

**EXPERTISE EN DIENSTVERLENING
KWALITEIT VAN LABORATORIA**

**COMMISSIE VOOR KLINISCHE BIOLOGIE
EXPERTENCOMITE**

**EXTERNE KWALITEITSEVALUATIE VOOR
ANALYSES KLINISCHE BIOLOGIE**

**DEFINITIEF GLOBAAL RAPPORT
IMMUNOASSAYS
ENQUETE 2019/4**

Sciensano/Immunoassays/140-NL

Expertise en dienstverlening
Kwaliteit van laboratoria
J. Wytsmanstraat, 14
1050 Brussel | België

www.sciensano.be

EXPERTENCOMITE

Sciensano					
PANNIS Martine	Secretariaat	TEL:	02/642.55.22	FAX:	02/642.56.45
DEMARTEAU Marianne	Enquêtecoördinator	TEL:	02/642.55.24		
		e-mail:	marianne.demartea@sciensano.be		
LENGA Yolande	Vervanger enquêtecoördinator	TEL:	02/642.53.96		
		e-mail:	yolande.lenga@sciensano.be		
Experten	Instelling				
Prof. CAVALIER Etienne	CHU LIEGE				
Apr. Biol. DE KEUKELEIRE Steven					
Prof. DECLERCQ Peter	JESSA ZIEKENHUIS				
Apr. klin. biol. DESMET Koen	UZ LEUVEN				
Prof. GRUSON Damien	CLINIQUES UNIV ST LUC				
Prof. NEELS Hugo	U ANTWERPEN				
Apr. klin. biol. OYAERT Matthijs	UZ GENT				
Apr. Biol. PIQUEUR Marian	ZNA				
Prof. POESEN Koen	UZ LEUVEN				

Een voorlopige versie van dit rapport werd voorgelegd aan de experten op 13/01/2020.

Dit rapport werd besproken in de vergadering van het expertencomité van: 20/01/2020.

Autorisatie verspreiding rapport: Door M. Demartea, enquêtecoördinator, op 21/01/2020.



Alle rapporten zijn tevens te raadplegen op onze website:

https://www.wiv-isp.be/QML/activities/external_quality/rapports_nl/rapports_annee.htm

INHOUDSTAFEL

CONVERSIETABEL - IMMUNOASSAYS	4
INLEIDING	5
HOMOGENITEIT	5
STABILITEIT	5
TARGETWAARDE.....	5
UPDATING KITS	5
VERVALLEN KITS	5
OP WELKE MANIER KUNNEN DE GECENSUREERDE WAARDEN (< OF > DAN DE DREMPELWAARDE) INGEGEVEN WORDEN IN DE TOOLKIT ?	6
TER BESCHIKING STELLEN VAN DE RAPPORTEN.....	6
INTERPRETATIE VAN HET INDIVIDUELE RAPPORT	7
GRAFISCHE VOORSTELLING.....	9
ENQUÊTE SPECIFIEKE INFORMATIE	10
INFORMATIE VERMELD IN DE TOOLKIT	10
AARD VAN DE STALEN.....	10
25-OH VITAMINE D	11
A-FOETOPROTEÏNE (AFP)	13
C-PEPTIDE	14
CORTISOL	15
DEHYDROEPIANDROSTERON-SULFAAT (DHEA-S)	16
FERRITINE	17
FOLIUMZUUR	18
VRIJ T3 (FT3)	20
VRIJ T4 (FT4)	21
FOLLIKEL STIMULEREND HORMOON (FSH)	22
GROEIHORMOON	23
HUMAAN CHORIONGONADOTROFINE (HCG)	24
INSULINE	25
LUTEINISEREND HORMOON (LH)	26
OESTRADIOL	27
PROGESTERON	28
PROLACTINE	29
PROSTAATSPECIFIEK ANTIGEEN (PSA)	30
TESTOSTERON	31
THYROGLOBULINE	33
THYREOÏD STIMULEREND HORMOON (TSH)	34
VITAMINE B12	35

CONVERSIETABEL - IMMUNOASSAYS

25-OH VIT D	ng/mL x 1.0000	⇒	ng/mL
	µg/L x 1.0000	⇒	
	nmol/L x 0.4006	⇒	
AFP	µg/L x 1.0000	⇒	µg/L
	µg/dL x 10.000	⇒	
	ng/mL x 1.0000	⇒	
	ng/dL x 0.0100	⇒	
CA 15.3 - CA 19.9 CA 125	kU/L x 1.0000	⇒	kU/L
	U/mL x 1.0000	⇒	
CEA	µg/L x 1.0000	⇒	µg/L
	ng/mL x 1.0000	⇒	
CORTISOL	nmol/L x 1.0000	⇒	nmol/L
	µg/dL x 27.600	⇒	
	ng/mL x 2.7600	⇒	
C-PEPTIDE	nmol/L x 1.0000	⇒	nmol/L
	pmol/mL x 1.0000	⇒	
	ng/mL x 0.33205	⇒	
	µg/L x 0.33205	⇒	
DHEA-S	µmol/L x 1.0000	⇒	µmol/L
	nmol/L x 0.0010	⇒	
	ng/mL x 0.00271	⇒	
	µg/mL x 2.7140	⇒	
	mg/L x 2.7140	⇒	
FERRITINE	µg/L x 1.0000	⇒	µg/L
	ng/mL x 1.0000	⇒	
FOLATE	µg/L x 1.0000	⇒	µg/L
	ng/mL x 1.0000	⇒	
	nmol/L x 0.4415	⇒	
FREE T3	pmol/L x 1.0000	⇒	pmol/L
	pg/dL x 0.0154	⇒	
	pg/mL x 1.5400	⇒	
	ng/L x 1.5400	⇒	
FREE T4	pmol/L x 1.0000	⇒	pmol/L
	ng/dL x 12.900	⇒	
	ng/L x 1.2900	⇒	
	ng/mL x 1290.0	⇒	
FSH	U/L x 1.0000	⇒	U/L
	mU/mL x 1.0000	⇒	
hGH	µg/L x 1.0000	⇒	µg/L
	mU/L x 0.33	⇒	

hCG	U/L x 1.0000	⇒	U/L
	mU/mL x 1.0000	⇒	
INSULIN	pmol/L x 1.0000	⇒	pmol/L
	µU/mL x †	⇒	
	mU/L x †	⇒	
LH	U/L x 1.0000	⇒	U/L
	mU/mL x 1.0000	⇒	
NSE	µg/L x 1.0000	⇒	µg/L
	ng/mL x 1.0000	⇒	
OESTRADIOL	ng/L x 1.0000	⇒	ng/L
	pg/mL x 1.0000	⇒	
	pmol/L x 0.2725	⇒	
	ng/mL x 1000.0	⇒	
	ng/dL x 10.000	⇒	
PARATHORMONE	ng/L x 1.0000	⇒	ng/L
	pg/mL x 1.0000	⇒	
PROGESTERONE	x		µg/L
	µg/L x 1.0000	⇒	
	ng/mL x 1.0000	⇒	
	ng/dL x 0.0100	⇒	
	nmol/L x 0.3145	⇒	
PROLACTIN	µg/L x 1.0000	⇒	µg/L
	ng/mL x 1.0000	⇒	
	mg/L x 1000.0	⇒	
	mU/mL x 47.000	⇒	
PSA	µg/L x 1.0000	⇒	µg/L
	ng/mL x 1.0000	⇒	
TESTOSTERONE	nmol/L x 1.0000	⇒	nmol/L
	pg/mL x 0.00347	⇒	
	ng/dL x 0.03470	⇒	
	ng/mL x 3.4700	⇒	
THYROGLOBULIN	µg/L x 1.0000	⇒	µg/L
	ng/mL x 1.0000	⇒	
TSH	mU/L x 1.0000	⇒	mU/L
	µU/mL x 1.0000	⇒	
VIT B 12	ng/L x 1.0000	⇒	ng/L
	pg/mL x 1.0000	⇒	
	pmol/L x 1.3550	⇒	

† depending on the kit used

INLEIDING

Homogeniteit

De homogeniteit van de monsters werd gecertificeerd door de firma Bio-Rad.

Stabiliteit

De stabiliteit van de monsters werd gecertificeerd door de firma Bio-Rad.

Targetwaarde

De targetwaarde is de mediaan van de methode indien het aantal resultaten voor deze methode hoger of gelijk is aan 6. Als het aantal deelnemers <6 is, wordt de groep niet geëvalueerd. Als het aantal gecensureerde waarden te hoog is, wordt er ook geen Z-score berekend.

Updating kits

Om de juistheid van de resultaten van de externe kwaliteitscontrole te verzekeren, is het belangrijk dat alle informatie met betrekking tot de methode en de gebruikte kits correct is. Wij stellen bij elke enquête vast dat een klein aantal laboratoria de juistheid van deze informatie vergeet te controleren. Indien u uw kit niet terugvindt in de toolkit, aarzel dan niet om ons zo vlug mogelijk te contacteren of een mail te sturen naar het volgende adres: marianne.demarteau@sciensano.be.

Vervallen kits

Wanneer een bepaalde kit niet meer wordt gecommmercialiseerd en de einddatum (vervaldatum) wordt bereikt, verdwijnt deze kit uit de toolkit. Een waarschuwingsbericht verschijnt op het scherm: « Uw kit is vervallen. Gelieve uw nieuw catalogusnummer invoeren ». Het is dus noodzakelijk dat u de nieuwe kit herparametreert, **zelfs indien het enkel om een verandering van het catalogusnummer gaat**. Indien u deze update niet uitvoert, worden uw gegevens niet statistisch verwerkt. Voor alle methodes die « kit afhankelijk » zijn, wordt het principe van de methode automatisch toegekend.

Voortaan zal het niet meer mogelijk zijn om kwantitatieve resultaten in te geven indien niet alle informatie met betrekking tot de kit werd ingevoerd.

Op welke manier kunnen de gecensureerde waarden (< of > dan de drempelwaarde) ingegeven worden in de toolkit ?

Voorbeeld voor het ingeven van gegevens:

The screenshot shows a software interface for HCG. At the top, there is a green header with the text 'HCG'. Below this, there are several fields: 'Kit' with the value 'ROCHE Diagnostics (BMkits) Elecsys - hCG + B (03271749190)', 'Methode' with 'ECLIA', and 'Meetapparaat' with 'ROCHE Cobas 6000 (e 601)'. Below these is a section titled 'Parameterdefinitie voor HCG'. Inside this section, there is a dropdown menu for 'Resultaat (Operator+waarde+eenheid)' with options '<', '=', '>', and '>'. A 'U/L' dropdown is also visible. At the bottom of this section is a 'Vrije tekst' field.

De tekens « > » en « < » bevinden zich juist **voor** het vakje waar het **kwantitatieve resultaat** wordt ingegeven.

Ter beschikking stellen van de rapporten

Wij vragen u om uw antwoorden binnen de gestelde termijn terug te sturen zodat de resultaten voor de laboratoria, onder de vorm van een eerste **niet-gevalideerde** draft, zo vlug mogelijk na het afsluiten van de enquête beschikbaar zijn. Voor die laboratoria waarvoor omwille van onvoorziene omstandigheden voor een bepaalde enquête er een probleem zou zijn voor de tijdslimiet, kan de toegang tot de toolkit uitzonderlijk worden verlengd. Dit vertraagt echter de productie van de rapporten voor het geheel van de groep. In eenieders belang vragen wij u dus om aandachtig te zijn en de voorgestelde termijnen te respecteren.

Eenmaal de voorlopige (niet-gevalideerde) individuele rapporten beschikbaar zijn, beschikt u over 7 dagen om ons uw eventuele opmerkingen mee te delen. Wij wensen de laboratoria er op te wijzen hun resultaten na het ingeven goed na te kijken (cfr. manuele ingave tijdens routine analyses) om het aantal fouten (eenheden, andere,...) tot een minimum te herleiden. Indien u ondanks alles, toch nog een fout vaststelt op uw voorlopig individueel rapport, gelieve ons dit te melden.

