

ZERTIFIKAT

Ringversuch vom 29.01.2020

Sie haben die Anforderungen des Ringversuchs mit den folgenden Untersuchungen erfüllt

Urinkontrollen 01 (qualitativ) (171):

Gültigkeitsdauer 12 Monate:

Bilirubin	Ketonkörper	hCG
Eiweiss	Nitrit	pH-Wert
Erythrozyten	Spezifisches Gewicht	
Glucose	Urobilinogen	

Urinkontrollen 06 (Sedimentbilder) (172):

Gültigkeitsdauer 24 Monate:

Urinkontrollen (Sediment) (R: B2)

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

Teilnehmer:

7025

Prof. Dr. med. Peter Luppia
Institut für Klinische Chemie und Pathobiochemie
TU München / Klinikum rechts der Isar
Ismaninger Str. 22
81675 München



Düsseldorf, 12.03.2020

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

Dr. Roman Fried
(Ringversuchsleiter)

TEILNAHMEBESCHEINIGUNG

Ringversuch vom 29.01.2020

Sie haben an dem Ringversuch mit folgenden Untersuchungen teilgenommen

Urinkontrollen 01 (qualitativ) (171):

Bilirubin	Ketonkörper	Urobilinogen
Eiweiss	Leukozyten	hCG
Erythrozyten	Nitrit	pH-Wert
Glucose	Spezifisches Gewicht	

Urinkontrollen 06 (Sedimentbilder) (172):

Urinkontrollen (Sediment) (R: B2)

(R) diese Untersuchung unterliegt den RiliBÄK

Teilnehmer:

7025

Prof. Dr. med. Peter Lupp
Institut für Klinische Chemie und Pathobiochemie
TU München / Klinikum rechts der Isar
Ismaninger Str. 22
81675 München



Düsseldorf, 12.03.2020

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

Dr. Roman Fried
(Ringversuchsleiter)



Auflistung und Bewertung der Ergebnisse

7025: Prof. Dr. med. Peter Luppá

Institut für Klinische Chemie und Pathobiochemie TU München / Klinikum rechts der Isar

Ringversuch vom 29.01.2020

Ringversuchsleiter:

Dr. Roman Fried

MQ Zürich, Universitätsspital Zürich

Institut für Klinische Chemie

Rämistrasse 100

8091 Zürich

Tel.: +41 44 255 3518

Fax: +41 44 261 1283

Mail: roman.fried@usz.ch

171

Urinkontrollen 01 (qualitativ)

Analyt	Probe	Einheit	Ihr Wert	Zielwert	ZW-Art	untere Grenze	obere Grenze	Abweichung	Z-Score	Kriterien erfüllt	
Spezifisches Gewicht	11		1.014	1.012	SW	1.002	1.022	0.2%	0,5	+	
	12		1.012	1.012	SW	1.002	1.022	0.0%	0	+	
pH-Wert	11		9.00	8.50	RVL	8.00	9.00	5.9%	1,04	+	
	12		7.50	7.00	SW	6.50	7.50	7.1%	0	+	

Analyt	Probe	Ihre Einheit	Mitgeteilter Wert	Umrechnungsfaktor	Methode	Hersteller	Gerät	Cut Off
Spezifisches Gewicht	11		1.014	1.00	178		BG51	
	12		1.012	1.00				
pH-Wert	11		9.00	1.00	178		BG51	
	12		7.50	1.00				

