

**BIOLOGISCHE GEZONDHEIDSRISICO'S
KWALITEIT VAN LABORATORIA**

**COMMISSIE VOOR KLINISCHE BIOLOGIE
EXPERTENCOMITE**

**EXTERNE KWALITEITSEVALUATIE
VOOR ANALYSES KLINISCHE BIOLOGIE**

DEFINITIEF GLOBAAL RAPPORT

CHEMIE

ENQUETE 2023/4

Sciensano/Chemie/159-NL

Biologische gezondheidsrisico's
Kwaliteit van laboratoria
J. Wytsmanstraat, 14
1050 Brussel | België

EXPERTENCOMITE

Sciensano					
Secretariaat		TEL:	02/642.55.22	FAX:	02/642.56.45
		e-mail:	qj_secretariat@sciensano.be		
Y. Lenga	Enquêtecoördinator	TEL:	02/642.53.96		
		e-mail:	yolande.lenga@sciensano.be		
A.Vantorre	Vervanger enquêtecoördinator	TEL:	02/642.57.55		
		e-mail:	audrey.vantorre@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 draft versie van dit rapport werd voorgelegd aan de experts op: 06/12/2023.

Dit rapport werd besproken tijdens een vergadering van het expertencomité op: 15/12/2023.

Autorisatie van het rapport : door Yolande Lenga, enquêtecoördinator

Publicatiedatum: 15/12/2023

Alle rapporten zijn tevens te raadplegen op onze website:
<https://www.sciensano.be/nl/kwaliteit-van-laboratoria/eke-chemie>

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 BESCHIKING 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.....	14
ALT (GPT).....	15
AMYLASE	16
AST (GOT)	17
DIRECTE BILIRUBINE	18
TOTALE BILIRUBINE	19
CALCIUM.....	20
CHLORIDEN.....	21
HDL-CHOLESTEROL.....	22
TOTALE CHOLESTEROL.....	23
CREATININE.....	24
CRP	25
GESCHATTE GLOMERULAIRE FILTRATIE.....	26
GGT	27
GLUCOSE.....	28
HAPTOGLOBINE	29
IGA	30
IGG.....	31
IgM	32
IJZER	33
LDH.....	34
LIPASE.....	35
MAGNESIUM.....	37
FOSFOR.....	38
KALIUM	39
NATRIUM	40
TOTALE PROTEINEN.....	41
TRANSFERRINE.....	42
TRIGLYCERIDEN	43
URINEZUUR.....	44
UREE	45

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 gecommmercialiseerd 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 e, 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 Expertencomité zal het gevalideerd globaal rapport beschikbaar zijn op onze Website op het volgende adres:

<https://www.sciensano.be/nl/externe-kwaliteitsevaluatie/klinische-gezondheid-eke-klinische-biologie>

<https://www.sciensano.be/nl/kwaliteit-van-laboratoria/eke-chemie>

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 ($M_{M/G}$).

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

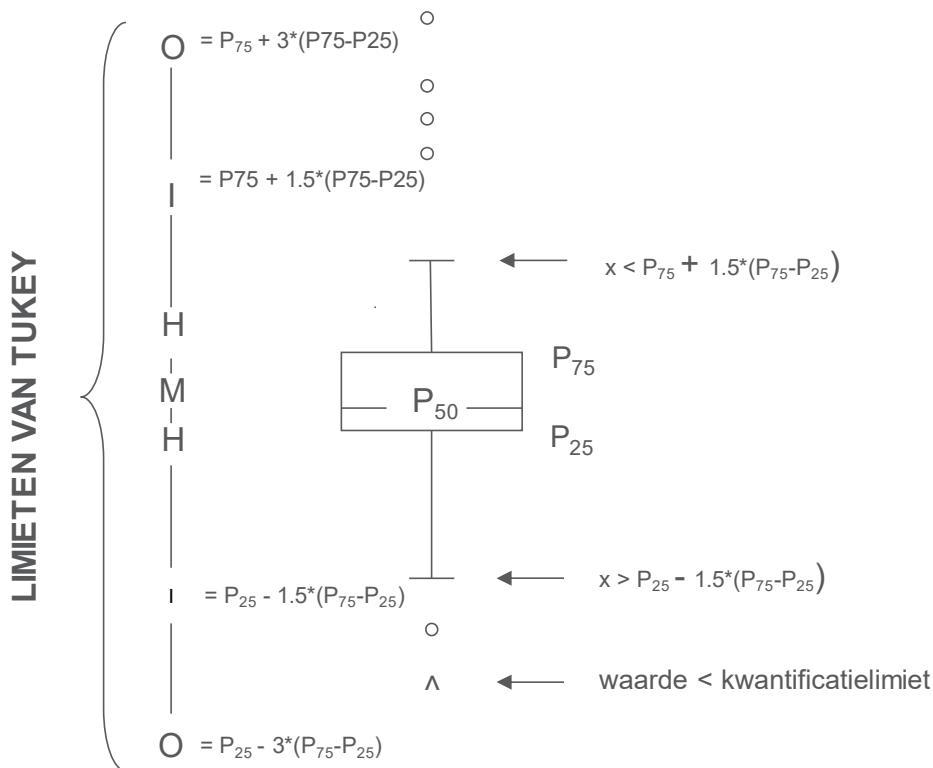
Klinische gezondheid | EKE klinische biologie | sciensano.be

- Algemene informatiebrochure EKE
- 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 2023/4 werd verstuurd op 25/09/2023, de afsluitdatum voor het inbrengen van de resultaten was 09/10/2023, de individuele rapporten (niet-gevalideerd) waren toegankelijk in de Toolkit op 12/10/2023. De statistieken werden definitief afgesloten op 20/12/2023. De validatie werd uitgevoerd op 20/12/2023. De definitieve rapporten waren dus toegankelijk in de Toolkit vanaf deze datum.

AARD VAN HET MATERIAAL

Het staal C/19363 is een vloeibaar controle serum van Randox.

Homogeniteit en stabiliteit van de stalen:

De homogeniteit en de stabiliteit werden vastgesteld door de firma Randox. Sciensano heeft eveneens bijkomend een post-analytische validatie uitgevoerd op statistische basis.

INFORMATIE VERMELD IN DE TOOLKIT

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

C/19363:

Bewaar het monster tussen 2 en 8°C en afgeschermd van het daglicht (Bilirubine). Gelieve de analyses zo vlug mogelijk na ontvangst uit te voeren of ten laatste op vrijdag (29/09/2023). Het monster C/19363 is klaar voor gebruik en dient voor analyse te worden teruggebracht naar kamertemperatuur en gecentrifugeerd (cfr. routine).

Blanke man van 59 jaar nuchter bij afname van serum, lengte = 175 cm, gewicht = 79 kg.

Voorwoord

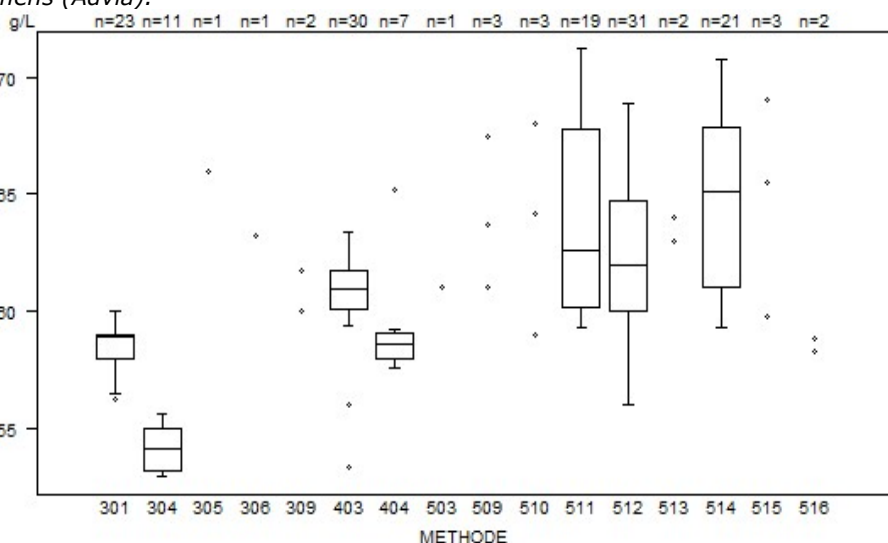
Wanneer de analytische variabiliteit van een bepaalde methode voor een bepaalde parameter laag is in vergelijking met de historiek van onze gegevensdatabase, wordt een herberekening van de basisstatistiek uitgevoerd na verwijdering van uitschieters, indien aanwezig, ten einde na te gaan of de foutieve 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.

De post-hoc analyse van de stabiliteit van de stalen op basis van de bekomen resultaten van de deelnemers kan leiden tot het niet evalueren van een parameter indien dit nodig wordt geacht.

ALBUMINE - d (%) : 10.7	C/19363			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV %	N
301 VIS (Bromocresol Green) - Siemens (Advia)	58.90 58.52	0.74 1.02*	1.3 1.8	23
304 Reflectance Photometry (Bromocresol Green)	54.15	1.30	2.4	11
305 Turbidimetry (ROCHE)	66.00			1
306 Nephelometry (Siemens/Dade/Vista)	63.20			1
309 Electrophoresis	60.00 61.70			2
403 VIS (Bromocresol Green) - Abbott	60.95	1.22	2.0	30
404 VIS (Bromocresol Green) - Olympus	58.60	0.85	1.5	7
503 VIS (Bromocresol Purple) - Siemens (Dade) - Dimension Vista	61.00			1
509 Turbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	61.00	63.72	67.50	3
510 Turbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	59.00	64.20	68.00	3
511 VIS (Bromocresol Green) - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	62.56	5.60	8.9	19
512 VIS (Bromocresol Green) - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	62.00	3.48	5.6	27
513 Turbidimetry - Olympus	63.00 64.00			2
514 VIS (Bromocresol Green) -Cobas c503/pure/c303	65.10	5.11	7.9	21
515 Turbidimetry - Cobas c503/pure/c303	59.80	65.50	69.00	3
516 VIS (Bromocresol Purple) - Abbott	58.30 58.80			2
Global results (all methods and all measuring systems)	60.75	3.50	5.8	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 albumine-resultaten van de gebruikers van de methode 301 VIS (Bromocresol Green) - Siemens (Advia).



Data out of graph
Method Value
304 = 50.34 g/L

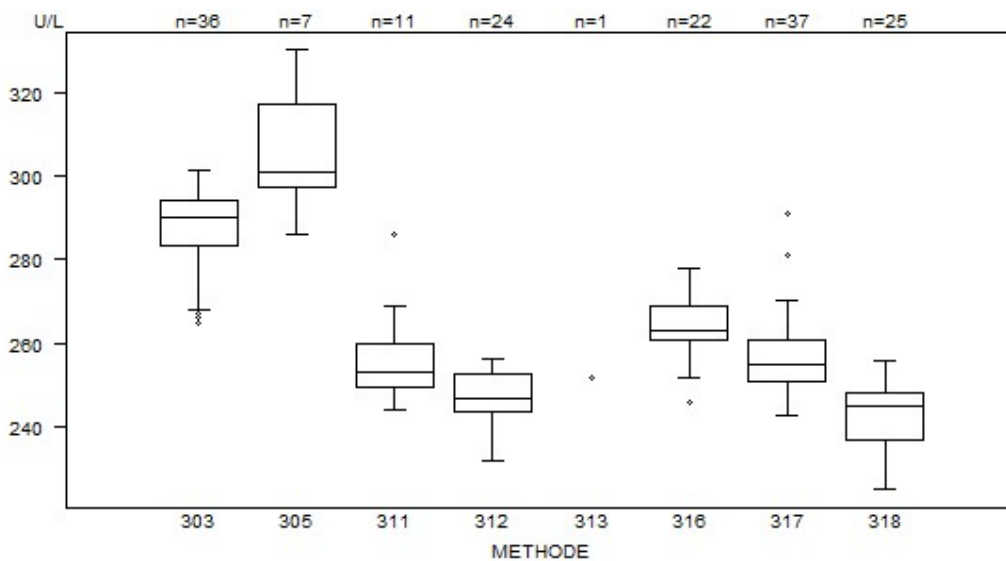
Aantal citaties voor de bepaling van albumine : staal C/19363

Methode	Z-citatie	U-citatie
301 VIS (Bromocresol Green) - Siemens (Advia)	2 0*	0
403 VIS (Bromocresol Green) - Abbott	2	1
404 VIS (Bromocresol Green) - Olympus	1	1
511 VIS (Bromocresol Green) - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	0	2
512 VIS (Bromocresol Green) - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	0	1

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

ALP - d (%) : 15.2	C/19363			
METHODE	Median U/L	SD U/L	CV %	N
303 Para-nitrophenyl Phosphate-ABBOTT	290.0	7.9	2.7	36
305 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC OLYMPUS	301.0	14.5	4.8	7
311 Para-nitrophenyl Phosphate-OCD	253.0	7.8	3.1	11
312 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC Siemens (Bayer)	247.0	6.8	2.7	24
313 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC Dimension Vista	252.0			1
316 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC COBAS c501/c502	262.9	5.9	2.3	22
317 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC COBAS c701/c702	255.0	7.4	2.9	37
318 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC COBAS PRO-c 503/pure/c303	245.0	8.2	3.3	25
Global results (all methods and all measuring systems)				163

We merken een lichte positieve analytische bias op voor de resultaten van de methoden 303 Para-nitrophenyl Phosphate-ABBOTT en 305 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC OLYMPUS. De andere methoden vertonen vergelijkbare resultaten (zie onderstaande grafiek).