Na de validatie van de enquête door het Expertencomit  zijn zowel het gevalideerde individuele rapport als het gevalideerd globale rapport beschikbaar op onze Website. De globale rapporten zijn terug te vinden op volgende adres

https://www.wiv-isp.be/QML/index_nl.htm

⇒ kies « Rapporten » in het voorgestelde menu

https://www.wiv-isp.be/QML/activities/external_quality/rapports/_nl/rapports_annee.htm

INTERPRETATIE VAN HET INDIVIDUELE RAPPORT

Naast dit globale rapport, heeft u ook toegang tot een individueel rapport via de toolkit.

Hieronder vindt u informatie, die u kan helpen om dit rapport te interpreteren.

De positie van uw kwantitatieve resultaten wordt enerzijds gegeven in vergelijking met alle resultaten van alle deelnemers en anderzijds in vergelijking met de resultaten van de deelnemers die dezelfde methode als u gebruiken.

De volgende informatie wordt gegeven:

- Uw resultaat (R)
- Uw methode
- De globale mediaan (M_G):
de centrale waarde van de resultaten bekomen door alle laboratoria voor alle methodes samen.
- De globale standaarddeviatie (SD_G):
maat voor de spreiding van de resultaten bekomen door alle laboratoria voor alle methodes samen.
- De globale mediaan van uw methode (M_M):
de centrale waarde van de resultaten bekomen door de laboratoria die dezelfde methode als u gebruiken.
- De standaarddeviatie van uw methode (SD_M):
maat voor de spreiding van de resultaten bekomen door de laboratoria die dezelfde methode als u gebruiken.
- De variatiecoëfficiënt CV (uitgedrukt in %) voor alle laboratoria en voor de laboratoria die dezelfde methode als u gebruiken:
 $CV_M = (SD_M / M_M) * 100$ (%) en $CV_G = (SD_G / M_G) * 100$ (%).
- De Z-score:
het verschil tussen uw resultaat en de mediaan van uw methode (uitgedrukt als een veelvoud van de SD): **$Z_M = (R - M_M) / SD_M$ en $Z_G = (R - M_G) / SD_G$** .
Het resultaat wordt geciteerd indien $|Z_M| > 3$.
- De U-score:
de relatieve afwijking van uw resultaat t.o.v. de mediaan van uw methode (uitgedrukt in %):
 $U_M = ((R - M_M) / M_M) * 100$ (%) and $U_G = ((R - M_G) / M_G) * 100$ (%).
Het resultaat wordt geciteerd indien $|U_M| > d$, waarbij “d” de vaste limiet is van de betrokken parameter, met name het % maximaal toegelaten afwijking t.o.v. de mediaan van de methode.
- Een grafische interpretatie van de positie van uw resultaat (R), enerzijds in vergelijking met alle resultaten van alle deelnemers, anderzijds in vergelijking met de resultaten van de deelnemers die dezelfde methode als u gebruiken, gebaseerd op de methode van Tukey, voor elke parameter en voor elk geanalyseerd staal.

R : uw resultaat

- M_{M/G}** : mediaan
H_{M/G} : percentielen 25 en 75
I_{M/G} : interne limieten ($M \pm 2.7 \text{ SD}$)
O_{M/G} : externe limieten ($M \pm 4.7 \text{ SD}$)

De globale grafiek en deze van uw methode worden uitgedrukt volgens dezelfde schaal, op deze wijze zijn beide vergelijkbaar. Deze grafieken geven u een ruw geschatte indicatie van de positie van uw resultaat (R) t.o.v. de medianen ($M_{M/G}$).

U kan meer details vinden in de 3 brochures die beschikbaar zijn op onze website op het volgende adres:

https://www.wiv-isp.be/QML/index_nl.htm

(kies "BROCHURES" in het voorgestelde menu)

of rechtstreeks op het volgende adres:

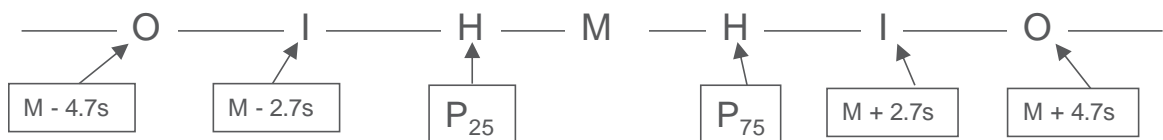
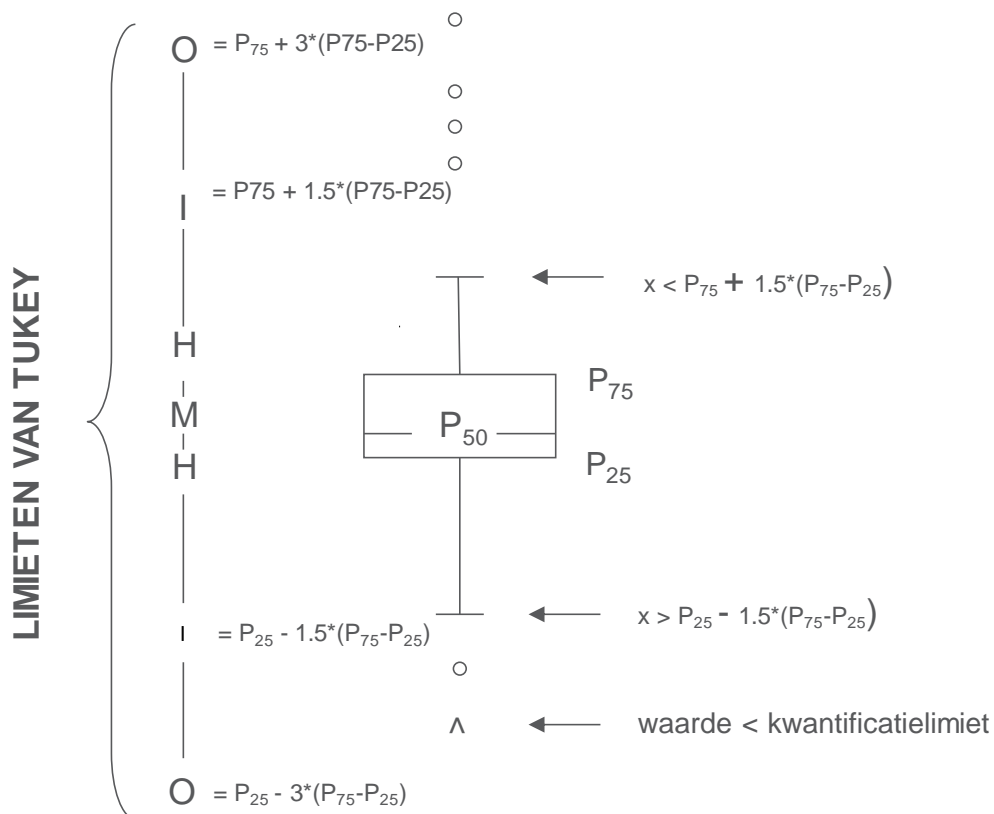
https://www.wiv-isp.be/QML/activities/external_quality/brochures/_nl/brochures.htm

- 1) Informatiebrochure over de externe kwaliteitsevaluatieprogramma's voor klinische laboratoria (Algemene informatiebrochure over de externe evaluatie).
- 2) Statistische brochure (Algemene statistische berekeningsprocedure opgesteld door Professor Albert).
- 3) Verwerking van gecensureerde waarden (Statistische berekeningsprocedure toegepast op de gecensureerde waarden opgesteld door Professor Albert).

Grafische voorstelling

Naast de tabellen met de resultaten, wordt er soms een grafische voorstelling van de resultaten als een “box en whisker plot” toegevoegd. Deze bevat de volgende elementen voor methoden met minstens 6 deelnemers:

- een rechthoek die gaat van percentiel 25 (P_{25}) tot percentiel 75 (P_{75})
- een centrale lijn die de mediaan van de resultaten voorstelt (P_{50})
- een ondergrens die de kleinste waarde voorstelt $x > P_{25} - 1.5 * (P_{75} - P_{25})$
- een bovengrens die de grootste waarde voorstelt $x < P_{75} + 1.5 * (P_{75} - P_{25})$
- alle punten buiten dit interval worden voorgesteld door een cirkel.



Overeenkomstige limieten in geval van een normale verdeling

ENQUÊTE SPECIFIEKE INFORMATIE

De stalen van enquête 2019/4 werden op 04 november 2019 verstuurd. De afsluitdatum voor het ingeven van de resultaten was 18 november 2019. Vanaf 21 november 2019 waren de niet-gevalideerde individuele rapporten beschikbaar op toolkit tot 28 november 2019. De validatie gebeurde op 20 januari 2020. Dit rapport was beschikbaar op onze website op de 21/01/2020. Vanaf deze datum zijn individuele rapporten beschikbaar via de toolkit.

Informatie vermeld in de Toolkit

Serum te bewaren bij 2-8°C. Gelieve de analyses ten laatste op 08/11/2019 uit te voeren.
Bereiding van het serum R/15645: reconstitueer met 5,0 mL gedestilleerd of gedesioniseerd water. Het product gedurende 15 minuten laten rusten waarbij u het heen en weer zwenkt. Voor gebruik voorzichtig mengen om een perfecte homogeniteit te bekomen.

Aard van de stalen

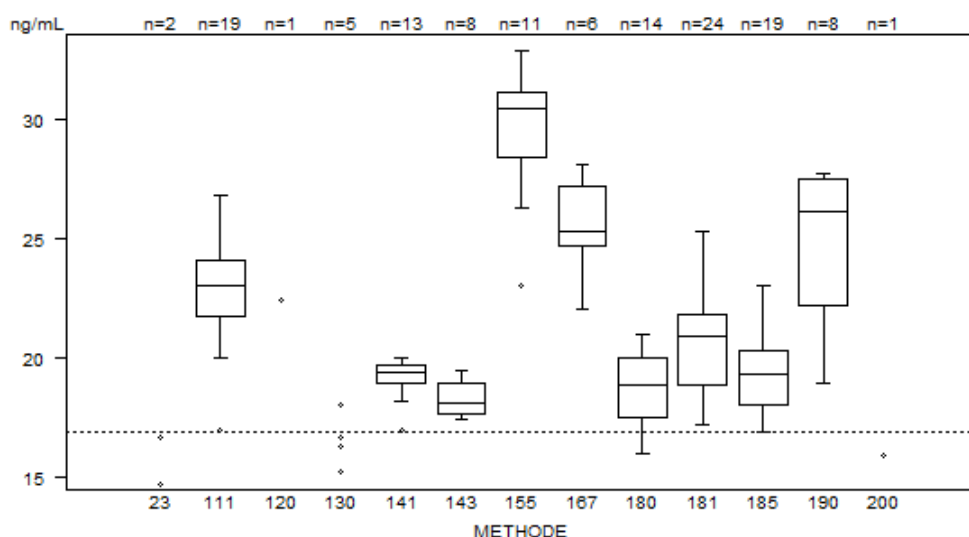
Ter gelegenheid van deze enquête werd naar alle deelnemers één gelyophiliseerd serum verstuurd : R/15645, Bio-Rad, Lyphochek Immunoassay Plus Control, Level 2.

Ruwe data

De geanonimiseerde ruwe data zijn ter beschikking op aanvraag bij marianne.demarteau@sciensano.be.

25-OH VITAMINE D

25-OH VITAMINE D - d (%) : 21.4	R/15645			
METHODE	Mediaan ng/mL	SD ng/mL	CV %	N
023 HPLC-MS/MS	14.70 16.70			2
111 DiaSorin - Liaison 25-OH Vit D Total	23.00	1.70	7.4	19
120 bioMérieux - VIDAS 25 OH Vit D Total	22.40			1
130 Beckman Coulter - Access 25(OH) Vit D Total	12.80 15.20 16.27 16.70 18.00			5
141 Abbott - ARCHITECT 25-OH Vit D (5P02)	19.40	0.59	3.1	13
143 Abbott Alinity	18.10	0.94	5.2	8
155 Siemens - ADVIA Centaur Vit D Total	30.40	2.02	6.7	11
167 Siemens - Atellica	25.25	1.85	7.3	6
180 Roche - Vit D total - Gen.1	18.89	1.88	9.9	14
181 Roche - Vit D total - Gen.2	20.87	2.17	10.4	24
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.2	19.30	1.67	8.6	19
190 OCD - Vitros 25-OH Vit D total	26.13	3.95	15.1●	8
200 Fujirebio - Lumipulse G 25-OH Vitamin D	15.90			1
Globaal resultaat voor alle methoden	20.00	3.43	17.2	131



Niet op de grafiek

Methode	Resultaat
130	= 12.8 ng/mL
155	= 42.4 ng/mL

De vitamine D bepaling uitgevoerd met LC-MS/MS met referentiemethode traceerbaar naar Vitamin D Standardization Program - VDSP in het « Hôpital Universitaire du Sart Tilman (laboratoire de biologie clinique) » toonde een concentratie van **16.9 ng/mL** (lijn op de grafiek hierboven). We bedanken Prof. Cavalier voor dit resultaat.

