts.): Ringversuche Virusimmunologie - November/Dezember 2017
Probeneigenschaften**

Ringversuch	Gruppe	RiliBÄK	Analyt	Probe	Proben-Eigenschaften		
					qualitativ	Verdünnung	Probenherkunft
Hepatitis B Virus (Prog. 2) (Anti-HBc-IgM HBeAg Anti-HBe) Serum	345	B 2-pflichtig	Anti-HBc-IgM	345181	positiv	1 : 160	akute Hepatitis B
			Anti-HBc-IgM	345182	negativ		negative Blutspender (Pool)
		B 3-pflichtig	HBeAg	345183	positiv	1 : 800	chronische Hepatitis B
			HBeAg	345184	negativ		negative Blutspender (Pool)
		B 2-pflichtig	Anti-HBe	345185	positiv	1 : 180	chronische Hepatitis B (HBeAg negativ)
			Anti-HBe	345186	negativ		negative Blutspender (Pool)
Hepatitis C Virus (Ak und HCV-Ag) Serum* Plasma**	346	B 2-pflichtig	Anti-HCV HCV-Antigen	346121**	positiv positiv	(e) 1 : 40	chronische Hepatitis C (Subtyp 1b)
			Anti-HCV HCV-Antigen	346122**	positiv positiv	(e) 1 : 10	
		HCV-Ag	Anti-HCV HCV-Antigen	346123**	positiv positiv	(e) 1 : 20	
		B 3-pflichtig	Anti-HCV HCV-Antigen	346124**	negativ negativ		negative Blutspender (Pool)
Hepatitis D Virus (Ak) Serum	347	<i>B 2-konform</i>	Anti-HDV-IgG Anti-HDV-IgM	347031	positiv nicht bewertet	(f) 1 : 700	chronische Hepatitis D
			Anti-HDV-IgG Anti-HDV-IgM	347032	positiv nicht bewertet	(f) 1 : 350	
Hepatitis E Virus (Ak) Serum	348	<i>B 2-konform</i>	Anti-HEV-IgG Anti-HEV-IgM	348031	negativ negativ		negativer Blutspender
			Anti-HEV-IgG Anti-HEV-IgM	348032	positiv negativ		alte Hepatitis E
Herpes simplex Viren (Ak) Serum	354	<i>B 2-konform</i>	Anti-HSV-IgG Anti-HSV-IgM	354031	positiv negativ		abgelaufene HSV-1-Infektion (ein gesunder Blutspender)
			Anti-HSV-IgG Anti-HSV-IgM	354032	positiv negativ		abgelaufene HSV-1-Infektion (ein gesunder Blutspender)
HIV-1/ HIV-2 (Ak) Serum	335	B 2-pflichtig	Anti-HIV-1	335121	positiv	(g) 1 : 150	HIV-1-Infektion
			Anti-HIV-1	335122	positiv	(g) 1 : 75	
			Anti-HIV-1/2	335123	negativ		negative Blutspender (Pool)
			Anti-HIV-1	335124	positiv	(g) 1 : 300	HIV-1-Infektion
HIV-1 p24 Ag Serum	337	B 3-pflichtig	p24 Ag	337061	positiv	(h) 1 : 65 000	HIV-1-Infektion (gespikter Serumpool von negativen Blutspendern; HIV-1 hitzeinaktiviert)
			p24 Ag	337062	positiv	(h) 1 : 32 500	
HTLV-1/ HTLV-2 (Ak) Serum* Plasma**	339	<i>B 2-konform</i>	Anti-HTLV-1/2	339037*	negativ		negativer Blutspender
			Anti-HTLV-2	339038**	positiv	1 : 5	HTLV-2-Infektion
			Anti-HTLV-1/2	339039**	negativ		negativer Blutspender
			Anti-HTLV-1	339040*	positiv	1 : 400	HTLV-1-Infektion

Nicht-markierte Proben stammen aus unabhängigen Ansätzen.

e, f, g, h: Für die angegebenen Verdünnungen der entsprechenden Proben wurde jeweils dasselbe Ausgangsmaterial verwendet.