Data out of graph
Method Value
305 = 349 U/L

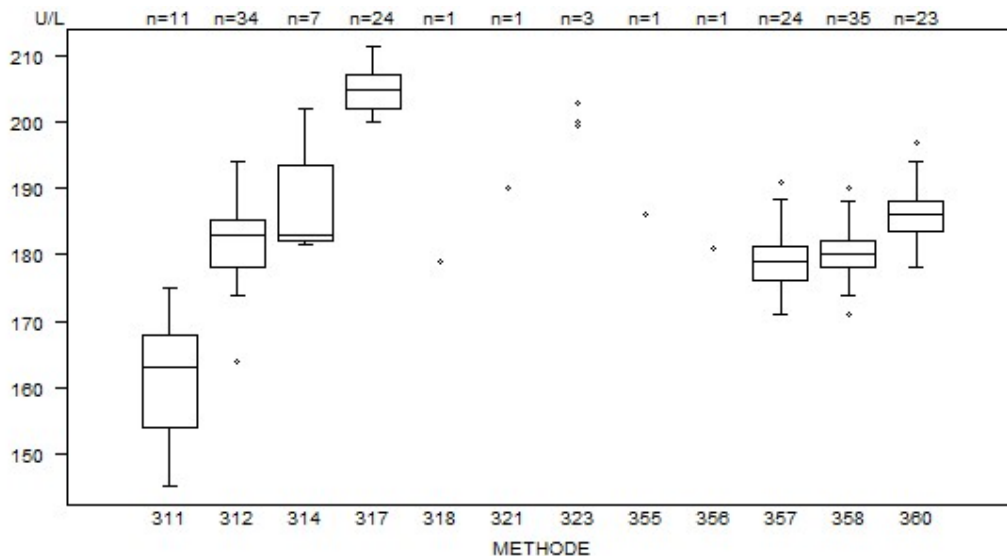
Aantal citaties voor de bepaling van alkalische fosfatasen: staal C/19363

Methode	Z-citatie	U-citatie
303 Para-nitrophenyl Phosphate-ABBOTT	2	0
305 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC OLYMPUS	1	1
311 Para-nitrophenyl Phosphate-OCD	1	0
317 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC COBAS c701/c702	2	0

METHODE	C/19363			
	Median U/L	SD U/L	CV %	N
311 Reflectance photometry - OCD	163.0	10.4	6.4	11
312 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Abbott	183.0	5.3	2.9	34
314 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Olympus	183.0	8.5	4.7	7
317 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Siemens (Bayer)	205.0	3.7	1.8	24
318 Kinetic (Tris buffer) IFCC + pyrid. phosph.- 37°C Roche (Cobas/Integra)	179.0			1
321 Kinetic (Tris buffer) IFCC+pyrid. phosph.- 37°C Siemens (Dade) - Dimension Vista	190.0			1
323 Kinetic (with P-5'-P) modified IFCC - 37°C - Abbott	199.4	200.0	203.0	3
355 Kinetic (Tris buffer) IFCC+pyrid. phosph.-37°C Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	186.0			1
356 Kinetic (Tris buffer) IFCC+pyrid. phosph.- 37°C Roche (8000 c701/c702)	181.0			1
357 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	179.0	3.9	2.2	24
358 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	180.0	3.0 3.8*	1.6 2.1	35
360 Kinetic (Tris buffer) IFCC + pyrid. phosph - 37°C - Cobas c503/Pure/c303	186.0	3.3	1.8	23
Global results (all methods and all measuring systems)				165

*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 ALT- resultaten van de gebruikers van de methode 358 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Roche (Cobas 8000 c701/c702).

ALT-resultaten van de gebruikers van de methode 311-Reflectance photometry OCD vertonen een lichte negatieve bias in vergelijking met alle andere resultaten.



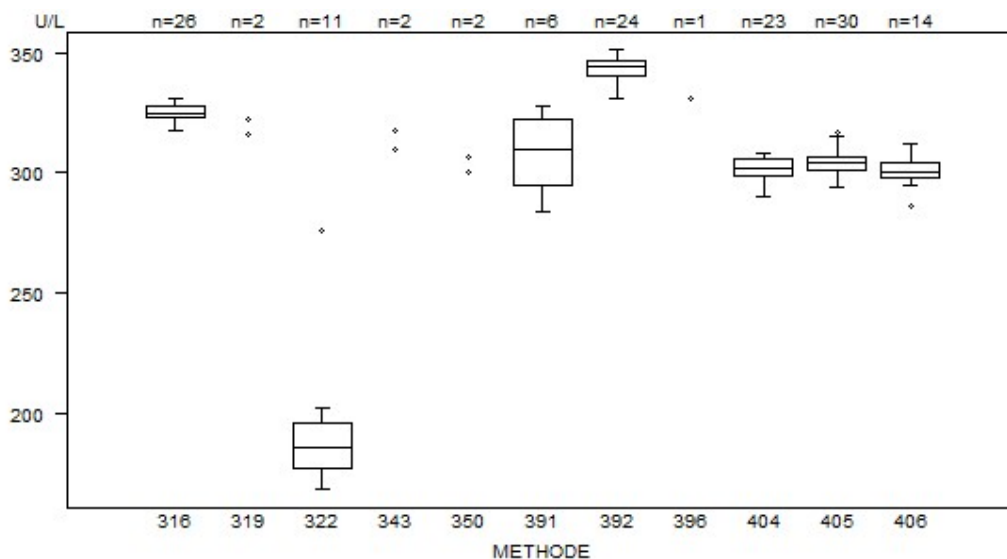
Nombre de citations pour le dosage d'ALT : échantillon C/19363

Méthode	Citation Z	Citation U
312 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Abbott	1	0
357 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1	0
358 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	2 0*	0
360 Kinetic (Tris buffer) IFCC + pyrid. phosph - 37°C - Cobas c503/Pure/c303	1	0

*De herberekende standaarddeviatie bekomen door de klassieke formule laat toe om de z-citatie bekomen door de gebruikers van de methode 358 te verwijderen.

METHODE	C/19363			
	Median U/L	SD U/L	CV %	N
316 Kinetic-VIS photometry (chloro PNP maltotrioside) 37°C Abbott	325.0	3.7	1.1	26
319 Kinetic-VIS (PNP maltoheptaoside-ethylidene) 37°C - Coulter (Beckman)	316.0 322.0			2
322 Reflectance photometry (amylopectin) OCD - 37°C	186.0	13.7	7.4	11
343 Kinetic-VIS (chloro PNP maltotrioside) 37°C - Olympus	310.0 318.0			2
350 Other methods	300.0 307.0			2
391 Kinetic-VIS (PNP maltoheptaoside-ethylidene) 37°C - Olympus	309.5	20.0	6.5	6
392 Kinetic-VIS photom. (PNP maltoheptaoside-ethylidene) 37°C-Siemens (Bayer)	344.4	4.8	1.4	24
396 Kinetic-VIS (chloro PNP maltotrioside) 37°C- Siemens (Dade) - Dimension RxL	331.0			1
404 Kinetic-VIS (PNP maltoH-E) 37°C- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	302.0	5.6	1.9	23
405 Kinetic-VIS (PNP maltoH-E) 37°C- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	304.0	4.4	1.5	30
406 Kinetic-VIS (PNP maltoH-E) 37°C- Cobas Pro c503/pure/c303	300.5	4.4	1.5	14
Global results (all methods and all measuring systems)				141

We merken een negatieve analytische bias op voor de amylase-resultaten van de gebruikers van de methode 322 Reflectance photometry (amylopectin) OCD - 37°C.

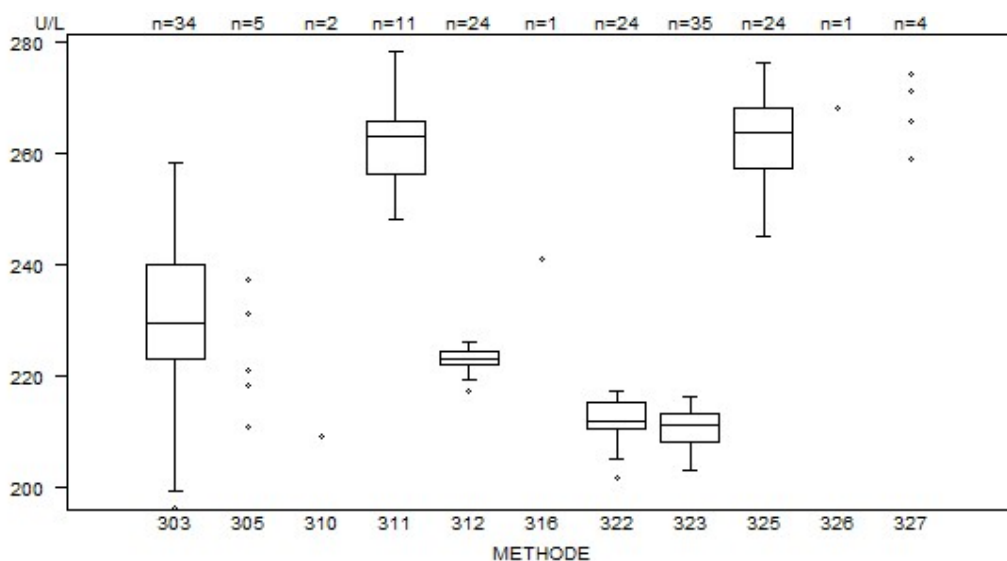


Data out of graph
Method Value
316 = 365 U/L
392 = 359 U/L

Nombre de citations pour le dosage d'amylase: échantillon C/19363

Méthode	Citation Z	Citation U
316 Kinetic-VIS photometry (chloro PNP maltotrioside) 37°C Abbott	1	1
322 Reflectance photometry (amylopectin) OCD - 37°C	1	1
392 Kinetic-VIS photom. (PNP maltoheptaoside-ethylidene) 37°C-Siemens (Bayer)	1	0
406 Kinetic-VIS (PNP maltoH-E) 37°C- Cobas Pro c503/pure/c303	1	0

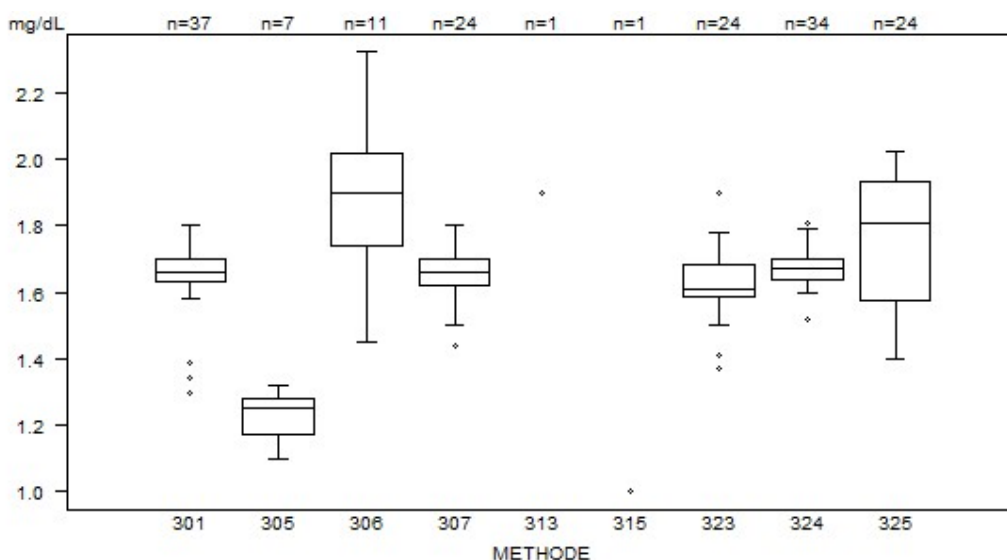
AST (GOT) - d (%) : 8.9	C/19363			
METHODE	Median U/L	SD U/L	CV %	N
303 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Abbott	229.5	12.6	5.5	34
305 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Olympus	210.7 231.0	218.0 237.0	221.0	5
310 Kinetic (Tris buffer) IFCC+pyrid.phosph.-37°C-Olympus	209.0	209.0		2
311 Reflectance photometry OCD - 37°C	263.0	7.0	2.7	11
312 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Siemens (Bayer)	223.0	1.7	0.8	24
316 Kinetic (Tris buffer) IFCC + pyrid.phosph.-37°C-Siemens (Dade) - Dimension Vista	241.0			1
322 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	211.7	3.4	1.6	24
323 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	211.0	3.7	1.8	35
325 Kinetic (Tris buffer) IFCC-37°C + Pyrid.phosph.Cobas c503/pure/c303	263.5	8.2	3.1	24
326 Kinetic (Tris buffer) IFCC-37°C + Pyrid.phosph.(Cobas 8000 c701/c702)	268.0			1
327 Kinetic (Tris buffer) IFCC-37°C + Pyrid.phosph.(Abbott)	259.0 274.0	265.6	271.0	4
Global results (all methods and all measuring systems)				165