- De methode OCD Vitros (190) toont de hoogste variabiliteit. Gerapporteerde resultaten door de laboratoria (ng/mL): 18.90 ; 20.65 ; 23.70 ; 24.90 ; 27.36 ; 27.40 ; 27.60 ; 27.70.

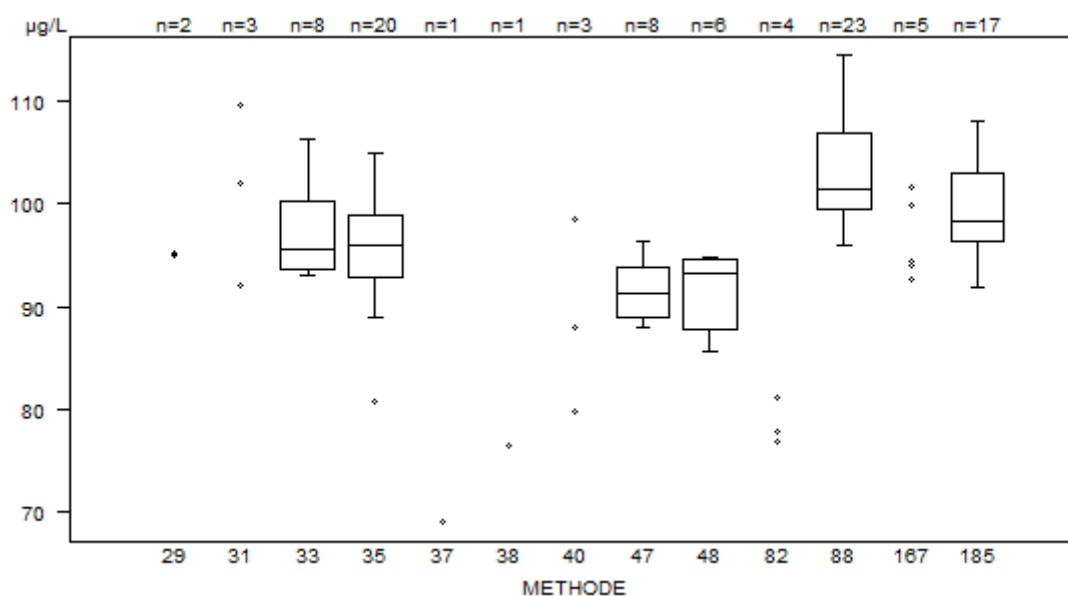
Laboratoria geciteerd voor 25-OH Vit D:

Methode	N z > 3	N u > d*
111 DiaSorin - Liaison 25-OH Vit D Total	1	1
141 Abbott - ARCHITECT 25-OH Vit D (5P02)	1	0
155 Siemens - ADVIA Centaur Vit D Total	2	2
190 OCD - Vitros 25-OH Vit D total	0	1

*d_{25-OH VIT D} : 21.4%

α-Foetoproteïne (AFP)

AFP - d (%) : 14.0	R/15645					
	METHODE	Mediaan µg/L	SD µg/L	CV %	N	
029 Siemens Dimension Vista		95.1	95.2		2	
031 Siemens ADVIA Centaur		92.0	102.0	109.7	3	
033 BioMérieux Vidas		95.5	4.9	5.2	8	
035 Siemens Immulite		96.0	4.4	4.6	20	
037 DiaSorin Liaison		69.0			1	
038 Brahms Kryptor		76.4			1	
040 Beckman Coulter Access		79.9	88.0	98.6	3	
047 Abbott Architect (WHO st72/225)		91.4	3.7	4.0	8	
048 Abbott Alinity		93.3	5.0	5.4	6	
082 OCD Vitros		76.8	77.9	81.2	81.2	4
088 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e		101.4	5.4	5.4	23	
167 Siemens - Atellica		92.6	94.0	94.5	5	
		99.9	101.7			
185 Roche - Elecsys cobas e 801		98.3	4.9	5.0	17	
Globaal resultaat voor alle methoden		96.7	6.0	6.2	101	



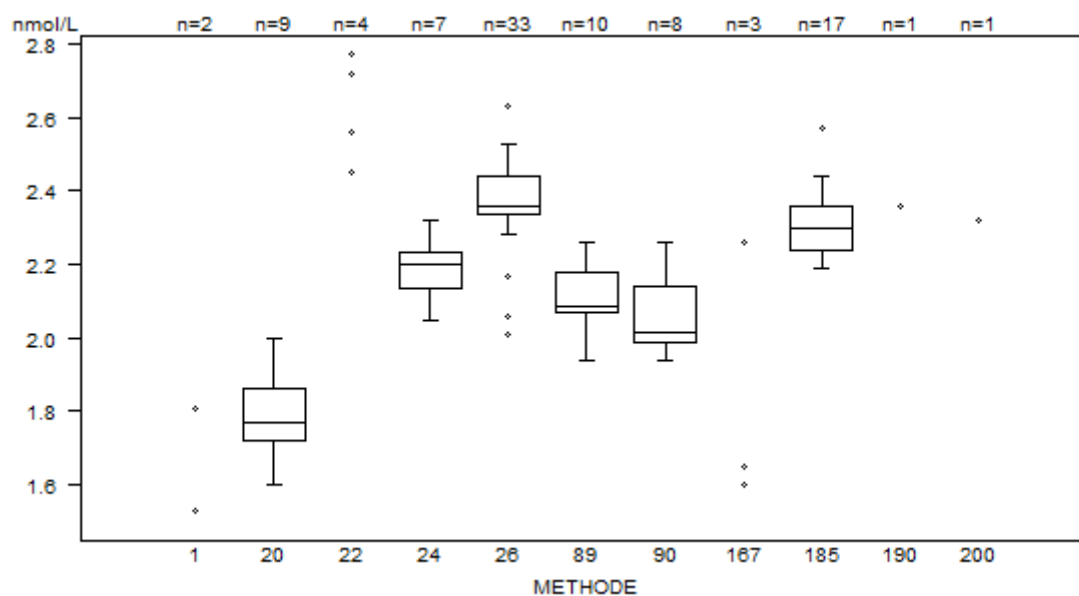
Laboratorium geciteerd voor AFP:

Methoden	N z > 3	N u > d*
035 Siemens Immulite	1	1

*d_{AFP} : 14.0% / ± 1.78µg/L

C-PEPTIDE

C-PEPTIDE - d (%) : 17.3	R/15645					
	METHODE	Mediaan nmol/L	SD nmol/L	CV %	N	
001 Radioactive Tracer Diasource		1.53	1.81		2	
020 Siemens ADVIA Centaur		1.77	0.10	5.9	9	
022 DiaSorin Liaison		2.45	2.56	2.72	2.77	4
024 Siemens Immulite		2.20	0.07	3.3	7	
026 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e		2.36	0.08	3.2	33	
089 Abbott Architect		2.09	0.08	4.0	10	
090 Abbott Alinity		2.02	0.11	5.7	8	
167 Siemens - Atellica		1.60	1.65	2.26	3	
185 Roche - Elecsys cobas e 801		2.30	0.09	3.9	17	
190 OCD - Vitros		2.36			1	
200 Fujirebio - Lumipulse G C-peptide		2.32			1	
Globaal resultaat voor alle methoden		2.26	0.22	9.6	95	



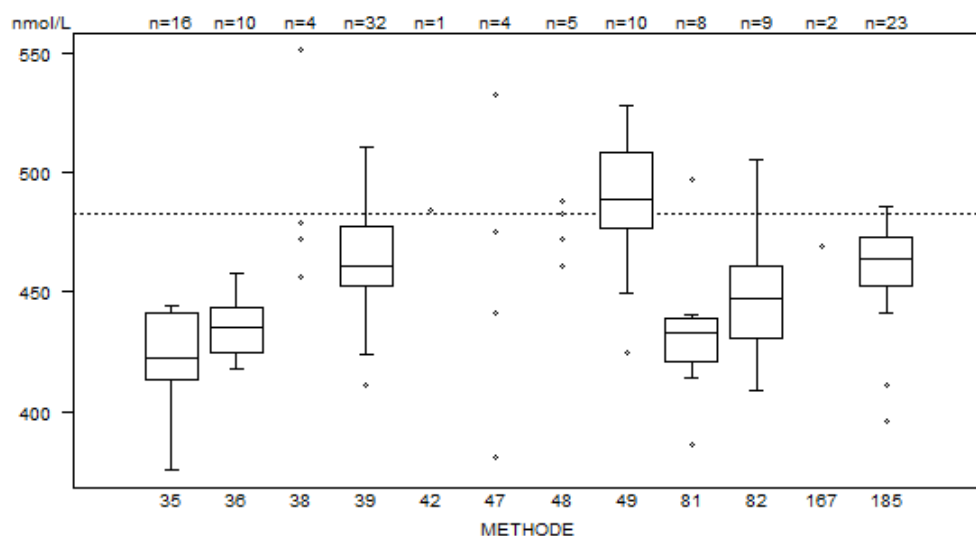
Laboratoria geciteerd voor C-peptide:

Methode	N z > 3	N u > d*
026 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	3	0
185 Roche - Elecsys cobas e 801	1	0

*dC PEPTIDE : 17.3%

CORTISOL

CORTISOL - d (%) : 21.2	R/15645			
METHODE	Mediaan nmol/L	SD nmol/L	CV %	N
035 Abbott Architect	422	21	4.9	16
036 Abbott Alinity	435	14	3.1	10
038 Roche Elecsys/ Mod E/ Cobas e (1st gen.)	456	472	479	551
039 Roche Mod E/ Cobas e (2nd gen.)	461	18	4.0	32
042 DiaSorin Liaison	484			1
047 BioMérieux Vidas	381	441	475	532
048 Siemens Immulite	461	472	483	488
049 Siemens ADVIA Centaur	489	24	4.9	10
081 Beckman Coulter Access	433	13	3.0	8
082 OCD Vitros	447	22	5.0	9
167 Siemens - Atellica	469			593
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.2	464	15	3.3	23
Globaal resultaat voor alle methoden	456	29	6.3	124



Niet op de grafiek	
Methode	Resultaat
048	= 520 nmol/L
167	= 593 nmol/L

De dosering uitgevoerd met LC-MS/MS, methode home made, in het « Hôpital Universitaire du Sart Tilman (laboratoire de biologie clinique) » toonde een concentratie van **482.6 nmol/L** (lijn op de grafiek hierboven). We bedanken Prof. Cavalier voor dit resultaat.