Bitte beachten Sie, dass Angaben zu

- **Sollwerten/Sollwertbereichen für quantitative Ergebnisangaben und**
- **endgültigen Bewertungen der einzelnen Ringversuchsproben erst der demnächst versendeten Vorauswertung, den Teilnahmedokumenten sowie den Berichten zu den einzelnen Ringversuchsprogrammen entnommen werden können.**

**Tabelle 1 (Forts.): Ringversuche Virusimmunologie - November/Dezember 2017
Probeneigenschaften**

Ringversuch	Gruppe	RiliBÄK	Analyt	Probe	Proben-Eigenschaften				
					qualitativ	Verdünnung	Probenherkunft		
Masernvirus (Ak) Serum	357	B 2-konform	Anti-Masern-IgG	357031	positiv		zurückliegende Masern-Infektion/Impfung (ein gesunder Blutspender)		
			Anti-Masern-IgM		Avidität: hoch				
			Anti-Masern-IgG	357032	negativ			positiv	
			Anti-Masern-IgM		Avidität: hoch				
Mumpsvirus (Ak) Serum	356	B 2-konform	Anti-Mumps-IgG	356031	positiv		zurückliegende Mumps-Infektion/Impfung (ein gesunder Blutspender)		
			Anti-Mumps-IgM		Avidität: hoch				
			Anti-Mumps-IgG	356032	negativ			positiv	
			Anti-Mumps-IgM		Avidität: hoch				
Parvovirus B19 (Ak) Serum* Plasma**	342	B 2-konform	Anti-Parvo B19-IgG	342061*	negativ		negativer Blutspender		
			Anti-Parvo B19-IgM		Avidität: keine				
			Anti-Parvo B19-IgG	342062*	negativ			positiv	
			Anti-Parvo B19-IgM		Avidität: hoch				
			Anti-Parvo B19-IgG	342063*	negativ			positiv	
			Anti-Parvo B19-IgM		Avidität: hoch				
			Anti-Parvo B19-IgG	342064*	negativ			positiv	
			Anti-Parvo B19-IgM		Avidität: hoch				
Rötelnvirus (Ak) Serum	341	B 2-pflichtig	Titer HHT / HiG	341031	Sollwert folgt		zurückliegende Röteln-Infektion/Impfung (zwei gesunde Blutspender)		
			Anti-Röteln-IgG		positiv				
			Anti-Röteln-IgM		Sollwert folgt				
			Titer HHT / HiG	341032	Avidität: hoch				zurückliegende Röteln-Infektion/Impfung (zwei gesunde Blutspender)
			Anti-Röteln-IgG		positiv				
			Anti-Röteln-IgM		Sollwert folgt				
Anti-Röteln-IgG	353031§ = 353032	negativ		abgelaufene VZV-Infektion (drei gesunde Blutspender)					
Anti-VZV-IgM		positiv							
Anti-VZV-IgG		Avidität: hoch							
Anti-VZV-IgG	353032§ = 353031	negativ			positiv				
Anti-VZV-IgM		Avidität: hoch							

Nicht-markierte Proben stammen aus unabhängigen Ansätzen.

§ Die Proben 353031 und 353032 sind identisch.

Bitte beachten Sie, dass Angaben zu

- **Sollwerten/Sollwertbereichen für quantitative Ergebnisangaben und**
- **endgültigen Bewertungen der einzelnen Ringversuchsproben erst der demnächst versendeten Vorauswertung, den Teilnahmedokumenten sowie den Berichten zu den einzelnen Ringversuchsprogrammen entnommen werden können.**