Aantal citaties voor de bepaling van AST: staal C/19363

Methode	Z-citatie	U-citatie
303 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Abbott	0	8
312 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Siemens (Bayer)	1	0

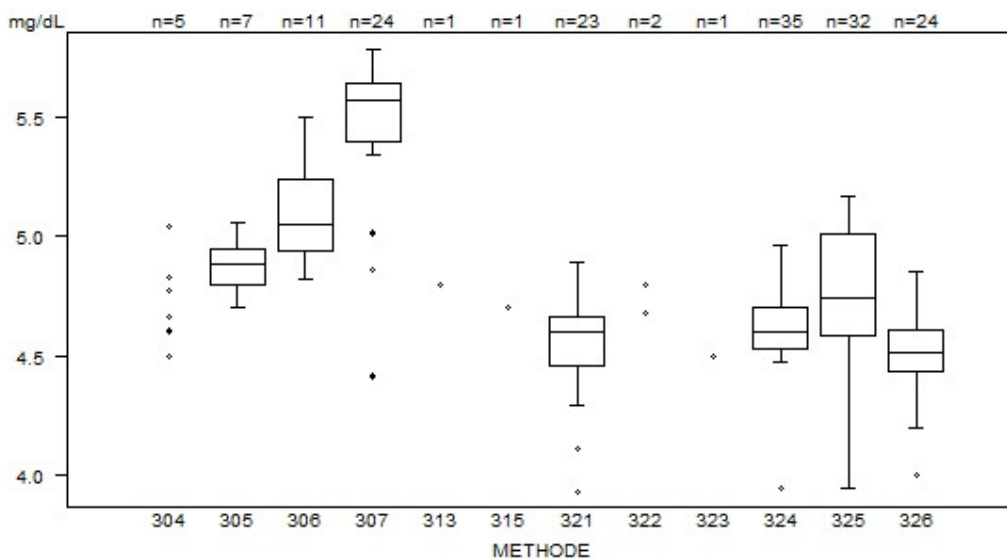
DIRECTE BILIRUBINE - d (%) : 24.1	C/19363			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
301 Diazo sulfanilic acid -Abbott	1.660	0.053	3.2	37
305 Diphenyldiazonium (DPD) - Olympus	1.250	0.077	6.1	7
306 Reflectometry - OCD	1.900	0.204	10.7	11
307 Reduction (biliverdin) - Siemens (Bayer)	1.662	0.060	3.6	24
313 Diazo sulfanilic acid - Roche (Cobas Integra)	1.900			1
315 Diazo sulfanilic acid - Siemens (Dade) - Dimension Vista	1.000			1
323 Diazo sulfanilic acid - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1.610	0.070	4.4	24
324 Diazo sulfanilic acid - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1.670	0.044	2.7	34
325 Diazo sulfanilic acid -Cobas c503/pure/c303	1.810	0.263	14.5	24
Global results (all methods and all measuring systems)	1.670	0.085	5.1	163



Aantal citaties voor de bepaling van directe bilirubine: staal C/19363

Methode	Z-citatie	U-citatie
301 Diazo sulfanilic acid -Abbott	2	0
307 Reduction (biliverdin) - Siemens (Bayer)	1	0
323 Diazo sulfanilic acid - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2	0
324 Diazo sulfanilic acid - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	2	0

TOTALE BILIRUBINE - d (%) : 12.0	C/19363			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
304 Dichloraniline- Abbott	4.50 4.83	4.60 5.04	4.77	5
305 Diphenyldiazonium (DPD)-Olympus	4.89	0.11	2.3	7
306 Reflectometry-OCD	5.05	0.22	4.3	11
307 Reduction (biliverdin)-Siemens (Bayer)	5.57	0.18	3.3	24
313 Diazo sulfanilic acid-Roche (Cobas Integra)	4.80			1
315 Diazo sulfanilic acid-Siemens (Dade) - Dimension Vista	4.70			1
321 Diphenyldiazonium (DPD)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	4.60	0.15	3.2	23
322 Diphenyldiazonium (DPD)-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	4.68 4.80			2
323 Diazo sulfanilic acid-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	4.50			1
324 Diazo sulfanilic acid-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	4.60	0.13	2.8	35
325 Diazonium Salt- Abbott	4.75	0.32	6.7	32
326 Diazo sulfanilic acid-Cobas c503/pure/c303	4.52	0.13	2.8	24
Global results (all methods and all measuring systems)	4.70	0.33	7.1	166



Data out of graph

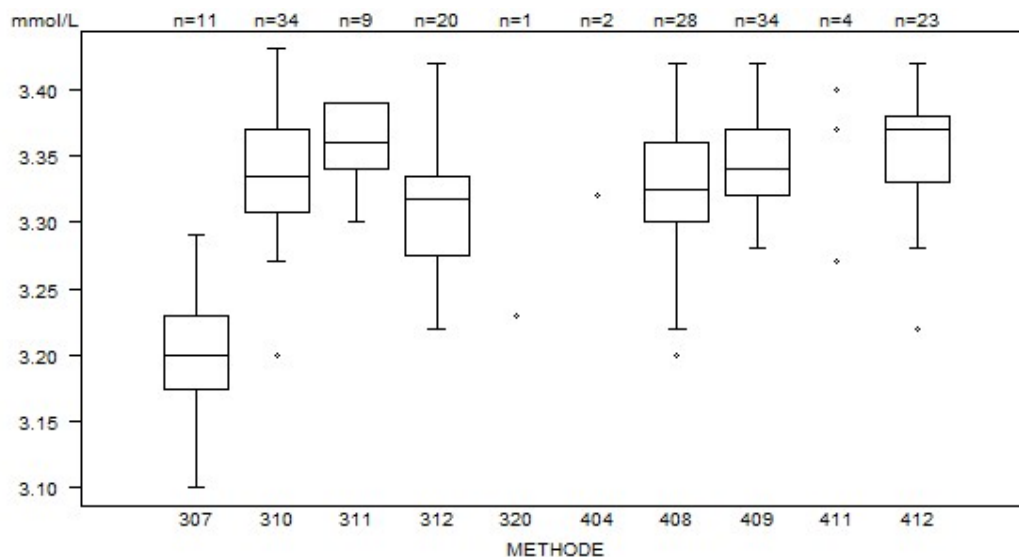
Method	Value
321	= 3.75 mg/dL
325	= 3.7 mg/dL
325	= 3.64 mg/dL
307	= 6.25 mg/dL

Aantal citaties voor de bepaling van totale bilirubine: staal C/19363

Methode	Z-citatie -	U-citatie -
307 Reduction (biliverdin)-Siemens (Bayer)	5	3
321 Diphenyldiazonium (DPD)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2	1
324 Diazo sulfanilic acid-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	1
325 Diazonium Salt- Abbott	1	3
326 Diazo sulfanilic acid-Cobas c503/pure/c303	1	0

CALCIUM - d (%) : 5.0	C/19363			
	METHODE	Median mmol/L	SD mmol/L	CV %
307 Reflectance photometry (arsenazo III)-OCD	3.20	0.04	1.3	11
310 VIS photometry (arsenazo III)-Abbott	3.34	0.05	1.4	34
311 VIS photometry (arsenazo III)-Olympus	3.36	0.04	1.1	9
312 VIS photometry (arsenazo III)-Siemens (Bayer)	3.32	0.04	1.3	20
320 VIS photometry (o-cresolphtalein)-Siemens (Dade) - Dimension Vista	3.23			1
404 VIS photometry (o-cresolphtalein)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	3.32			1
405 VIS photometry (o-cresolphtalein)-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	3.32			1
408 BAPTA-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	3.33	0.04	1.3	28
409 BAPTA-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	3.34	0.04	1.1	34
411 VIS photometry (o-cresolphtalein) - Siemens (Bayer)	3.27	3.27	3.37	4
	3.40			
412 BAPTA-Cobas c503/pure/c303	3.37	0.04	1.1	23
Global results (all methods and all measuring systems)	3.33	0.05	1.6	166

De calcium-resultaten van de gebruikers van de methode 307 Reflectance photometry (arsenazo III) - OCD vertonen een licht negatieve bias in vergelijking met de andere resultaten voor het staal C/19363 van deze enquête. Wat was ook het geval voor het staal C/19362 van de eerste EKE met een lager calciumconcentratieniveau.



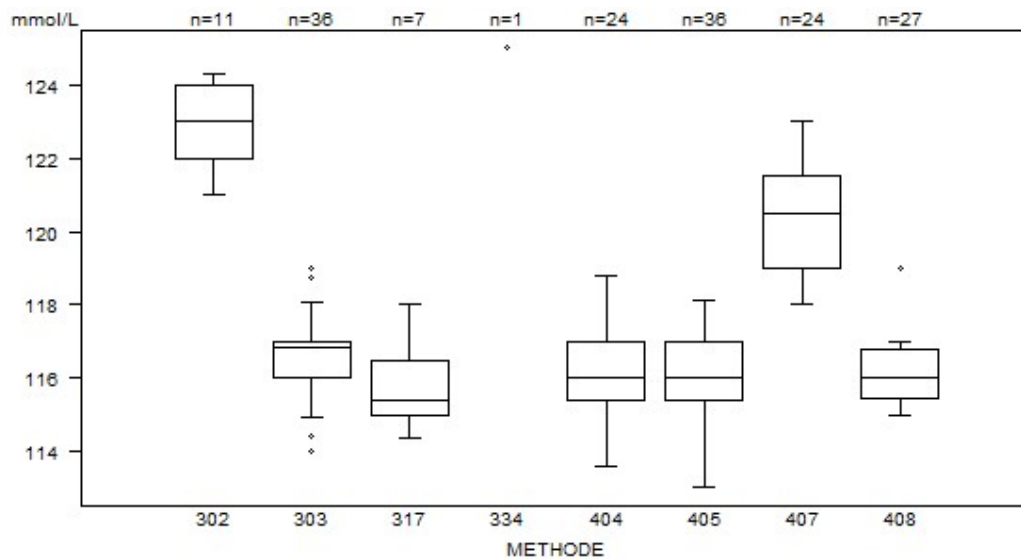
Data out of graph
Method Value
311 = 3.49 mmol/L
409 = 3.45 mmol/L
412 = 3.46 mmol/L

Aantal citaties voor de bepaling van calcium: staal C/19363

Methode	Z-citatie	U-citatie
311 VIS photometry (arsenazo III)-Olympus	1	0
412 BAPTA-Cobas c503/pure/c303	1	0

CHLORIDEN - d (%) : 5.1	C/19363			
METHODE	Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
302 Direct potentiometry-OCD	123.00	1.48	1.2	11
303 Indirect potentiometry-Abbott	116.86 116.77	0.74 1.07*	0.6 0.9	36
317 Indirect potentiometry-Olympus	115.40	1.11	1.0	7
334 Indirect potentiometry-Siemens (Dade) - Dimension Vista	125.00			1
404 Indirect potentiometry-Roche (Cobas 6000 c501)	116.00	1.19	1.0	24
405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	116.00	1.19	1.0	36
407 Indirect IMT - Siemens (Bayer)	120.50	1.85	1.5	24
408 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Pro ISE c503/pure/c303)	116.00	1.00	0.9	27
Global results (all methods and all measuring systems)	116.91	1.53	1.3	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 chloriden-resultaten van de gebruikers van de methode 303 Indirect potentiometry-Abbott.