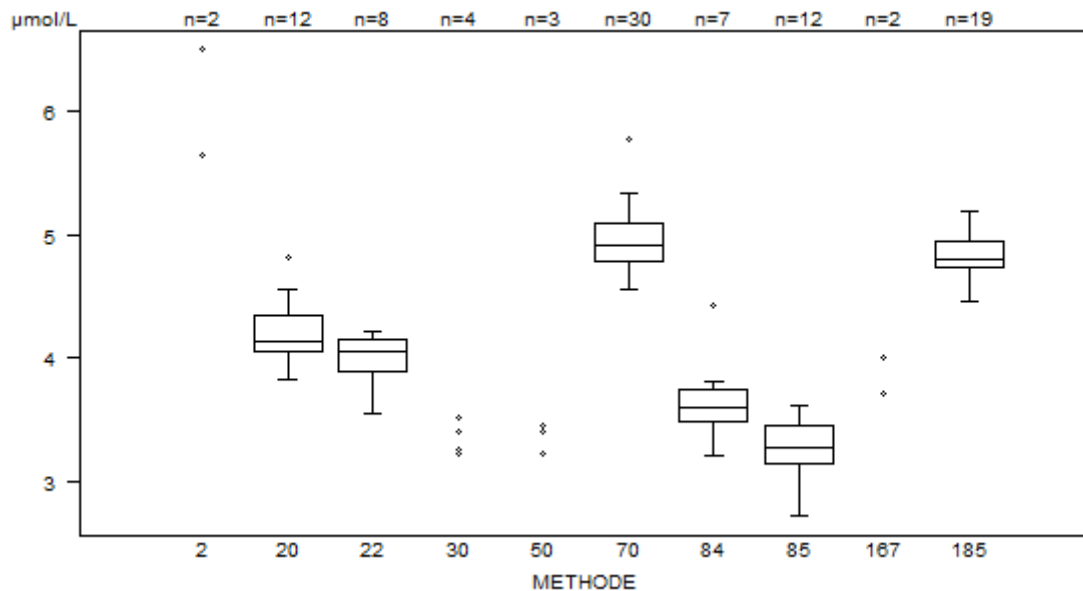
Laboratoria geciteerd voor cortisol:

Methode	N z > 3	N u > d*
081 Beckman Coulter Access	2	0
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.2	2	0

* $d_{\text{CORTISOL}} : 21.2\% / \pm 43.5 \text{ nmol/L}$

DEHYDROEPIANDROSTERON-SULFAAT (DHEA-S)

DHEA-S - d (%) : 21.4	R/15645				
METHODE	Mediaan $\mu\text{mol/L}$	SD $\mu\text{mol/L}$	CV %	N	
002 Diasource (RIA) - Radioactive Tracer	5.64 6.51			2	
020 Abbott Architect	4.13	0.22	5.2	12	
022 Abbott Alinity	4.06	0.19	4.6	8	
030 Beckman Coulter Access	3.23	3.26	3.41	3.51	4
050 Diasorin Liaison	3.22 3.40 3.45			3	
070 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	4.91	0.23	4.6	30	
084 Siemens ADVIA Centaur	3.59	0.19	5.4	7	
085 Siemens Immulite	3.27	0.23	7.0	12	
167 Siemens - Atellica	3.71 4.00			2	
185 Roche - Elecsys cobas e 801	4.80	0.16	3.2	19	
Globaal resultaat voor alle methoden	4.64	0.89	19.2	99	



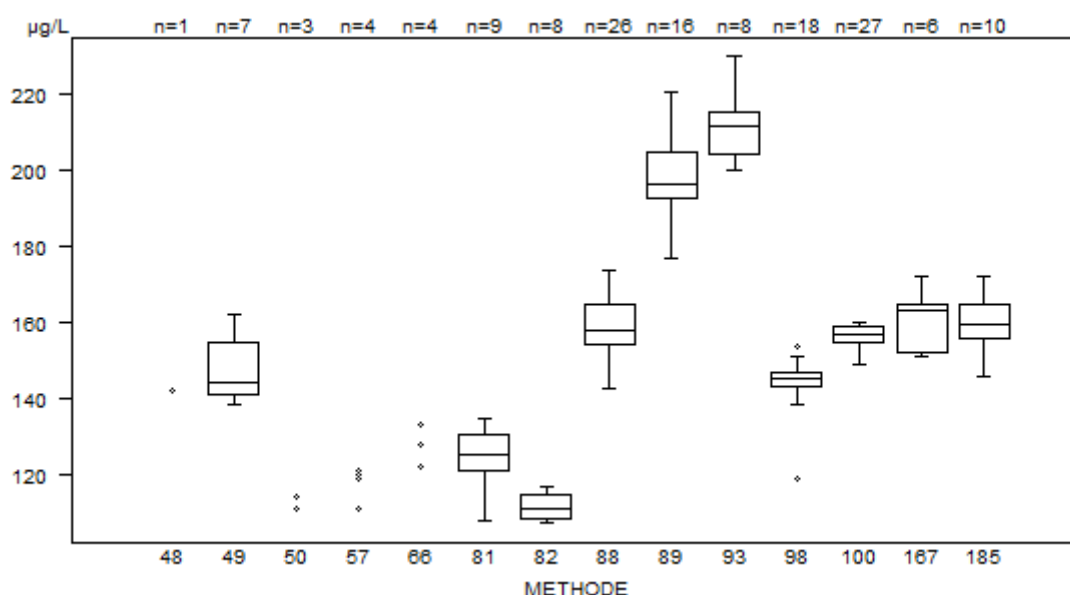
Laboratoria geciteerd voor DHEA-S:

Methode	N z > 3	N u > d*
020 Abbott Architect	1	0
070 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	1	0
084 Siemens ADVIA Centaur	1	1

* $d_{\text{DHEA-S}}$: 21.4% / \pm 0.43 $\mu\text{mol/L}$

FERRITINE

FERRITINE - d (%) : 18.0	R/15645				
METHODE	Mediaan µg/L	SD µg/L	CV %	N	
048 Siemens Immulite	142			1	
049 Siemens ADVIA Centaur	144	10	7.0	7	
050 Siemens ADVIA Chemistry	111	114	114	3	
057 Olympus	111	119	120	121	4
066 Siemens Dimension Vista	122	128	128	133	4
081 Beckman Coulter Access	125	7	5.6	9	
082 OCD Vitros	111	4	4.0	8	
088 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	158	8	5.2	26	
089 Abbott Architect	196	9	4.5	16	
093 Abbott Alinity	212	8	3.9	8	
098 Roche - Cobas c311/501/502 (4th gen.)	145	3	2.0	18	
100 Roche - Cobas c701/702 (4th gen.)	157	3	1.9	27	
167 Siemens - Atellica	163	10	5.9	6	
185 Roche - Elecsys cobas e 801	160	7	4.2	10	
Globaal resultaat voor alle methoden	156	16	10.4	147	



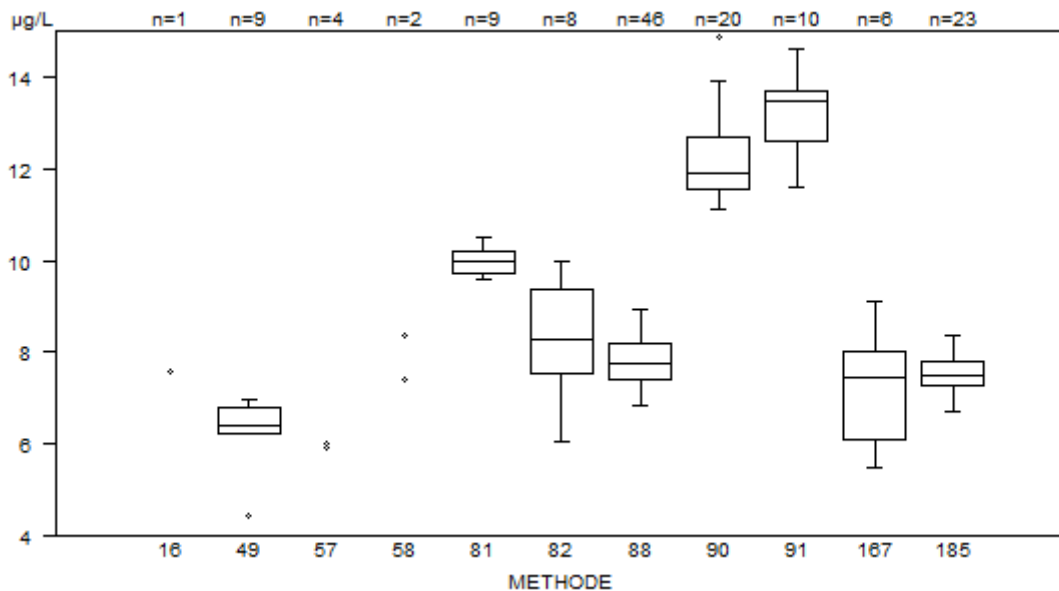
Laboratoria geciteerd voor ferritine:

Methode	N z > 3	N u > d*
098 Roche - Cobas c311/501/502 (4th gen.)	2	0

*d_{FERRITINE} : 18.0%

FOLIUMZUUR

FOLIUMZUUR - d (%) : 29.0		R/15645			
METHODE	Mediaan µg/L	SD µg/L	CV %	N	
016 Radioactive Tracer - MP Biomedicals	7.57			1	
049 Siemens ADVIA Centaur	6.40	0.42	6.6	9	
057 Siemens Dimension Vista	5.90	6.00	6.00	6.00	4
058 Siemens Immulite	7.40 8.38			2	
081 Beckman Coulter Access	10.00	0.38	3.8	9	
082 OCD Vitros	8.28	1.33	16.1●	8	
088 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	7.76	0.59	7.6	46	
090 Abbott Architect is 03/178	11.90	0.85	7.2	20	
091 Abbott Alinity	13.50	0.82	6.0	10	
167 Siemens - Atellica	7.45	1.41	18.9●	6	
185 Roche - Elecsys cobas e 801	7.50	0.40	5.4	23	
Globaal resultaat voor alle methoden	7.93	1.93	24.3	138	



- De methoden OCD Vitros (082) en Siemens Atellica (167) tonen de hoogste variabiliteit.

Gerapporteerde resultaten voor de methode OCD Vitros (µg/L) : 6.02 ; 7.50 ; 7.60 ; 7.90 ; 8.66 ; 8.90 ; 9.80 ; 9.97.

Gerapporteerde resultaten voor de methode Siemens Atellica (µg/L) : 5.47 ; 6.10 ; 7.10 ; 7.80 ; 8.00 ; 9.10.

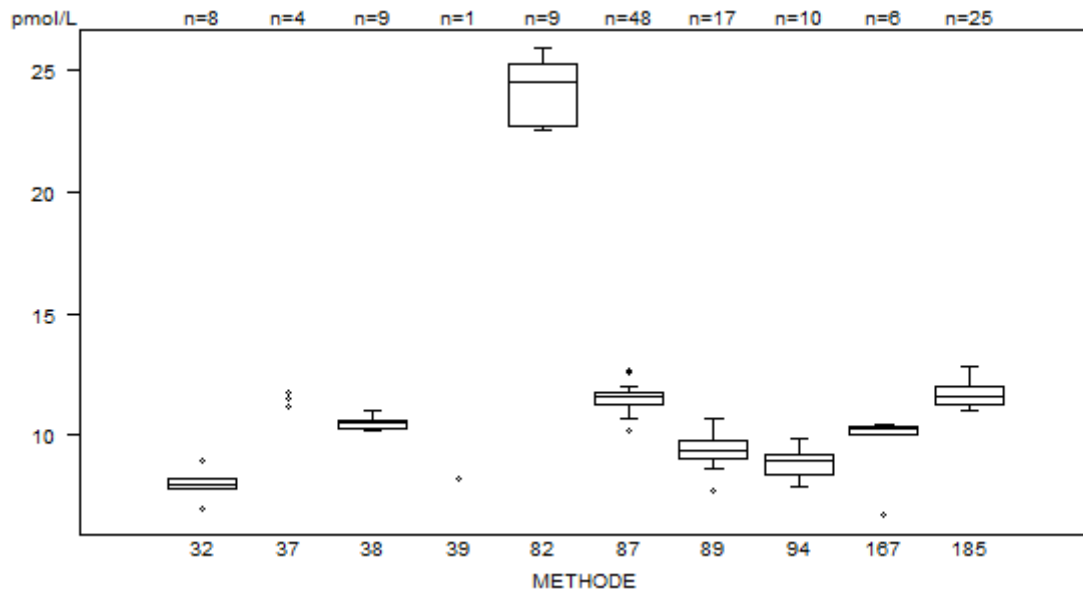
Laboratoria geciteerd voor foliumzuur:

Methode	N z > 3	N u > d*
049 Siemens ADVIA Centaur	1	1
090 Abbott Architect is 03/178	1	0

