

EXPERTISE EN DIENSTVERLENING
KWALITEIT VAN LABORATORIA

COMMISSIE VOOR KLINISCHE BIOLOGIE
EXPERTENCOMITE

EXTERNE KWALITEITSEVALUATIE VOOR
ANALYSES KLINISCHE BIOLOGIE

DEFINITIEF GLOBAAL RAPPORT
CHEMIE
ENQUETE 2020/2

Sciensano/Chemie/142-NL

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

www.sciensano.be

EXPERTENCOMITE

Sciensano					
Secretariaat		TEL:	02/642.55.22	FAX:	02/642.56.45
Y. Lenga	Enquêtecoördinator	TEL:	02/642.53.96		
		e-mail:	yolande.lenga@sciensano.be		
M. Demarteau	Vervanger Enquêtecoördinator	TEL:	02/642.55.24		
		e-mail:	marianne.demarteau@sciensano.be		
Experten	Instelling				
Prof. CAVALIER E.	CHU-ULG- Liège				
Apr. Biol. De KEUKELEIRE S.	EpiCURA- Hornu				
Prof. DECLERCQ P.	Jessa ziekenhuis				
Apr. Biol. DESMET K.	UZ Leuven				
Prof. GRUSON D.	Cliniques universitaires st Luc				
Prof. NEELS H.	U Antwerpen				
Apr. Biol.OYAERT M.	UZ Gent				
Apr. Biol. PIQUEUR M.	ZNA				
Prof. POESEN K.	UZ Leuven				

Een voorlopige versie van dit rapport werd voorgelegd aan de experts op 28/07/2020.

Dit rapport werd niet besproken tijdens een vergadering van het expertencomité gezien de gezondheidscrisis in verband met de Covid-19. De experts werden uitgenodigd om hun opmerkingen per e-mail te versturen.

Toestemming verspreiding rapport: Door Yolande Lenga, enquêtecoördinator, op 09/09/2020.



Alle rapporten zijn tevens te raadplegen op onze website:

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

CONVERSIETABEL

ALBUMINE	g/L	X	1,0000	⇒	g/L	TOT PROTEIN	g/L	X	1,0000	⇒	g/L
ALBUMINE	mg/dL	X	0,0100	⇒	g/L	TOT PROTEIN	g/dL	X	10,000	⇒	g/L
ALBUMINE	g/dL	X	10,000	⇒	g/L	TOT PROTEIN	g%	X	10,000	⇒	g/L
ALT/ AST/ALP	U/L	X	1,0000	⇒	U/L	TRIGLYCERID	mmol/L	/	0,0113	⇒	mg/dL
AMYLASE	U/L	X	1,0000	⇒	U/L	TRIGLYCERID	mmol/L	/	1,1300	⇒	g/L
DIR BILIRUBINE	μmol/L	/	17,1	⇒	mg/dL	URINEZUUR	μmol/L	/	59,500	⇒	mg/dL
	μmol/L	/	1,71	⇒	mg/L	URINEZUUR	μmol/L	/	5,9500	⇒	mg/L
TOT BILIRUBINE	μmol/L	/	17,1	⇒	mg/dL	UREUM	mmol/L	/	16,650	⇒	g/L
	μmol/L	/	1,71	⇒	mg/L	UREUM	mmol/L	/	0,1665	⇒	mg/dL
CALCIUM	mmol/L	X	1,0000	⇒	mmol/L	UREUM	mmol/L	/	0,1665	⇒	mg%
CALCIUM	mg/L	X	0,0250	⇒	mmol/L						
CALCIUM	mg/dL	X	0,2500	⇒	mmol/L						
CALCIUM	mEq/L	X	0,5000	⇒	mmol/L						
CHLORIDE	mmol/L	X	1,0000	⇒	mmol/L						
CHLORIDE	mEq/L	X	1,0000	⇒	mmol/L						
HDL CHOLESTEROL	mmol/L	/	2,5900	⇒	g/L						
HDL CHOLESTEROL	mmol/L	/	0,0259	⇒	mg/dL						
TOT CHOLESTEROL	mmol/L	/	2,5900	⇒	g/L						
TOT CHOLESTEROL	mmol/L	/	0,0259	⇒	mg/dL						
CREATININE	μmol/L	/	8,8400	⇒	mg/L						
CREATININE	μmol/L	/	88,4000	⇒	mg/dL						
CREATININE	μmol/L	/	8840,00	⇒	g/L						
CREATININE	μmol/L	/	88,4000	⇒	MG%						
CRP	mg/L	X	1,0000	⇒	mg/L						
CRP	mg/dL	X	10,0000	⇒	mg/L						
γGT	U/L	X	1,0000	⇒	U/L						
GLUCOSE	mmol/L	/	5,5500	⇒	g/L						
GLUCOSE	mmol/L	/	0,0555	⇒	mg/dL						
HAPTOGLOBINE	g/L	X	1,0000	⇒	g/L						
IGA	g/L	X	1,0000	⇒	g/L						
IGA	mg/dL	X	0,0100	⇒	g/L						
IGG	g/L	X	1,0000	⇒	g/L						
IGG	mg/L	X	0,0100	⇒	g/L						
IGM	g/L	X	1,0000	⇒	g/L						
IGM	mg/dL	X	0,0100	⇒	g/L						
IJZER	μmol/L	/	17,9000	⇒	mg/L						
IJZER	μmol/L	/	0,1790	⇒	μg/dL						
LDH	U/L	X	1,0000	⇒	U/L						
LIPASE	U/L	X	1,0000	⇒	U/L						
MAGNESIUM	mmol/L	X	1,0000	⇒	mmol/L						
MAGNESIUM	mg/L	X	0,0411	⇒	mmol/L						
MAGNESIUM	mEq/L	X	0,5000	⇒	mmol/L						
	mmol/L	X	1,0000	⇒	mmol/L						
FOSFOR	mg/dL	X	0,32227	⇒	mmol/L						
	mg/L	X	0,032227	⇒	mmol/L						
KALIUM	mmol/L	X	1,0000	⇒	mmol/L						
KALIUM	mEq/L	X	1,0000	⇒	mmol/L						
NATRIUM	mmol/L	X	1,0000	⇒	mmol/L						
NATRIUM	mEq/L	X	1,0000	⇒	mmol/L						
TRANSFERRINE	g/L	X	1,0000	⇒	g/L						

INHOUDSTABEL

ALGEMENE INFORMATIE.....	5
UPDATING KITS.....	5
VERVALLEN KITS.....	5
INTERPRETATIE	6
TER BESCHIKKING STELLEN VAN DE RAPPORTEN	7
INTERPRETATIE VAN HET INDIVIDUELE RAPPORT	8
ENQUETE SPECIFIEKE INFORMATIE.....	11
AARD VAN HET MATERIAAL	11
INFORMATIE VERMELD IN DE TOOLKIT	11
Voorwoord	12
ALBUMINE	13
ALP	15
AMYLASE	17
CREATININE.....	19
CRP hs.....	21
GESCHATTE GLOMERULAIRE FILTRATIE.....	23
GGT	24
GLUCOSE.....	26
HAPTOGLOBINE.....	27
IGG.....	28
IgM	30
IJZER	32
LDH.....	34
LIPASE	36
FOSFOR	39
KALIUM	41
NATRIUM.....	44
TOTALE PROTEINEN	46
TRANSFERRINE	48
TRIGLYCERIDEN	49
URINEZUUR	51
UREUM	53

ALGEMENE INFORMATIE

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: **Yolande.Lenga@sciensano.be**

VERVALLEN KITS

Wanneer een bepaalde kit niet meer wordt gecommercialiseerd en de einddatum (vervaldatum) wordt bereikt, verdwijnt deze kit uit de TOOLKIT.

Een waarschuwingsbericht verschijnt op het scherm: "Uw kit is vervallen. Wilt u uw nieuw catalogusnummer invoeren?".

Het is dus noodzakelijk dat u uw nieuwe kit herparametreert, **zelfs indien het enkel om een verandering van het catalogusnummer gaat.**

Indien u deze updating niet uitvoert, worden uw gegevens niet statistisch verwerkt. Voor alle methoden 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.

INTERPRETATIE

Een interpretatie wordt gevraagd aan de hand van het bekomen analytisch resultaat.

Deze oefening heeft als doel na te gaan of uw referentiewaarden of "cut off" waarden u toelaten een interpretatie te geven, die vergelijkbaar is met deze van uw collega's.

Daar men, in tegenstelling tot patiëntenstalen, voor de aangeboden controle stalen niet over klinische gegevens beschikt, werd om verwarring te vermijden, de term "Klinische interpretatie" vervangen door "Interpretatie".

De antwoorden, aanvaard door de expertengroep, worden beschouwd als "consensus". In eerste instantie worden in deze "consensus", de groepen opgenomen, waarvoor er $\geq 40\%$ antwoorden zijn voor het geheel van de ontvangen antwoorden. Voor stalen met grenswaarden wordt deze evaluatie niet uitgevoerd of worden, na discussie binnen het Expertencomit  , de antwoorden van een minderheid aanvaard als deel uitmakend van de "consensus".

Voor uw eigen evaluatie kunt u beroep doen op volgende tabel:

Analytisch resultaat	Interpretatie	Actie
correct	consensus	Uw interpretatie is vergelijkbaar met deze van de andere laboratoria
correct	<i>buiten consensus</i>	Referentiewaarden of "cut off" waarden controleren
buiten grenswaarden	consensus	Indien de klinische interpretatie is opgenomen in de "consensus" dit is te wijten aan het toeval; 1. zoek de oorzaak van de analytische fout 2. verbeter eventueel de referentiewaarden
buiten grenswaarden	<i>buiten consensus</i>	Zoek de oorzaak van de analytische fout (er valt te noteren dat in het geval van een matrixeffect, de mediaan van uw gebruikersgroep kan verschillen en een verklaring kan zijn voor het optredende effect)

Zoals u reeds kon vaststellen, vragen wij u om uw antwoorden vlugger 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 voordeel vragen wij u dus om aandachtig te zijn en de voorgestelde termijnen te respecteren.

Ondanks het feit dat u de ingegeven resultaten goed heeft nagekeken, kan het toch nog zijn dat er foutieve gegevens werden doorgestuurd naar de TOOLKIT. U heeft dit vastgesteld na het beschikbaar stellen van het “Voorlopig niet gevalideerd individueel rapport”.

U dient hiervoor onze dienst of de EKE coördinator te informeren (telefonisch of via E-mail).

Indien deze fout **niet te wijten is aan een meetfout/analytisch probleem** maar het gevolg is van:

Foutieve eenheden

Foutieve methode/kit/apparaat

Monsterverwisseling

Resulta(a)t(en) vermeld bij de foutieve parameter(s)

zullen uw gegevens uit de statistieken worden verwijderd, zodat uw foutieve resultaten de globale statistieken niet kunnen beïnvloeden. Deze informatie zal worden opgenomen in het beheer van de kwaliteitsindicatoren en zal dienen voor het bijsturen van de enquêtes en de deelnemende laboratoria.

Uw gegevens zullen in het individueel rapport wel nog worden geëvalueerd.

Indien deze fout **wel** te wijten is aan een meetfout/analytisch probleem, blijven uw resultaten behouden. U kunt hierover worden gecontacteerd door de specifieke EKE coördinator of de algemene EKE beheerder.

Na de validatie van de enquête door het Expertencomit  zal het gevalideerd globaal rapport beschikbaar zijn op onze Website op het volgende adres:

https://www.wiv-isp.be/QML/index_nl.htm: Kies “**Rapporten**” in het voorgestelde menu of op het volgende adres:

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

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 ($M \pm 2.7 SD$)

$O_{M/G}$: externe limieten ($M \pm 4.7 SD$)

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_{MG}).

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

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

Algemene informatiebrochure EKE

of rechtstreeks op het volgende adres:

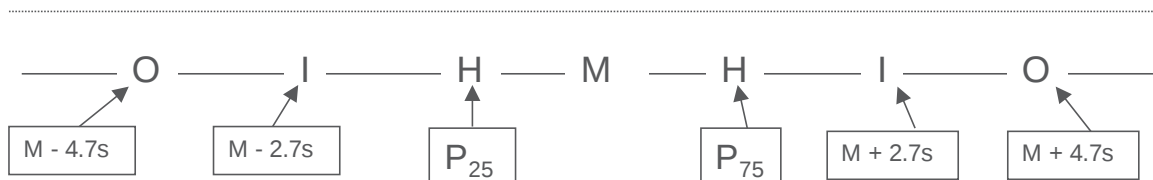
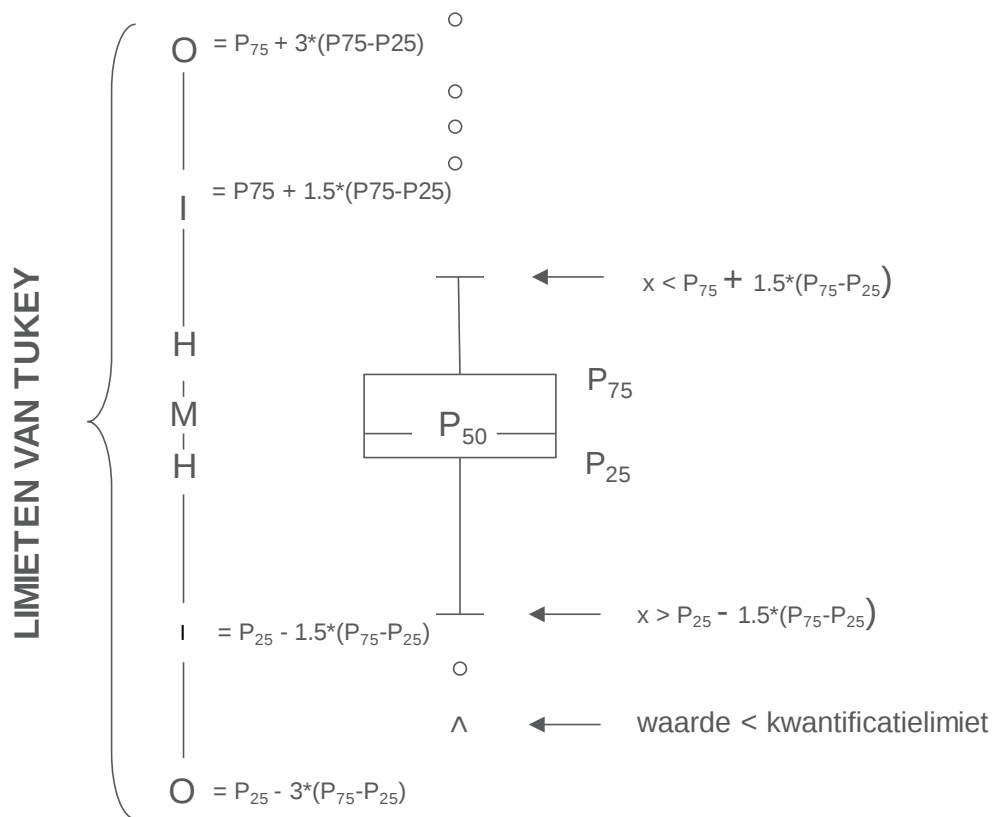
https://www.wiv-isp.be/QML/activities/external_quality/brochures/_nl/brochures.htm

- Statistische methoden gebruikt voor EKE
- Verwerking van gecensureerde waarden

Grafische voorstelling

Naast de tabellen met de resultaten, wordt er soms een grafische voorstelling van de resultaten als “box en whisker plot” toegevoegd. Zij 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

ENQUETE SPECIFIEKE INFORMATIE

Het staal van de enquête 2020/2 werd verstuurd op 25/05/2020, de afsluitdatum voor het inbrengen van de resultaten was 08/06/2020, de individuele rapporten (niet-gevalideerd) waren toegankelijk in de Toolkit op 10/06/2020. De statistieken werden definitief afgesloten op 03/09/2020. De validatie werd uitgevoerd op 03/09/2020. De definitieve rapporten waren dus toegankelijk in de Toolkit vanaf deze datum.

