Ringversuch: HP2/13 im Monat: Mai 2013 Teilnehmer-Nr.: 0002609 ausgestellt am: 04.05.13



Referenzinstitut für Bioanalytik

Klinikum der Universität München Innenstadt Medizinische Klinik - Endokrinologie Dr. Martin Bidlingmaier Ziemssenstr. 1 80336 München



Ringversuchsleiter

Prof. Dr. C. Knabbe Prof. Dr. Dr. K.P. Kohse Prof. Dr. M. Neumaier

Leitung RfB

Dr. R. Kruse Dr. W. J. Geilenkeuser

Bonn, 27. Mai 2013

Zertifikat

Wir bestätigen Ihnen hiermit, dass Sie am Ringversuch für Hormonbestimmungen im Serum teilgenommen haben.

Sie haben die Anforderungen des Ringversuches für folgende Messgrößen erfüllt:

Insulin

(4) Renin

(4) SHBG

(2)

N.J. Jilulum

Dieses Zertifikat ist gültig bis einschließlich November 2013.

Die hinter jedem Analyten angegebene Ziffer kennzeichnet die angewendete Analysenmethode.

Die Zuordnung der Ziffer zur jeweiligen Methode ist der Gesamtauswertung zu entnehmen.

Ringversuch: HP2/13 im Monat: Mai 2013 Teilnehmer-Nr.: 0002609

Auflistung und Bewertung Ihrer Ergebnisse

Erläuterungen

Zertifikat

Ein Zertifikat wird nur dann für eine Messgrösse ausgestellt, wenn die Grundlagen für die Bewertung der Richtigkeit durch die Richtlinie der Bundesärztekammer gegeben ist bzw. wenn eine Bewertung in Analogie zu dieser Richtlinie (s. Hinweise zur Auswertung) möglich ist, und wenn beide Ergebnisse innerhalb der vorgegebenen Grenzen liegen. (Kennzeichnung unter B: +)

Teilnahmebescheinigung

In der Teilnahmebescheinigung sind alle Messgrössen aufgeführt, welche die Liste auf dieser Seite enthält. Wenn alle untersuchten Messgrössen im Zertifikat aufgeführt sind, entfällt der Ausdruck einer Teilnahmebescheinigung.

Zeichenerklärung: B=Bewertung, M=Methoden-Nr., E=Ihr Ergebnis, D=Abweichung (E-ZW)

Dmax=Betrag der maximal zulässigen Messabweichung, z. T. vorgegeben durch die

Anlage 1 der Richtlinie der BÄK (Dt. Ärzteblatt 105, Heft 7, 15.02.2008).

ZW=Zielwert, ggf. Referenzmethodenwert o. Sollwert, UG | OG = untere bzw. obere Grenze

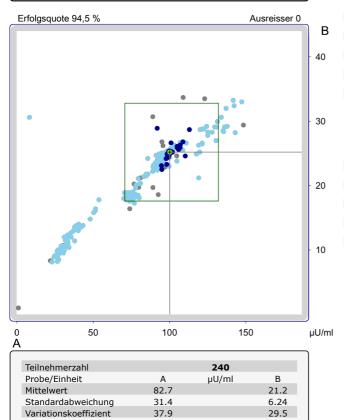
+ = erfüllt (Quotient | D/Dmax | <= 1.0)

- = nicht erfüllt (Quotient | D/Dmax | > 1.0)

± = Bewertung entfällt aus analytischen oder technischen Gründen

| | В | М | Е | : | D/Dmax | ZW | UG | OG | | | | | |
|--|---|-----|------------------------|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|
| Insulin [μU/ml] Renin [μU/ml] SHBG [nmol/l] | + | 4 4 | A B 2 A 5 B 2 | 100 25.2 560.0 160 26.4 224.8 | D/Dmax -0.03 0 -0.08 -0.12 -0.51 -0.68 | 101 25.2 51.3 166 31.2 31.2 | 70.7 17.6 35.8 115 21.8 21.8 | 132 32.8 66.9 217 40.6 40.6 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |



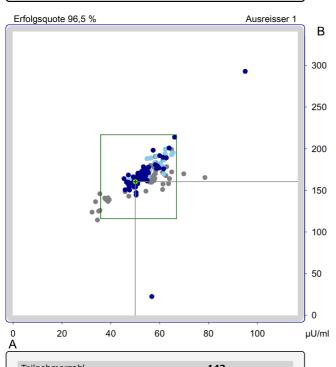


| I | Probe A [μU/ml] | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-----------------|-----|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| М | Kit | N | Min | 16.P | 50.P | 84.P | Max | 50 100 150 | | | | | | | |
| Alle | , | 240 | 1.00 | 37.1 | 92.0 | 107 | 148 | | | | | | | | |
| 2 | 99 | 4 | 73.9 | | 95.4 | | 123 | A Company of the Comp | | | | | | | |
| 3 | 4 | 4 | 76.8 | | 85.8 | | 98.7 | A Committee of the Comm | | | | | | | |
| 3 | 91 | 3 | 21.9 | | 92.2 | | 98.4 | and the second second | | | | | | | |
| 4 | 4 | 26 | 70.0 | 71.2 | 73.6 | 77.0 | 99.7 | | | | | | | | |
| 4 | 13 | 9 | 74.5 | 75.9 | 79.4 | 81.9 | 83.2 | + | | | | | | | |
| 4 | 30 | 75 | 79.5 | 90.3 | 94.5 | 98.4 | 107 | + | | | | | | | |
| 4 | 40 | 33 | 91.1 | 110 | 125 | 137 | 147 | _ | | | | | | | |
| 4 | 44 | 51 | 8.20 | 26.8 | 31.8 | 40.5 | 53.7 | + | | | | | | | |
| 4 | 77 | 22 | 91.9 | 96.9 | 101 | 108 | 113 | 0- | | | | | | | |

| M | Kit | N | Min | 16.P | 50.P | 84.P | Max | 10 | 20 | 30 | 40 |
|------|-----|-----|------|------|------|------|------|----|----|----|----|
| Alle | • | 240 | 1.00 | 13.0 | 23.2 | 26.3 | 33.7 | _ | - | - | - |
| 2 | 99 | 4 | 16.4 | | 26.5 | | 33.5 | | | | |
| 3 | 4 | 4 | 19.7 | | 21.9 | | 25.0 | | | | |
| 3 | 91 | 3 | 8.32 | | 24.0 | | 24.3 | | | | |
| 4 | 4 | 26 | 17.6 | 17.9 | 18.7 | 19.0 | 25.2 | | 4 | | |
| 4 | 13 | 9 | 17.3 | 17.8 | 18.7 | 20.8 | 21.4 | | + | | |
| 4 | 30 | 75 | 21.1 | 22.9 | 24.0 | 25.1 | 26.7 | | - | | |
| 4 | 40 | 33 | 21.2 | 24.8 | 28.3 | 30.3 | 33.2 | | | + | |
| 4 | 44 | 51 | 8.13 | 9.44 | 11.4 | 13.9 | 30.6 | - | | | |
| 4 | 77 | 22 | 22.5 | 23.9 | 25.2 | 26.7 | 28.9 | | | 0- | |

Andere Kits (Anzahl): 1-44(1), 1-52(1), 1-53(1), 1-77(1), 1-99(1), 1-111(2), 1-143(1), 2-14(1), 2-35(2), 2-141(1), 3-54(1),

| Analyt | Renin |
|---------|---------------|
| Methode | Alle Methoden |

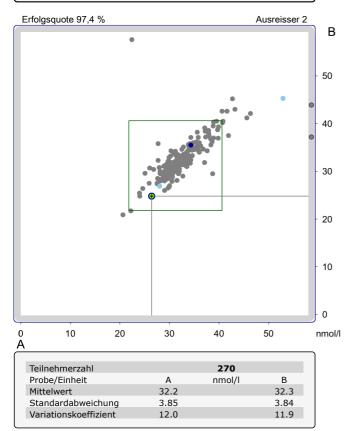


| Teilnehmerzahl | | 143 | |
|-----------------------|------|-------|------|
| Probe/Einheit | Α | μU/ml | В |
| Mittelwert | 54.1 | | 167 |
| Standardabweichung | 8.24 | | 22.6 |
| Variationskoeffizient | 15.2 | | 13.6 |