**Tabelle 2: Ringversuche Virusgenom-Nachweis - November/Dezember 2017
Probeneigenschaften**

Ring- versuch	Grup- pe	RiliBÄK	Probe	Proben-Eigenschaften			
				qualitativ (Hinweis zum Geno-/Subtyp)	Verdünnung	Sollwert aller Methoden (vorläufige Werte)	
						Kopien/ml	IU/ml
CMV (DNA) gespiktes Plasma	365	B 3- pflichtig	365121	positiv	(a) 1 : 100 000	<i>Sollwerte folgen</i>	<i>Sollwerte folgen</i>
			365122	positiv	(a) 1 : 100		
			365123	negativ	-----		
			365124	positiv	(a) 1 : 10 000		
EBV (DNA) Zell-Lysat	376	B 3- pflichtig	376061	positiv	(b) 1 : 20	<i>Sollwerte folgen</i>	<i>Sollwerte folgen</i>
			376062	positiv	(b) 1 : 540		
			376063	positiv	(b) 1 : 60		
			376064	negativ	-----		
HAV (RNA) gespiktes Plasma	377	B 3- pflichtig	377121	positiv	(c) 1 : 500	<i>Sollwerte folgen</i>	<i>Sollwerte folgen</i>
			377122	negativ	-----		
			377123	positiv	(c) 1 : 4 000		
			377124	positiv	(c) 1 : 8 000		
HBV (DNA) Plasma	361	B 3- pflichtig	361121	positiv (Genosubtyp D1)	(d) 1 : 527 046	<i>Sollwerte folgen</i>	<i>Sollwerte folgen</i>
			361122	positiv (Genosubtyp D1)	(d) 1 : 16 666		
			361123	negativ	-----		
			361124	positiv (Genosubtyp D1)	(d) 1 : 52 705		
HCV (RNA) Plasma	362	B 3- pflichtig	362121	positiv (Subtyp 1b)	(e) 1 : 50	<i>Sollwerte folgen</i>	<i>Sollwerte folgen</i>
			362122	positiv (Subtyp 1b)	(e) 1 : 1 250		
			362123	positiv (Subtyp 1b)	(e) 1 : 250		
			362124	negativ	-----		
HEV (RNA) Serum* Stuhl- suspension**	380	<i>B 3- konform</i>	380037**	positiv (Subtyp 3c)	(f) 1 : 10 000	<i>Sollwerte folgen</i>	<i>Sollwerte folgen</i>
			380038**	positiv (Subtyp 3c)	(f) 1 : 1 000		
			380039**	negativ	1 : 200		
			380040**	positiv (Subtyp 3c)	(f) 1 : 100		
HIV-1 (RNA) gespiktes Plasma	360	B 3- pflichtig	360121	negativ	-----	<i>Sollwerte folgen</i>	<i>Sollwerte folgen</i>
			360122	positiv (Gruppe M / Subtyp F)	(g) 1 : 1 000		
			360123	positiv (Gruppe M / Subtyp F)	(g) 1 : 64 000		
			360124	positiv (Gruppe M / Subtyp F)	(g) 1 : 16 000		
HIV-2 (RNA) gespiktes Plasma	395	<i>B 3- konform</i>	395025	negativ	-----	<i>Sollwerte folgen</i>	<i>Sollwerte folgen</i>
			395026	positiv Stamm: ROD10	(h) 1 : 100		
			395027	positiv Stamm: ROD10	(h) 1 : 10 000		
			395028	positiv Stamm ROD10	(h) 1 : 1 000		
HMPV (RNA) Zell-Lysat	385	<i>B 3- konform</i>	385029	positiv (Subtyp A)	(i) 1 : 1 500	<i>Sollwerte folgen</i>	<i>Sollwerte folgen</i>
			385030	positiv (Subtyp A)	(i) 1 : 375		
			385031	positiv (Subtyp A)	(i) 1 : 750		
			385032	positiv (Subtyp A)	(i) 1 : 3 000		

Nicht-markierte Proben stammen aus unabhängigen Ansätzen.

a, b, c, d, e, f, g, h, i: Für die jeweils markierten Proben wurden die entsprechenden Ausgangsmaterialien in einer Verdünnungsreihe verwendet.

Bitte beachten Sie, dass Angaben zu

- **Sollwerten/Sollwertbereichen für quantitative Ergebnisangaben und**
- **endgültigen Bewertungen der einzelnen Ringversuchsproben erst der demnächst versendeten Vorauswertung, den Teilnahmedokumenten sowie den Berichten zu den einzelnen Ringversuchsprogrammen entnommen werden können.**