AARD VAN HET MATERIAAL

Het staal C/17040 is een patiënten serum bekomen na conversie van een CPDA-plasma door toevoeging van thrombine.

Homogeniteit en stabiliteit van de stalen:

Het staal C/17040 werd in het laboratorium van het ziekenhuis van Elsene geanalyseerd waarvoor onze dank.

Sciensano heeft eveneens bijkomend een post-analytische validatie uitgevoerd op statistische basis. Sciensano garandeert de homogeniteit en stabiliteit van deze stalen.

INFORMATIE VERMELD IN DE TOOLKIT

De volgende informatie werd voor dit staal in de TOOLKIT database vermeld:

C/17040 :

Bewaar het monster tussen 2 en 8°C. Gelieve de analyses zo vlug mogelijk na ontvangst uit te voeren of ten laatste op vrijdag (29/05/2020). Het monster C/17040 dient voor analyse te worden teruggebracht naar kamertemperatuur en gecentrifugeerd (cfr. routine). Dit staal dient ook voor de EKE Elektroforese. Zie het betreffende formulier.

Blanke vrouw van 55 jaar nuchter bij afname van serum, lengte = 169 cm, gewicht = 69 kg. Voor monster C/17040 dient elke parameter afzonderlijk geïnterpreteerd te worden, voor CRPhs gebeurt de interpretatie in het kader van een cardiovasculair risico.

De creatinine klaring moet worden berekend zoals in routine a.d.h. van de resultaten bekomen voor dit staal.

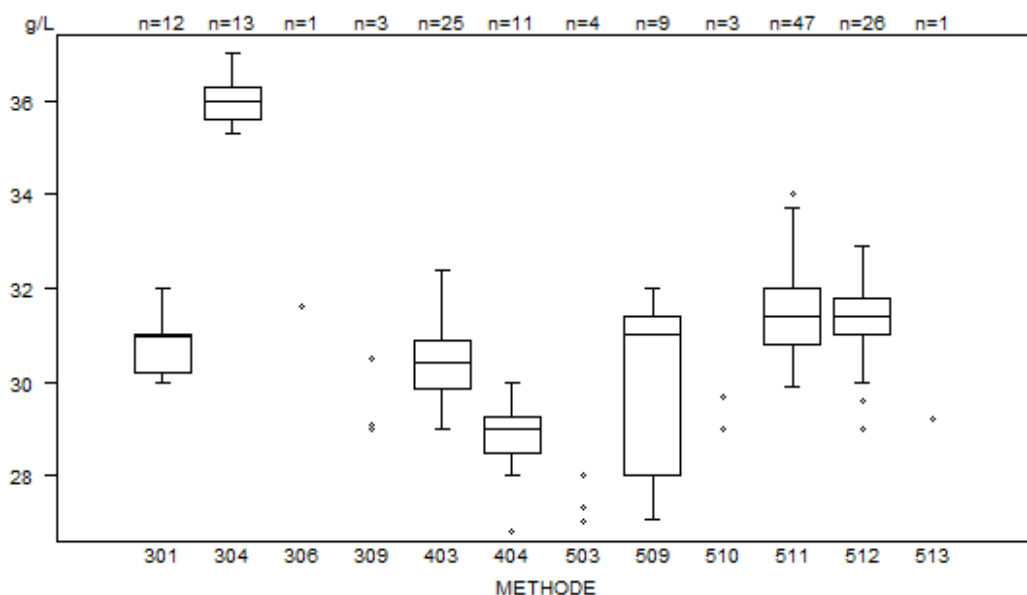
Voorwoord

Wanneer de analytische variabiliteit van een bepaalde methode voor een bepaalde parameter laag is in vergelijking met de historiek van onze gegevensdatabase, wordt een herberekening van de basisstatistiek uitgevoerd na verwijdering van uitschieters, indien aanwezig, ten einde na te gaan of de foutieve geciteerde resultaten voor de z-evaluatie gerecupereerd kunnen worden. Het is een extra stap om de laboratoria beter te kunnen beoordelen.

Het is ook aan het labo zelf om een kritische analyse uit te voeren van zijn eigen citaties.

ALBUMINE - d (%) : 10.7	C/17040			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV%	N
301 VIS (Bromocresol Green) - Siemens (Advia)	30.95	0.59	1.9	12
304 Reflectance Photometry (Bromocresol Green)	36.00	0.52	1.4	13
306 Nephelometry (Siemens/Dade/Vista)	31.60			1
309 Electrophoresis	29.00	29.10	30.50	3
403 VIS (Bromocresol Green) - Abbott	30.40	0.76	2.5	25
404 VIS (Bromocresol Green) - Olympus	29.00	0.59	2.0	11
503 VIS (Bromocresol Purple) - Siemens (Dade) - Dimension Vista	27.00 28.00	27.30	28.00	4
509 Turbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	31.00	2.52	8.1	9
510 Turbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	29.00	29.00	29.70	3
511 VIS (Bromocresol Green) - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	31.38	0.89	2.8	47
512 VIS (Bromocresol Green) - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	31.40	0.59	1.9	26
513 Turbidimetry - Olympus	29.20			1
Global results (all methods and all measuring systems)	31.00	1.33	4.3	155

De bias waargenomen voor albumine resultaten van de gebruikers van methode 304 Reflectance Photometry (Bromocresol Green) was niet aanwezig in de resultaten bekomen door deze deelnemers tijdens de EKE 2020/1. Dit is waarschijnlijk te wijten aan een matrixeffect door de aanwezigheid van CPDA anticoagulans in het staal.



Data out of graph
Method Value
304 = 38 g/L

ALBUMINE

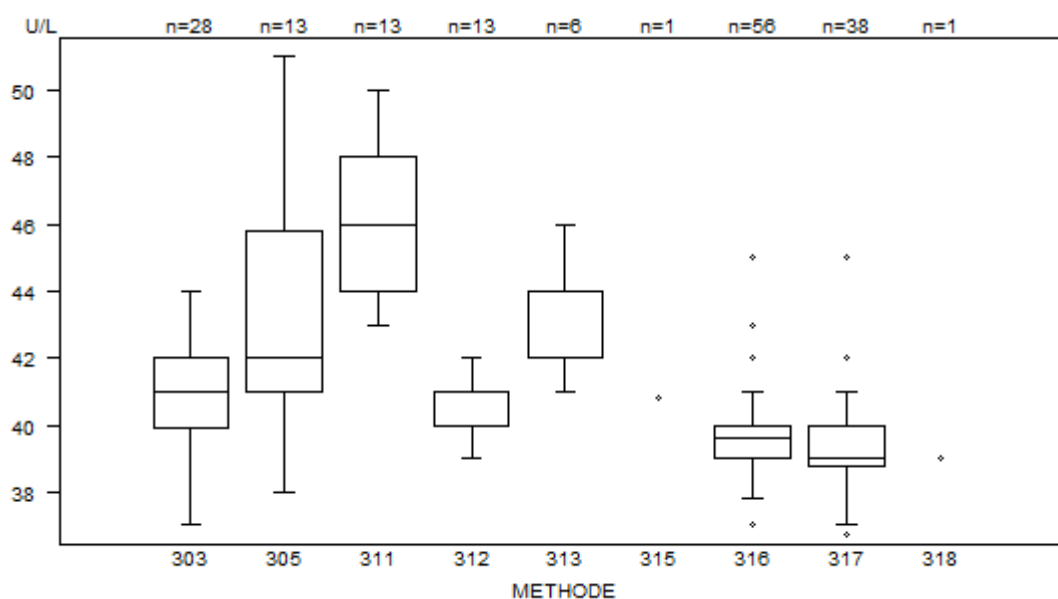
Interpretatie	N	Median(g/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Verlaagd	129	31.00	83.2	89.6	X
Normaal	15	35.80	9.7	10.4	
Geen	11	31.05	7.1		
Totaal	155				

Aantal citaties voor de bepaling van albumine: staal C/17040

Methode	Z-citatie	U-citatie
304 Reflectance Photometry (Bromocresol Green)	1	0
404 VIS (Bromocresol Green) - Olympus	1	0
509 Turbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	0	1
512 VIS (Bromocresol Green) - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	2	0

ALP - d (%) : 21.9	C/17040			
METHODE	Median U/L	SD U/L	CV %	N
303 Para-nitrophenyl Phosphate-ABBOTT	41.0	1.6	3.8	28
305 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC OLYMPUS	42.0	3.6	8.5	13
311 Para-nitrophenyl Phosphate-OCD	46.0	3.0	6.4	13
312 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC Siemens (Bayer)	41.0	0.7	1.8	13
313 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC Dimension Vista	44.0	1.5	3.4	6
315 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC COBAS INTEGRA	40.8			1
316 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC COBAS c501/c502	39.6	0.7	1.9	56
317 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC COBAS c701/c702	39.0	0.9	2.3	38
318 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC COBAS PRO-c 503	39.0			1
Global results (all methods and all measuring systems)				169

De positieve bias die eerder vastgesteld werd voor de alkalische fosfatasen resultaten van de gebruikers van methode 305 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC OLYMPUS (EKES 2019/1-2019/2- 2020/1) is afwezig bij de resultaten van deze deelnemers voor deze enquête.



ALP

Interpretatie	N	Median(U/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normaal	154		91.1	100.0	X
Geen	15		8.9		
Totaal	169				

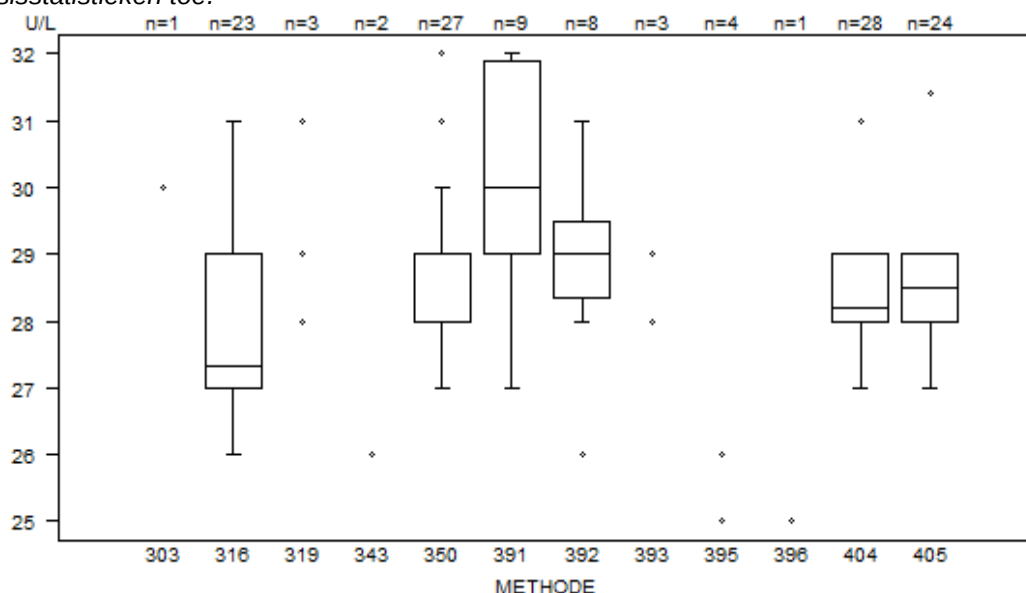
Aantal citaties voor de bepaling van alkalische fosfatasen : staal C/17040

Methode	Z-citatie	U-citatie
316 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC COBAS c501/c502	5	0
317 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC COBAS c701/c702	3	0

De analyse van de stabiliteit volgens de bekomen alkalische fosfatasen resultaten voor het staal C/17040 van deze enquête voldoet niet, er is een trend dat de z/u-citaties toenemen afhankelijk van de dag van de analyse. Deze parameter zal niet geëvalueerd worden (Spearman-correlatie, $P_{z-score}$ waarde = 0.0001 en $P_{u-score}$ waarde = 0.0004).

AMYLASE - d (%) : 16.2		C/17040			
METHODE		Median U/L	SD U/L	CV %	N
303 Kinetic methods-VIS photom. (PNP maltoheptaoside-benzylidene) 37°C		30.0			1
316 Kinetic-VIS photometry (chloro PNP maltotrioside) 37°C Abbott		27.3	1.5	5.4	23
319 Kinetic-VIS (PNP maltoheptaoside-ethylidene) 37°C - Coulter (Beckman)		28.0	29.0	31.0	3
322 Reflectance photometry (amylpectin) OCD - 37°C		<30 (13x) – 29*			14
343 Kinetic-VIS (chloro PNP maltotrioside) 37°C - Olympus		26.0	34.0		2
350 Other methods		28.0	0.7	2.6	27
391 Kinetic-VIS (PNP maltoheptaoside-ethylidene) 37°C - Olympus		30.0	2.1	7.2	9
392 Kinetic-VIS photom. (PNP maltoheptaoside-ethylidene) 37°C-Siemens (Bayer)		29.0	0.9	2.9	8
393 Kinetic-VIS (PNP maltoheptaoside-ethylidene) 37°C- Roche (Hit/Modular)		28.0	29.0	29.0	3
395 Kinetic-VIS (chloro PNP maltotrioside) 37°C- Siemens (Dade) - Dimension Vista		25.0	26.0	26.0	4
396 Kinetic-VIS (chloro PNP maltotrioside) 37°C- Siemens (Dade) - Dimension RxL		26.0			
404 Kinetic-VIS (PNP maltoH-E) 37°C- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)		28.2	0.7	2.6	28
405 Kinetic-VIS (PNP maltoH-E) 37°C- Roche (Cobas 8000 c701/c702)		28.5	0.7	2.6	24
Global results (all methods and all measuring systems)					147

*13 gecensureerde waarden op 14 voor de gebruikers van methode 322-OCD laten geen berekening van de basisstatistieken toe.