| | Prob | e A [| μU/ml] | | | | | | | | | | | |
|----|------|-------|--------|------|------|------|------|---|----|----|----------|----|-----|--|
| М | Kit | N | Min | 16.P | 50.P | 84.P | Max | | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | |
| ΑI | le | 143 | 32.3 | 47.6 | 54.3 | 61.3 | 95.0 | | | | + | | | |
| 1 | 111 | 11 | 35.5 | 53.3 | 58.1 | 61.4 | 62.5 | | | | + | | | |
| 1 | 143 | 23 | 54.3 | 56.0 | 57.7 | 63.0 | 69.8 | | | | - | | | |
| 2 | 35 | 7 | 32.3 | | 37.5 | | 45.8 | 1 | | | | | | |
| 2 | 41 | 3 | 37.9 | | 39.3 | | 47.3 | | | | | | | |
| 4 | 23 | 11 | 54.8 | 55.8 | 61.3 | 64.9 | 65.4 | | | | + | | | |
| 4 | 77 | 77 | 45.4 | 49.2 | 51.4 | 57.1 | 95.0 | | | (| — | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

| _ | | | | | | | | | | | |
|-----|---|-------|----------|----------|----------|---------|-------|--|--|--|--|
| L | Prob | e B [| μU/ml] | | | | | | | | |
| М | Kit | N | Min | 16.P | 50.P | 84.P | Max | 50 100 150 200 250 300 | | | |
| All | е | 143 | 22.5 | 154 | 166 | 182 | 293 | + | | | |
| 1 | 111 | 11 | 146 | 157 | 179 | 190 | 191 | - | | | |
| 1 | 143 | 23 | 149 | 159 | 165 | 172 | 178 | | | | |
| 2 | 35 | 7 | 114 | | 137 | | 148 | the state of the s | | | |
| 2 | 41 | 3 | 139 | | 139 | | 143 | The second secon | | | |
| 4 | 23 | 11 | 174 | 178 | 189 | 195 | 199 | - | | | |
| 4 | 77 | 77 | 22.5 | 157 | 166 | 177 | 293 | 0- | | | |
| D | ie Ab | weich | ung Ihre | er Ergeb | nisse vo | m Media | n des | A -2.63 % | | | |
| zı | zugehörigen Unterkollektives (Kit) beträgt: B -3.20 % | | | | | | | | | | |

Analyt SHBG Methode Alle Methoden



| | Probe A [nmol/l] | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------------------|-----|------|------|------|------|------|--|----|----|----|-----|----|--|--|
| М | Kit | N | Min | 16.P | 50.P | 84.P | Max | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | | |
| All | е | 270 | 20.6 | 29.3 | 31.7 | 35.6 | 88.6 | | • | | + | - ' | • | | |
| 1 | 111 | 3 | 20.6 | | 40.8 | | 46.3 | | | | | | | | |
| 4 | 4 | 41 | 29.0 | 31.6 | 34.0 | 38.3 | 45.6 | | | | _ | _ | | | |
| 4 | 13 | 8 | 25.9 | 27.7 | 31.5 | 35.2 | 35.9 | | | | _ | | | | |
| 4 | 30 | 94 | 27.5 | 29.7 | 31.3 | 33.0 | 37.1 | | | | + | | | | |
| 4 | 40 | 23 | 31.8 | 36.0 | 38.8 | 41.9 | 88.6 | | | | | + | | | |
| 4 | 44 | 87 | 22.4 | 28.5 | 30.6 | 32.7 | 38.7 | | | | + | | | | |

| | Probe B [nmol/I] | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------------------|-----|------|------|------|------|------|--|----|----|----|----|----|--|--|
| M | Kit | N | Min | 16.P | 50.P | 84.P | Max | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | | |
| Alle | е | 270 | 20.9 | 29.4 | 31.8 | 35.4 | 57.6 | | Ċ | · | + | | | | |
| 1 | 111 | 3 | 20.9 | | 40.5 | | 42.1 | | | | | | | | |
| 4 | 4 | 41 | 26.5 | 30.7 | 33.4 | 37.2 | 45.2 | | | | - | _ | | | |
| 4 | 13 | 8 | 27.5 | 27.7 | 31.0 | 34.4 | 34.5 | | | | _ | | | | |
| 4 | 30 | 94 | 27.5 | 29.7 | 31.5 | 33.0 | 35.3 | | | | + | | | | |
| 4 | 40 | 23 | 32.4 | 35.3 | 38.5 | 42.6 | 43.9 | | | | | _ | | | |
| 4 | 44 | 87 | 24.8 | 28.8 | 30.9 | 33.2 | 57.6 | | | | | | | | |

Andere Kits (Anzahl): 1-03(2), 1-09(1), 1-44(1), 1-99(1), 2-35(1), 2-41(2), 2-99(1), 3-04(1), 3-91(2), 4-111(1), 11-99(1),