**Tabelle 2 (Forts.): Ringversuche Virusgenom-Nachweis
November/Dezember 2017 - Probeneigenschaften**

Ringversuch	Gruppe	RiIBÄK	Probe	Proben-Eigenschaften				
				qualitativ (Hinweis zum Geno-/Subtyp)	Verdünnung	Sollwert aller Methoden (vorläufige Werte)		
						Kopien/ml	IU/ml	
Masernvirus (RNA) FTA-Karten	386	B 3- konform	386029	negativ		-----	Sollwerte folgen	Sollwerte folgen
			386030	positiv (Genotyp B3)		-----		
			386031	positiv (Genotyp D8)		-----		
			386032	positiv (Genotyp H1)		-----		
Mumpsvirus (RNA) FTA-Karten	387	B 3- konform	387025	negativ		-----	Sollwerte folgen	Sollwerte folgen
			387026 [§] = 387028	positiv (Genotyp C)		-----		
			387027	positiv (Genotyp G)		-----		
			387028 [§] = 387026	positiv (Genotyp C)		-----		
Parvovirus B19 (DNA) Plasma	367	B 3- pflichtig	367121	positiv	(j)	1 : 250 000	Sollwerte folgen	Sollwerte folgen
			367122	negativ		-----		
			367123	positiv	(j)	1 : 2 250 000		
			367124	positiv	(j)	1 : 750 000		
Respiratory Syncytial Virus (Antigen/ Genom) Zell-Lysat	359	B 3- pflichtig	359041	positiv RSV A		1 : 75	Sollwerte folgen	Sollwerte folgen
			359042	negativ		-----		
			359043	positiv RSV B		1 : 66		
			359044	positiv RSV B		1 : 50		
Rötelnvirus (RNA) FTA-Karten	389	B 3- konform	389025	positiv (Genotyp 1J)		-----	Sollwerte folgen	Sollwerte folgen
			389026	positiv (Genotyp 2B)		-----		
			389027	positiv (Genotyp 1F)		-----		
			389028	negativ		-----		
VZV (DNA) Zell-Lysat	366	B 3- pflichtig	366061	positiv	(k)	1 : 2 500	Sollwerte folgen	Sollwerte folgen
			366062	positiv	(k)	1 : 250 000		
			366063	positiv	(k)	1 : 250		
			366064	negativ		-----		

Nicht-markierte Proben stammen aus unabhängigen Ansätzen.

j, k: Für die jeweils markierten Proben wurden die entsprechenden Ausgangsmaterialien in einer Verdünnungsreihe verwendet.

§ Die Proben 387026 und 387028 sind identisch.

Bitte beachten Sie, dass Angaben zu

- **Sollwerten/Sollwertbereichen für quantitative Ergebnisangaben und**
- **endgültigen Bewertungen der einzelnen Ringversuchsproben erst der demnächst versendeten Vorauswertung, den Teilnahmedokumenten sowie den Berichten zu den einzelnen Ringversuchsprogrammen entnommen werden können.**

**Tabelle 3: Ringversuche Virusgenom-Nachweis mit Typisierung
November/Dezember 2017 - Probeneigenschaften**

Ring- versuch	Grup- pe	RIIBÄK	Probe	Proben-Eigenschaften			
				qualitativ	Sollwert aller Methoden Kopien/ml	Spezies	Typ (Hinweis zur Verdünnung)
Adenoviren (DNA) Zell-Lysat	371	B 3- pflichtig	371061	positiv	<i>Sollwerte folgen</i>	C	Adenovirus 2 1 : 50 000 verdünnt
			371062	negativ		----	----
			371063	positiv		A	Adenovirus 31 1 : 1 000 verdünnt (l)
			371064	positiv		A	Adenovirus 31 1 : 10 000 verdünnt (l)
Coronaviren (RNA) Zell-Lysat	340	<i>B 3- konform</i>	340029	positiv	<i>Sollwerte folgen</i>	----	CoV OC43 1 : 5 000 verdünnt (m)
			340030	positiv		----	CoV OC43 1 : 80 000 verdünnt (m)
			340031	positiv		----	MERS-CoV 1 : 5 000 verdünnt (n)
			340032	positiv		----	CoV OC43 1 : 20 000 verdünnt (m)
			340033	positiv		----	MERS-CoV 1 : 20 000 verdünnt (n)
			340034	positiv		----	MERS-CoV 1 : 80 000 verdünnt (n)
Enteroviren (RNA) Zell-Lysat	372	B 3- pflichtig	372062	negativ	<i>Sollwerte folgen</i>	----	----
			372063	positiv		----	Echovirus 30 1 : 5 000 verdünnt
			372064	positiv		----	Coxsackievirus A21 1 : 1 000 verdünnt
			372065	positiv		----	Coxsackievirus B4 1 : 10 000 verdünnt
HBV- Geno- typisierung* Plasma	396*	<i>B 3- konform</i>	396009	positiv	-----	----	Genotyp A / Genosubtyp A1 1 : 30 000 verdünnt
			396010	positiv	-----	----	Genotyp B / Genosubtyp B2 1 : 14 400 verdünnt
			396011	positiv	-----	----	Genotyp A / Genosubtyp A2 1 : 12 000 verdünnt
			396012	positiv	-----	----	Genotyp D / Genosubtyp D1 1 : 586 verdünnt
HSV-1/ HSV-2 (DNA) Zell-Lysat	363	B 3- pflichtig	363091	positiv	<i>Sollwerte folgen</i>	----	HSV-2 1 : 1 000 verdünnt (o)
			363092	negativ		----	----
			363093	positiv		----	HSV-1 1 : 25 000 verdünnt (p)
			363094	negativ		----	----
			363095	positiv		----	HSV-1 1 : 100 000 verdünnt (p)
			363096	positiv		----	HSV-2 1 : 4 000 verdünnt (o)