Data out of graph
Method Value
343 = 34 U/L

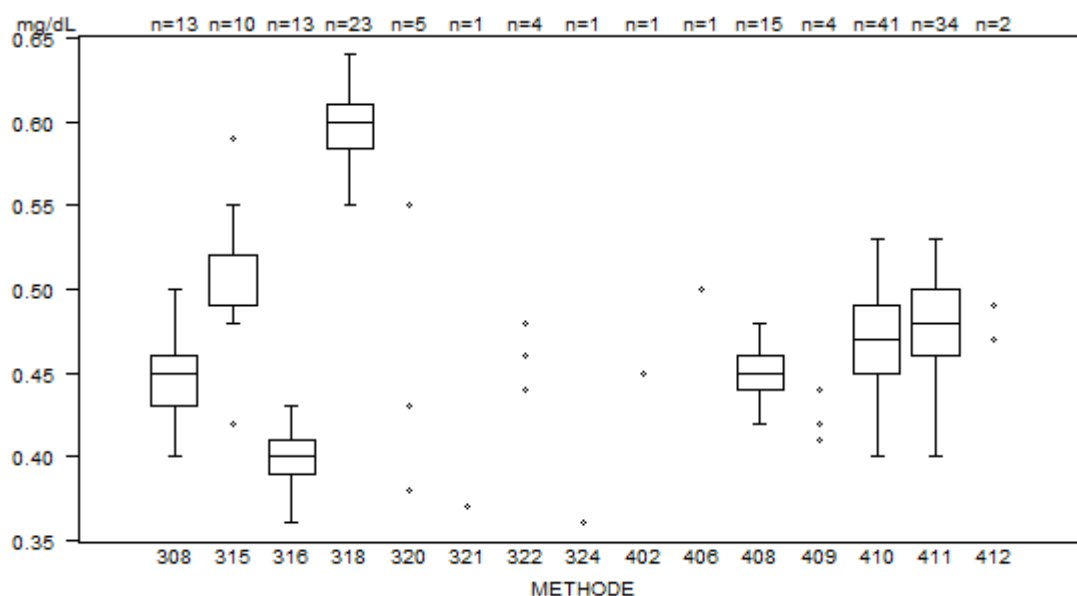
AMYLASE

Interpretatie	N	Median(U/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normaal	125		85.0	92.6	X
Geen	12		8.2		
Verlaagd	10		6.8	7.4	
Totaal	147				

Aantal citaties voor de bepaling van amylase : staal C/17040

Methode	Z-citatie	U-citatie
350 Other methods	4	0
392 Kinetic-VIS pho. (PNP maltoheptaoside-ethylidene) 37°C-Siemens (Bayer)	1	0
404 Kinetic-VIS (PNP maltoH-E) 37°C- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1	0
405 Kinetic-VIS (PNP maltoH-E) 37°C- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	0

CREATININE - d (%) : 10.9	C/17040			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
308 Reflectance photometry - OCD IDMS	0.45	0.02	4.9	13
315 Jaffé Kinetic IDMS - Siemens (Bayer)	0.49	0.02	4.5	10
316 Jaffé Kinetic IDMS - Olympus	0.40	0.01	3.7	13
318 Jaffé Kinetic - IDMS - Abbott	0.60	0.02	3.2	23
320 Enzymatic colorimetric method - IDMS Abbott	0.38 0.55	0.43 0.55	0.43	5
321 Reflectance photometry IDMS - Siemens (Dade)	0.37			1
322 Jaffé kinetic non IDMS - Siemens (Dade) - Dimension Vista	0.44 0.48	0.46	0.48	4
324 Jaffé kinetic IDMS - Siemens (Dade) - Dimension Vista	0.36			1
402 Jaffé rate blanked/comp. IDMS - Roche (Cobas Integra)	0.45			1
406 Jaffé rate blanked/comp. IDMS - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	0.50			1
408 Enzymatic colorimetric method - IDMS Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	0.45	0.01	3.3	15
409 Enzymatic colorimetric method - IDMS Roche (Cobas 8000 c701/c702)	0.41 0.44	0.42	0.44	4
410 Jaffé rate blanked/comp. IDMS - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	0.47	0.03	6.3	41
411 Jaffé rate blanked/comp. IDMS - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	0.48	0.03	6.2	34
412 Enzymatic colorimetric method - IDMS Siemens (Bayer)	0.47 0.49			2
Global results (all methods and all measuring systems)	0.47	0.04	9.5	168



CREATININE

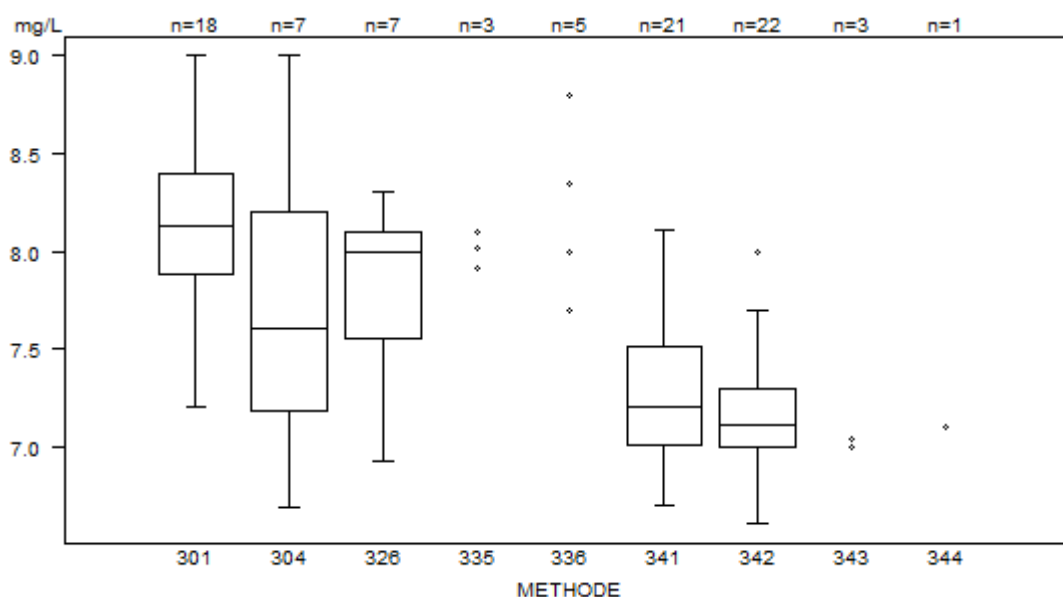
Interpretatie	N	Median(mg/dL)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Verlaagd	99	0.45	58.9	65.6	X
Normaal	52	0.53	31.0	34.4	X
Geen	17	0.48	10.1		
Totaal	168				

52 van de deelnemers interpreteerden hun creatinineresultaat als "Normaal" voor waarden gaande van 0.40 tot 0.64 mg/dL, het betreft de helft van de methoden voor creatinine bepaling. De interpretatie "Normaal" wordt ook aanvaard gezien de mediaanwaarde.

Aantal citaties voor de bepaling van creatinine: staal C/17040

Methode	Z-citatie	U-citatie
315 Jaffé Kinetic IDMS - Siemens (Bayer)	2	0

CRP hs - d (%) : 10.4		C/17040			
METHODE		Median mg/L	SDmg/L	CV %	N
301 Immunoturbidimetry - Abbott		8.13	0.38	4.7	18
304 Immunoturbidimetry - Siemens (Bayer)		7.60	0.76	9.9	7
326 Nephelometry-Siemens (Dade Behring)		8.00	0.40	5.1	7
335 Immunoturbidimetry - Olympus		7.91	8.02	8.10	3
336 Immunoturbidimetry - APE/Diagam		6.34 8.35	7.70 8.80	8.00	5
341 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)		7.20	0.37	5.1	21
342 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)		7.11	0.22	3.1	22
343 Immunoturbidimetry - Roche (Hit/Modular)		7.00	7.04	7.04	3
344 Immunoturbidimetry - Roche (Other analyzer)		7.10			1
Global results (all methods and all measuring systems)		7.39	0.67	9.0	87



Data out of graph

Method	Value
301	= 6.4 mg/L
336	= 6.34 mg/L
342	= 5.6 mg/L
342	= 5.5 mg/L

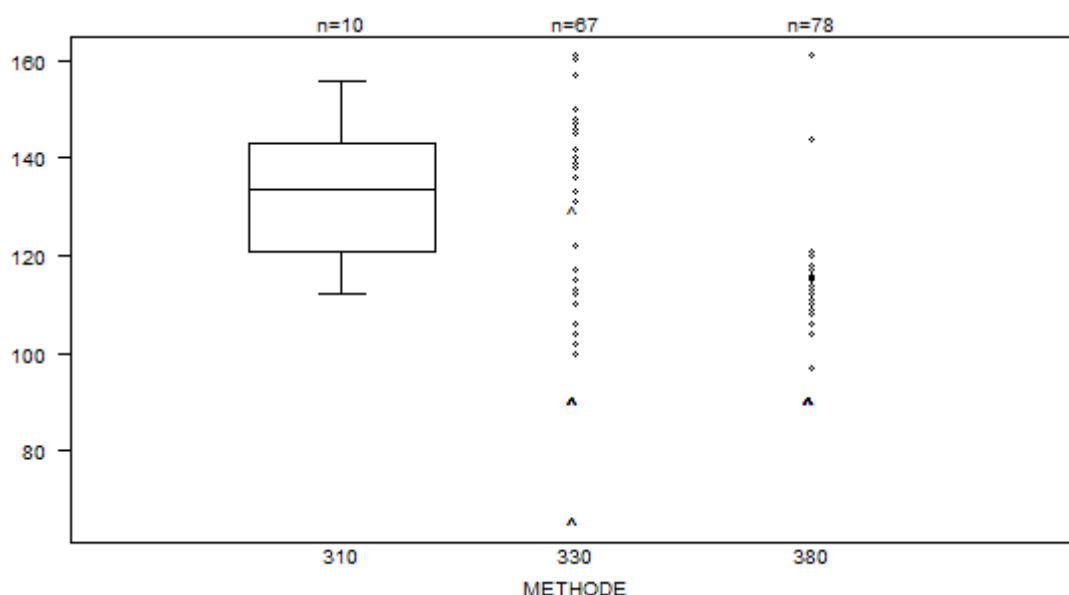
CRP hs

Interpretatie	N	Median(mg/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Verhoogd risico	51	7.39	58.6	72.9	X
Geen	17	7.50	19.5		
Laag risico	13	7.10	14.9	18.6	
Matig risico	6	8.18	6.9	8.6	
Totaal	87				

Aantal citaties voor de bepaling van CRPhs: staal C/17040

Methode	Z-citatie	U-citatie
301 Immunoturbidimetry - Abbott	1	3
304 Immunoturbidimetry- Siemens (Bayer)	0	3
326 Nephelometry-Siemens (Dade Behring)	0	1
341 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	0	1
342 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	3	3

GESCHATTE GLOMERULAIRE FILTRATIE - d (%) : Not yet defined	C/17040			
METHODE	Median	SD	CV %	N
310 Cockcroft-Gault formula (mL/min)	133	16	12.2	10
320 Cockcroft-Gault formula (mL/min 1.73 m2)	> 60 125			4
330 MDRD Study formula (mL/min 1.73 m2):IDMS	138	26	18.8	67
370 MDRD Study formula (mL/min 1.73 m2): Not IDMS	> 80			1
380 CKD-EPI formula (mL/min 1.73 m2):IDMS	112	4	3.3	78
Global results (all methods and all measuring systems)				160



Data out of graph

Method	Value
310	> 60 (x2)
330	> 60 (x31)
380	> 60 (x3)
330	= 222

GESCHATTE GLOMERULAIRE FILTRATIE

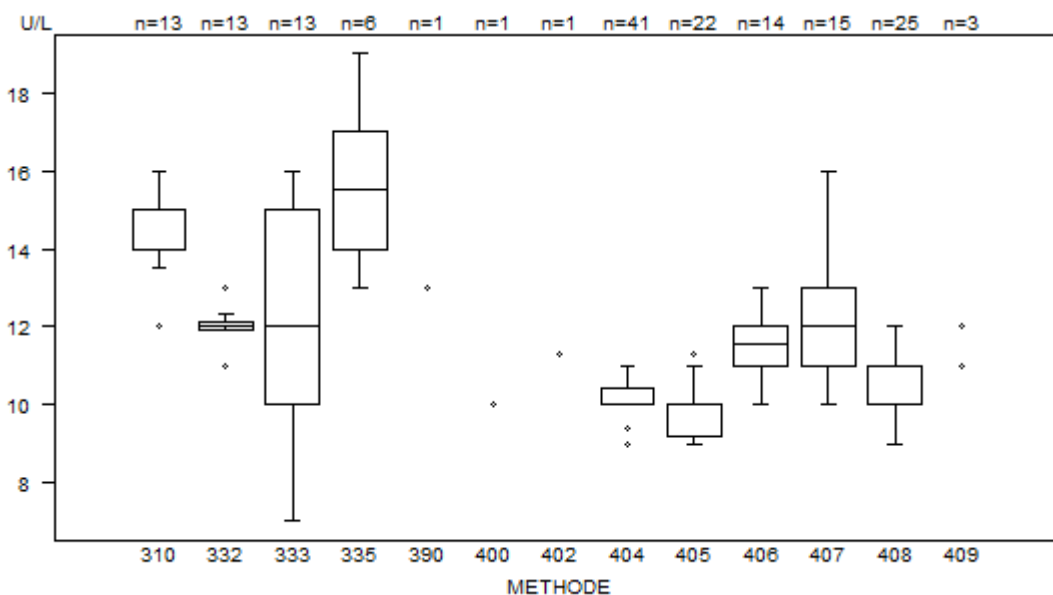
Interpretatie	N	Median()	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normaal	138	113	86.3	97.9	X
Geen	19	139	11.9		
Verhoogd	3	>90 141 161	1.9	2.1	
Totaal	160				

De geschatte glomerulaire filtratie is normaal, verschillende laboratoria hebben daarom een gecensureerde waarde gerapporteerd. Deze parameter zal niet geëvalueerd worden.

GGT - d (%) : 14.2	C/17040			
METHODE	Median U/L	SD U/L	CV %	N
310 Reflectance photometry OCD - 37°C	14.0	0.7	5.3	13
332 Kinetic method - IFCC- 37°C - Olympus	12.0	0.2	1.3	13
332 Kinetic method - IFCC- 37°C - Olympus	12.0	0.6	4.9	13
333 Kinetic method - IFCC- 37°C - Siemens (Bayer)	12.0	3.7	30.9	13
335 Kinetic method - IFCC- 37°C - Siemens(Dade) - Dimension Vista	15.5	2.2	14.3	6
390 Kinetic method - IFCC - 37°C - Roche	13.0			1
400 Kinetic method -DGKC SZASZ - 37°C - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	10.0			1
402 Kinetic method - IFCC - 37°C - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	11.3			1
404 Kinetic method -DGKC SZASZ - 37°C - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	10.0	0.3	3.0	41
404 Kinetic method -DGKC SZASZ - 37°C - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	10.1	0.6	5.5	41
405 Kinetic method -DGKC SZASZ - 37°C - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	10.0	0.6	5.9	22
406 Kinetic method - IFCC - 37°C - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	11.6	0.7	6.4	14
407 Kinetic method - IFCC - 37°C - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	12.0	1.5	12.4	15
408 Kinetic method - IFCC- 37°C - Abbott	10.0	0.7	7.4	25
409 Kinetic method - DGKC-SZASZ - 37°C - Abbott	11.0	11.0	12.0	3
Global results (all methods and all measuring systems)				168

*De robuuste standaarddeviatie die gewoonlijk wordt gebruikt voor de EKE berekeningen wordt vervangen door de klassieke standaarddeviatie formule na verwijdering van de eventuele "uitschieters" door Grubb's-test in deze peergroepen voor GGT- resultaten van de gebruikers van de methoden 332 Kinetic method - IFCC- 37°C – Olympus en 404 Kinetic method -DGKC SZASZ - 37°C - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502).