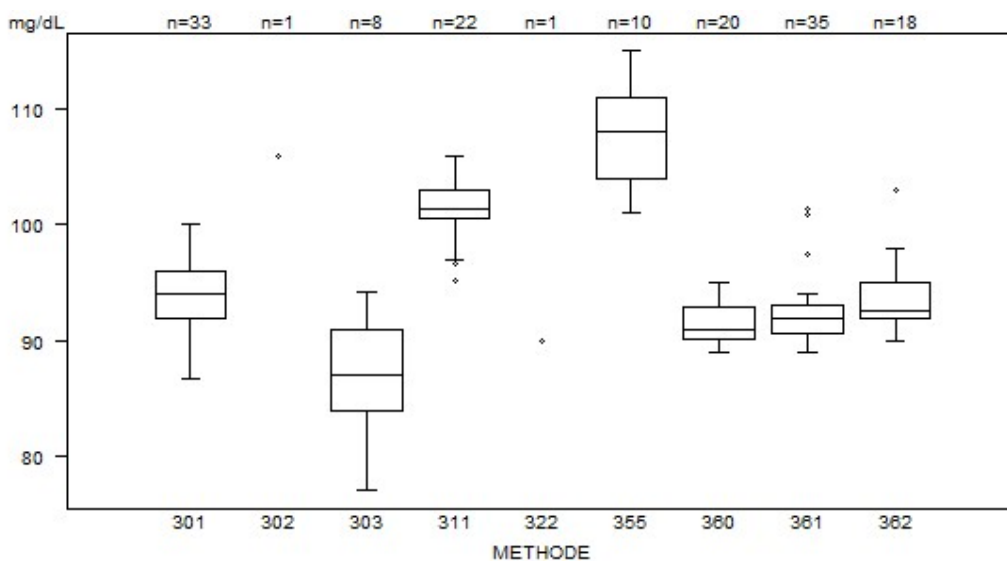
Data out of graph
Method Value
303 = 112 mmol/L
405 = 112 mmol/L
407 = 136 mmol/L

Aantal citaties voor de bepaling van chloriden: staal C/19363

Methode	Z-citatie -	U-citatie
303 Indirect potentiometry-Abbott	2 1*	0
405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	1	0
407 Indirect IMT - Siemens (Bayer)	1	1

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

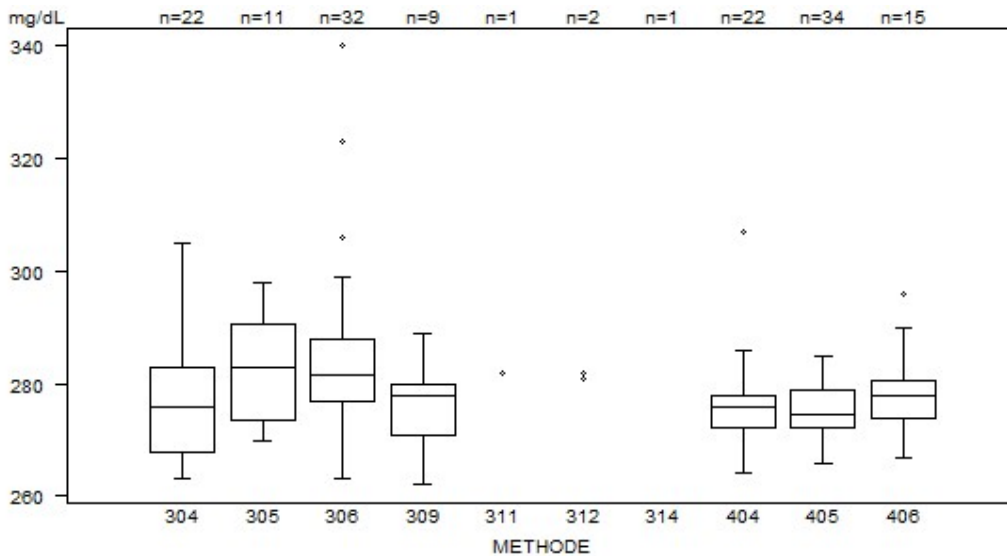
HDL-CHOLESTEROL d (%) : 15.3	C/19363			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
301 Cholesterol esterase/ oxidase/ catalase/ peroxidase/PAP (Abbott)	94.00	2.97	3.2	33
302 Cholesterol esterase/chol oxidase/peroxidase/PAP(polyanions)	106.00			1
303 Cholesterol esterase ox perox /PAP(antihuman β lipopr ab) (Olympus/Wako)	87.00	5.30	6.1	8
311 Direct HDL / Cholesterol esterase/ ox/ catal/ perox/PAP (Siemens)	101.41	1.78	1.8	22
322 Cholesterol est/chol oxid/pero/ PAP- Siemens(Dade) - Dimension Vista	90.00			1
355 Dir HDL cholesterol / reflectometry - OCD	108.00	5.19	4.8	10
360 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay)(Roche Cobas 6000/8000 c501/c502)	91.00	2.08	2.3	20
361 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay)(Roche Cobas 8000 c701/c702)	92.00	1.74	1.9	35
362 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay) Cobas c503/pure/c303	92.50	2.22	2.4	18
Global results (all methods and all measuring systems)	93.00	4.78	5.1	148



Aantal citaties voor de bepaling van HDL-cholesterol: staal C/19363

Methode	Z-citatie -	U-citatie -
311 Direct HDL / Cholesterol esterase/ ox/ catal/ perox/PAP (Siemens)	1	0
361 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay)(Roche Cobas 8000 c701/c702)	2	0
362 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay) Cobas c503/pure/c303	1	0

TOTALE CHOLESTEROL- d (%) : 6.5	C/19363			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
304 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Siemens (Bayer)	276.00	11.12	4.0	22
305 Reflectance photometry-OCD	283.00	12.71	4.5	11
306 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Abbott	281.50	8.15	2.9	32
309 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Olympus	278.00	6.67	2.4	9
311 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Roche (Hit/Modular)	282.00			1
312 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Roche (Cobas Integra)	281.00	282.00		2
314 Cholesterol esterase-oxidase (diethyl alanine)-Siemens (Dade) - Dimension Vista	2605.00			1
404 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	275.75	4.37	1.6	22
405 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	274.50	5.11	1.9	34
406 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)- Cobas c503/pure/c303	278.00	4.82	1.7	15
Global results (all methods and all measuring systems)	278.00	7.12	2.6	149



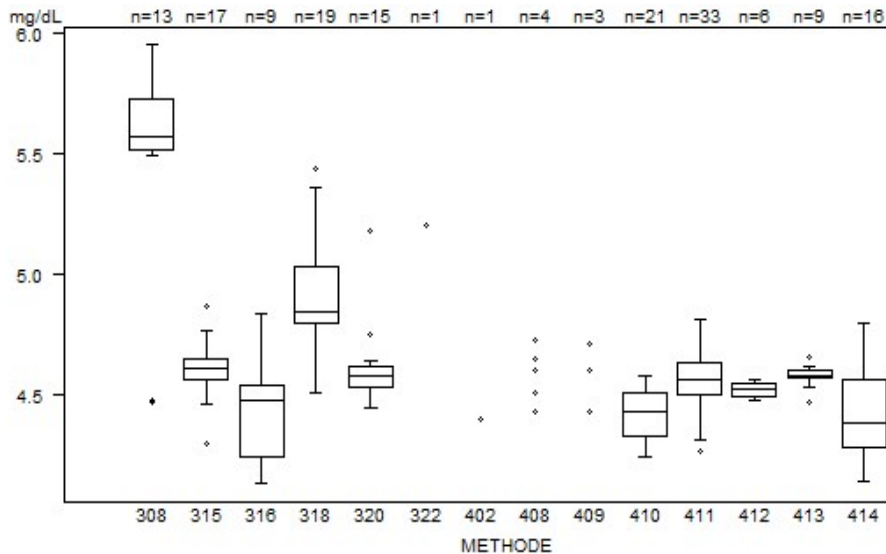
Data out of graph
Method Value
314 = 2605 mg/dL

Aantal citaties voor de bepaling van totale cholesterol: staal C/19363

Methode	Z-citatie -	U-citatie -
304 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Siemens (Bayer)	0	2
306 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Abbott	4	5
404 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1	1
406 Cholesterol esterase-oxidase (PAP)- Cobas c503/pure/c303	1	0

CREATININE - d (%) : 9.9	C/19363			
	METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %
308 Reflectance photometry - OCD IDMS	5.57	0.16	2.8	13
315 Jaffé Kinetic IDMS - Siemens (Bayer)	4.61	0.07	1.4	17
316 Jaffé Kinetic IDMS - Olympus	4.48	0.22	5.0	9
318 Jaffé Kinetic - IDMS - Abbott	4.85	0.17	3.6	19
320 Enzymatic colorimetric method - IDMS Abbott	4.58	0.06	1.4	15
322 Jaffé kinetic non IDMS - Siemens (Dade) - Dimension Vista	5.20			1
402 Jaffé rate blanked/comp. IDMS - Roche (Cobas Integra)	4.40			1
408 Enzymatic colorimetric method - IDMS Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	4.51 4.73	4.60	4.65	4
409 Enzymatic colorimetric method - IDMS Roche (Cobas 8000 c701/c702)	4.43	4.60	4.71	3
410 Jaffé rate blanked/comp. IDMS - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	4.43	0.13	3.0	21
411 Jaffé rate blanked/comp. IDMS - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	4.56	0.10	2.1	33
412 Enzymatic colorimetric method - IDMS Siemens (Bayer)	4.53	0.04	1.0	6
413 Enzymatic colorimetric method-IDMS Cobas c503/pure/c303	4.58	0.02	0.5	9
414 Jaffé rate blanked/comp. IDMS- Cobas c503/pure/c303	4.38	0.20	4.7	16
Global results (all methods and all measuring systems)	4.57	0.17	3.7	167

**De analyse van de stabiliteit volgens de bekomen creatinine-resultaten voor het staal C/19363 van deze enquête voldoet niet, er is een trend dat de z-citatie toenemen afhankelijk van de dag van de analyse. Deze parameter zal niet geëvalueerd worden (Spearman-correlatie, Pz- score waarde = 0.0265).*

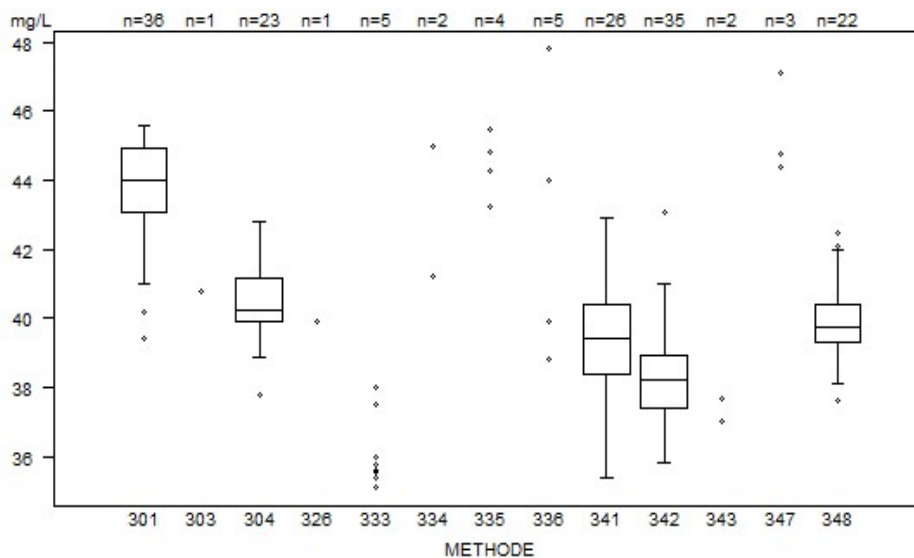


Data out of graph
Method Value
308 = 6.1 mg/dL

Aantal citaties voor de bepaling van creatinine: staal C/19363

Methode	Z-citatie	U-citatie -
308 Reflectance photometry - OCD IDMS	3	2
315 Jaffé Kinetic IDMS - Siemens (Bayer)	1	0
318 Jaffé Kinetic - IDMS - Abbott	1	2
320 Enzymatic colorimetric method - IDMS Abbott	1	1
411 Jaffé rate blanked/comp. IDMS - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	0
413 Enzymatic colorimetric method-IDMS Cobas c503/pure/c303	2	0