Nicht-markierte Proben stammen aus unabhängigen Ansätzen.

l, m, n, o, p: Für die jeweils markierten Proben wurden die entsprechenden Ausgangsmaterialien in einer Verdünnungsreihe verwendet.

* Das Ringversuchsprogramm Virusgenom-Nachweis - HBV-Genotypisierung (396) wird in Kooperation mit dem Paul-Ehrlich-Institut (WHO Collaborating Centre for Quality Assurance of Blood Products and in vitro Diagnostic Devices, Bundesinstitut für Impfstoffe und biomedizinische Arzneimittel, Abteilung Virologie, Dr. Michael Chudy, Dr. Sally A. Baylis und Dr. Julia Kreß) durchgeführt.

Bitte beachten Sie, dass Angaben zu

- **Sollwerten/Sollwertbereichen für quantitative Ergebnisangaben und**
 - **endgültigen Bewertungen der einzelnen Ringversuchsproben**
- erst der demnächst versendeten Vorauswertung, den Teilnahmedokumenten sowie den Berichten zu den einzelnen Ringversuchsprogrammen entnommen werden können.**

**Tabelle 3 (Forts.): Ringversuche Virusgenom-Nachweis mit Typisierung
November/Dezember 2017 - Probeneigenschaften**

Ring- versuch	Grup- pe	RiliBÄK	Probe	Proben-Eigenschaften			
				qualitativ	Sollwert aller Methoden Kopien/ml	Spezies	Typ (Hinweis zur Verdünnung)
Humane Papillom- viren (DNA) Biopsie* Zell-Lysat**	373	B 3- pflichtig	373076**	High Risk positiv	-----	----	HPV 18 1 : 50 verdünnt (q)
			373077**	High Risk positiv	-----	----	HPV 16 1 : 12.5 verdünnt
			373078**	negativ	-----	----	----
			373079*	Low Risk positiv	-----	----	HPV 11 1 : 5.9 verdünnt
			373080**	High Risk positiv	-----	----	HPV 18 1 : 25 verdünnt (q)
Humane Rhinoviren (RNA) Zell-Lysat	393	<i>B 3- konform</i>	393021	positiv	<i>Sollwerte folgen</i>	----	HRV A Typ 30 1 : 50 verdünnt (r)
			393022	negativ		----	----
			393023	positiv		----	HRV A Typ 30 1 : 500 verdünnt (r)
			393024	positiv		----	HRV A Typ 49 1 : 50 verdünnt
Norovirus (RNA) Stuhl- suspension	381	<i>B 3- konform</i>	381038	positiv	<i>Sollwerte folgen</i>	----	G II.P16_G II.2 1 : 450 verdünnt
			381039	positiv		----	G II.P17 1 : 126 verdünnt
			381040	negativ		----	1 : 200 verdünnt
			381041	positiv		----	G II.Pe_G II.4 2012 1 : 450 verdünnt
Rotaviren (RNA) Stuhl- suspension	401	<i>B 3- konform</i>	401021	positiv	<i>Sollwerte folgen</i>	----	G2P[4] 1 : 75 000 verdünnt (s)
			401022	positiv		----	G4P[8] 1 : 82 222 verdünnt
			401023	negativ		----	1 : 200 verdünnt
			401024	positiv		----	G2P[4] 1 : 7 500 verdünnt (s)