De resultaten bekomen door de gebruikers van methode 333 Kinetic method - IFCC- 37°C - Siemens (Bayer) gaan van 7 tot 16 U/L (CV = 30.9%).



GGT

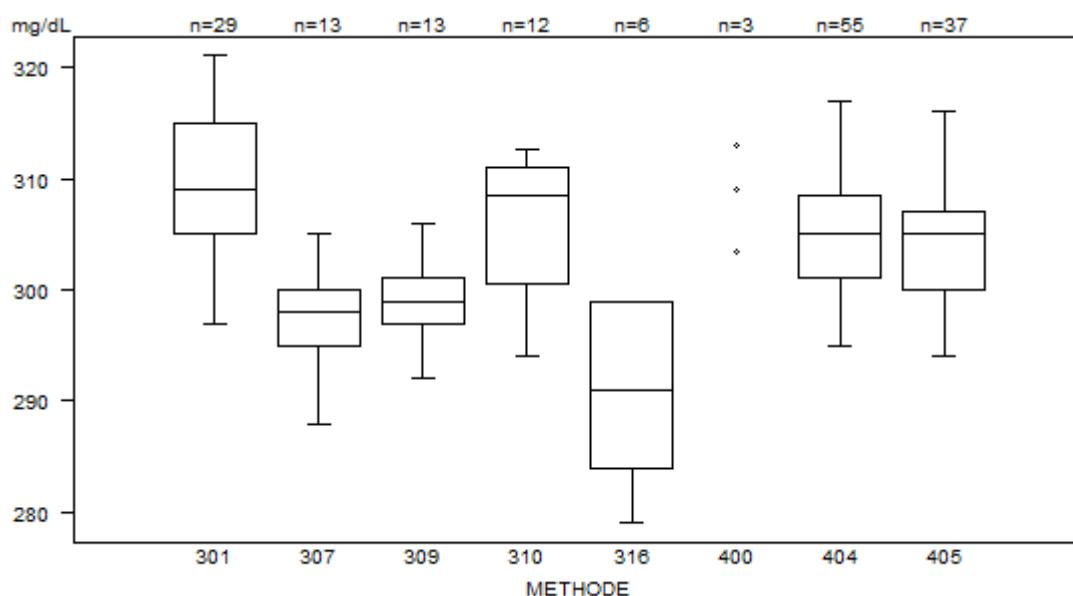
Interpretatie	N	Median(U/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normaal	153		91.1	100.0	X
Geen	15		8.9		
Totaal	168				

Aantal citaties voor de bepaling van GGT: staal C/17040

Methode	Z-citatie	U-citatie
310 Reflectance photometry OCD - 37°C	0	4
332 Kinetic method - IFCC - 37°C - Olympus	4	0
332 Kinetic method - IFCC - 37°C - Olympus	0	0
333 Kinetic method - IFCC - 37°C - Siemens (Bayer)	0	8
335 Kinetic method - IFCC - 37°C - Siemens(Dade) - Dimension Vista	0	2
404 Kinetic method - DGKC SZASZ - 37°C - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	12	0
404 Kinetic method -DGKC SZASZ - 37°C - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	0	0
407 Kinetic method - IFCC - 37°C - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	0	3
408 Kinetic method - IFCC - 37°C - Abbott	0	4

De herberekende standaarddeviatie bekomen door de klassieke formule laat toe om de z-citatie bekomen door de gebruikers van de methoden 332 en 404 te verwijderen.

GLUCOSE - d (%) : 6.3	C/17040			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
301 Hexokinase - Abbott	309.00	7.41	2.4	29
307 Reflectance photometry - OCD	298.00	3.71	1.2	13
309 Hexokinase - Siemens (Bayer)	299.00	2.97	1.0	13
310 Hexokinase - Olympus	308.50	7.78	2.5	12
316 Hexokinase - Siemens (Dade)- Dimension Vista	291.00	11.12	3.8	6
400 Hexokinase - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	303.50	309.00	313.00	3
404 Hexokinase - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	305.10	5.56	1.8	55
405 Hexokinase - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	305.00	5.19	1.7	37
Global results (all methods and all measuring systems)	305.00	7.04	2.3	168



Data out of graph

Method Value

301 = 336 mg/dL

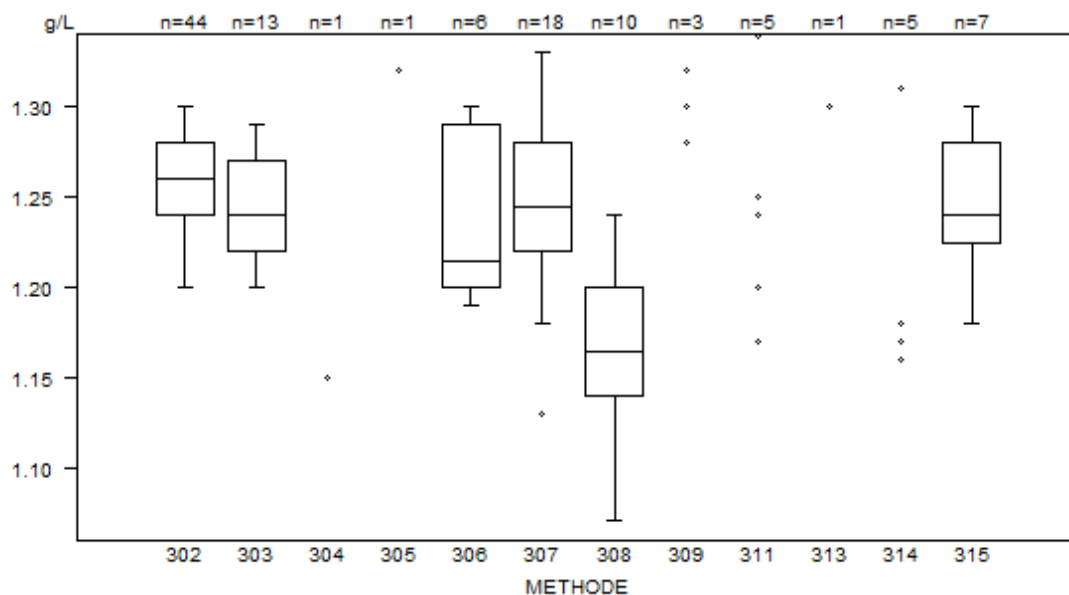
GLUCOSE

Interpretatie	N	Median(mg/dL)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Verhoogd	154	305.00	91.7	100.0	X
Geen	14	304.00	8.3		
Totaal	168				

Aantal citaties voor de bepaling van glucose: staal C/17040

Methode	Z-citatie	U-citatie
301 Hexokinase - Abbott	1	1

HAPTOGLOBINE - d (%) : Not yet defined	C/17040			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV %	N
302 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c501/c502)	1.26	0.03	2.4	44
303 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c701/c702)	1.24	0.04	3.0	13
304 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas Integra)	1.15			1
305 Immunoturbidimetry - Roche (Hitachi/Modular)	1.32			1
306 Immunonephelometry - Dimension Vista	1.22	0.07	5.5	6
307 Immunoturbidimetry - Abbott Architect	1.25	0.04	3.6	18
308 Immunoturbidimetry - Olympus	1.16	0.04	3.8	10
309 Immunoturbidimetry - OCD (Vitros)	1.28	1.30	1.32	3
311 Nephelometry - Beckman/Analys (Image)	1.17 1.25	1.20 1.34	1.24	5
313 Immunoturbidimetry - Siemens-Dade	1.30			1
314 Immunonephelometry -Siemens	1.16 1.31	1.17 163.00	1.18	5
315 Immunoturbidimetry - Siemens-Bayer	1.24	0.04	3.3	7
Global results (all methods and all measuring systems)	1.25	0.04	3.6	114



Data out of graph
Method Value
302 = 126 g/L
314 = 163 g/L

HAPTOGLOBINE

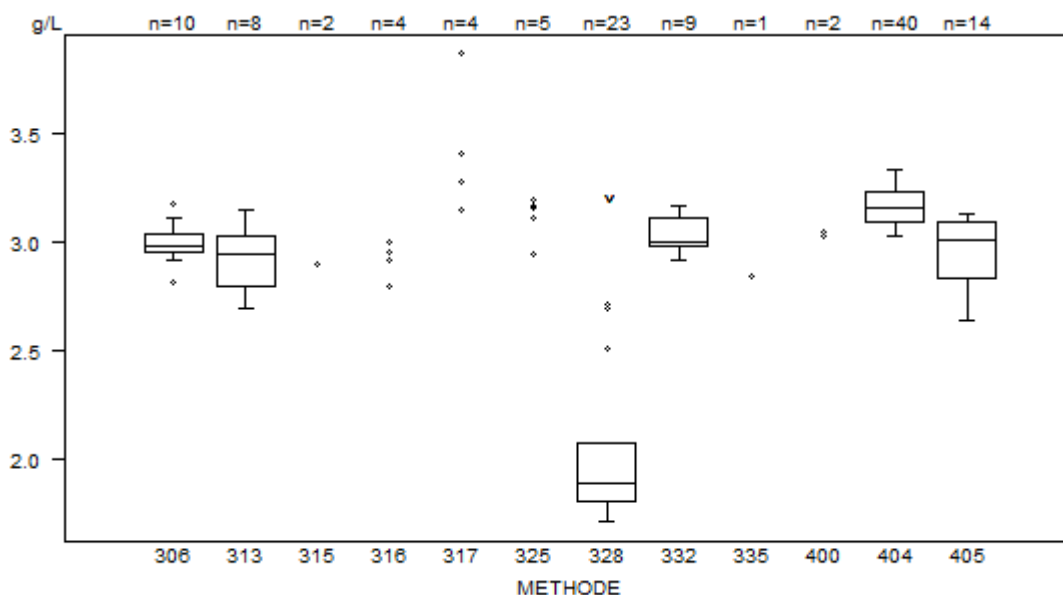
Interpretatie	N	Median(g/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normaal	103	1.25	90.4	100.0	X
Geen	11	1.28	9.6		
Totaal	114				

Aantal citaties voor de bepaling van haptoglobine: staal C/17040

Methode	Z-citatie
302 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c501/c502)	1

IGG - d (%) : 9.3	C/17040			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV %	N
306 Immunoturbidimetry -Siemens (Bayer)	2.98	0.06	2.0	10
313 Immunoturbidimetry - Olympus	2.95	0.17	5.9	8
315 Immunoturbidimetry - Other	2.90	2.90		2
316 Immunonephelometry - Siemens (Dade)	2.80 3.00	2.92	2.96	4
317 Immunonephelometry - Coulter (Beckman)	3.15 3.87	3.28	3.41	4
325 Immunonephelometry- Siemens (Vista)	2.95 3.17	3.11 3.20	3.16	5
328 Immunoturbidimetry - Abbott	1.89	0.20	10.6	23
332 Immunoturbidimetry - OCD	3.00	0.10	3.2	9
335 Immunoturbidimetry (The binding site)	2.85			1
400 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	3.03	3.05		2
404 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	3.16	0.10	3.2	40
405 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	3.01	0.19	6.4	14
Global results (all methods and all measuring systems)	3.04	0.19	6.3	122

We merken een negatieve bias op voor de resultaten van de gebruikers van methode 328 Immunoturbidimetry – Abbott.



IGG

Interpretatie	N	Median(g/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Verlaagd	110	3.04	90.2	98.2	X
Geen	10	3.03	8.2		
Normaal	2	2.89 3.00	1.6	1.8	
Totaal	122				

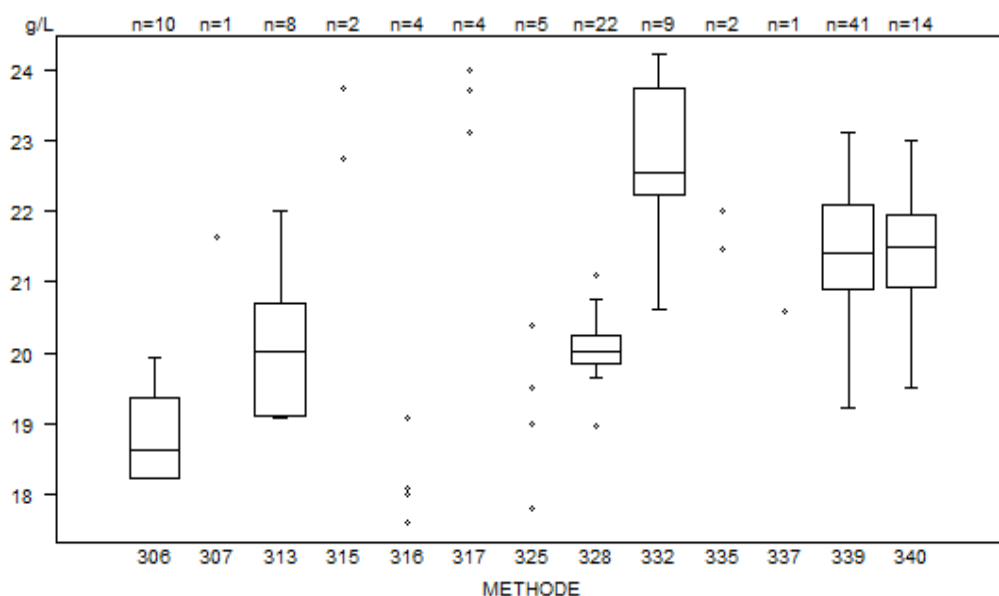
Aantal citaties voor de bepaling van IgG: staal C/17040

Methode	Z-citatie	U-citatie
306 Immunoturbidimetry -Siemens (Bayer)	1	0
328 Immunoturbidimetry - Abbott	3	7
405 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	0	1

De methode 328-Abbott met de grootste variabiliteit vertoont het hoogste aantal u-citaties.

IgM - d (%) : 12.2		C/17040			
METHODE		Median g/L	SD g/L	CV %	N
306 Immunoturbidimetry - Siemens (Bayer)		18.65	0.82	4.4	10
307 Immunoturbidimetry - Roche (Hit / Modular)		21.64			1
313 Immunoturbidimetry - Olympus		20.03	1.19	5.9	8
315 Immunoturbidimetry (Other)		22.73 23.73			2
316 Immunonephelometry - Siemens (Dade)		17.60 19.10	18.00	18.10	4
317 Immunonephelometry - Coulter (Beckman)		23.10 24.00	23.70	23.70	4
325 Immunonephelometry - Siemens (Vista)		17.80 19.50	17.80	19.00	5
328 Immunoturbidimetry - Abbott		20.02	0.29*	1.4	22
328 Immunoturbidimetry - Abbott		20.08	0.44	2.2	22
332 Immunoturbidimetry - OCD		22.54	1.10	4.9	9
335 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)		21.48 22.01			2
337 Immunoturbidimetry (The binding Site)		20.59			1
339 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)		21.42	0.88	4.1	41
340 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)		21.51	0.76	3.5	14
Global results (all methods and all measuring systems)		20.92	1.59	7.6	123

*De robuuste standaarddeviatie die gewoonlijk wordt gebruikt voor de EKE berekeningen wordt vervangen door de klassieke standaarddeviatie formule na verwijdering van de eventuele "uitschieters" door Grubb's-test in deze peergroep voor IgM- resultaten van de gebruikers van de methode 328 Immunoturbidimetry - Abbott.