CRP - d (%) : 12.3	C/19363			
METHODE	Median mg/L	SD mg/L	CV %	N
301 Immunoturbidimetry - Abbott	44.00	1.37	3.1	36
303 Immunoturbidimetry - Roche	40.80			1
304 Immunoturbidimetry- Siemens (Bayer)	40.27	0.93	2.3	23
326 Nephelometry - Siemens (Dade Behring)	39.90			1
333 Immunoenzymatic assay, reflectometry - Ortho Clinical Diagnostics	33.93	35.57	35.79	5
	36.00	38.00		
334 Immunoturbidimetry - Beckman Coulter	41.20	45.00		2
335 Immunoturbidimetry - Olympus	43.23	44.30	44.80	4
	45.50			
336 Immunoturbidimetry - APE/Diagam	30.36	38.80	39.90	5
	44.00	47.80		
341 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	39.45	1.48	3.8	26
342 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	38.20	1.16	3.0	35
343 Immunoturbidimetry - Roche (Hit/Modular)	37.00	37.70		2
347 Immunoturbidimetry - Sentinel	44.40	44.77	47.10	3
348 Immunoturbidimetry -Cobas c503/pure/c303	39.75	0.82	2.1	22
Global results (all methods and all measuring systems)	40.00	2.97	7.4	165

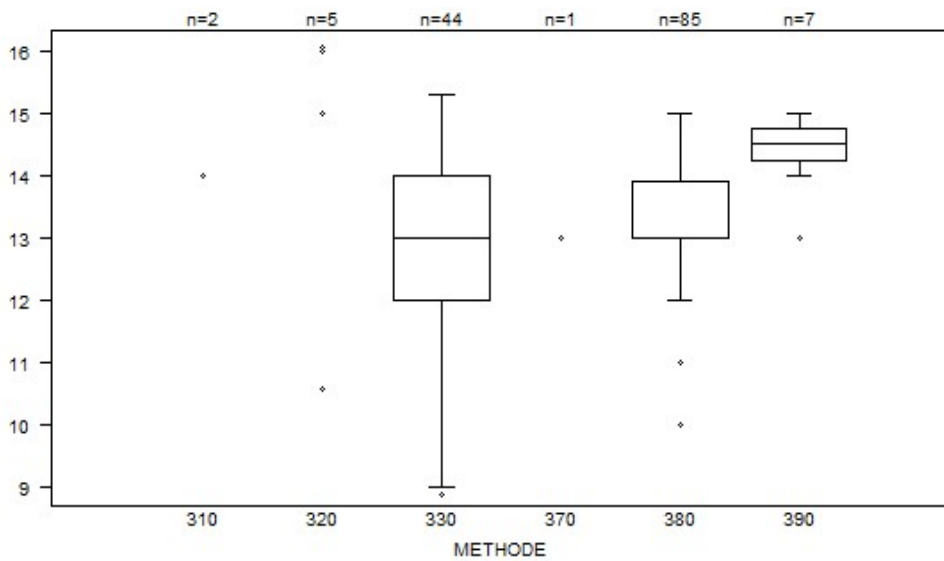


Data out of graph
Method Value
333 = 33.93 mg/L
336 = 30.36 mg/L
342 = 32.6 mg/L

Aantal citaties voor de bepaling van CRP: staal C/19363

Methode	Z-citatie -	U-citatie -
301 Immunoturbidimetry - Abbott	1	0
342 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	2	2
348 Immunoturbidimetry -Cobas c503/pure/c303	1	0

GESCHATTE GLOMERULAIRE FILTRATIE - d (%) : Not yet defined	C/19363			
METHODE	Median	SD	CV %	N
310 Cockcroft-Gault formula (mL/min)	14 20			2
320 Cockcroft-Gault formula (mL/min 1.73 m2)	11 15 16 16 19			5
330 MDRD Study formula (mL/min 1.73 m2):IDMS	13	1	11.4	44
370 MDRD Study formula (mL/min 1.73 m2): Not IDMS	13			1
380 CKD-EPI formula (mL/min 1.73 m2):IDMS	13	1	5.1	85
390 EKFC formula (mL/min 1.73 m2)	15	0	2.5	7
Global results (all methods and all measuring systems)				144

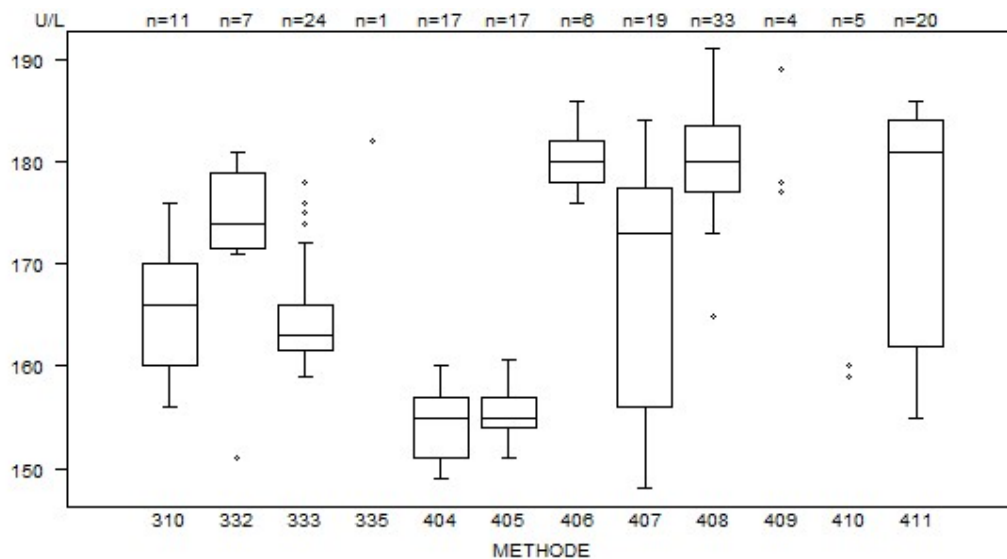


Data out of graph

Method	Value
330	= 8
330	= 8
380	= 6
380	= 8
310	= 20
320	= 19
330	= 18
330	= 18
380	= 18

GGT - d (%) : 14.2	C/19363			
METHODE	Median U/L	SD U/L	CV %	N
310 Reflectance photometry OCD - 37°C	166.0	7.4	4.5	11
332 Kinetic method - IFCC- 37°C - Olympus	174.0	5.6	3.2	7
333 Kinetic method - IFCC- 37°C - Siemens (Bayer)	163.0 165.0	3.3 5.4*	2.0 3.3	24
335 Kinetic method - IFCC- 37°C - Siemens(Dade) - Dimension Vista	182.0			1
404 Kinetic method -DGKC SZASZ - 37°C - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	155.0	4.4	2.9	17
405 Kinetic method -DGKC SZASZ - 37°C - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	155.0	2.2	1.4	17
406 Kinetic method - IFCC - 37°C - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	180.0	3.0	1.6	6
407 Kinetic method - IFCC - 37°C - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	173.0	15.9	9.2	19
408 Kinetic method - IFCC- 37°C - Abbott	180.0	4.7	2.6	33
409 Kinetic method - DGKC-SZASZ - 37°C - Abbott	177.0 189.0	178.0	189.0	4
410 Kinetic method -DGKC SZASZ - 37°C -Cobas c503/pure/c303	159.0 160.0	159.0	160.0	5
411 Kinetic method-IFCC-37°C-Cobas c503/pure/c303	181.0	16.3	9.0	20
Global results (all methods and all measuring systems)				164

*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 GGT- resultaten van de gebruikers van de methode 333 Kinetic method - IFCC- 37°C - Siemens (Bayer).



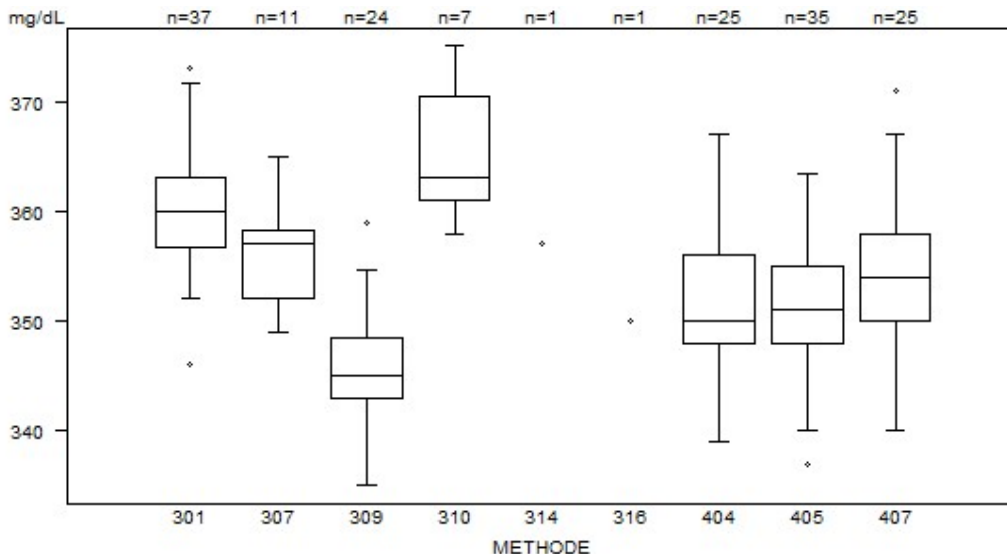
Aantal citaties voor de bepaling van GGT: staal C/19363

Methode	Z-citatie	U-citatie
332 Kinetic method - IFCC- 37°C - Olympus	1	0
333 Kinetic method - IFCC- 37°C - Siemens (Bayer)	4 0*	0
407 Kinetic method - IFCC - 37°C - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	0	1
408 Kinetic method - IFCC- 37°C - Abbott	1	0
411 Kinetic method-IFCC-37°C-Cobas c503/pure/c303	0	1

*De herberekende standaarddeviatie bekomen door de klassieke formule laat toe om de z-citatie bekomen door de gebruikers van de methode 333 te verwijderen.

GLUCOSE - d (%) : 6.3	C/19363			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
301 Hexokinase - Abbott	360.00	4.67	1.3	37
307 Reflectance photometry - OCD	357.00	4.60	1.3	11
309 Hexokinase - Siemens (Bayer)	344.98	4.08	1.2	24
310 Hexokinase - Olympus	363.00	7.06	1.9	7
314 Hexokinase - Roche (Cobas Integra)	357.00			1
316 Hexokinase - Siemens (Dade)- Dimension Vista	350.00			1
404 Hexokinase - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	350.00 350.99	5.93 8.66*	1.7 2.5	25
405 Hexokinase - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	351.00	5.15	1.5	35
407 Hexokinase -Cobas Pro c503/pure/c303	354.00	5.93	1.7	25
Global results (all methods and all measuring systems)	354.00	8.15	2.3	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 glucose-resultaten van de gebruikers van de methode 404 Hexokinase - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502).



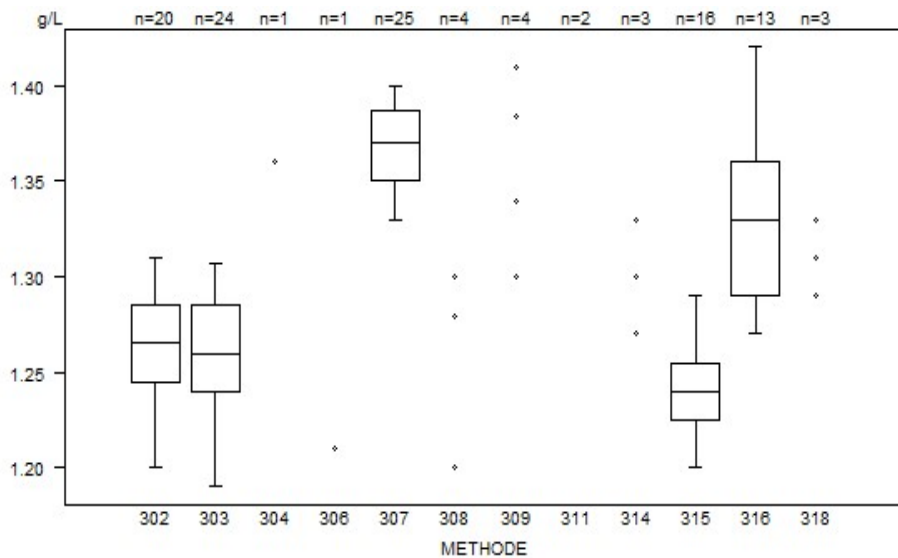
Data out of graph
Method Value
404 = 333 mg/dL
404 = 332 mg/dL

Aantal citaties voor de bepaling van glucose: staal C/19363

Methode	Z-citatie	citatie U
309 Hexokinase - Siemens (Bayer)	1	0
404 Hexokinase - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	4 0*	0

*De herberekende standaarddeviatie bekomen door de klassieke formule laat toe om de z-citaties bekomen door de gebruikers van de methode 404 te verwijderen.