Nicht-markierte Proben stammen aus unabhängigen Ansätzen.

q, r, s: Für die jeweils markierten Proben wurden die entsprechenden Ausgangsmaterialien in einer Verdünnungsreihe verwendet.

Bitte beachten Sie, dass Angaben zu

- **Sollwerten/Sollwertbereichen für quantitative Ergebnisangaben und**
- **endgültigen Bewertungen der einzelnen Ringversuchsproben erst der demnächst versendeten Vorauswertung, den Teilnahmedokumenten sowie den Berichten zu den einzelnen Ringversuchsprogrammen entnommen werden können.**

**Tabelle 3 (Forts.): Ringversuche Virusgenom-Nachweis mit Typisierung
November/Dezember 2017 - Probeneigenschaften**

Ring- versuch	Grup- pe	RIII BÄK	Probe	Proben-Eigenschaften und mit "richtig" bewertete Ergebnisse (Sollwerte)		
				Typ/Subtyp	Stamm	Herkunft
Influenza A-und B- Viren*	370*	B 3- pflichtig	370089	negativ	----	nicht infizierte MDCK-Zellen (Lysat)
inklusive Influenza A(H1N1) pdm09- Virus			370090	positiv für saisonales Influenza A(H1N1) pdm09- Virus	A/Michigan/45/2015 (Impfstamm)	infizierte MDCK- Zellen (Lysat) (1 : 500 verdünnt)
und			370091	positiv für saisonales Influenza A(H3N2)-Virus	A/Thüringen/5/17	infizierte MDCK- Zellen (Lysat) (1 : 500 verdünnt)
aviäres Influenza A- Virus (diverse Subtypen)			370092	positiv für saisonales Influenza B-Virus	B/Phuket/3073/2013 (Impfstamm)	infizierte MDCK- Zellen (Lysat) (1 : 150 verdünnt)
(Genom/ Antigen)			370093	positiv für aviäres Influenza A(H5N8)-Virus	A/DE- SH/Reiherente/AR8444/ 2016	Allantoisflüssigkeit (inaktiviert) (1 : 500 verdünnt)
			370094	positiv für aviäres Influenza A(H7N9)-Virus	A/Anhui/1/2013	Allantoisflüssigkeit (inaktiviert) (1 : 400 verdünnt)

Nicht-markierte Proben stammen aus unabhängigen Ansätzen.

* Das Ringversuchsprogramm Influenza A- und B-Viren inklusive Influenza A(H1N1) pdm09-Virus und aviäres Influenza A-Virus (diverse Subtypen) wird durchgeführt in Kooperation mit dem Nationalen Referenzzentrum für Influenza, Robert Koch-Institut, Berlin, Dr. Brunhilde Schweiger und Dr. Barbara Biere und dem Nationalen Referenzlabor für Aviäre Influenza, Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit, Friedrich-Loeffler-Institut, Insel Riems, PD Dr. Timm C. Harder.

Bitte beachten Sie, dass Angaben zu

- **Sollwerten/Sollwertbereichen für quantitative Ergebnisangaben und**
- **endgültigen Bewertungen der einzelnen Ringversuchsproben erst der demnächst versendeten Vorauswertung, den Teilnahmedokumenten sowie den Berichten zu den einzelnen Ringversuchsprogrammen entnommen werden können.**