Analyt	Probe	Methode	Hersteller	Gerät	Ihre Angabe(n)	Korrekte Angabe(n)	ZW-Art	Kriterien erfüllt
Bilirubin	11	178		BG51	negativ (1)	negativ (1)	MW	+
	12				negativ (1)	negativ (1)	MW	+
Eiweiss	11	178		BG51	negativ (1)	negativ, grenzwertig (1,2)	MW	+
	12				positiv (3)	positiv (3)	MW	+
Erythrozyten	11	178		BG51	negativ (1)	negativ (1)	MW	+
	12				negativ (1)	negativ (1)	MW	+
Glucose	11	178		BG51	negativ (1)	negativ (1)	MW	+
	12				negativ (1)	negativ (1)	MW	+
Ketonkörper	11	178		BG51	negativ (1)	negativ (1)	MW	+
	12				negativ (1)	negativ (1)	MW	+
Leukozyten	11	178		BG51	positiv (3)	negativ, grenzwertig (1,2)	MW	-
	12				negativ (1)	negativ (1)	MW	+
Nitrit	11	178		BG51	positiv (3)	positiv (3)	MW	+
	12				positiv (3)	positiv (3)	MW	+
Urobilinogen	11	178		BG51	negativ (1)	negativ (1)	MW	+
	12				negativ (1)	negativ (1)	MW	+
hCG	11	177		ZY99	negativ (1)	negativ (1)	MW	+
	12				negativ (1)	negativ (1)	MW	+



Auflistung und Bewertung der Ergebnisse

7025: Prof. Dr. med. Peter Lupp
Institut für Klinische Chemie und Pathobiochemie TU München / Klinikum rechts der Isar

Ringversuch vom 29.01.2020

172

Urinkontrollen 06 (Sedimentbilder)

Analyt	Probe	Methode	Hersteller	Gerät	Ihre Angabe(n)	Korrekte Angabe(n)	ZW-Art	Kriterien erfüllt
Sediment Bild a)	(1)	11			Übergangsepithelzellen (48)	Nieren- /Rundepithel /Tubuluszelle, Übergangsepithelzellen (35,48)	MW	+
Sediment Bild b)	(1)	11			Plattenepithelzelle (38)	Plattenepithelzelle (38)	MW	+
Sediment Bild c)	(1)	11			Calciumoxalat Dihydrat-Weddelit (9)	Tripelphosphat Kristalle (Struvit), Nichtpathologische Kristalle, Calciumoxalat Dihydrat- Weddelit (46,9,53)	MW	+
Sediment Bild d)	(1)	12			Calciumoxalat Dihydrat-Weddelit (9)	Nichtpathologische Kristalle, Calciumoxalat Dihydrat-Weddelit (9,53)	MW	+
Sediment Bild e)	(1)	12			Leukozyt (32)	Leukozyt (32)	MW	+

**** BRAVO ****

(1) Zum Erhalt des Zertifikats "Urinkontrollen (Sediment) (R: B2)" müssen mindestens 4 der möglichen 5 Untersuchungen richtig bestimmt sein, ihre Anzahl ist 5.



Individuelle Gesamtübersicht

7025: Prof. Dr. med. Peter Luppá

Institut für Klinische Chemie und Pathobiochemie TU München / Klinikum rechts der Isar

Ringversuch vom 29.01.2020

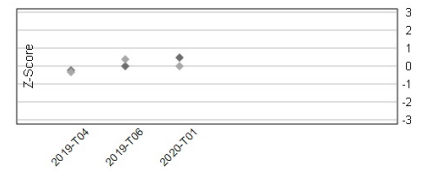
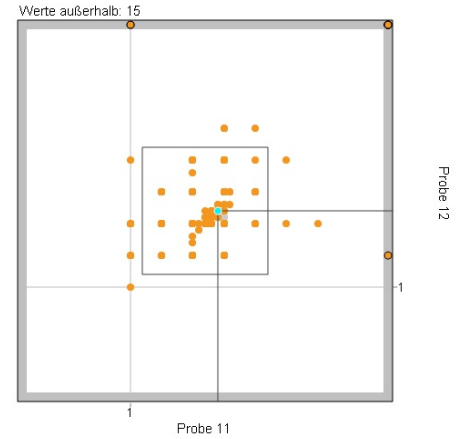
171

Urinkontrollen 01 (qualitativ)

Spezifisches Gewicht (N = 505)

Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
IRIS International	11	1.013	1.003 - 1.023	1.013	0.099	15	100	100
	12	1.011	1.001 - 1.021	1.011	0.099	15	100	100
andere	11	1.012	1.002 - 1.022	1.012	0.395	490	93.1	92.2
	12	1.012	1.002 - 1.022	1.012	0.494	490	95.9	

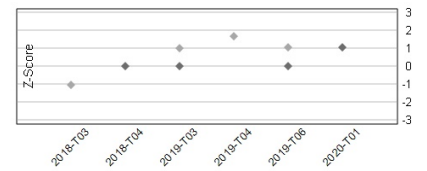
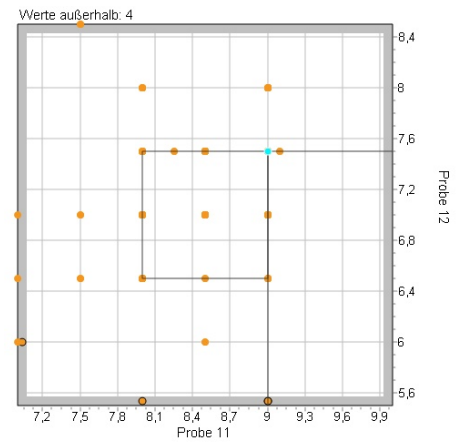
Bestehensquote: 92,5%



pH-Wert (N = 536)

Kollektiv	Probe	Zielwert	Bewertungs- bereich	Teilnehmerkollektiv			Quote (%)	
				MW	VK	Anz.	Probe	ges.
alle Methoden	11	8.50	8.00 - 9.00	8.53	5.62	536	98.1	94.6
	12	7.00	6.50 - 7.50	7.00	0.000	536	95.5	

Bestehensquote: 94,6%





Urinkontrollen 01 (qualitativ)

Bilirubin (N = 522, Bestehensquote: 99%)

Probe 11

Kollektiv	negativ (1)	grenzwertig (2)	positiv (3)	gesamt
Analyticon	12 ●	0	0	12
Siemens	137 ●	0	1	138
IRIS International	17 ●	0	0	17
AxonLab, Menarini	14 ●	0	1	15
Macherey-Nagel	12 ●	0	0	12
Roche	192 ●	0	0	192
Sysmex	44 ●	0	0	44
andere	90 ●	1	0	91

Probe 12

Kollektiv	negativ (1)	grenzwertig (2)	gesamt
Analyticon	12 ●	0	12
Siemens	138 ●	0	138
IRIS International	17 ●	0	17
AxonLab, Menarini	15 ●	0	15
Macherey-Nagel	12 ●	0	12
Roche	193 ●	0	193
Sysmex	44 ●	0	44
andere	90 ●	1	91

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

Eiweiss (N = 540, Bestehensquote: 94,1%)

Probe 11

Kollektiv	negativ (1)	grenzwertig (2)	positiv (3)	gesamt
Analyticon	6 ●	6 ●	5	17
Siemens	129 ●	4 ●	6	139
IRIS International	11 ●	5 ●	1	17
AxonLab, Menarini	15 ●	0	0	15
Macherey-Nagel	11 ●	1 ●	0	12
Roche	188 ●	5 ●	2	195
Sysmex	41 ●	1 ●	2	44
andere	83 ●	12 ●	6	101

Probe 12

Kollektiv	negativ (1)	grenzwertig (2)	positiv (3)	gesamt
Analyticon	0	2	15 ●	17
Siemens	3	0	136 ●	139
IRIS International	0	0	17 ●	17
AxonLab, Menarini	1	1	13 ●	15
Macherey-Nagel	1	0	11 ●	12
Roche	1	2	192 ●	195
Sysmex	1	0	43 ●	44
andere	0	1	100 ●	101

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

Erythrozyten (N = 539, Bestehensquote: 97,8%)