HAPTOGLOBINE - d (%) : 11.0	C/19363			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV %	N
302 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c501/c502)	1.27	0.03	2.3	20
303 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c701/c702)	1.26	0.03	2.6	24
304 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas Integra)	1.36			1
306 Immunonephelometry - Dimension Vista	1.21			1
307 Immunoturbidimetry - Abbott Architect	1.37	0.03	2.0	25
308 Immunoturbidimetry - Olympus	1.20 1.30	1.28	1.30	4
309 Immunoturbidimetry - OCD (Vitros)	1.34 1.41	1.38	1.41	4
311 Nephelometry - Beckman/Analis (Image)	1.15 1.17			2
314 Immunonephelometry -Siemens	1.27 1.30 1.33			3
315 Immunoturbidimetry - Siemens-Bayer	1.24	0.02	1.8	16
316 Immunoturbidimetry - Cobas Pro c503/pure/c303	1.33	0.05	3.9	13
318 Immunoturbidimetry -Diagam	1.29 1.31 1.33			3
Global results (all methods and all measuring systems)	1.29	0.07	5.5	116

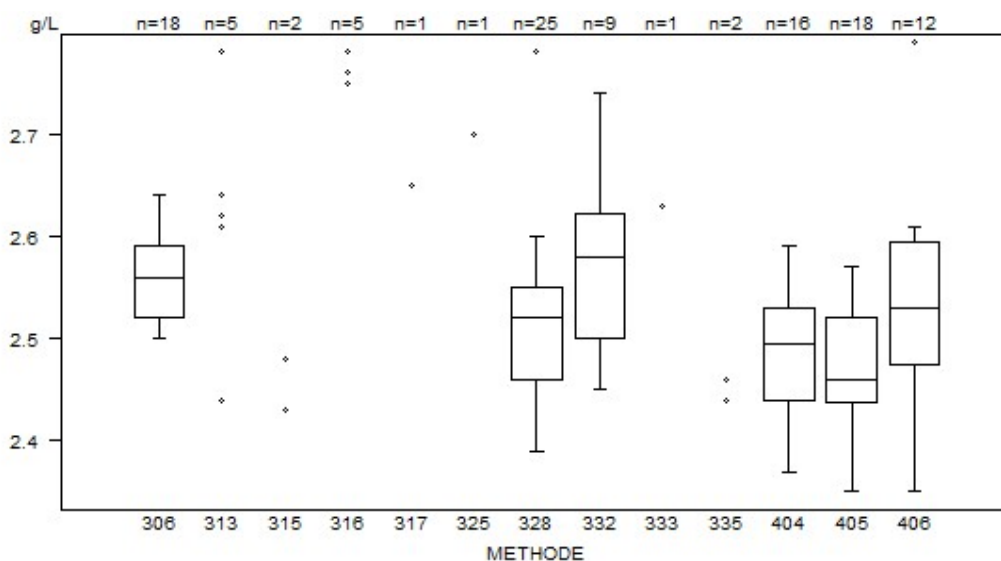


Method	Value
311	= 1.17 g/L
311	= 1.15 g/L
315	= 1.08 g/L
307	= 1.46 g/L

Aantal citaties voor de bepaling van haptoglobine: staal C/19363

Methode	Z-citatie	U-citatie
307 Immunoturbidimetry - Abbott Architect	1	0

IGA - d (%) : 10.6	C/19363			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV %	N
306 Immunoturbidimetry - Siemens (Bayer)	2.56	0.05	2.0	18
313 Immunoturbidimetry - Olympus	2.44 2.64	2.61 2.78	2.62	5
315 Immunoturbidimetry (Other)	2.43	2.48		2
316 Immunonephelometry - Siemens (Dade)	2.75 2.78	2.76 3.01	2.76	5
317 Immunonephelometry - Coulter (Beckman)		2.65		1
325 Immunonephelometry - Siemens (Vista)		2.70		1
328 Immunoturbidimetry - Abbott	2.52	0.07	2.6	25
332 Immunoturbidimetry - OCD	2.58	0.09	3.5	9
333 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas Integra)		2.63		1
335 Immunoturbidimetry (The binding Site)		2.44	2.46	2
404 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2.50	0.07	2.7	16
405 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	2.46	0.06	2.5	18
406 Immunoturbidimetry -Cobas c503/pure/c303	2.53	0.09	3.5	12
Global results (all methods and all measuring systems)	2.52	0.09	3.5	115



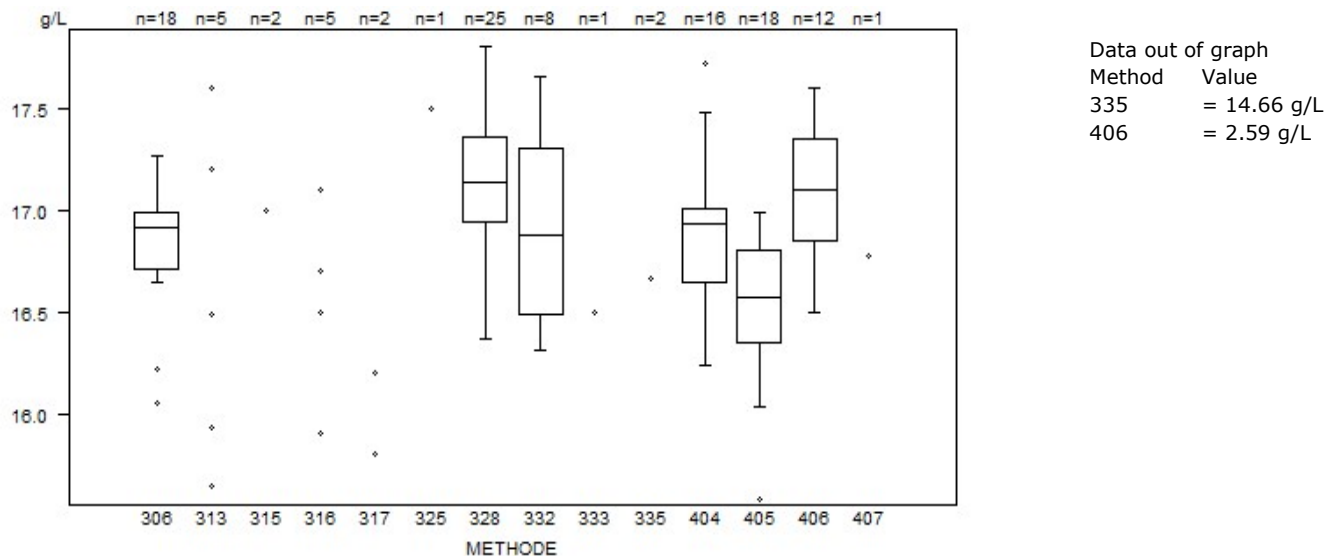
Data out of graph
Method Value
316 = 3.01 g/L
406 = 17.1 g/L

Aantal citaties voor de bepaling van IgA: staal C/19363

Methode	Z-citatie -	U-citatie
328 Immunoturbidimetry - Abbott	1	0
406 Immunoturbidimetry -Cobas c503/pure/c303	1	1

METHODE	C/19363			
	Median g/L	SD g/L	CV %	N
306 Immunoturbidimetry -Siemens (Bayer)	16.91	0.21	1.2	18
313 Immunoturbidimetry - Olympus	15.64 17.20	15.93 17.60	16.49	5
315 Immunoturbidimetry - Other	17.00	17.00		2
316 Immunonephelometry - Siemens (Dade)	15.90 16.70	16.50 17.10	16.50	5
317 Immunonephelometry - Coulter (Beckman)	15.80	16.20		2
325 Immunonephelometry- Siemens (Vista)	17.50			1
328 Immunoturbidimetry - Abbott	17.14	0.31	1.8	25
332 Immunoturbidimetry - OCD	16.88	0.60	3.6	8
333 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas Integra)	16.50			1
335 Immunoturbidimetry (The binding site)	14.66	16.66		2
404 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	16.93	0.27	1.6	16
405 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	16.58	0.33	2.0	18
406 Immunoturbidimetry -Cobas c503/pure/c303	17.10	0.37	2.2	12
407 Immunoturbidimetry -Diagam	16.78			1
Global results (all methods and all measuring systems)	16.91	0.43	2.5	116

*De analyse van de stabiliteit volgens de bekomen IgG-resultaten voor het staal C/19363 van deze enquête voldoet niet, er is een trend dat de z-citatie toenemen afhankelijk van de dag van de analyse. Deze parameter zal niet geëvalueerd worden (Spearman-correlatie, P_z - score waarde = 0.0115 en P_u - score waarde = 0.0125).

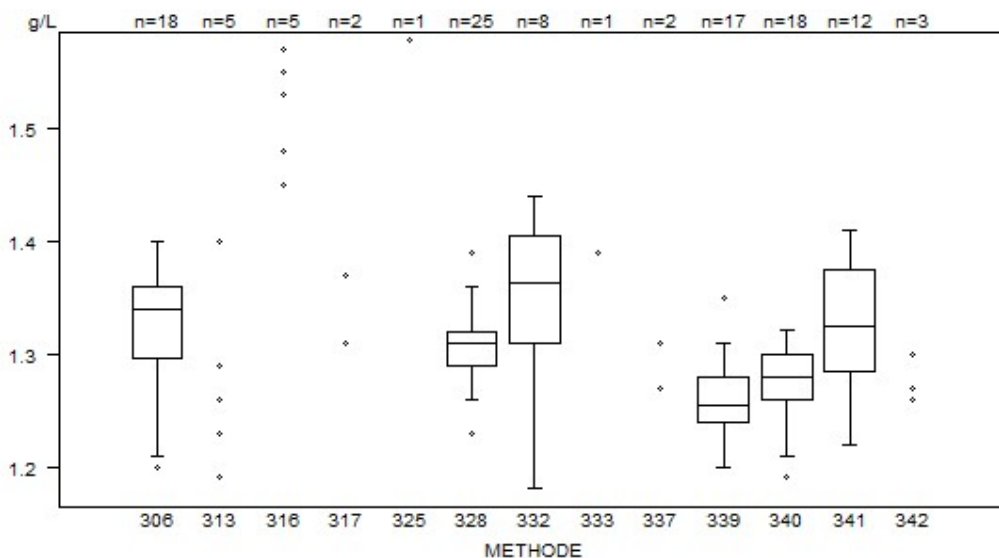


Aantal citaties voor de bepaling van IgG: staal C/19363

Methode	Z-citatie	U-citatie
306 Immunoturbidimetry -Siemens (Bayer)	2	0
406 Immunoturbidimetry -Cobas c503/pure/c303	1	1

IgM - d (%) : 12.2		C/19363			
METHODE		Median g/L	SD g/L	CV %	N
306	Immunoturbidimetry - Siemens (Bayer)	1.34	0.05	3.5	18
313	Immunoturbidimetry - Olympus	1.19 1.29	1.23 1.40	1.26	5
316	Immunonephelometry - Siemens (Dade)	1.45 1.55	1.48 1.57	1.53	5
317	Immunonephelometry - Coulter (Beckman)	1.31	1.37		2
325	Immunonephelometry - Siemens (Vista)	1.58			1
328	Immunoturbidimetry - Abbott	1.31	0.02 0.04*	1.7 3.0	25
332	Immunoturbidimetry - OCD	1.36	0.07	5.2	8
333	Immunoturbidimetry - Roche (Cobas Integra)	1.39			1
337	Immunoturbidimetry (The binding Site)	1.27	1.31		2
339	Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1.25 1.26	0.03 0.04*	2.4 3.0	17
340	Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1.28	0.03	2.3	18
341	Immunoturbidimetry -Cobas c503/pure/c303	1.33	0.07	5.0	12
342	Immunoturbidimetry -Diagam	1.26	1.27	1.30	3
Global results (all methods and all measuring systems)		1.30	0.05	4.0	117

*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 IgM- resultaten van de gebruikers van de methoden 328 Immunoturbidimetry - Abbott en 339 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502).