Method	Value
306	= 15.49 g/L
306	= 15.78 g/L
313	= 11.91 g/L
328	> 17 g/L
332	> 26.8 g/L
339	= 28.67 g/L

IgM

Interpretatie	N	Median(g/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Verhoogd	113	20.91	91.9	99.1	X
Geen	9	22.20	7.3		
Normaal	1	19.36	0.8	0.9	
Totaal	123				

Aantal citaties voor de bepaling van IgM: staal C/17040

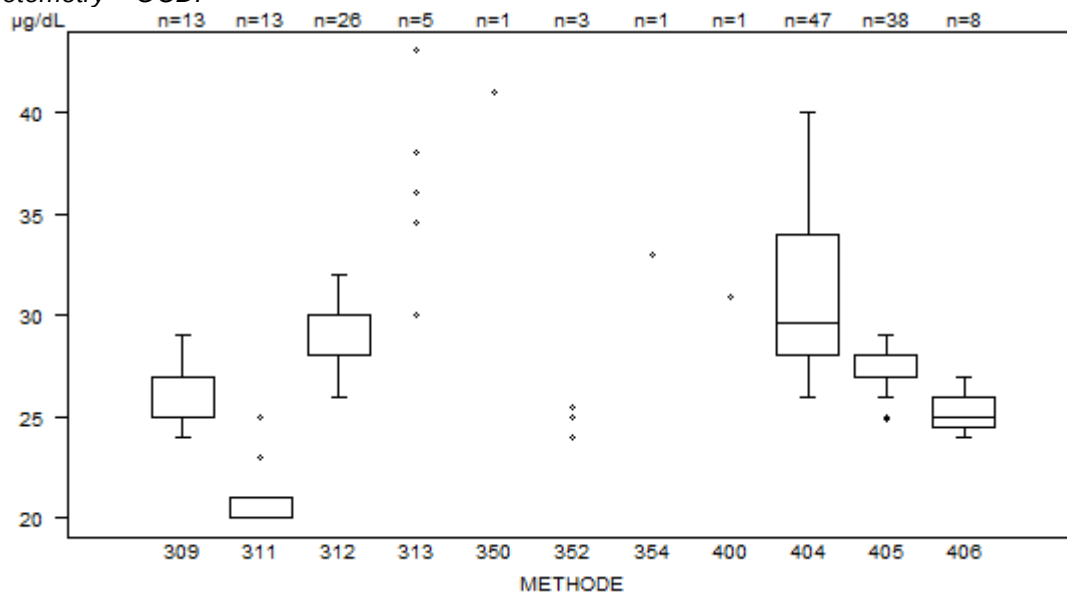
Methode	Z-citatie	U-citatie
306 Immunoturbidimetry - Siemens (Bayer)	2	2
313 Immunoturbidimetry - Olympus	1	1
328 Immunoturbidimetry - Abbott	2	0
328 Immunoturbidimetry - Abbott	0	0
339 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1	1

De herberekende standaarddeviatie bekomen door de klassieke formule laat toe om de z-citatie bekomen door de gebruikers van de methode 328 te verwijderen.

IJZER - d (%) : 8.3	C/17040			
METHODE	Median µg/dL	SD µg/dL	CV %	N
309 VIS photometry without deproteinization (TPTZ) - Olympus	27.00	1.48	5.5	13
311 Reflectance photometry - OCD	20.00	0.74*	3.7	13
311 Reflectance photometry - OCD	20.23	2.68	13.2	13
312 VIS photometry without deproteinization (ferene) - Abbott	30.00	1.48	4.9	26
313 VIS photometry without deproteinization(ferene-Siemens (Dade) - Dimension Vista	30.00 38.00	34.60 43.00	36.00	5
350 Other methods - Abbott		41.00		1
352 Other methods - Siemens (Bayer)	24.00	25.00	25.50	3
354 VIS photometry without deproteinization (ferrozine) - Roche (Cobas Integra)		33.00		1
400 VIS phot. no deprot. (ferrozine) - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)		30.90		1
404 VIS phot. no deprot. (ferrozine) - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	29.60	4.45	15.0	47
405 VIS phot. no deprot. (ferrozine) - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	27.00	0.74	2.7	38
406 VIS photometry without deproteinization (ferrozine) - Siemens (Bayer)	25.00	1.11	4.4	8
Global results (all methods and all measuring systems)	28.00	2.46	8.8	156

**De robuuste standaarddeviatie die gewoonlijk wordt gebruikt voor de EKE berekeningen wordt vervangen door de klassieke standaarddeviatie formule na verwijdering van de eventuele "uitschieters" door Grubb's-test in deze peergroep voor ijzer- resultaten van de gebruikers van de methode 311 Reflectance photometry - OCD.*

We merken een negatieve bias op voor de ijzer- resultaten van de gebruikers van methode 311 Reflectance photometry – OCD.



Data out of graph

Method	Value
311	= 16 µg/dL
311	= 16 µg/dL
311	= 17 µg/dL
404	= 49 µg/dL

IJZER

Interpretatie	N	Median($\mu\text{g/dL}$)			pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Verlaagd	137	28.00			87.8	97.2	X
Geen	15	28.00			9.6		
Normaal	4	29.00	33.00	37.00	2.6	2.8	
		49.00					
Totaal	156						

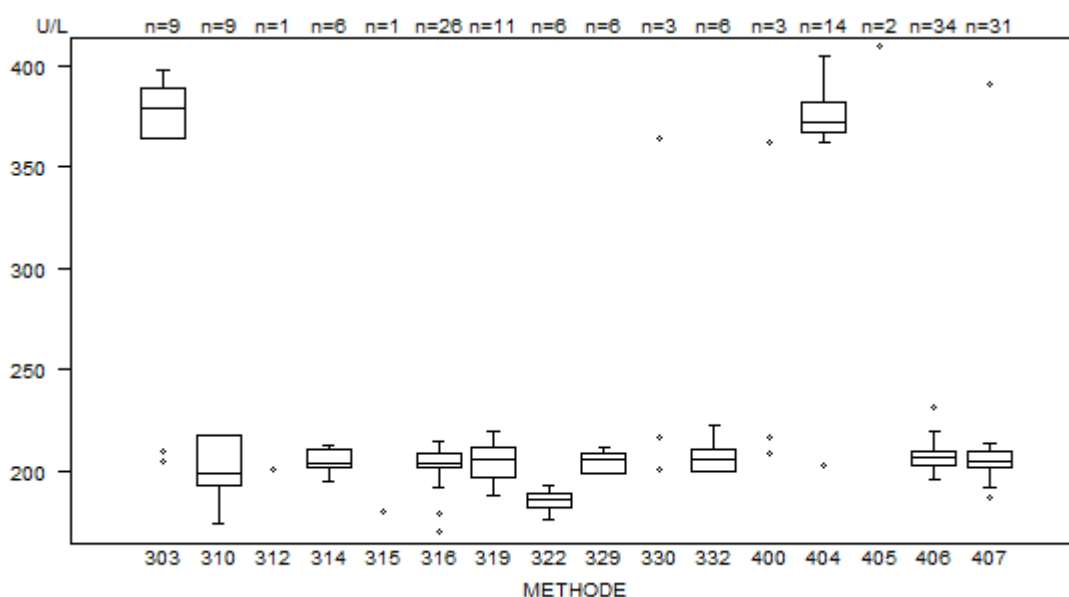
Aantal citaties voor Ijzer bepaling: staal C/17040

Methode	Z-citatie	U-citatie
311 Reflectance photometry - OCD	6	0
311 Reflectance photometry - OCD	0	0
404 VIS phot. no deprot. (ferrozine) - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1	2

De herberekende standaarddeviatie bekomen door de klassieke formule laat toe om de z-citatie bekomen door de gebruikers van de methode 311 te verwijderen.

LDH - d (%) : 10.7	C/17040			
METHODE	Median U/L	SD U/L	CV %	N
303 DGKC (phosph. buffer) - 37°C - Roche	379	18	4.8	9
310 Reflectance photometry - 37°C - OCD	199	19	9.3	9
312 SCE/SIBIOC/NVKC (Tris/EDTA) 37°C - Coulter(Beckman)	201			1
314 IFCC - L ---> P - Roche	205	7	3.3	6
315 Other methods (pyruvate-----lactate)	180			1
316 IFCC - L ---> P - Abbott	205	5	2.5	26
319 IFCC - L ---> P - Olympus	206	11	5.4	11
322 IFCC Reflectance photometry - OCD	187	5	2.8	6
329 IFCC - L ---> P - Siemens (Bayer)	206	7	3.6	6
330 DGKC - P ---> L - Siemens (Bayer)	201	217	364	3
332 IFCC - L ---> P - Siemens (Dade) - Dimension Vista	207	8	3.9	6
400 DGKC (phosph. buffer) - 37°C - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	209	217	362	3
404 DGKC (phosph. buffer) - 37°C - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	371	11	3.0	14
405 DGKC (phosph. buffer) - 37°C - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	409	417		2
406 IFCC - L ---> P - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	207	5	2.5	34
407 IFCC - L ---> P - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	205	6	2.9	31
Global results (all methods and all measuring systems)				168

De analyse van de stabiliteit volgens de bekomen LDH-resultaten voor het staal C/17040 van deze enquête voldoet niet, er is een trend dat de z/u-citaties toenemen afhankelijk van de dag van de analyse. Deze parameter zal niet geëvalueerd worden (Spearman-correlatie, P_z -score waarde = 0.0209 en P_u -score waarde = 0.0029).



Data out of graph

Method	Value
310	= 481 U/L
310	= 464 U/L
405	= 417 U/L

LDH

Interpretatie	N	Median(U/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normaal	150		89.3	97.4	X
Geen	14		8.3		
Verhoogd	3		1.8	1.9	
Verlaagd	1		0.6	0.6	
Totaal	168				

Aantal citaties voor de bepaling van LDH staal C/17040

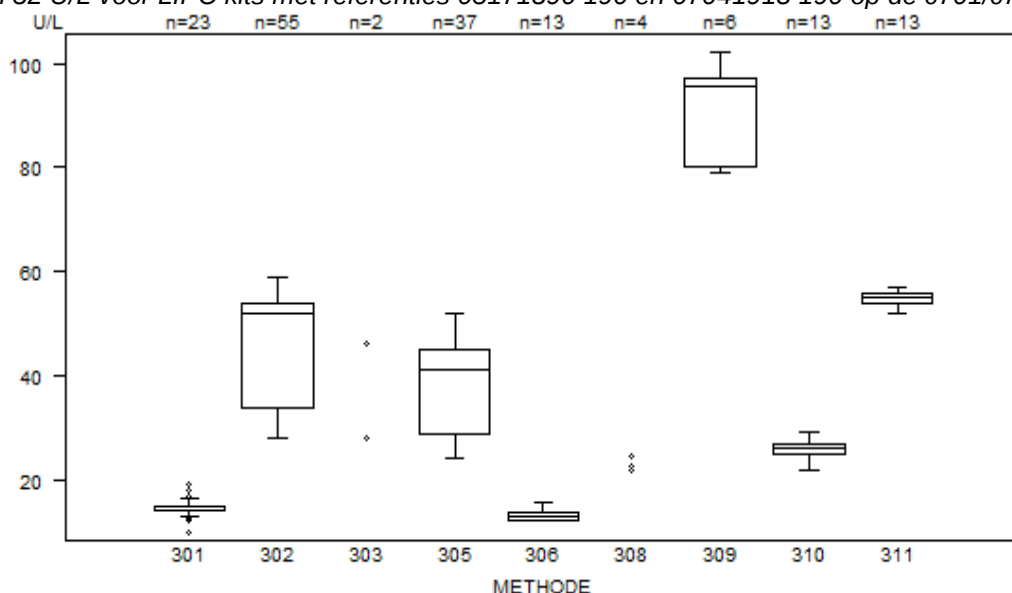
Methode	Z-citatie	U-citatie
303 DGKC (phosph. buffer) - 37°C - Roche	2	2
310 Reflectance photometry - 37°C - OCD	2	3
316 IFCC - L ---> P - Abbott	2	2
404 DGKC (phosph. buffer) - 37°C - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1	1
406 IFCC - L ---> P - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1	1
407 IFCC - L ---> P - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	2	1

Deze parameter zal niet geëvalueerd worden.

LIPASE - d (%) : 14.3	C/17040			
METHODE	Median U/L	SD U/L	CV %	N
301 Quinone Dye (Abbott)	14.0	0.7*	5.3	23
301 Quinone Dye (Abbott)	14.0	1.7	11.8	23
302 Glutaric acid + methylresorufin (Roche c 501/502)	52.0	14.8	28.5	55
303 Glutaric acid + methylresorufin (Roche Hit/Modular)	28.0 46.0			2
305 Glutaric acid + methylresorufin (Roche c 701/702)	41.0	12.1	29.5	37
306 Quinonediimine Dye (Olympus/Analys/Beckman)	13.0	1.3	10.3	13
308 Glutaric acid + methylresorufin (Sentinel)	22.0 24.7	22.0	22.5	4
309 Glutaric acid + methylresorufin (Siemens Dade)	95.5	12.6	13.2	6
310 Glutaric acid + methylresorufin (Siemens Bayer)	26.0	1.5	5.7	13
311 Dye (Vitros)	55.0	1.5	2.7	13
Global results (all methods and all measuring systems)				166

*De robuuste standaarddeviatie die gewoonlijk wordt gebruikt voor de EKE berekeningen wordt vervangen door de klassieke standaarddeviatie formule na verwijdering van de eventuele "uitschieters" door Grubb's-test in deze peergroep voor lipase-resultaten van de gebruikers van de methode 301 Quinone Dye (Abbott).

De Roche methoden vertonen de grootste intra-methode variabiliteit met CVs van respectievelijk 28.5 en 29.5%. De resultaten van de gebruikers van methode 302 variëren van 28 tot 59 U/L voor de enige LIPC kit met referentie 03029590 322 op de c501/c502 module van Roche. Die van de gebruikers van methode 305 variëren tussen 24 en 52 U/L voor LIPC kits met referenties 05171890 190 en 07041918 190 op de c701/c702 module.