Probe 11

Kollektiv	negativ (1)	grenzwertig (2)	positiv (3)	gesamt
Analyticon	16 ●	0	0	16
Siemens	137 ●	0	0	137
IRIS International	15 ●	0	1	16
AxonLab, Menarini	14 ●	0	1	15
Macherey-Nagel	12 ●	0	0	12
Roche	193 ●	1	0	194
Sysmex	44 ●	0	0	44
andere	100 ●	2	3	105

Probe 12

Kollektiv	negativ (1)	grenzwertig (2)	positiv (3)	gesamt
Analyticon	16 ●	0	0	16
Siemens	135 ●	1	1	137
IRIS International	16 ●	0	0	16
AxonLab, Menarini	15 ●	0	0	15
Macherey-Nagel	12 ●	0	0	12
Roche	192 ●	1	1	194
Sysmex	44 ●	0	0	44
andere	104 ●	1	0	105

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

Glucose (N = 540, Bestehensquote: 99,1%)

Probe 11

Kollektiv	negativ (1)	grenzwertig (2)	gesamt
Analyticon	17 ●	0	17
Siemens	136 ●	1	137
IRIS International	17 ●	0	17
AxonLab, Menarini	15 ●	0	15
Macherey-Nagel	12 ●	0	12
Roche	196 ●	0	196
Sysmex	44 ●	0	44
andere	102 ●	0	102

Probe 12

Kollektiv	negativ (1)	grenzwertig (2)	positiv (3)	gesamt
Analyticon	17 ●	0	0	17
Siemens	136 ●	0	1	137
IRIS International	17 ●	0	0	17
AxonLab, Menarini	15 ●	0	0	15
Macherey-Nagel	12 ●	0	0	12
Roche	195 ●	1	0	196
Sysmex	44 ●	0	0	44
andere	100 ●	1	0	101

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

Ketonkörper (N = 529, Bestehensquote: 99,2%)
Probe 11

Kollektiv	negativ (1)	grenzwertig (2)	positiv (3)	gesamt
Analyticon	12 ●	0	0	12
Siemens	136 ●	0	1	137
IRIS International	17 ●	0	0	17
AxonLab, Menarini	14 ●	1	0	15
Macherey-Nagel	11 ●	0	0	11
Roche	195 ●	0	0	195
Sysmex	44 ●	0	0	44
andere	98 ●	0	0	98

Probe 12

Kollektiv	negativ (1)	grenzwertig (2)	positiv (3)	gesamt
Analyticon	12 ●	0	0	12
Siemens	136 ●	0	1	137
IRIS International	17 ●	0	0	17
AxonLab, Menarini	15 ●	0	0	15
Macherey-Nagel	11 ●	0	0	11
Roche	195 ●	0	0	195
Sysmex	44 ●	0	0	44
andere	97 ●	1	0	98

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

Leukozyten (N = 535, Bestehensquote: 72,9%)
Probe 11

Kollektiv	negativ (1)	grenzwertig (2)	positiv (3)	gesamt
Analyticon	9 ●	3 ●	3	15
Siemens	89 ●	20 ●	28	137
IRIS International	16 ●	13 ●	11	40
AxonLab, Menarini	15 ●	0	0	15
Macherey-Nagel	10 ●	1 ●	1	12
Roche	73	23 ●	99 ●	195
Sysmex	28 ●	2 ●	14	44
andere	61 ●	6 ●	10	77

Probe 12

Kollektiv	negativ (1)	grenzwertig (2)	positiv (3)	gesamt
Analyticon	15 ●	0	0	15
Siemens	135 ●	0	2	137
IRIS International	40 ●	0	0	40
AxonLab, Menarini	15 ●	0	0	15
Macherey-Nagel	12 ●	0	0	12
Roche	192 ●	2	1	195
Sysmex	44 ●	0	0	44
andere	76 ●	0	1	77