Aantal citaties voor de bepaling van IgM: staal C/19363

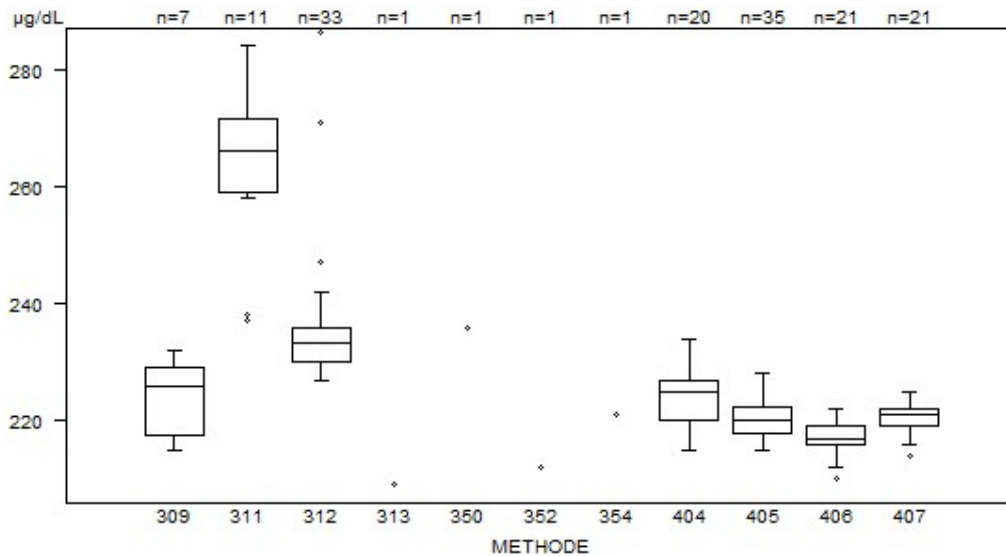
Methode	Z-citatie	U-citatie
328 Immunoturbidimetry - Abbott	3 0*	0
332 Immunoturbidimetry - OCD	0	1
339 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	4 0*	0
340 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	0

*De herberekende standaarddeviatie bekomen door de klassieke formule laat toe om de z-citaties bekomen door de gebruikers van de methode 328 en deze van de methode 339 te verwijderen.

IJZER - d (%) : 8.3	C/19363			
	METHODE	Median µg/dL	SD µg/dL	CV %
309 VIS photometry without deproteinization (TPTZ) - Olympus	226.00	8.52	3.8	7
311 Reflectance photometry - OCD	266.00	9.27	3.5	11
312 VIS photometry without deproteinization (ferene) - Abbott	233.40	4.45	1.9	33
313 VIS photometry without deproteinization(ferene-Siemens (Dade) - Dimension Vista	209.00			1
350 Other methods - Abbott	236.00			1
352 Other methods - Siemens (Bayer)	212.00			1
354 VIS photometry without deproteinization (ferrozine) - Roche (Cobas Integra)	221.00			1
404 VIS phot. no deprot. (ferrozine) - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	225.00	5.19	2.3	20
405 VIS phot. no deprot. (ferrozine) - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	220.00	3.34	1.5	35
406 VIS photometry without deproteinization (ferrozine) - Siemens (Bayer)	217.00	2.22	1.0	21
407 VIS phot. no deprot. (ferrozine) - Cobas Pro c503/pure/c303	221.00 220.24	2.22 2.81*	1.0 1.3	21
Global results (all methods and all measuring systems)	222.00	9.08	4.1	152

**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 407 VIS phot. no deprot. (ferrozine) - Cobas Pro c503/pure/c303.*

We merken een positieve bias op voor ijzer-resultaten van de gebruikers van de methode 311 Reflectance photometry - OCD. Deze bias was afwezig bij de vorige enquête voor de gebruikers van deze methode.

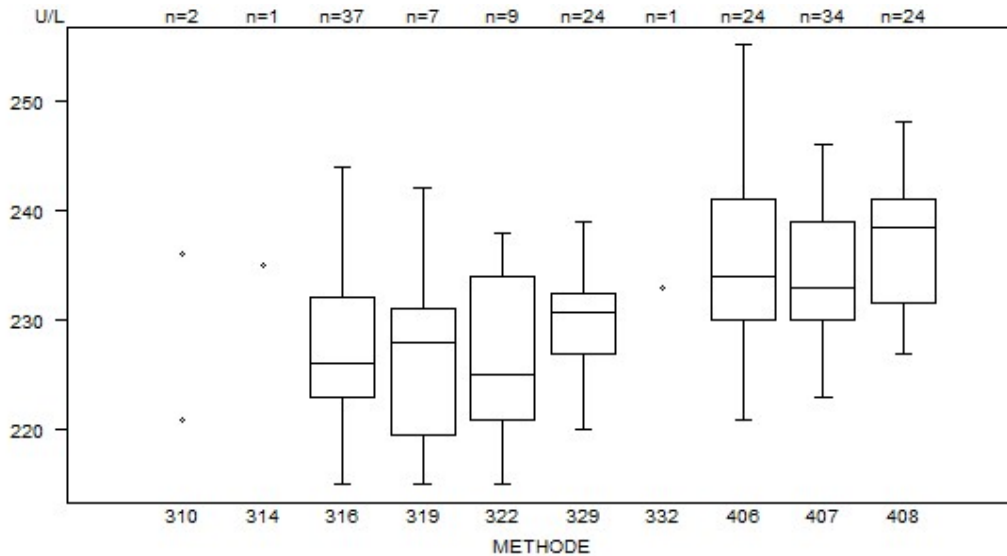


Aantal citaties voor de bepaling van ijzer: staal C/19363

Methode	Z-citatie	U-citatie
311 Reflectance photometry - OCD	2	2
312 VIS photometry without deproteinization (ferene) - Abbott	3	2
406 VIS photometry without deproteinization (ferrozine) - Siemens (Bayer)	1	0
407 VIS phot. no deprot. (ferrozine) - Cobas Pro c503/pure/c303	4-0*	0

**De herberekende standaarddeviatie bekomen door de klassieke formule laat toe om de z-citatie bekomen door de gebruikers van de methode 407 te verwijderen.*

LDH - d (%) : 10.7		C/19363			
METHODE		Median U/L	SD U/L	CV %	N
310 Reflectance photometry - 37°C - OCD		221 236			2
314 IFCC - L ---> P - Roche		235			1
316 IFCC - L ---> P - Abbott		226	7	3.0	37
319 IFCC - L ---> P - Olympus		228	9	3.7	7
322 IFCC Reflectance photometry - OCD		225	10	4.3	9
329 IFCC - L---> P - Siemens (Bayer)		231	4	1.8	24
332 IFCC - L ---> P - Siemens (Dade) - Dimension Vista		233			1
406 IFCC - L ---> P - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)		234	8	3.5	24
407 IFCC - L ---> P - Roche (Cobas 8000 c701/c702)		233	7	2.9	34
408 IFCC - L ---> P -Cobas Pro c503/pure/c303		239	7	3.0	24
Global results (all methods and all measuring systems)					163

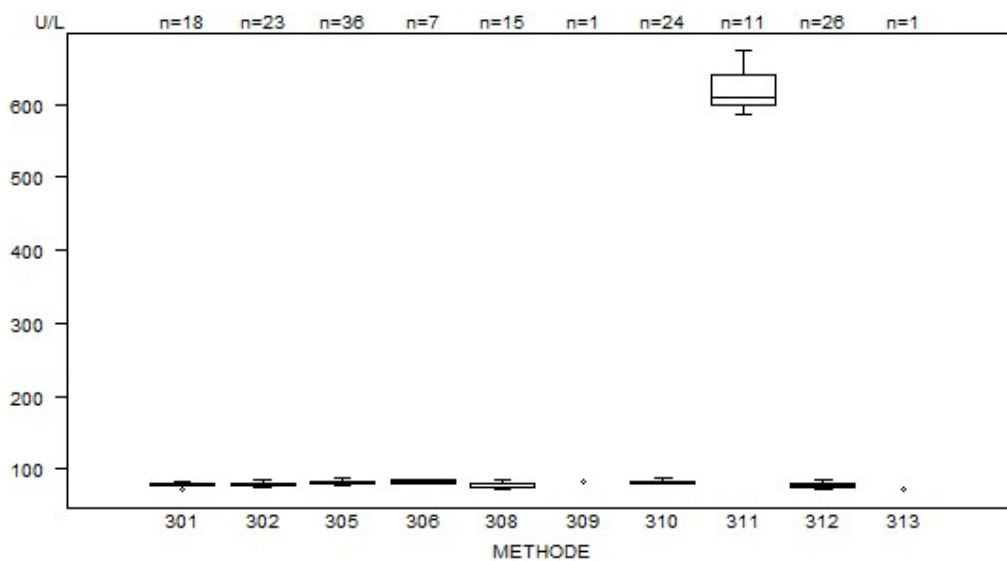


Data out of graph
Method Value
316 = 259 U/L

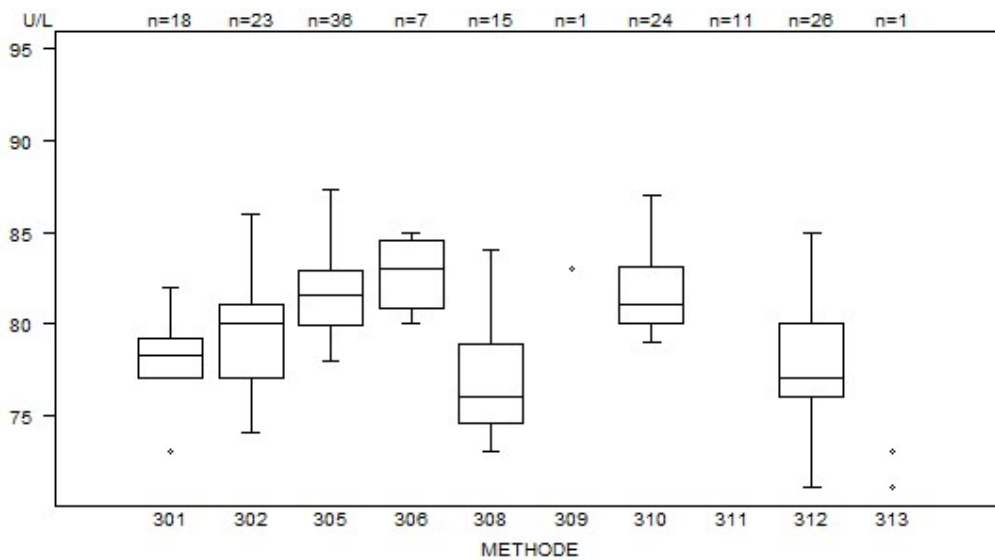
Aantal citaties voor de bepaling van LDH: staal C/19363

Methode	Z-citatie	U-citatie
316 IFCC - L ---> P - Abbott	1	1

METHODE	C/19363			
	Median U/L	SD U/L	CV %	N
301 Quinone Dye (Abbott)	78.3	1.6	2.1	18
302 Glutaric acid + methylresorufin (Roche c 501/502)	80.0	3.0	3.7	23
305 Glutaric acid + methylresorufin (Roche c 701/702)	81.6	2.2	2.7	36
306 Quinonediimine Dye (Olympus/Analys/Beckman)	83.0	2.7	3.3	7
308 Glutaric acid + methylresorufin (Sentinel)	76.0	3.3	4.3	15
309 Glutaric acid + methylresorufin (Siemens Dade)	83.0			1
310 Glutaric acid + methylresorufin (Siemens Bayer)	81.0	2.3	2.8	24
311 Dye (Vitros)	610.0	28.9	4.7	11
312 Glutaric acid + methylresorufin -Cobas c503/pure/c303	77.0	3.0	3.9	26
313 Glutaric acid + methylresorufin (Abbott)	71.0			1
Global results (all methods and all measuring systems)				162



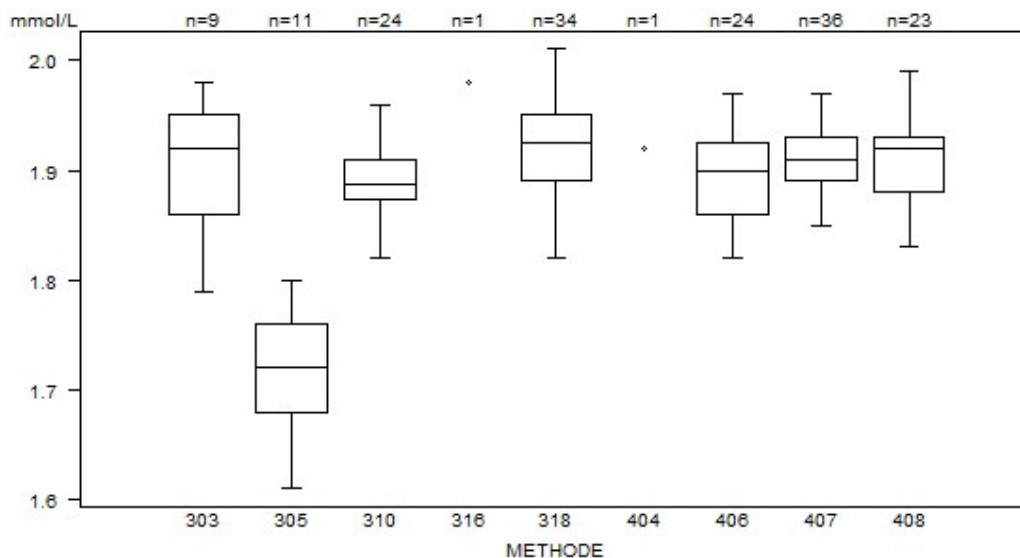
De lipase-resultaten < 100 U/L worden in de onderstaande grafiek weergegeven voor een betere zichtbaarheid.