**Tabelle 4: Ringversuche Virusgenom-Nachweis zur Resistenzbestimmung
November/Dezember 2017 – Probeneigenschaften**

Ringversuch	Gruppe	RiliBÄK	Probe	Proben-Eigenschaften und mit "richtig" bewertete Ergebnisse (Sollwerte)
CMV Resistenz Plasma	349 ^{a)}	B 3-konform	349009	Der Ringversuch (349) ist noch nicht abgeschlossen (verlängerter Einsendeschluss: 22. Dezember 2017) Angaben zu den Sollwerten werden erst mit der Vorauswertung mitgeteilt.
			349010	
			349011	
			349012	
HBV Resistenz Plasmid	397 ^{b)}	B 3-konform	397009	Der Ringversuch (397) ist noch nicht abgeschlossen (verlängerter Einsendeschluss: 22. Dezember 2017) Angaben zu den Sollwerten werden erst mit der Vorauswertung mitgeteilt.
			397010	
			397011	
			397012	
HCV Resistenz Serum	399 ^{c)}	B 3-konform	399010	Der Ringversuch (399) ist noch nicht abgeschlossen (verlängerter Einsendeschluss: 22. Dezember 2017) Angaben zu den Sollwerten werden erst mit der Vorauswertung mitgeteilt.
			399011	
			399012	
			399013	
HIV-1 Resistenz Standard-Programm Plasma* Plasmid**	383 ^{d)}	B 3-konform	383013*	Der Ringversuch (383) ist noch nicht abgeschlossen (verlängerter Einsendeschluss: 22. Dezember 2017) Angaben zu den Sollwerten werden erst mit der Vorauswertung mitgeteilt.
			383014*	
			383015*	
			383016*	
HIV-1 Resistenz Zusatz-Programm Plasma	384 ^{d)}	B 3-konform	384007	Der Ringversuch (384) ist noch nicht abgeschlossen (verlängerter Einsendeschluss: 22. Dezember 2017) Angaben zu den Sollwerten werden erst mit der Vorauswertung mitgeteilt.
			384009	

Nicht-markierte Proben stammen aus unabhängigen Ansätzen.

Die o.g. Ringversuchsprogramme werden durchgeführt in Kooperation mit:

- a) CMV Resistenz (349)
Nationales Konsiliarlaboratorium für Cytomegalievirus (CMV) - (Schwerpunkt) CMV-Infektionen bei immunsupprimierten Personen
Universitätsklinikum Ulm, Institut für Virologie: Prof. Dr. Thomas Mertens, Prof. Dr. Detlef Michel
Nationales Konsiliarlaboratorium für Cytomegalievirus (CMV) - (Schwerpunkt) kongenitale/postnatale CMV-Infektionen
Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Medizinische Virologie: Prof. Dr. Gerhard Jahn, Prof. Dr. Klaus Hamprecht
- b) HBV Resistenz (397)
Nationales Referenzzentrum für Hepatitis-B-Virus und Hepatitis-D-Virus
Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut für Medizinische Virologie:
Prof. Dr. Dieter Glebe, Dr. Christian Schüttler, Prof. Dr. Wolfram Gerlich, Prof. Dr. John Ziebuhr
- c) HCV Resistenz (399)
Nationales Referenzzentrum für Hepatitis-C-Viren, Universitätsklinikum Essen, Institut für Virologie:
Prof. Dr. Ulf Dittmer, Prof. Dr. Stefan Ross
- d) HIV-1 Resistenz - Standardprogramm (383) und Zusatzprogramm (384)
Nationales Referenzzentrum für Retroviren, Ludwig-Maximilians-Universität München, Max-von-Pettenkofer Institut,
Klinische Virologie: Prof. Dr. Oliver T. Keppler, Prof. Dr. Josef Eberle, Prof. Dr. Lutz Gürtler
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Universitätsklinikum Erlangen, Institut für Klinische und Molekulare Virologie:
Prof. Dr. Klaus Überla, Dr. Klaus Korn
IMD Medizinisches Versorgungszentrum, Frankfurt: PD Dr. Dr. Martin Stürmer
Medizinisches Infektiologiezentrum Berlin: Dr. Martin Obermeier, M. Schütze
Uniklinik Köln, Institut für Virologie: Prof. Dr. Florian Klein, Prof. Dr. Ulrike Wieland, Dr. Steffi Silling, Dr. Rolf Kaiser,
Dr. Eva Heger
Universitätsklinikum Frankfurt, Institut für Medizinische Virologie: Prof. Dr. Volkhard A.J. Kempf, Prof. Dr. Holger F. Rabenau,
Prof. Dr. Annemarie Berger