Data out of graph
Method Value
306 = 6 U/L

LIPASE

Interpretatie	N	Median(U/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normaal	153		92.2	100.0	X
Geen	13		7.8		
Totaal	166				

Aantal citaties voor lipase bepaling: staal C/17040

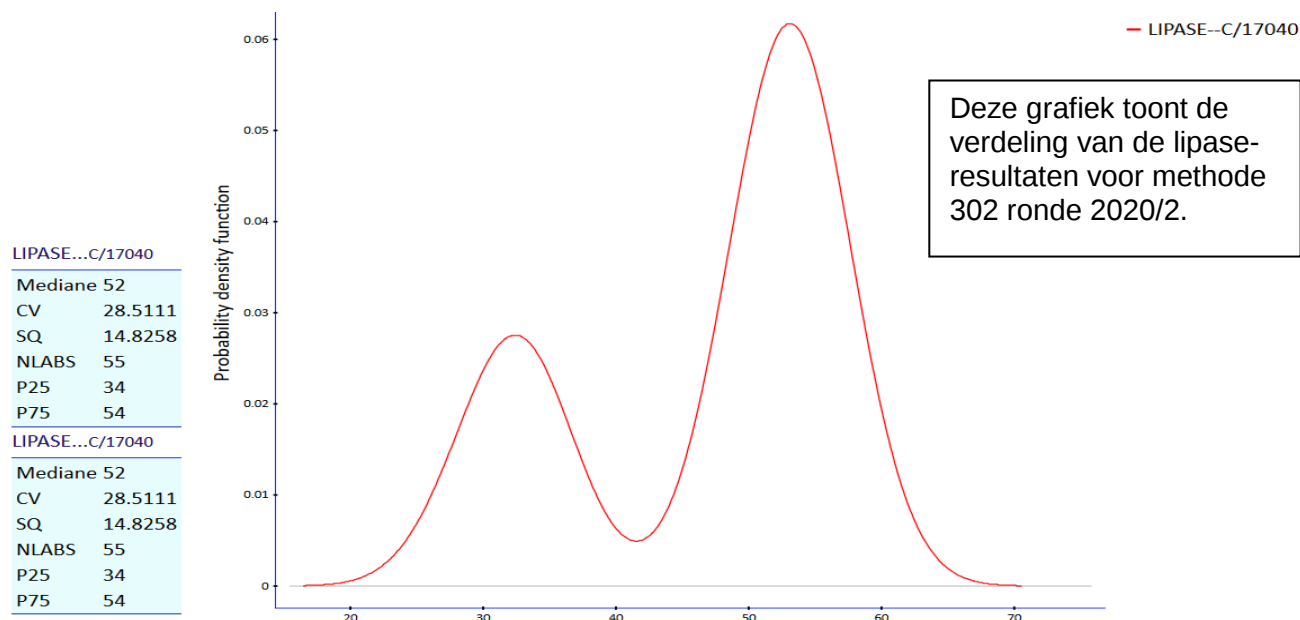
Methode	Z-citatie	U-citatie
301 Quinone Dye (Abbott)	5	5
301 Quinone Dye (Abbott)	0	5
302 Glutaric acid + methylresorufin (Roche c 501/502)	0	18
305 Glutaric acid + methylresorufin (Roche c 701/702)	0	23
306 Quinonediimine Dye (Olympus/Analys/Beckman)	1	2
309 Glutaric acid + methylresorufin (Siemens Dade)	0	2
310 Glutaric acid + methylresorufin (Siemens Bayer)	0	1

De herberekende standaarddeviatie bekomen door de klassieke formule laat toe om de z-citaties bekomen door de gebruikers van de methode 301 te verwijderen.

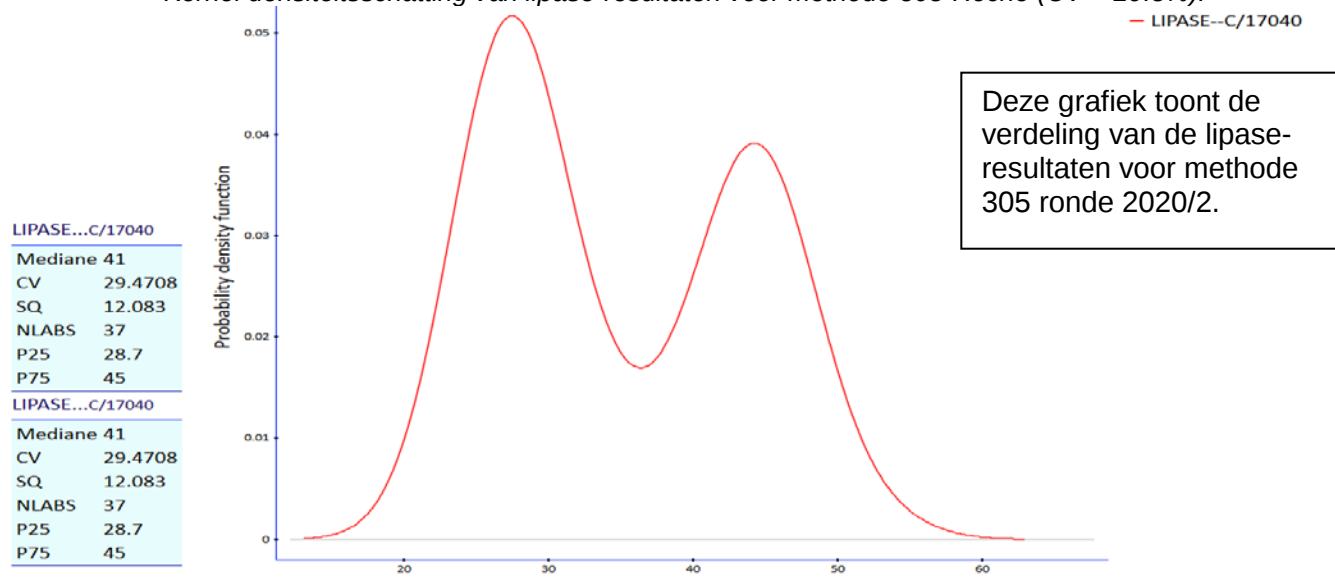
De resultaten bekomen door de gebruikers van methode 302-Roche voor het staal C/17040 gaan van 28 tot 59 U/L en deze van de gebruikers van methode 305-Roche gaan van 24 tot 52 U/L, wat het hoge aantal citaties waargenomen door de gebruikers van deze twee methoden verklaart.

De methode 305 Glutaric acid + methylresorufin (Roche c 701/702) die de grootste variabiliteit toont is ook degene met het hoogste aantal u-citaties.

Kernel densiteitsschatting van lipase-resultaten voor methode 302-Roche (CV = 28.5%).



Kernel densiteitsschatting van lipase-resultaten voor methode 305-Roche (CV = 29.5%).



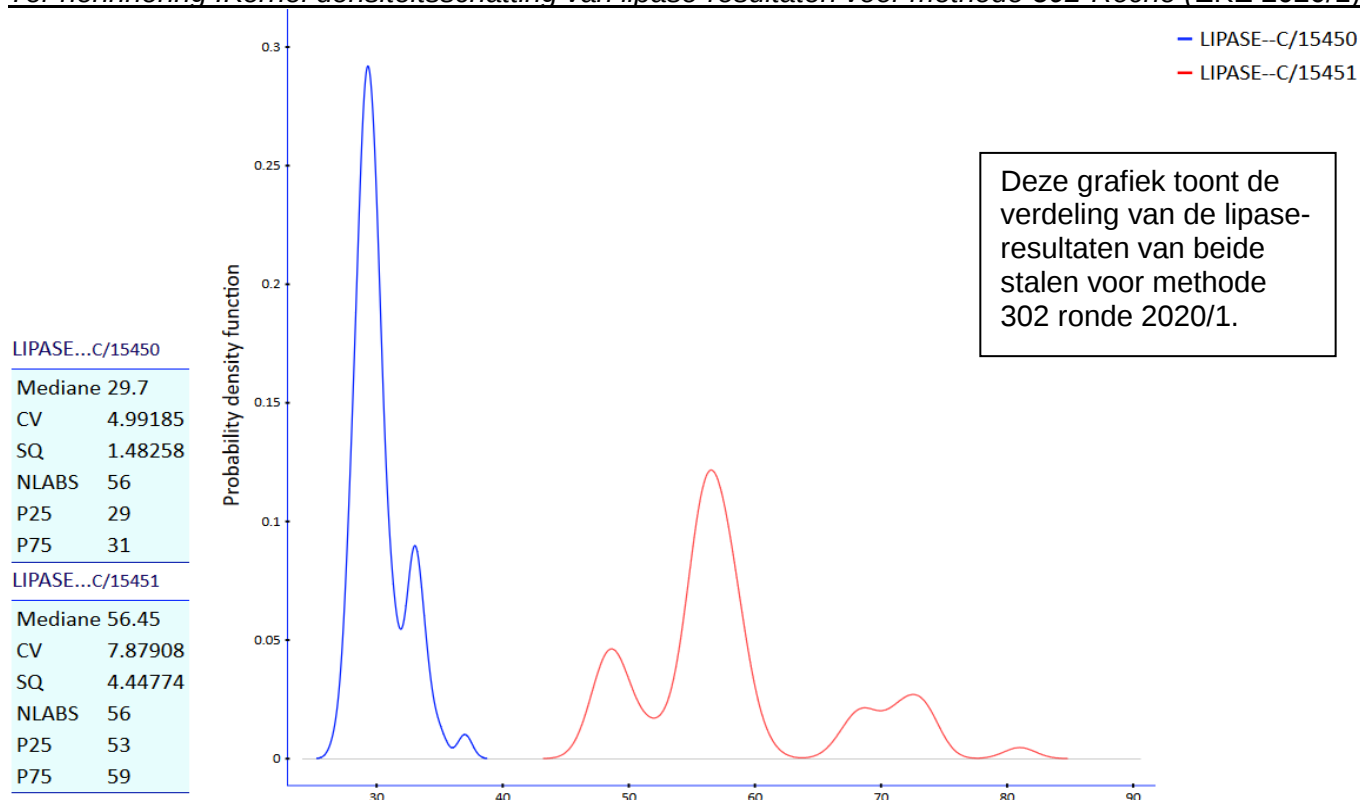
Opmerking:

De analytische bias bekomen tijdens de enquête 2020/1 voor lipase resultaten van de gebruikers van de methoden 302 en 305 van Roche is duidelijker zichtbaar voor deze enquête zie de grafieken hierboven.

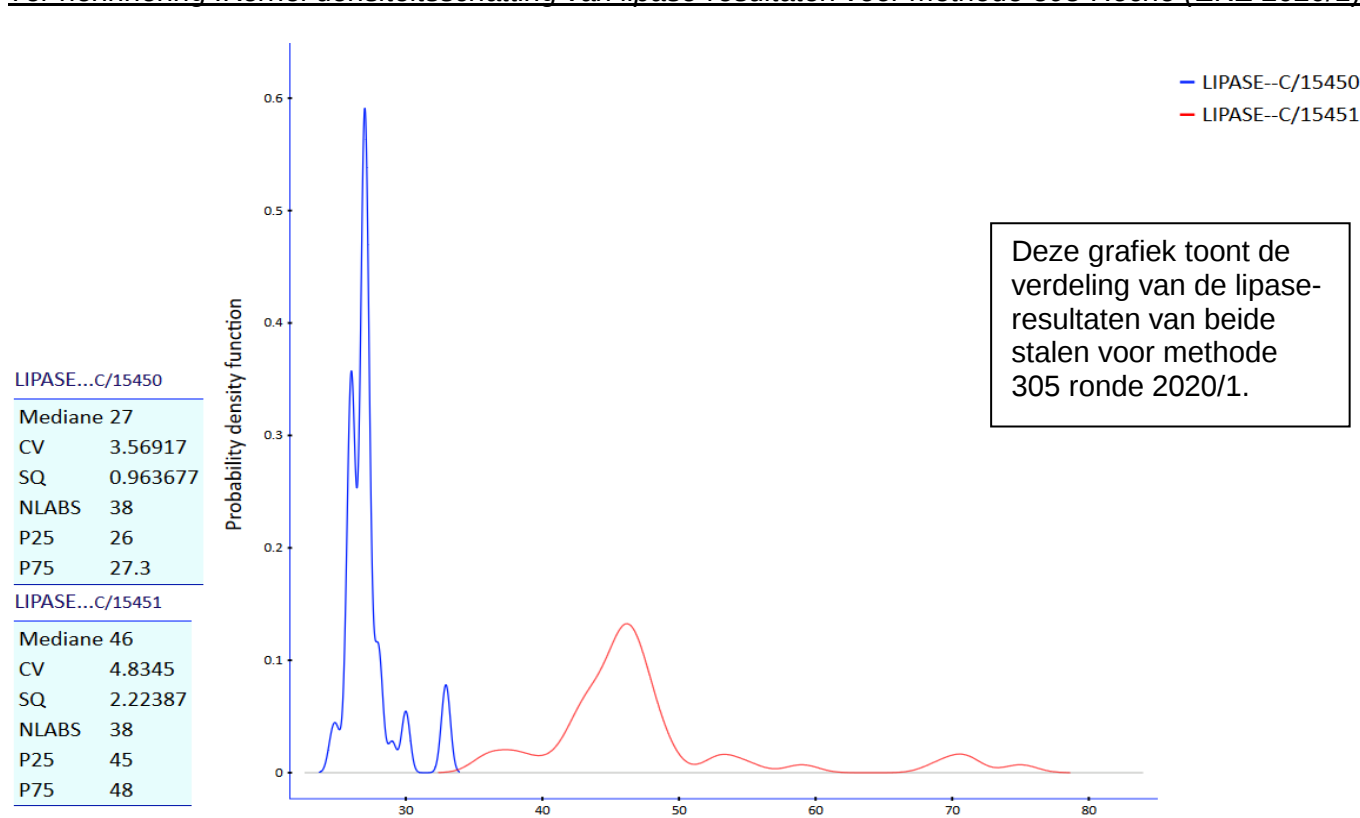
De firma Roche is zich bewust van dit verschil.

We merken een bimodaliteit op voor de resultaten bekomen door de gebruikers van de methoden 302 en 305 van de firma Roche.

Ter herinnering :Kernel densiteitsschatting van lipase-resultaten voor methode 302-Roche (EKE 2020/1)

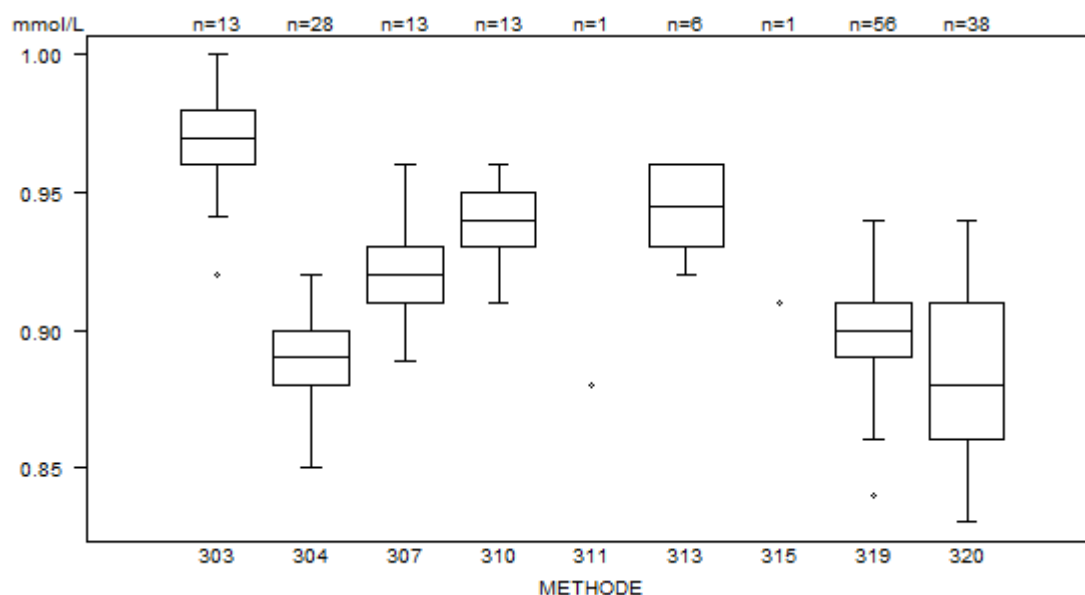


Ter herinnering :Kernel densiteitsschatting van lipase-resultaten voor methode 305-Roche (EKE 2020/1)



FOSFOR - d (%) : 7.4	C/17040			
METHODE	Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
303 Reflectometry - OCD	0.97	0.01*	1.5	13
303 Reflectometry - OCD	0.97	0.02	2.2	13
304 Unreduced phosphomolyb./ UV-Abbott	0.89	0.01	1.7	28
307 Unreduced phosphomolyb./ UV-Olympus	0.92	0.01	1.6	13
310 Unreduced phosphomolyb./ UV-Siemens (Bayer)	0.94	0.01	1.6	13
311 Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas Integra)	0.88			1
313 Unreduced phosphomolyb./ UV-Siemens (Dade) - Dimension Vista	0.95	0.02	2.4	6
315 Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	0.91			1
319 Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	0.90	0.01*	1.6	56
319 Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	0.90	0.02	2.4	56
320 Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	0.88	0.04	4.2	38
Global results (all methods and all measuring systems)	0.90	0.04	4.1	169

*De robuuste standaarddeviatie die gewoonlijk wordt gebruikt voor de EKE berekeningen wordt vervangen door de klassieke standaarddeviatie formule na verwijdering van de eventuele "uitschieters" door Grubb's-test in deze peergroepen voor fosfor-resultaten van de gebruikers van de methoden 303 Reflectometry – OCD en 319 Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502).