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

Nitrit (N = 540, Bestehensquote: 98,1%)
Probe 11

Kollektiv	negativ (1)	grenzwertig (2)	positiv (3)	gesamt
Analyticon	0	0	18 ●	18
Siemens	1	0	135 ●	136
IRIS International	0	0	17 ●	17
AxonLab, Menarini	0	0	15 ●	15
Macherey-Nagel	0	0	12 ●	12
Roche	0	1	194 ●	195
Sysmex	0	0	44 ●	44
andere	1	1	101 ●	103

Probe 12

Kollektiv	negativ (1)	grenzwertig (2)	positiv (3)	gesamt
Analyticon	0	1	17 ●	18
Siemens	0	0	136 ●	136
IRIS International	0	0	17 ●	17
AxonLab, Menarini	0	0	15 ●	15
Macherey-Nagel	0	0	12 ●	12
Roche	0	0	195 ●	195
Sysmex	1	0	43 ●	44
andere	3	1	98 ●	102

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

Urobilinogen (N = 523, Bestehensquote: 98,5%)
Probe 11

Kollektiv	negativ (1)	grenzwertig (2)	positiv (3)	gesamt
Analyticon	14 ●	0	0	14
Siemens	132 ●	2	1	135
IRIS International	17 ●	0	0	17
AxonLab, Menarini	14 ●	0	0	14
Macherey-Nagel	12 ●	0	0	12
Roche	194 ●	0	0	194
Sysmex	43 ●	0	0	43
andere	93 ●	1	0	94

Probe 12

Kollektiv	negativ (1)	grenzwertig (2)	positiv (3)	gesamt
Analyticon	14 ●	0	0	14
Siemens	129 ●	3	1	133
IRIS International	17 ●	0	0	17
AxonLab, Menarini	14 ●	0	0	14
Macherey-Nagel	12 ●	0	0	12
Roche	194 ●	0	0	194
Sysmex	43 ●	0	0	43
andere	92 ●	1	0	93

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

hCG (N = 258, Bestehensquote: 100%)

Probe 11

Kollektiv	negativ (1)	gesamt
alle Methoden	258 ●	258

Probe 12

Kollektiv	negativ (1)	gesamt
alle Methoden	258 ●	258

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

172

Urinkontrollen 06 (Sedimentbilder)

Sediment Bild a) (N = 1428, Bestehensquote: 90,7%)

Probe 11

Kollektiv	Nieren- /Rundepithel /Tubuluszelle (35)	Übergangsepithelzellen (48)	Plattenepithelzelle (38)	Histiozyt (28)	andere	gesamt
alle Angaben	878 ●	417 ●	98	11	25	1429

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

Sediment Bild b) (N = 1429, Bestehensquote: 99,1%)

Probe 11

Kollektiv	Plattenepithelzelle (38)	Nieren- /Rundepithel /Tubuluszelle (35)	Übergangsepithelzellen (48)	amorphe Phosphat Kristalle (4)	gesamt
alle Angaben	1416 ●	7	5	1	1429

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

Sediment Bild c) (N = 1428, Bestehensquote: 97,5%)

Probe 11

Kollektiv	Tripelphosphat Kristalle (Struvit) (46)	Calciumoxalat Dihydrat- Weddelit (9)	Harnsäure Kristalle (26)	amorphe Phosphat Kristalle (4)	andere	gesamt
alle Angaben	1171 ●	217 ●	21	8	11 ●	1428

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

Sediment Bild d) (N = 1429, Bestehensquote: 94,8%)

Probe 12

Kollektiv	Calciumoxalat Dihydrat- Weddelit (9)	Leukozyt (32)	Tripelphosphat Kristalle (Struvit) (46)	Harnsäure Kristalle (26)	andere	gesamt
alle Angaben	1352 ●	39	13	11	14 ●	1429

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

Sediment Bild e) (N = 1429, Bestehensquote: 88%)

Probe 12

Kollektiv	Leukozyt (32)	Erythrozyt (18)	Calciumoxalat Dihydrat- Weddelit (9)	Dysmorpher Erythrozyt (16)	andere	gesamt
alle Angaben	1257 ●	93	43	15	20	1428

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