* d_{FOLIUMZUUR} : 29.0% / ± 1.00 µg/L

VRIJ T3 (FT3)

FT3 - d (%) : 11.5	R/15645				
METHODE	Mediaan pmol/L	SD pmol/L	CV %	N	
032 Beckman Coulter Access	7.99	0.28	3.5	8	
037 Siemens Dimension Vista	11.20	11.54	11.77	11.80	4
038 Siemens ADVIA Centaur	10.55	0.24	2.2	9	
039 Siemens Immulite	8.20			1	
082 OCD Vitros	24.50	1.89	7.7	9	
087 Roche Elecsys/Mod E/cobas e (3rd gen)	11.58	0.37	3.2	48	
089 Abbott Architect	9.40	0.56	5.9	17	
094 Abbott Alinity	8.93	0.63	7.1	10	
167 Siemens - Atellica	10.30	0.27	2.7	6	
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.3	11.60	0.52	4.5	25	
Globaal resultaat voor alle methoden	11.30	1.33	11.7	137	



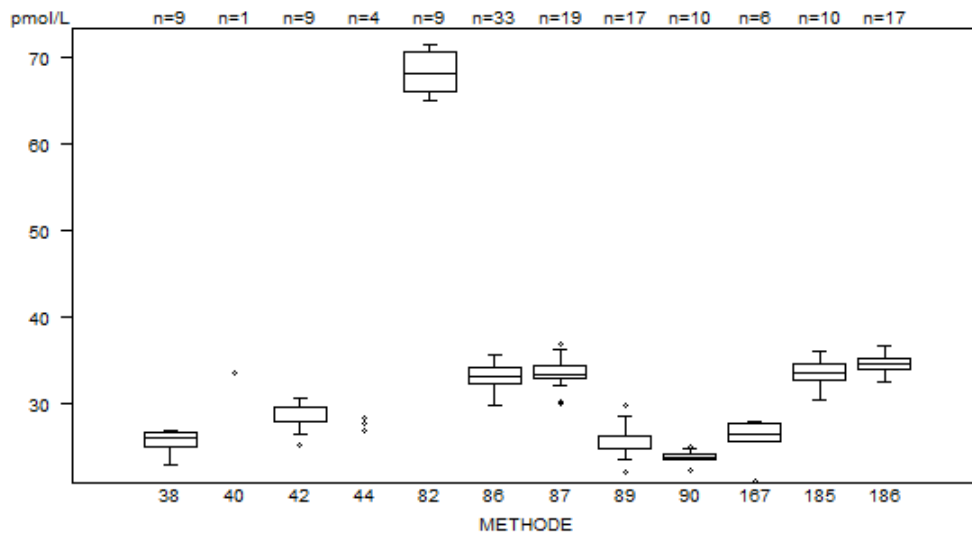
Laboratoria geciteerd voor FT3:

Methode	N z > 3	N u > d*
032 Beckman Coulter Access	2	2
087 Roche Elecsys/Mod E/cobas e (3rd gen)	2	1
089 Abbott Architect	1	2
094 Abbott Alinity	0	1
167 Siemens - Atellica	1	1

* $d_{FT3} : 11.5\% / \pm 0.78 \text{ pmol/L}$

VRIJ T4 (FT4)

FT4 - d (%) : 9.9	R/15645				
	METHODE	Mediaan pmol/L	SD pmol/L	CV %	N
038 Siemens ADVIA Centaur	26.2	1.19	4.5	9	
040 Siemens Immulite	33.7			1	
042 Beckman Coulter Access (33880)	28.0	1.3	4.4	9	
044 Siemens Dimension Vista	26.9	27.7	28.4	28.5	4
082 OCD Vitros	68.1	3.5	5.1	9	
086 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e (3rd gen)	33.3	1.4	4.2	33	
087 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e (2nd gen)	33.5	1.0	3.0	19	
089 Abbott Architect	26.2	1.2	4.4	17	
090 Abbott Alinity	23.9	0.4	1.8	10	
167 Siemens - Atellica	26.5	1.5	5.8	6	
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.2	33.7	1.4	4.2	10	
186 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.3	34.7	0.9	2.6	17	
Globaal resultaat voor alle methoden	32.6	5.5	16.9	144	



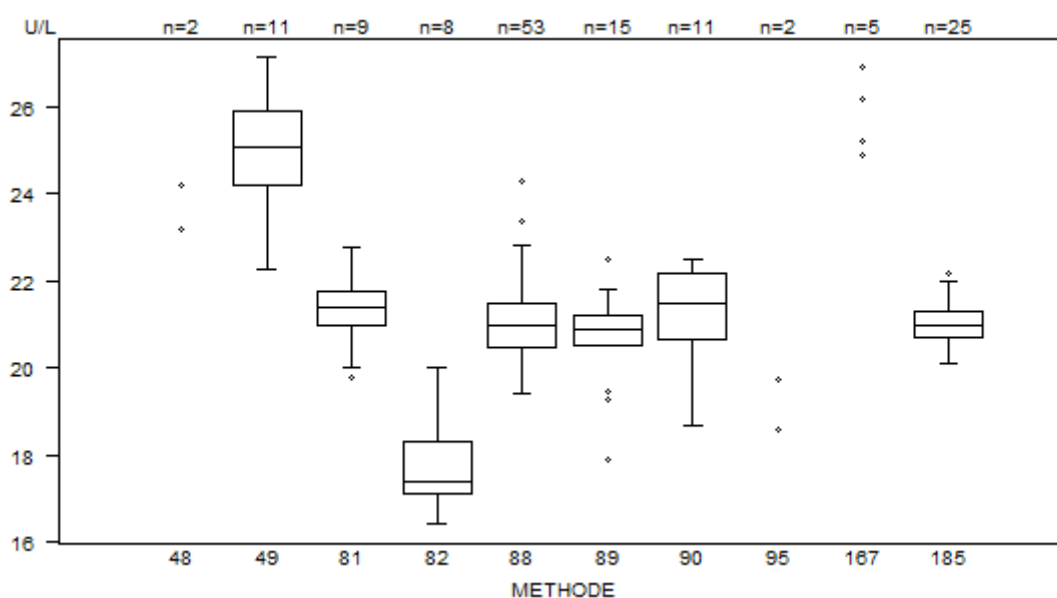
Laboratoria geciteerd voor FT4:

Methode	N z > 3	N u > d*
038 Siemens ADVIA Centaur	0	2
042 Beckman Coulter Access (33880)	0	1
086 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e (3rd gen)	0	1
087 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e (2nd gen)	3	2
089 Abbott Architect	2	2
090 Abbott Alinity	2	0
167 Siemens - Atellica	1	1

* d_{FT4} : 9.9%

FOLLIKEL STIMULEREND HORMOON (FSH)

FSH - d (%) : 16.5	R/15645				
	METHODE	Mediaan U/L	SD U/L	CV %	N
048 Siemens Immulite		23.20	24.20		2
049 Siemens ADVIA Centaur		25.10	1.27	5.1	11
081 Beckman Coulter Access		21.39	0.56	2.6	9
082 OCD Vitros		17.40	0.89	5.1	8
088 Roche-Elecsys/ Mod E / Cobas e		21.00	0.76	3.6	53
089 Abbott Architect		20.90	0.51	2.4	15
090 Abbott Alinity		21.50	1.12	5.2	11
095 Siemens Dimension Vista		18.60	19.74		2
167 Siemens - Atellica		24.90	25.20	25.20	5
		26.20	26.90		
185 Roche - Elecsys cobas e 801		21.00	0.44	2.1	25
Globaal resultaat voor alle methoden		21.10	1.04	4.9	141



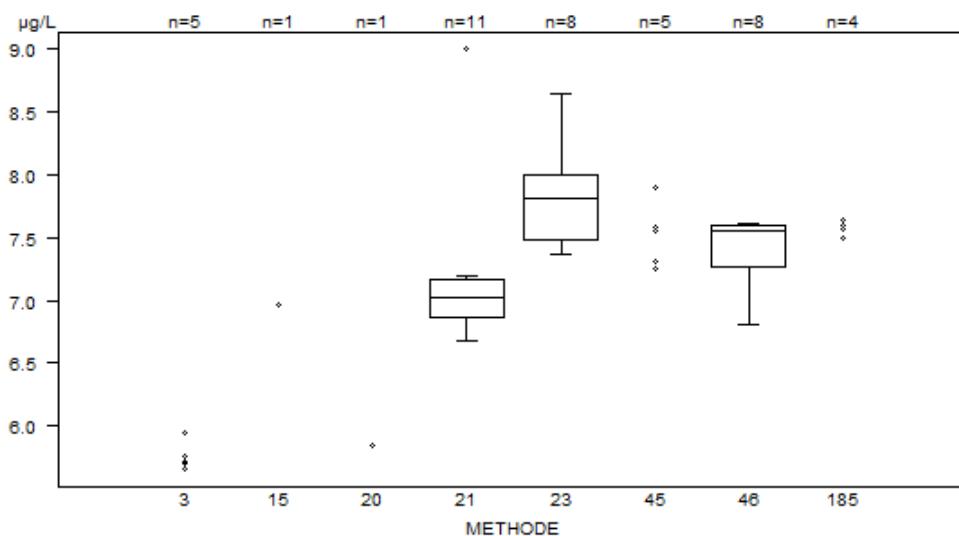
Laboratoria geciteerd voor FSH:

Methode	N z > 3	N u > d*
088 Roche-Elecsys/ Mod E / Cobas e	2	0
089 Abbott Architect	3	0

* $d_{FSH} : 16.5\% / \pm 1.93 \text{ U/L}$

GROEIHORMOON

METHODE	R/15645					N
	Mediaan µg/L		SD µg/L	CV %		
003 DIASource - Radioactive Tracer	5.65	5.70	5.71	5.76	5.94	5
015 DIASource - Non-Isotopic	6.97					1
020 Beckman Coulter Access	5.84					1
021 Diasorin Liaison	7.02		0.23		3.2	11
023 Siemens Immulite	7.82		0.39		4.9	8
045 IDS	7.26	7.31	7.55	7.58	7.90	5
046 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	7.55		0.25		3.3	8
185 Roche - Elecsys cobas e 801	7.50	7.57	7.60	7.64		4
Globaal resultaat voor alle methoden	7.37		0.50		6.8	43



Niet op de grafiek
Methode Resultaat
046 = 7583 µg/L

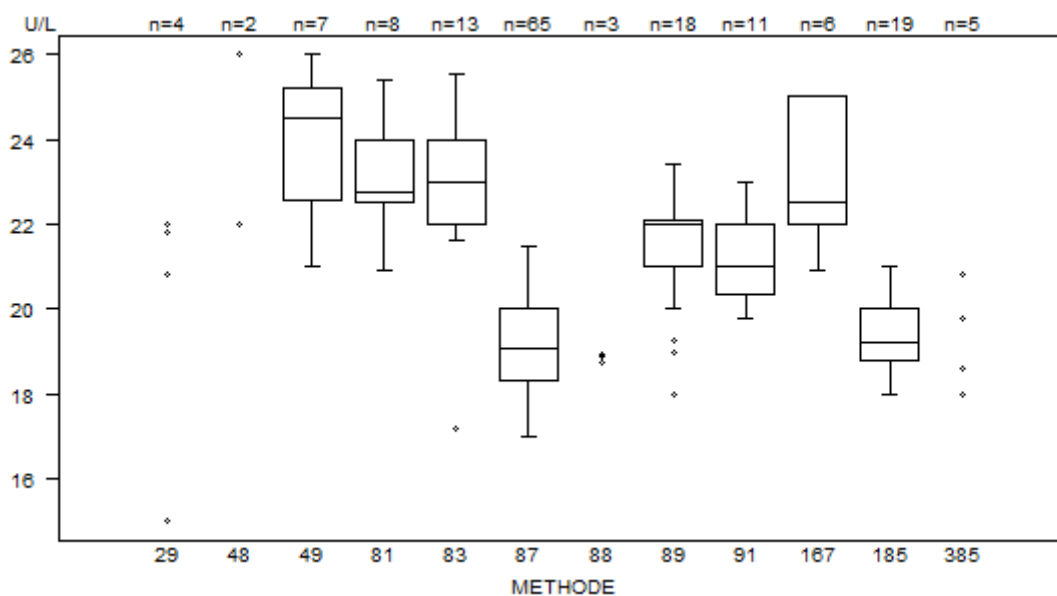
Laboratoria geciteerd voor GH:

Methode	N z > 3	N u > d*
021 Diasorin Liaison	1	1
046 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	2	1

* $d_{GH} : 16.1\% / \pm 0.24 \mu\text{g/L}$

HUMAAN CHORIONGONADOTROFINE (hCG)

HCG - d (U/L) : ± 7.67	R/15645					
	METHODE	Mediaan U/L	SD U/L	CV %	N	
029 Siemens Dimension Vista – Total bhCG	15.00	20.80	21.80	22.00	4	
048 Siemens Immulite – HCG intact	22.00	26.00			2	
049 Siemens ADVIA Centaur – Total bhCG	24.50	1.96	8.0		7	
081 Beckman Coulter Access – Total bhCG	22.76	1.10	4.8		8	
083 OCD Vitros (gen. II) – Total bhCG	23.00	1.48	6.4		13	
087 Roche Elecsys / Mod E/ Cobas e – Total bhCG	19.09	1.26	6.6		65	
088 Roche Modular E/ Elecsys – HCG intact	18.73	18.90	18.92		3	
089 Abbott Architect – Total bhCG	22.00	0.80	3.6		18	
091 Abbott Alinity - Total bhCG	21.00	1.21	5.8		11	
167 Siemens - Atellica - Total hCG	22.50	2.22	9.9		6	
185 Roche - Elecsys cobas e 801 – Total bhCG	19.20	0.89	4.6		19	
385 Roche - Elecsys cobas e 801 – hCG	18.00	18.00	18.60	19.80	20.80	5
Globaal resultaat voor alle methoden	20.00	2.28	11.4		161	



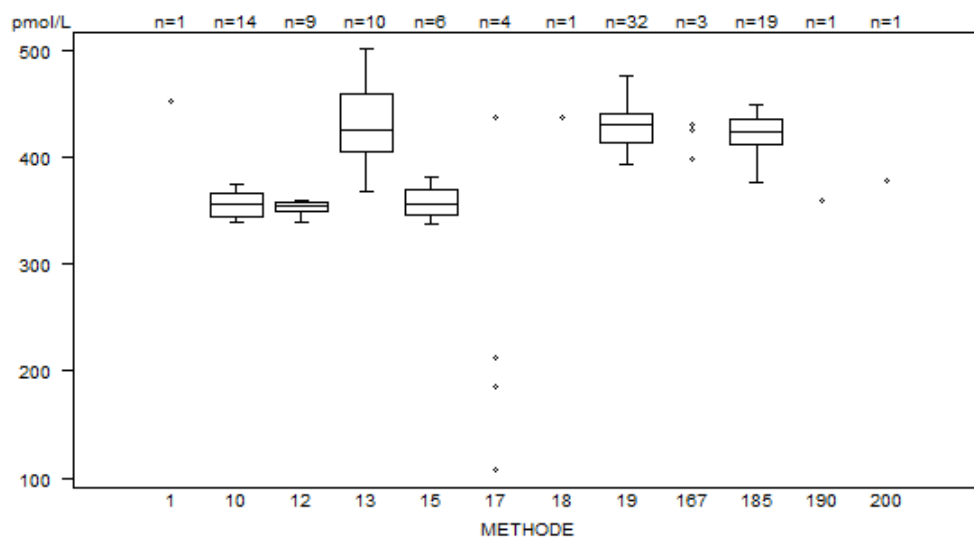
Laboratoria geciteerd voor hCG:

Methode	N z > 3	N u > d*
083 OCD Vitros (gen. II) – Total bhCG	1	0
089 Abbott Architect – Total bhCG	3	0

* $d_{HCG} : 12.0\% / \pm 7.67 \text{ U/L}$

INSULINE

INSULINE - d (%) : 32.9	R/15645				
METHODE	Mediaan pmol/L	SD pmol/L	CV %	N	
001 Diasource - Radioactive Tracer	453			1	
010 Abbott Architect	356	16	4.6	14	
012 Abbott Alinity	355	6	1.8	9	
013 Siemens ADVIA Centaur	426	40	9.4	10	
015 Beckman Coulter Access	356	18	5.1	6	
017 Siemens Immulite	107	185	212	438	4
018 DiaSorin Liaison	437			1	
019 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	430	19	4.5	32	
167 Siemens - Atellica	398	427	431	3	
185 Roche - Elecsys cobas e 801	423	18	4.2	19	
190 OCD Vitros	359			1	
200 Fujirebio - Lumipulse G Insulin-N	379			1	
Globaal resultaat voor alle methoden	414	55	13.3	101	



Niet op de grafiek
Methode Resultaat
019 = 58 pmol/L

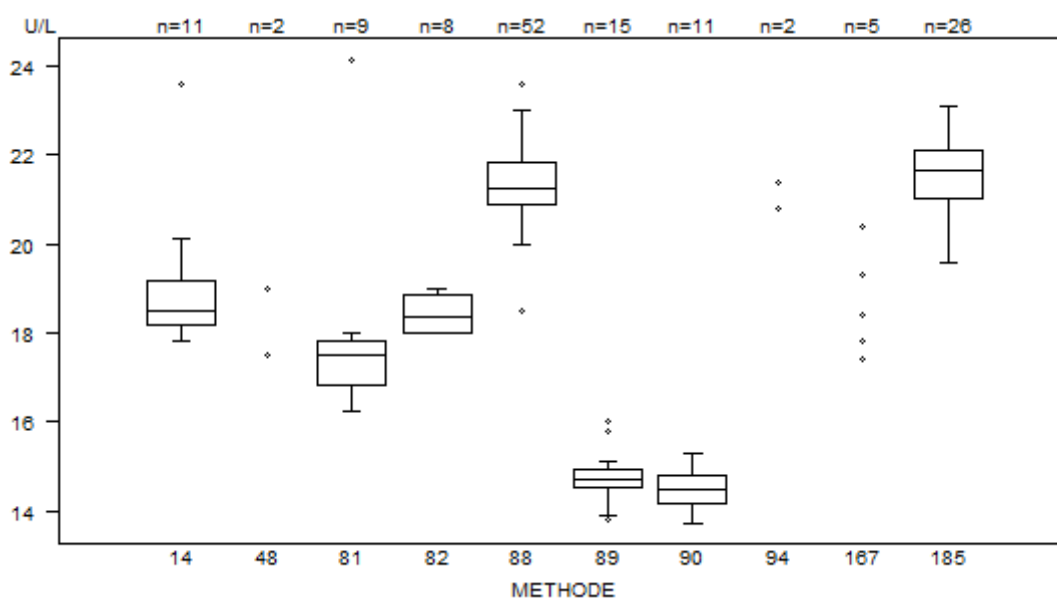
Laboratorium geciteerd voor insuline:

Methode	N z > 3	N u > d*
019 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	1	1

* d_{INSULINE} : 32.9%

LUTEINISEREND HORMOON (LH)

LH - d (%) : 13.7	R/15645			
	METHODE	Mediaan U/L	SD U/L	CV %
014 Siemens ADVIA Centaur	18.50	0.72	3.9	11
048 Siemens Immulite	17.50	19.00		2
081 Beckman Coulter Access	17.50	0.75	4.3	9
082 OCD Vitros	18.35	0.65	3.5	8
088 Roche-Elecsys/ Mod E / Cobas e	21.25	0.70	3.3	52
089 Abbott Architect	14.70	0.32	2.1	15
090 Abbott Alinity	14.50	0.47	3.2	11
094 Siemens Dimension Vista	20.80	21.40		2
167 Siemens - Atellica	17.40	17.80	18.40	5
185 Roche - Elecsys cobas e 801	21.65	0.82	3.8	26
Globaal resultaat voor alle methoden	20.50	2.82	13.7	141



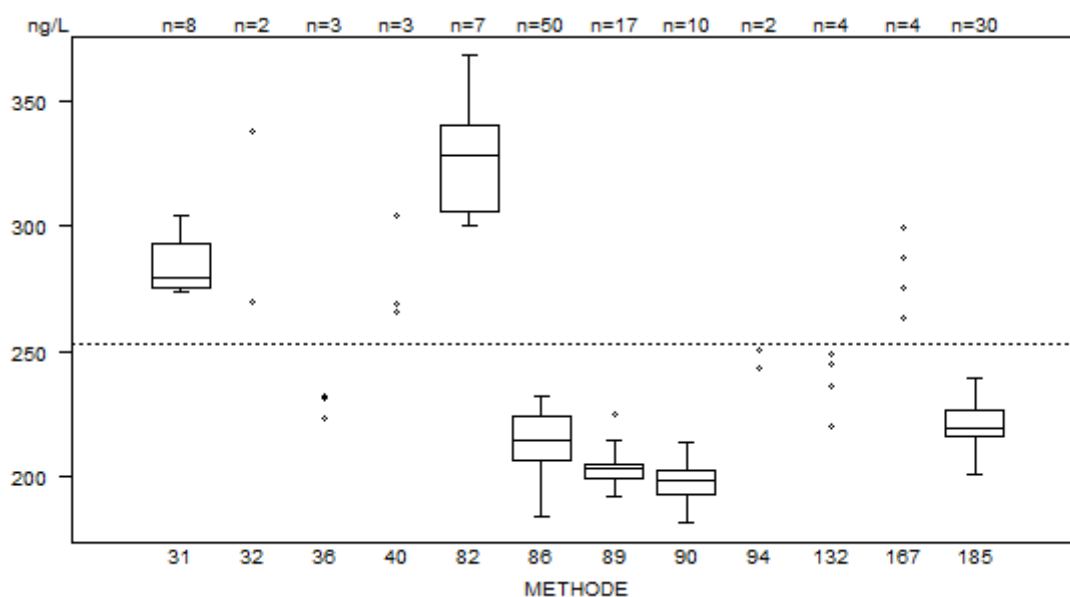
Laboratoria geciteerd voor LH:

Methodie	N z > 3	N u > d*
014 Siemens ADVIA Centaur	1	1
081 Beckman Coulter Access	1	1
088 Roche-Elecsys/ Mod E / Cobas e	2	0
089 Abbott Architect	2	0

* d_{LH} : 13.7% / \pm 1.30 U/L

OESTRADIOL

OESTRADIOL - d (%) : 15.8	R/15645			
METHODE	Mediaan ng/L	SD ng/L	CV %	N
031 Siemens ADVIA Centaur	279	13.4	4.8	8
032 Siemens Immulite	270	338		2
036 Beckman Coulter Access	223	231	232	3
040 Siemens ADVIA Centaur. Gen III	266	269	304	3
082 OCD Vitros	328	25	7.7	7
086 Roche Elecsys/ Mod E/ Cobas e (3rd gen)	215	13	6.0	50
089 Abbott Architect	203	4	2.2	17
090 Abbott Alinity	199	7	3.4	10
094 Siemens Dimension Vista	243	250		2
132 Beckman Coulter - Access sensitive estradiol	220	236	245	249
167 Siemens - Atellica	263	275	287	299
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.3	219	7	3.4	30
Globaal resultaat voor alle methoden	218	18	8.3	140



De dosering uitgevoerd met LC-MS/MS, in het « Hôpital Universitaire du Sart Tilman (laboratoire de biologie clinique) » toonde een concentratie van **253.1 ng/L** (lijn op de grafiek hierboven). We bedanken Prof. Cavalier voor dit resultaat.