FOSFOR

Interpretatie	N	Median(mmol/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normaal	151	0.90	89.3	99.3	X
Geen	17	0.90	10.1		
Verlaagd	1	0.84	0.6	0.7	
Totaal	169				

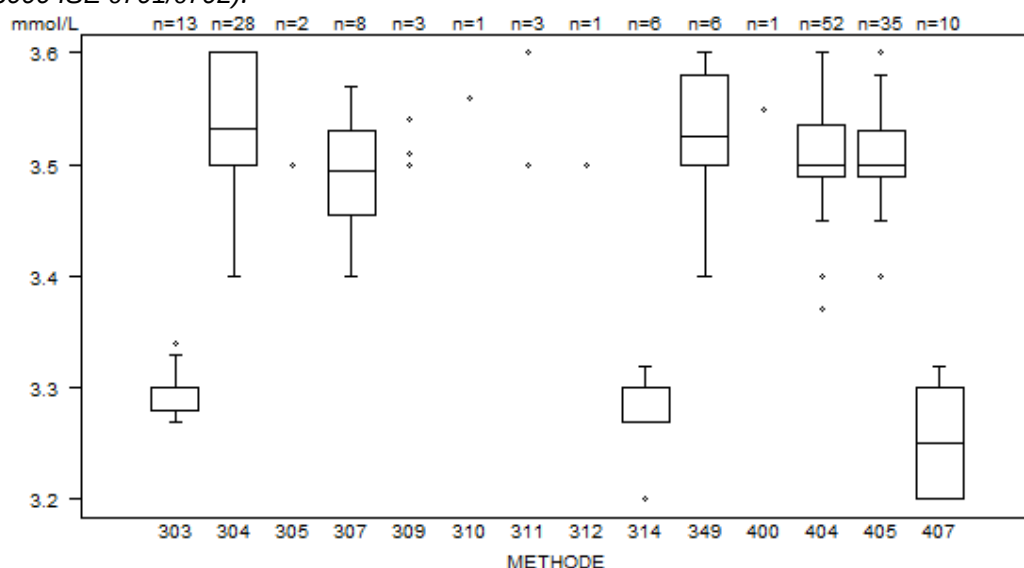
Aantal citaties voor de bepaling van fosfor: staal C/17040

Methode	Z-citatie	U-citatie
303 Reflectometry - OCD	1	0
303 Reflectometry - OCD	0	0
319 Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1	0
319 Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	0	0

De herberekende standaarddeviatie bekomen door de klassieke formule laat toe om de z-citatie bekomen door de gebruikers van de methoden 303 en 319 te verwijderen.

KALIUM - d (%) : 4.8	C/17040			
METHODE	Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
303 Direct potentiometry - OCD	3.30	0.01	0.4	13
304 Indirect potentiometry - Abbott	3.53	0.07	2.1	28
305 Indirect potentiometry - Coulter (Beckman)	3.50	3.50		2
307 Indirect potentiometry - Olympus	3.50	0.06	1.6	8
309 Indirect potentiometry - Roche (Hit/Modular)	3.50	3.51	3.54	3
310 Indirect potentiometry - Siemens (Dade)	3.56			1
311 Indirect potentiometry - Siemens (Bayer)	3.50	3.50	3.60	3
312 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Integra)	3.50			1
314 Indirect potentiometry - Siemens (Dade) - Dimension Vista	3.30	0.02	0.7	6
349 Direct potentiometry - Other	3.53	0.06	1.7	6
400 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	3.55			1
404 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 6000 c501)	3.50	0.03	1.0	52
405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	3.50	0.03*	0.8	35
405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	3.50	0.05	1.3	35
407 Indirect IMT - Siemens (Bayer)	3.25	0.07	2.3	10
Global results (all methods and all measuring systems)	3.50	0.05	1.5	169

*De robuuste standaarddeviatie die gewoonlijk wordt gebruikt voor de EKE berekeningen wordt vervangen door de klassieke standaarddeviatie formule na verwijdering van de eventuele "uitschieters" door Grubb's-test in deze peergroep voor kalium-resultaten van de gebruikers van de methode 405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702).



Data out of graph
Method Value
404 = 3.7 mmol/L
404 = 3.7 mmol/L
405 = 3.67 mmol/L

KALIUM

Interpretatie	N	Median(mmol/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normaal	106	3.51	62.7	68.4	X
Verlaagd	48	3.36	28.4	31.0	X
Geen	14	3.50	8.3		
Verhoogd	1	3.27	0.6	0.6	
Totaal	169				

De interpretatie "Verlaagd" wordt ook aanvaard gezien de mediaanwaarde.

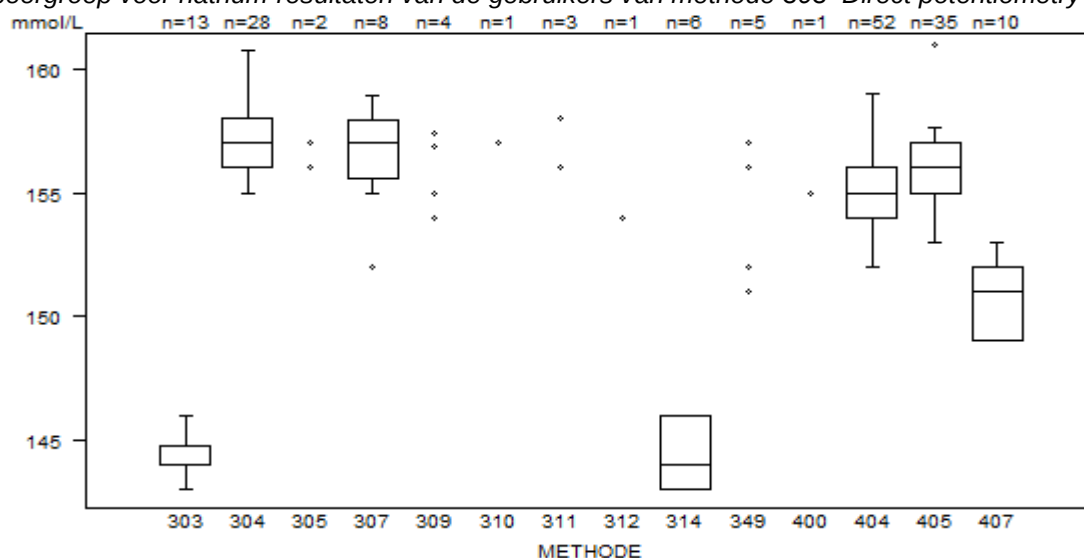
Aantal citaties voor de bepaling van kalium: staal C/17040

Methode	Z-citatie	U-citatie
314 Indirect potentiometry - Siemens (Dade) - Dimension Vista	1	0
404 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 6000 c501)	3	2
405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	5	1
405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	1	1

De herberekende standaarddeviatie bekomen door de klassieke formule laat toe om de z-citatie bekomen door de gebruikers van de methode 405 te verminderen.

NATRIUM - d (%) : 3.4		C/17040			
METHODE		Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
303 Direct potentiometry - OCD		144.00	0.59*	0.4	13
303 Direct potentiometry - OCD		144.00	0.82	0.6	13
304 Indirect potentiometry - Abbott		157.00	1.48	0.9	28
305 Indirect potentiometry - Coulter (Beckman)		156.00 157.00			2
307 Indirect potentiometry - Olympus		157.00	1.70	1.1	8
309 Indirect potentiometry - Roche (Hit/Modular)		154.00 157.40	155.00	156.90	4
310 Indirect potentiometry - Siemens (Dade)		157.00			1
311 Indirect potentiometry - Siemens (Bayer)		156.00	156.00	158.00	3
312 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Integra)		154.00			1
314 Indirect potentiometry - Siemens (Dade) - Dimension Vista		144.00	2.22	1.5	6
349 Direct potentiometry - Other		151.00 156.00	152.00 157.00	156.00	5
400 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)		155.00			1
404 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 6000 c501)		155.00	1.48	1.0	52
405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)		156.00	1.48	1.0	35
407 Indirect IMT - Siemens (Bayer)		151.00	2.22	1.5	10
Global results (all methods and all measuring systems)		155.20	2.74	1.8	169

*De robuuste standaarddeviatie die gewoonlijk wordt gebruikt voor de EKE berekeningen wordt vervangen door de klassieke standaarddeviatie formule na verwijdering van de eventuele "uitschieters" door Grubb's-test in deze peergroep voor natrium-resultaten van de gebruikers van methode 303 Direct potentiometry - OCD.



NATRIUM

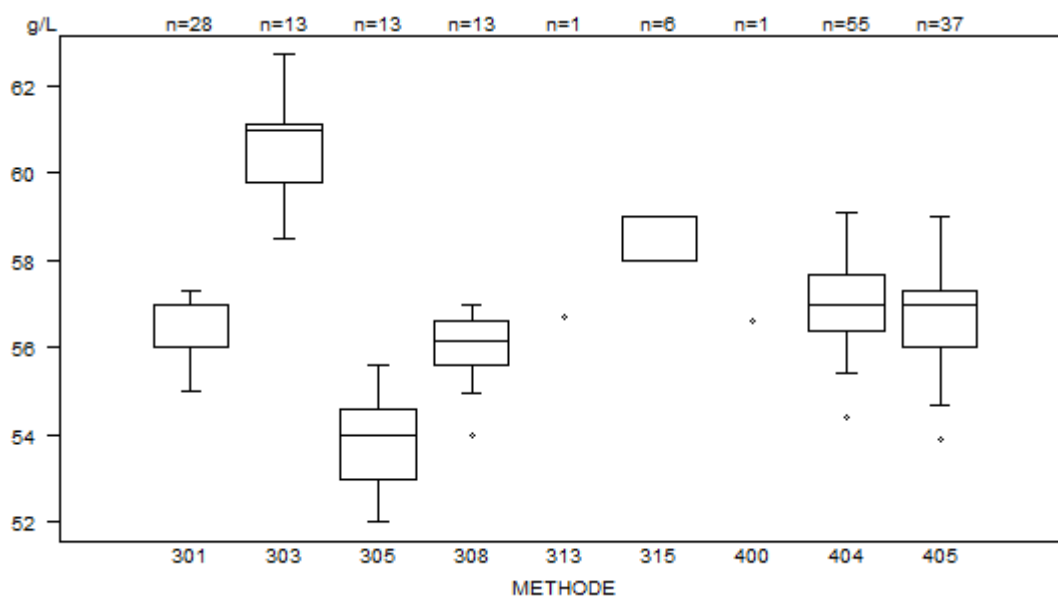
Interpretatie	N	Median(mmol/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Verhoogd	137	156.00	81.1	89.5	X
Geen	16	155.00	9.5		
Normaal	16	144.00	9.5	10.5	
Totaal	169				

Aantal citaties voor de bepaling van natrium: staal C/17040

Methode	Z-citatie	U-citatie
303 Direct potentiometry - OCD	1	0
303 Direct potentiometry - OCD	0	0
405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	1	0

De herberekende standaarddeviatie bekomen door de klassieke formule laat toe om de z-citatie bekomen door de gebruikers van de methode 303 te verwijderen.

TOTALE PROTEINEN - d (%) : 6.8		C/17040			
METHODE		Median g/L	SD g/L	CV %	N
301 VIS photometry - Biuret without blank-Abbott		56.00	0.74	1.3	28
303 Reflectance photometry - OCD		61.00	0.96	1.6	13
305 VIS photometry - Biuret with blank-Siemens (Bayer)		54.00	1.19	2.2	13
308 VIS photometry - Biuret with blank-Olympus		56.16	0.74	1.3	13
313 VIS photometry - Biuret with blank-Roche (Cobas Integra)		56.70			1
315 VIS photometry - Biuret with blank-Siemens (Dade) - Dimension Vista		58.00	0.74	1.3	6
400 VIS photometry - Biuret with blank-Roche (Cobas Integra 400/400 plus)		56.60			1
404 VIS photometry - Biuret with blank-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)		57.00	0.93	1.6	55
405 VIS photometry - Biuret with blank-Roche (Cobas 8000 c701/c702)		57.00	0.96	1.7	37
Global results (all methods and all measuring systems)		57.00	1.07	1.9	167



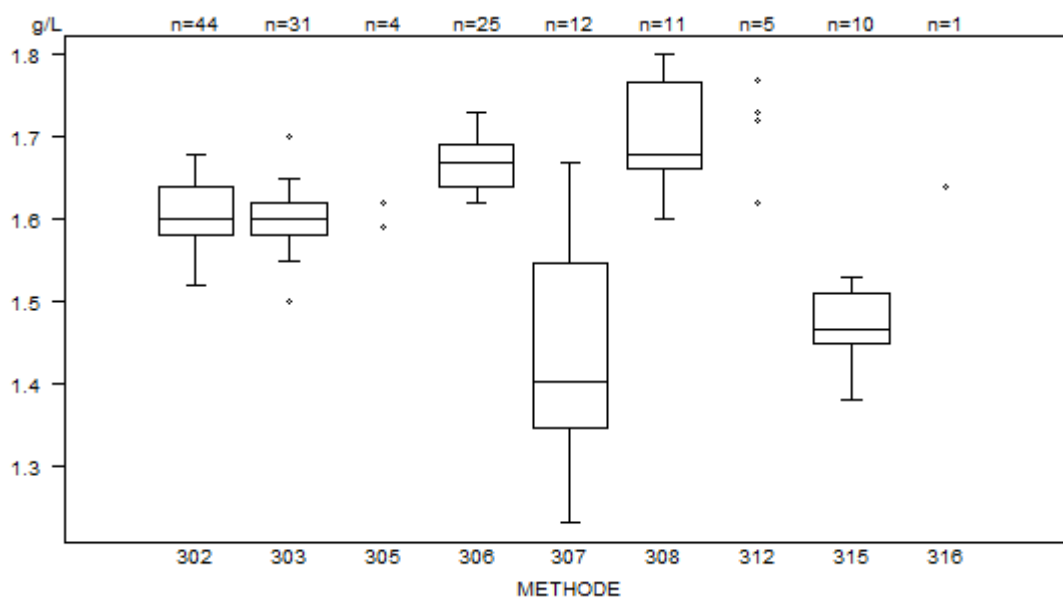
TOTALE PROTEINEN

Interpretatie	N	Median(g/L)			pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Verlaagd	149	56.93			89.2	96.8	X
Geen	13	57.00			7.8		
Normaal	4	55.00	57.00	57.00	2.4	2.6	
		59.00					
Verhoogd	1	55.66			0.6	0.6	
Totaal	167						