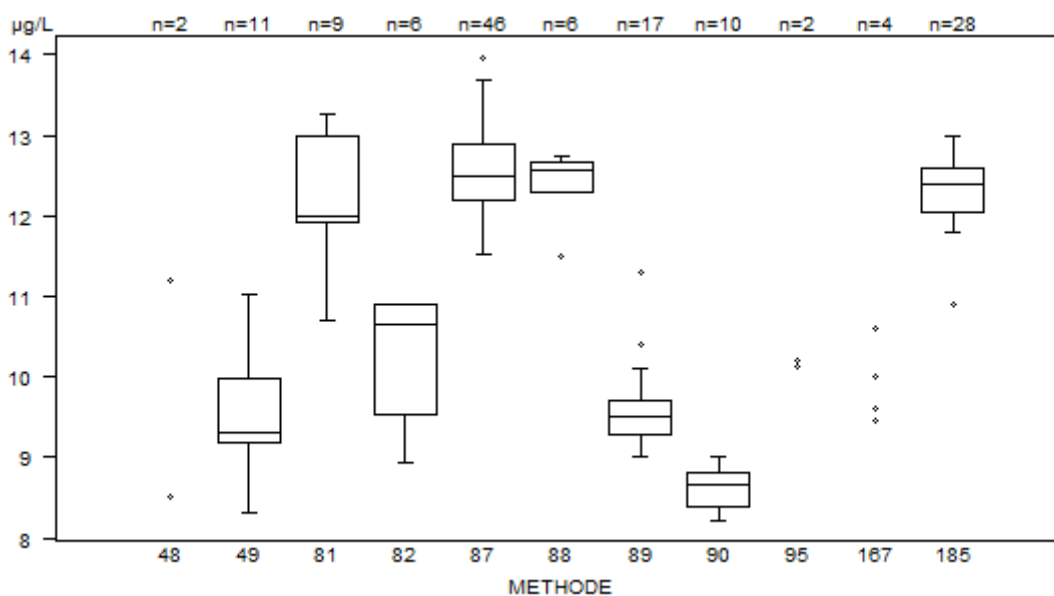
Laboratorium geciteerd voor oestradiol:

Methode	N z > 3	N u > d*
089 Abbott Architect	1	0

* dOESTRADIOL : 15.8% / ± 20.7 ng/L

PROGESTERON

PROGESTERON - d (%) : 18.6	R/15645			
METHODE	Mediaan µg/L	SD µg/L	CV %	N
048 Siemens Immulite	8.50	11.20		2
049 Siemens ADVIA Centaur	9.30	0.60	6.5	11
081 Beckman Coulter Access	12.00	0.79	6.5	9
082 OCD Vitros	10.65	1.01	9.5	6
087 Roche Mod E/ Cobas e (3rd gen)	12.50	0.52	4.2	46
088 Roche Elecsys/ Mod E/ Cobas e (2nd gen)	12.56	0.28	2.2	6
089 Abbott Architect	9.50	0.30	3.2	17
090 Abbott Alinity	8.65	0.31	3.6	10
095 Siemens Dimension Vista	10.12	10.20		2
167 Siemens - Atellica	9.46	9.61	10.00	10.60
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.3	12.40	0.41	3.3	28
Globaal resultaat voor alle methoden	11.98	2.05	17.1	141



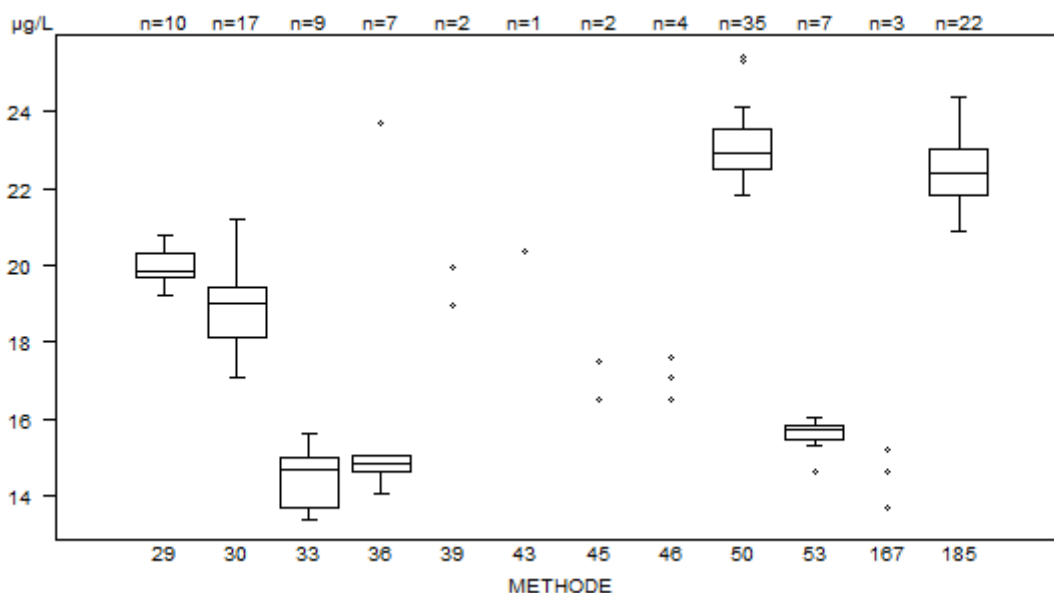
Laboratoria geciteerd voor progesteron:

Methode	N z > 3	N u > d*
088 Roche Elecsys/ Mod E/ Cobas e (2nd gen)	1	0
089 Abbott Architect	1	1
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.3	1	0

* $d_{\text{PROGESTERON}} : 18.6\% / \pm 0.97 \mu\text{g/L}$

PROLACTINE

PROLACTINE - d (%) : 17.3	R/15645			
METHODE	Mediaan µg/L	SD µg/L	CV %	N
029 Abbott Alinity	19.85	0.44	2.2	10
030 Abbott Architect	19.00	0.96	5.1	17
033 Siemens ADVIA Centaur	14.70	0.96	6.6	9
036 Beckman Coulter Access	14.81	0.30	2.1	7
039 BioMérieux Vidas	18.97 19.95			2
043 Diasorin Liaison	20.38			1
045 Siemens Immulite	16.50 17.50			2
046 Siemens Dimension Vista	16.50 17.10 17.10 17.60			4
050 Roche Elecsys/ Mod E/ Cobas e (2nd gen)	22.90	0.77	3.4	35
053 OCD Vitros	15.70	0.30	1.9	7
167 Siemens - Atellica	13.70 14.60 15.20			3
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.2	22.40	0.89	4.0	22
Globaal resultaat voor alle methoden	20.80	4.04	19.4	119



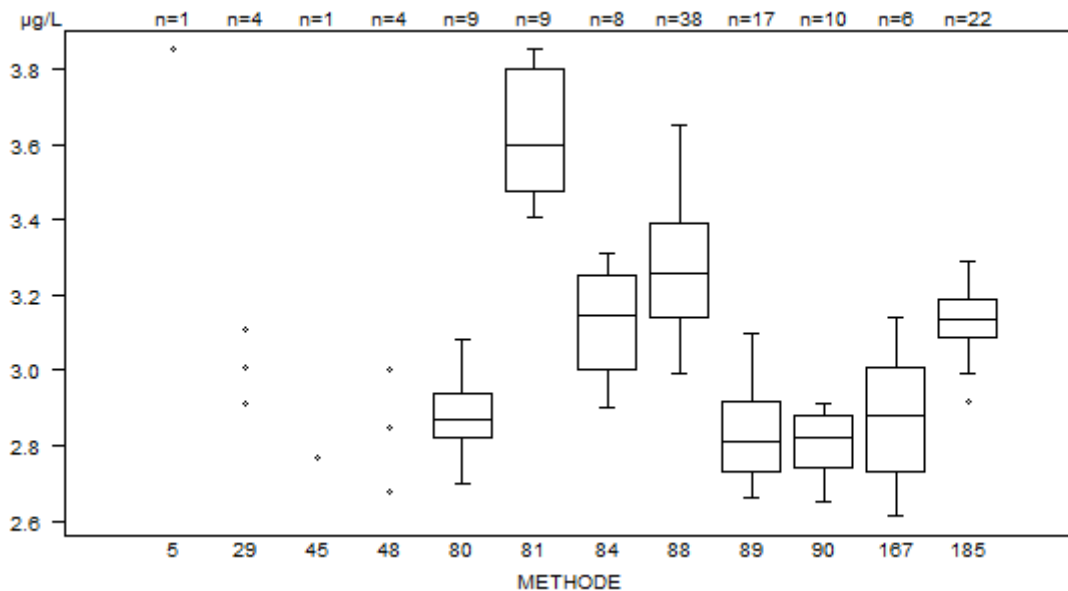
Laboratoria geciteerd voor prolactine:

Methode	N z > 3	N u > d*
036 Beckman Coulter Access	1	1
050 Roche Elecsys/ Mod E/ Cobas e (2nd gen)	2	0
053 OCD Vitros	1	0

* $d_{\text{PROLACTINE}} : 17.3\% / \pm 2.21 \mu\text{g/L}$

PROSTAATSPECIFIEK ANTIGEEN (PSA)

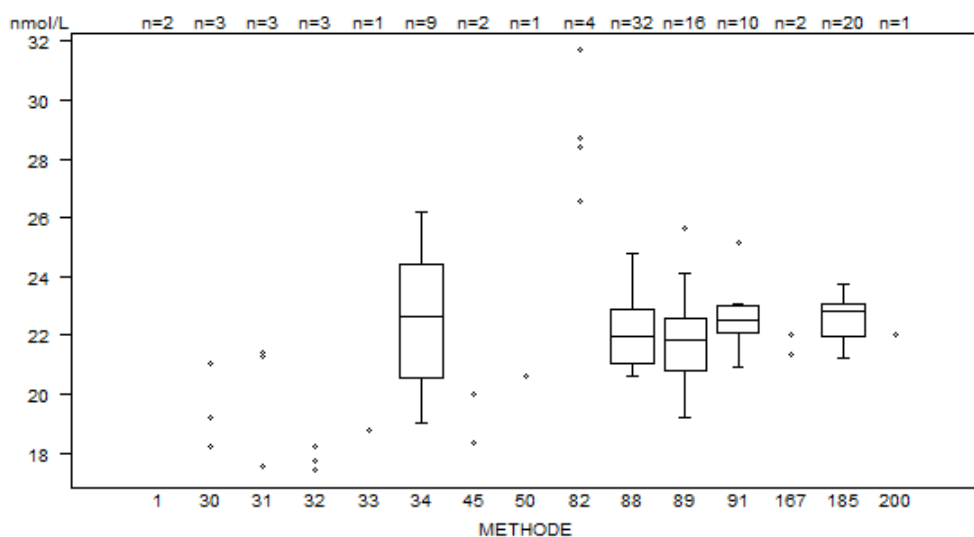
PSA - d (%) : 16.6	R/15645				
	METHODE	Mediaan µg/L	SD µg/L	CV %	N
005 BioMérieux Vidas		3.85			1
029 Siemens Dimension Vista		2.91	3.01	3.11	4
045 DiaSorin Liaison		2.77			1
048 Siemens Immulite (2nd gen)		2.68	2.68	2.85	4
080 Siemens ADVIA Centaur		2.87	0.09	3.1	9
081 Beckman Coulter Access		3.60	0.24	6.7	9
084 OCD Vitros - Gen.2		3.15	0.19	6.0	8
088 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e		3.26	0.19	5.7	38
089 Abbott Architect		2.81	0.14	5.0	17
090 Abbott Alinity		2.82	0.10	3.7	10
167 Siemens - Atellica		2.88	0.21	7.2	6
185 Roche - Elecsys cobas e 801		3.14	0.07	2.4	22
Globaal resultaat voor alle methoden		3.10	0.27	8.8	129



Geen enkel laboratorium werd geciteerd voor PSA voor deze enquête.

TESTOSTERON

TESTOSTERON - d (%) : 19.1	R/15645			
METHODE	Mediaan nmol/L	SD nmol/L	CV %	N
001 Diasource - Radioactive Tracer	9.9 10.6			2
030 Siemens ADVIA Centaur - Gen.2	18.2	19.2	21.0	3
031 Siemens ADVIA Centaur	17.6	21.3	21.4	3
032 Beckman Coulter Access	17.4	17.7	18.2	3
033 BioMérieux Vidas	18.8			1
034 Siemens Immulite	22.7	2.8	12.5●	9
045 BioMérieux Vidas - Gen.2	18.3 20.0			2
050 Home made	20.6			1
082 OCD Vitros	26.6	28.4	28.7 31.7	4
088 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	22.0	1.4	6.2	32
089 Abbott Architect	21.8	1.3	6.2	16
091 Abbott Alinity - Gen.2	22.5	0.7	3.1	10
167 Siemens - Atellica - Gen.2	21.4 22.0			2
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.2	22.8	0.8	3.5	20
200 Fujirebio - Lumipulse G Testosterone	22.1			1
Globaal resultaat voor alle methoden	22.0	1.5	6.7	109



Niet op de grafiek	
Methode	Resultaat
001	= 9.8 nmol/L
001	= 10.6 nmol/L
088	= 0 nmol/L

- De methode Siemens Immulite (034) toont de hoogste variabiliteit. Gerapporteerde resultaten door de laboratoria (nmol/L): 19.0; 20.2; 20.6; 21.6; 22.7; 24.1; 24.4; 24.5; 26.2.

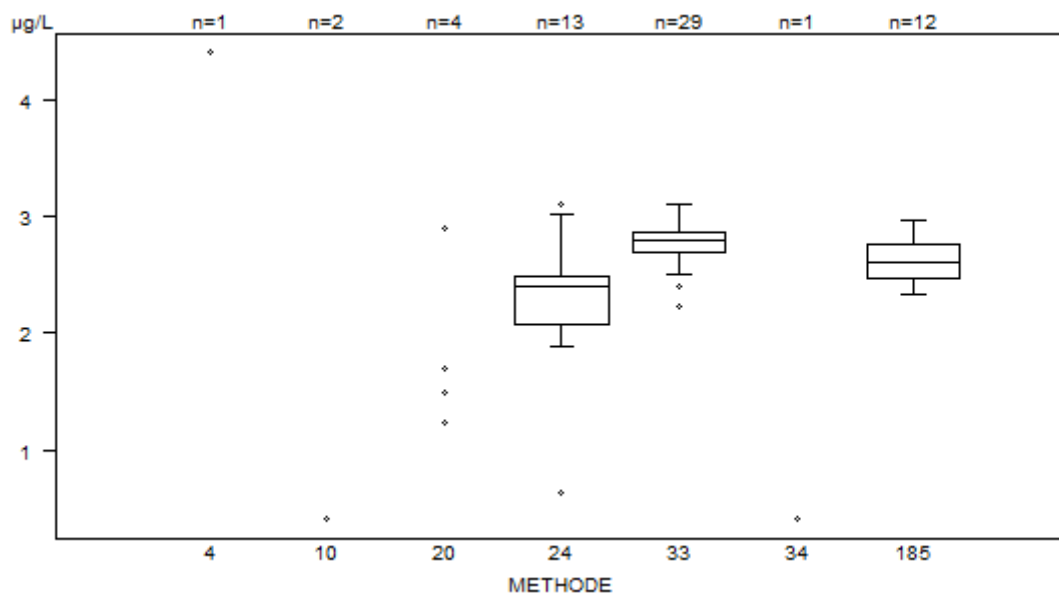
Laboratoria geciteerd voor testosteron:

Methode	N z > 3	N u > d*
088 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	1	1
091 Abbott Alinity - Gen.2	1	0

* dTESTOSTERON : 19.1% / \pm 0.94 nmol/L

THYROGLOBULINE

THYROGLOBULINE - d (%) : 16.7	R/15645			
METHODE	Mediaan µg/L	SD µg/L	CV %	N
004 Cis bio Int/Schering - Radioactive Tracer	4.40			1
010 Radim (Zentech) - Radioactive Tracer	0.40	0.40		2
020 Beckman Coulter Access	1.23	1.49	1.70	2.90
024 DiaSorin Liaison	2.40	0.30	12.3	13
028 Siemens Immulite •				20
033 Roche Elecsys/ Mod E/ Cobas e (2nd gen)	2.80	0.13	4.5	29
034 Diesse Diagnostica - ELISA	0.40			1
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.2	2.60	0.21	8.3	12
Globaal resultaat voor alle methoden	2.70	0.34	12.6	62



Laboratoria geciteerd voor thyroglobuline:

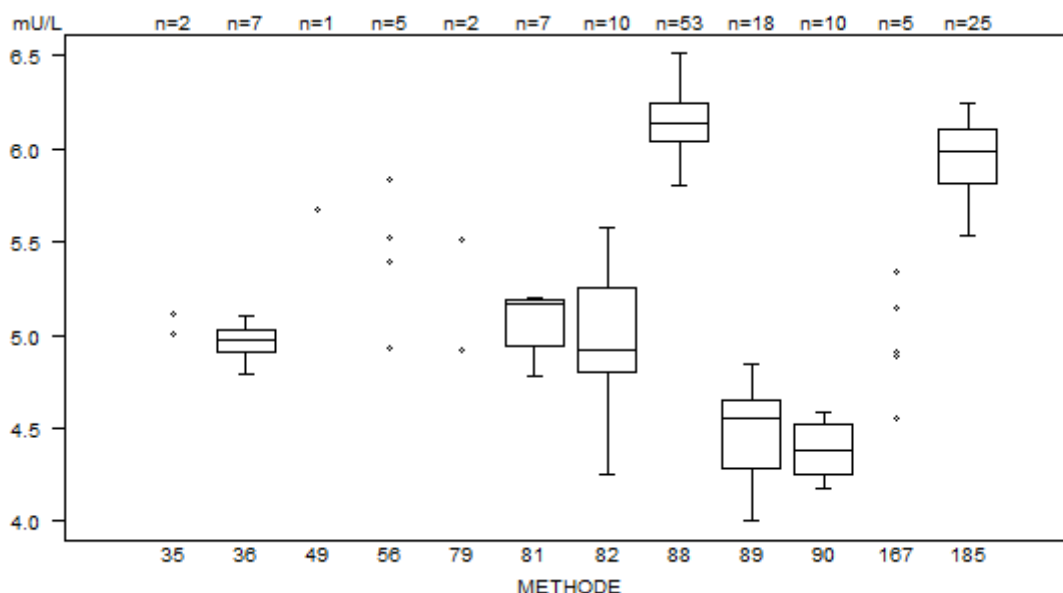
Methode	N z > 3	N u > d*
024 DiaSorin Liaison	1	0
033 Roche Elecsys/ Mod E/ Cobas e (2nd gen)	2	0

* d_{THYROGLOBULINE} : 16.7% / ± 2.30µg/L

- Voor de gebruikers van de methode Siemens Immulite (028) werden geen berekeningen uitgevoerd gezien het groot aantal gecensureerde waarden. Gerapporteerde resultaten (µg/L): <0.2; <0.2; <0.2; <0.2; <0.2; <0.2; <0.2; <0.2; <0.2; <0.2; <0.2; <0.2; 0.2; 0.207; 0.218; 0.22; 0.251; 0.5; <0.9; <0.9; <1; <2.

THYREOÏD STIMULEREND HORMOON (TSH)

TSH - d (%) : 9.2	R/15645			
	METHODE	Mediaan mU/L	SD mU/L	CV %
035 Siemens ADVIA Centaur - Gen.2	5.01 5.12			2
036 Siemens ADVIA Centaur - Gen.3	4.97	0.09	1.8	7
049 Siemens Immulite	5.68			1
056 Siemens Dimension Vista	4.93 5.40 5.40 5.52 5.84			5
079 Beckman Coulter Access - Gen.3	4.92 5.51			2
081 Beckman Coulter Access	5.17	0.18	3.6	7
082 OCD Vitros	4.92	0.34	6.9	10
088 Roche Elecsys / Mod E / Cobas e	6.14	0.16	2.5	53
089 Abbott Architect	4.56	0.27	5.9	18
090 Abbott Alinity	4.38	0.20	4.6	10
167 Siemens - Atellica	4.55 4.89 4.91 5.15 5.34			5
185 Roche - Elecsys cobas e 801	5.99	0.22	3.7	25
Globaal resultaat voor alle methoden	5.80	0.92	15.8	145



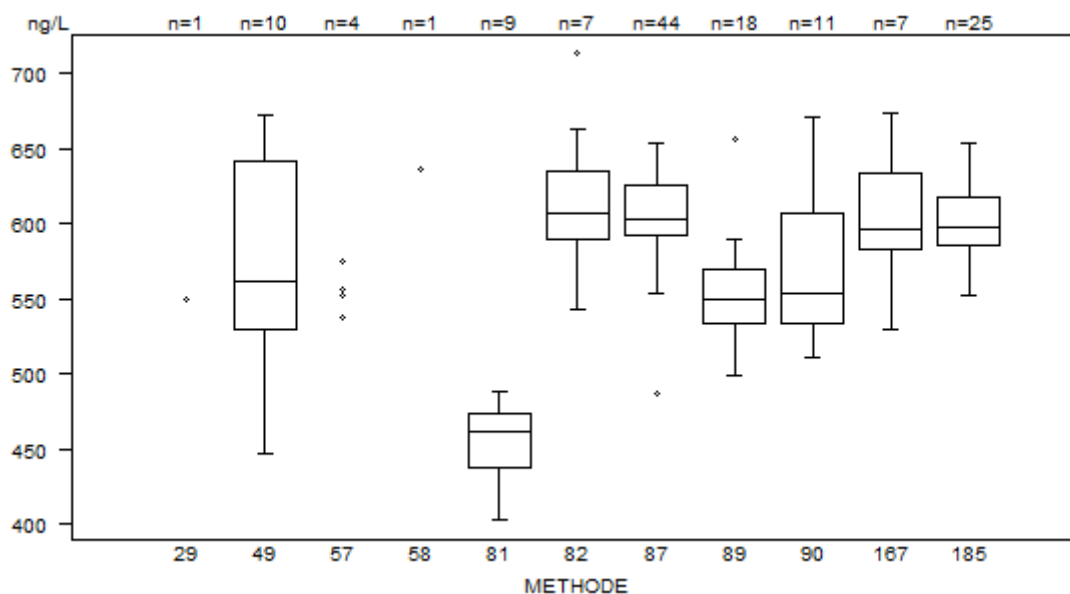
Laboratoria geciteerd voor TSH:

Methodie	N z > 3	N u > d*
082 OCD Vitros	0	2
089 Abbott Architect	0	1

* d_{TSH} : 9.2% / ± 0.17 mU/L

VITAMINE B12

VIT B12 - d (%) : 24.6	R/15645			
METHODE	Mediaan ng/L	SD ng/L	CV %	N
029 ICN Biomedicals-SimulTRAC-SNB - Radioactive Tracer	550			1
049 Siemens ADVIA Centaur	562	83	14.8●	10
057 Siemens Dimension Vista	538	552	556	575
058 Siemens Immulite	636			1
081 Beckman Coulter Access	461	27	5.9	9
082 OCD Vitros	607	33	5.5	7
087 Roche Elecsys/ Mod E/ Cobas e (2nd gen)	603	25	4.2	44
089 Abbott Architect	549	26	4.7	18
090 Abbott Alinity	553	54	9.8	11
167 Siemens - Atellica	596	37	6.2	7
185 Roche - Elecsys cobas e 801 - Gen.2	597	24	4.1	25
Globaal resultaat voor alle methoden	592	47	8.0	137



- De methode Siemens ADVIA Centaur (049) toont de hoogste variabiliteit. Gerapporteerde resultaten door de laboratoria (ng/L) : 447; 520; 530; 549; 560; 564; 632; 642; 670; 672.5.

Laboratoria geciteerd voor Vit B12:

Methode	N z > 3	N u > d*
082 OCD Vitros	1	0
087 Roche Elecsys/ Mod E/ Cobas e (2nd gen)	1	0
089 Abbott Architect	1	0

* $d_{\text{VIT B12}}$: 24.6% / \pm 78.2 ng/L

EINDE

© Sciensano, Brussel 2020.

Dit rapport mag niet gereproduceerd, gepubliceerd of verdeeld worden zonder akkoord van Sciensano. De individuele resultaten van de laboratoria zijn vertrouwelijk. Zij worden door Sciensano niet doorgegeven aan derden, noch aan de leden van de Commissie, de expertencomités of de werkgroep EKE.