Aantal citaties voor de bepaling van totale proteïnen: staal C/17040

Methode	Z-citatie	U-citatie
405 VIS photometry - Biuret with blank-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	0

TRANSFERRINE - d (%) : 5.7		C/17040			
METHODE		Median g/L	SD g/L	CV %	N
302 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c501/c502)		1.60	0.04	2.8	44
303 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c701/c702)		1.60	0.03	1.9	31
305 Immunoturbidimetry - Roche (Hitachi/Modular)		1.59 1.62	1.59	1.62	4
306 Immunoturbidimetry - Abbott		1.67	0.04	2.2	25
307 Immunoturbidimetry - Olympus/ Diagam		1.40	0.15	10.7	12
308 Immunoturbidimetry - OCD (Vitros)		1.68	0.08	4.7	11
312 Immunonephelometry - Dimension Vista		1.62 1.73	1.72 1.77	1.73	5
315 Immunoturbidimetry - Siemens-Bayer		1.47	0.04	3.0	10
316 Immunoturbidimetry - Roche Cobas Pro- c 503		1.64			1
Global results (all methods and all measuring systems)		1.62	0.07	4.1	143



Method	Value
302	= 206 g/L
302	= 159 g/L
302	= 163 g/L
303	= 162 g/L
303	= 157 g/L
308	= 188 g/L
315	= 167 g/L

TRANSFERRINE

Interpretatie	N	Median(g/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Verlaagd	129	1.62	90.2	99.2	X
Geen	13	1.60	9.1		
Normaal	1	206.00	0.7	0.8	
Totaal-	143				

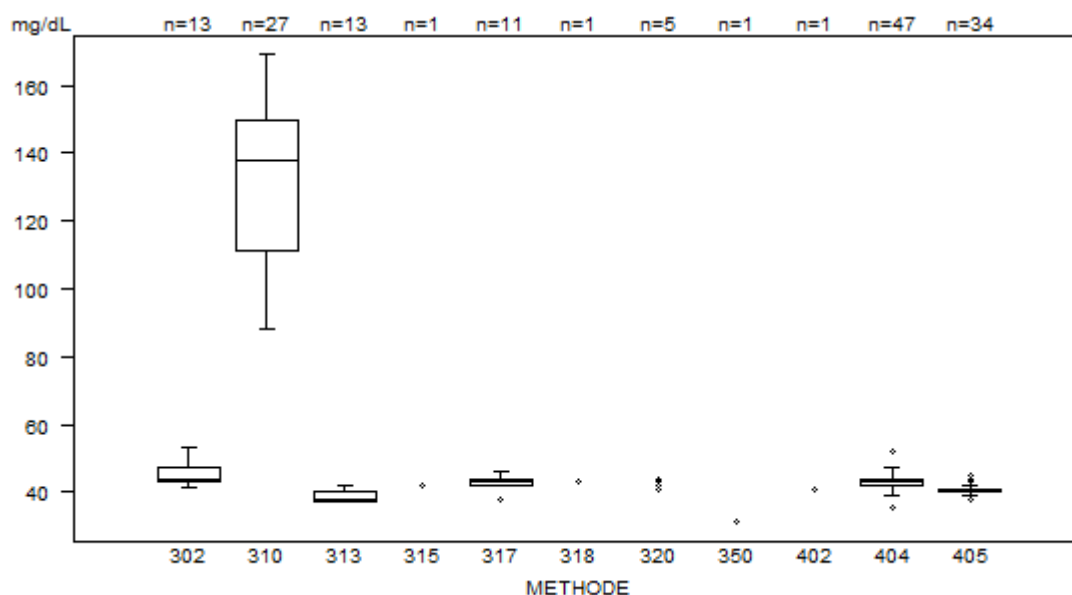
Aantal citaties voor de bepaling van transferrine: staal C/17040

Methode	Z-citatie	U-citatie
302 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c501/c502)	3	3
303 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c701/c702)	4	4
307 Immunoturbidimetry - Olympus/ Diagam	0	6
308 Immunoturbidimetry - OCD (Vitros)	1	2
315 Immunoturbidimetry - Siemens-Bayer	1	2

TRIGLYCERIDEN - d (%) : 11.0	C/17040			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
302 Lipase/glycerol kinase - OCD	44	3	6.7	13
310 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Abbott	138	29	20.9	27
313 Lipase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Olympus	38	2	5.7	13
315 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Hit/Modular)	42			1
317 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Siemens (Bayer)	43	1	3.4	11
318 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas Integra)	43			1
320 Lipase/GDH/NADH (UV) - Siemens (Dade) - Dimension Vista	41 43	41 44	42	5
350 Other methods/ With Glycerol correction	31			1
402 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	41			1
404 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	43	2	3.5	47
405 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	41	0.7*	1.8	34
405 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	41	1.1	2.7	34
Global results (all methods and all measuring systems)	42	4	8.5	154

*De robuuste standaarddeviatie die gewoonlijk wordt gebruikt voor de EKE berekeningen wordt vervangen door de klassieke standaarddeviatie formule na verwijdering van de eventuele "uitschieters" door Grubb's-test in deze peergroep voor triglyceriden-resultaten van de gebruikers van methode 405 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas 8000 c701/c702).

We merken een verrassend hoge positieve bias op voor de resultaten bekomen door de gebruikers van methode 310 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) – Abbott. We hebben hierover contact met de firma opgenomen.



TRIGLYCERIDEN

Interpretatie	N	Median(mg/dL)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Geen verhoogd risico	133	42	86.4	95.7	X
Geen	15	41	9.7		
Verhoogd risico	6	168	3.9	4.3	
Totaal	154				

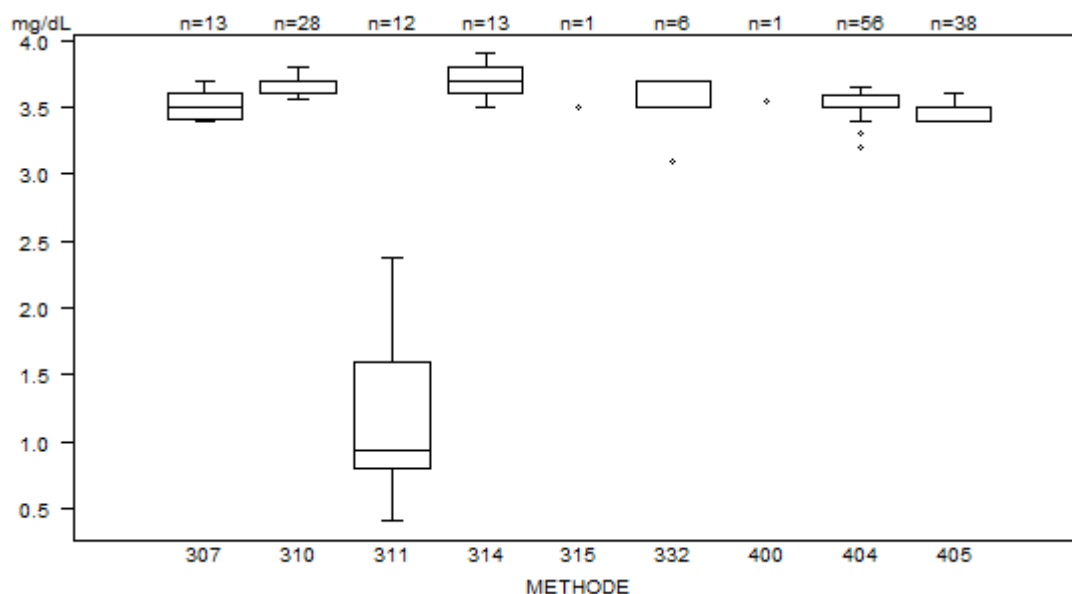
Aantal citaties voor de bepaling van triglyceriden: staal C/17040

Methode	Z-citatie	U-citatie
302 Lipase/glycerol kinase - OCD	1	3
310 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Abbott	0	17
317 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Siemens (Bayer)	1	1
404 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2	2
405 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	4	0
405 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	2	0

De herberekende standaarddeviatie bekomen door de klassieke formule laat toe om de z-citatie bekomen door de gebruikers van methode 405 te verminderen.

URINEZUUR - d (%) : 8.0	C/17040			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
307 Reflectance photometry - OCD	3.5	0.1	3.9	13
310 Uricase/PAP- Abbott	3.7	0.1	2.0	28
311 Uricase/PAP- Olympus	0.9	0.6	63.8	12
314 Uricase/PAP- Siemens (Bayer)	3.7	0.1	4.0	13
315 Uricase/PAP- Roche (Cobas Integra)	3.5			1
332 Uricase/UV (292nm) - Siemens (Dade) - Dimension Vista	3.5	0.1	4.2	6
400 Uricase/PAP- Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	3.5			1
404 Uricase/PAP- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	3.5	0.1	1.9	56
405 Uricase/PAP- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	3.5	0.1	2.1	38
Global results (all methods and all measuring systems)	3.5	0.1	2.1	168

We merken een negatieve bias en een hoge CV op voor de urinezuur-resultaten bekomen door de gebruikers van methode 311 Uricase/PAP- Olympus, zie gedetailleerde tabel op volgende pagina . We hebben hierover contact met de firma opgenomen.



URINEZUUR

Interpretatie	N	Median(mg/dL)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normaal	144	3.5	85.7	93.5	X
Geen	14	3.5	8.3		
Verlaagd	10	1.0	6.0	6.5	
Totaal	168				

Aantal citaties voor de bepaling van urinezuur: staal C/17040

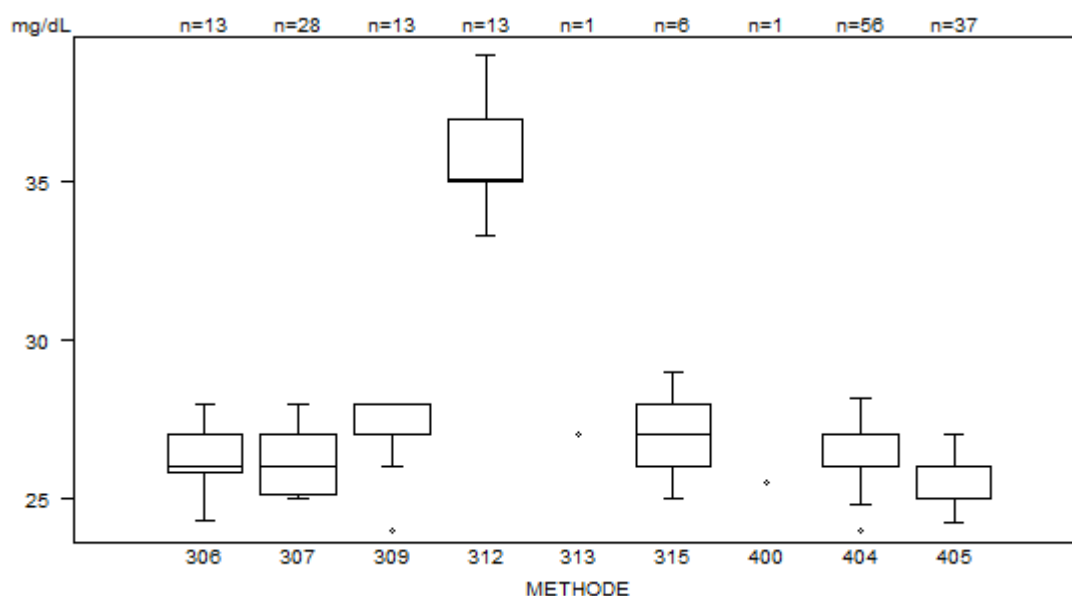
Methode	Z-citatie	U-citatie
311 Uricase/PAP- Olympus	0	6
311 Uricase/PAP- Olympus	0	1
332 Uricase/UV (292nm) - Siemens (Dade) - Dimension Vista	0	1
404 Uricase/PAP- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1	1

Gedetailleerde tabel van resultaten (mg/dL) : methode 311 Uricase/PAP- Olympus

<i>Instrument</i>	<i>Fab kit</i>	<i>kitname</i>	<i>C/17040</i>	<i>Interpret</i>
AU 5800	BECKMAN COULTER / OLYMPUS	Uric Acid OSR6298	0,4	Verlaagd
DXC 700	BECKMAN COULTER / OLYMPUS	Uric Acid OSR6198	0,8	Verlaagd
AU				
AU 5800	BECKMAN COULTER / OLYMPUS	Uric Acid OSR6198	0,93	Verlaagd
AU 680	BECKMAN COULTER / OLYMPUS	Uric Acid OSR6298	1,13	Verlaagd
AU 5800	BECKMAN COULTER / OLYMPUS	Uric Acid OSR6298	<1,5	verlaagd
AU 5800	BECKMAN COULTER / OLYMPUS	Uric Acid OSR6198	<1,5	verlaagd
AU 5800	BECKMAN COULTER / OLYMPUS	Uric Acid OSR6298	<1,5	Verlaagd
AU 5800	BECKMAN COULTER / OLYMPUS	Uric Acid OSR6198	<1,5	Verlaagd
AU 5800	BECKMAN COULTER / OLYMPUS	Uric Acid OSR6198	<1,5	/
AU 400	BECKMAN COULTER / OLYMPUS	Uric Acid OSR6298	1,7	/
AU 680	BECKMAN COULTER / OLYMPUS	Uric Acid OSR6198	2,0	Veraagd
AU 680	BECKMAN COULTER / OLYMPUS	Uric Acid OSR6298	2,4	Verlaagd

UREUM - d (%) : 9.0	C/17040			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
306 Reflectance photometry - OCD	26.0	0.9	3.4	13
307 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Abbott	26.0	1.4	5.4	28
309 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Olympus	27.0	0.7	2.7	13
312 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Siemens (Bayer)	35.1	1.5	4.2	13
313 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas Integra)	27.0			1
315 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Siemens (Dade) - Dimension Vista	27.0	1.5	5.5	6
400 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas Integra 400/400 plus)	25.5			1
404 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	26.0	0.7	2.9	56
405 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	26.0	0.7	2.9	37
Global results (all methods and all measuring systems)	26.0	0.9	3.4	168

We merken een positieve bias op voor de ureum-resultaten bekomen door de gebruikers van methode 312 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Siemens (Bayer). We hebben hierover contact met de firma opgenomen.



Data out of graph

Method Value
404 = 21 mg/dL
404 = 12 mg/dL

UREUM

Interpretatie	N	Median(mg/dL)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normaal	152	26.0	90.5	98.7	X
Geen	14	26.0	8.3		
Verlaagd	1	12.0	0.6	0.6	
Verhoogd	1	26.0	0.6	0.6	
Totaal	168				

Aantal citaties voor de bepaling van ureum: staal C/17040

Methode	Z-citatie	U-citatie
309 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Olympus	1	0
404 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2	1

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.