Aantal citaties voor de bepaling van lipase: staal C/19363

Methode	Z-citatie	U-citatie
301 Quinone Dye (Abbott)	1	0

MAGNESIUM - d (%) : 8.9	C/19363			
METHODE	Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
303 VIS photometry (xylidyl blue/magonsulphonate)-Olympus	1.92	0.07	3.5	9
305 Reflectance photometry - OCD	1.72	0.06	3.4	11
310 VIS photometry (xylidyl blue/magonsulphonate)-Siemens (Bayer)	1.89	0.03	1.4	24
316 VIS photometry (methylthymol blue)-Siemens (Dade) - Dimension Vista	1.98			1
318 Enzymatic methods - Abbott	1.93	0.04	2.3	34
404 VIS photometry (chlorophosphonazo III)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1.92			1
406 VIS photometry (xylidyl blue/magonsulphonate)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1.90	0.05	2.5	24
407 VIS photometry (xylidyl blue/magonsulphonate)-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1.91	0.03	1.6	36
408 VIS photometry (xylidyl blue/magonsulphonate)-Cobas c503/pure/c303	1.92	0.04	1.9	23
Global results (all methods and all measuring systems)	1.91	0.04	2.3	163

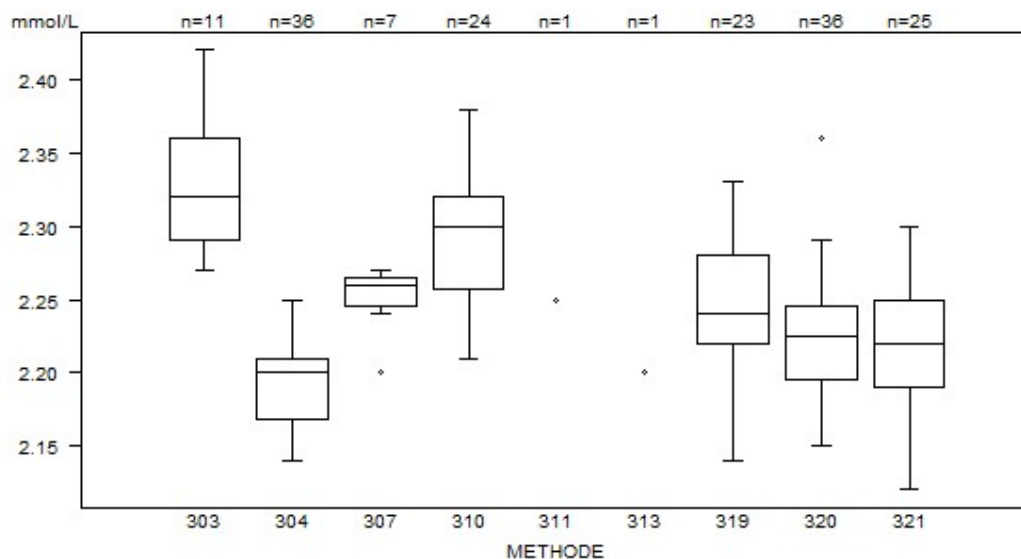


Data out of graph
Method Value
318 = 2.23 mmol/L

Aantal citaties voor de bepaling van magnesium: staal C/19363

Methode	Z-citatie	U-citatie
318 Enzymatic methods - Abbott	1	1

FOSFOR - d (%) : 7.4	C/19363			
METHODE	Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
303 Reflectometry - OCD	2.32	0.05	2.2	11
304 Unreduced phosphomolyb./ UV-Abbott	2.20	0.03	1.4	36
307 Unreduced phosphomolyb./ UV-Olympus	2.26	0.01	0.6	7
310 Unreduced phosphomolyb./ UV-Siemens (Bayer)	2.30	0.05	2.0	24
311 Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas Integra)	2.25			1
313 Unreduced phosphomolyb./ UV-Siemens (Dade) - Dimension Vista	2.20			1
319 Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2.24	0.04	2.0	23
320 Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	2.23	0.04	1.7	36
321 Unreduced phosphomolyb./ UV-Cobas c503/pure/c303	2.22	0.04	2.0	25
Global results (all methods and all measuring systems)	2.23	0.05	2.3	164



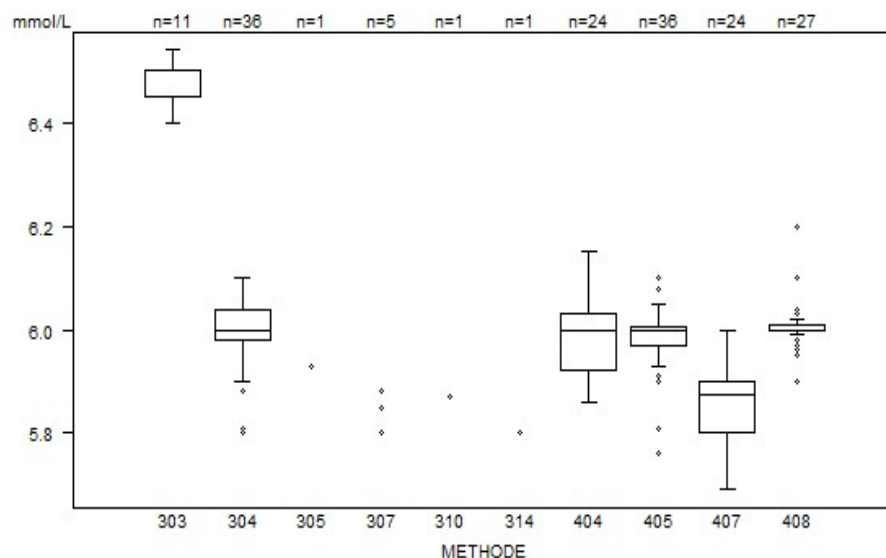
Data out of graph
Method Value
304 = 1.98 mmol/L
303 = 2.47 mmol/L

Aantal citaties voor de bepaling van fosfor: staal C/19363

Methode	Z-citatie	U-citatie
304 Unreduced phosphomolyb./ UV-Abbott	1	1
307 Unreduced phosphomolyb./ UV-Olympus	1	0
320 Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	0

METHODE	C/19363			
	Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
303 Direct potentiometry - OCD	6.50	0.04	0.6	11
304 Indirect potentiometry - Abbott	6.00	0.04 0.07*	0.7 1.2	36
305 Indirect potentiometry - Coulter (Beckman)	5.93			1
307 Indirect potentiometry - Olympus	5.60	5.80	5.80	5
	5.85	5.88		
310 Indirect potentiometry - Siemens (Dade)	5.87			1
314 Indirect potentiometry - Siemens (Dade) - Dimension Vista	5.80			1
404 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 6000 c501)	6.00	0.08	1.4	24
405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	6.00	0.03 0.04*	0.4 0.7	36
407 Indirect IMT - Siemens (Bayer)	5.88	0.07	1.3	24
408 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Pro ISE c503/pure/c303)	6.00	0.01 0.04*	0.1 0.7	27
Global results (all methods and all measuring systems)	6.00	0.10	1.6	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 peergroepen voor kalium-resultaten van de gebruikers van de methoden 304 Indirect potentiometry - Abbott ; 405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702) en 408 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Pro ISE c503/pure/c303).



Data out of graph
 Method Value
 307 = 5.6 mmol/L
 303 = 6.59 mmol/L

De kalium-resultaten van de gebruikers van de methode 303 Direct potentiometry - OCD vertonen een positieve bias in vergelijking met de andere resultaten. Deze bias is ook aanwezig voor het staal C/19362 (EKE 2023/1) maar afwezig voor de resultaten bekomen met dezelfde methode voor het staal C/16834 "ACQ" (EKE 2022/1). Waarschijnlijk matrixeffect.

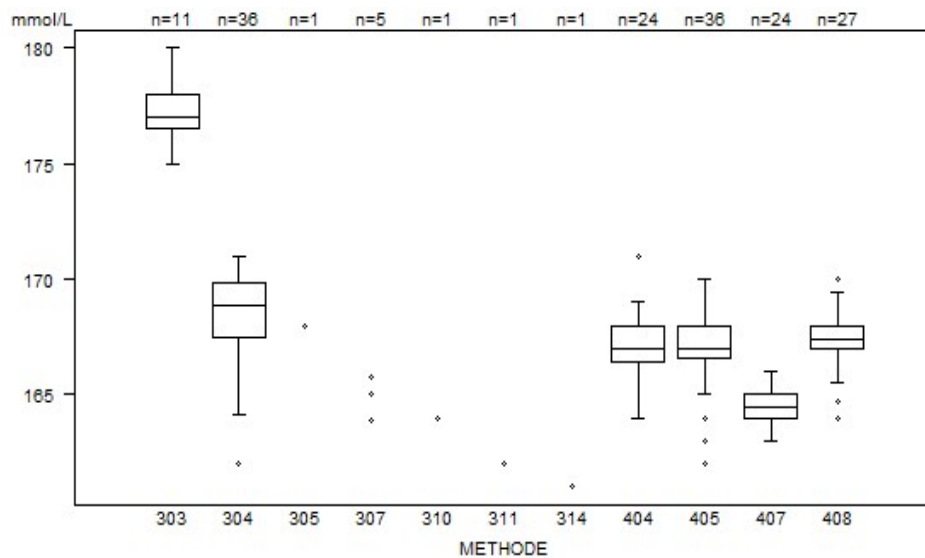
Aantal citaties voor de bepaling van kalium: staal C/19363

Methode	Z-citatie	U-citatie
304 Indirect potentiometry - Abbott	2 0*	0
405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	6 2*	0
408 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Pro ISE c503/pure/c303)	4 1*	0

*De herberekende standaarddeviatie bekomen door de klassieke formule laat toe om de z-citatie bekomen door de gebruikers van de methode 405 & 408 te verminderen en deze van methode 304 te verwijderen.

METHODE	C/19363			
	Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
303 Direct potentiometry - OCD	177.00 177.54	1.11 1.75*	0.6 1.0	11
304 Indirect potentiometry - Abbott	168.87	1.74	1.0	36
305 Indirect potentiometry - Coulter (Beckman)	168.00			1
307 Indirect potentiometry - Olympus	160.00	163.90	165.00	5
	165.00	165.80		
310 Indirect potentiometry - Siemens (Dade)	164.00			1
311 Indirect potentiometry - Siemens (Bayer)	162.00			1
314 Indirect potentiometry - Siemens (Dade) - Dimension Vista	161.00			1
404 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 6000 c501)	167.00 167.2	1.19 1.56*	0.7 0.9	24
405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	167.00	1.04	0.6	36
407 Indirect IMT - Siemens (Bayer)	164.50	0.74	0.5	24
408 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Pro ISE c503/pure/c303)	167.40	0.74 1.39*	0.4 0.8	27
Global results (all methods and all measuring systems)	167.00	1.96	1.2	167

*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 natrium-resultaten van de gebruikers van de methoden 303 Direct potentiometry - OCD; 404 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 6000 c501) en 408 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Pro ISE c503/pure/c303).



Method	Value
304	= 1.67 mmol/L
307	= 160 mmol/L
303	= 181 mmol/L

De natrium-resultaten van de gebruikers van de methode 303 Direct potentiometry - OCD vertonen een positieve bias in vergelijking van de andere resultaten. Deze bias was ook aanwezig voor het staal C/19362 (EKE 2023/1) maar afwezig voor de resultaten bekomen met dezelfde methode voor het staal C/16834 "ACQ" (EKE 2022/1). Waarschijnlijk matrixeffect.

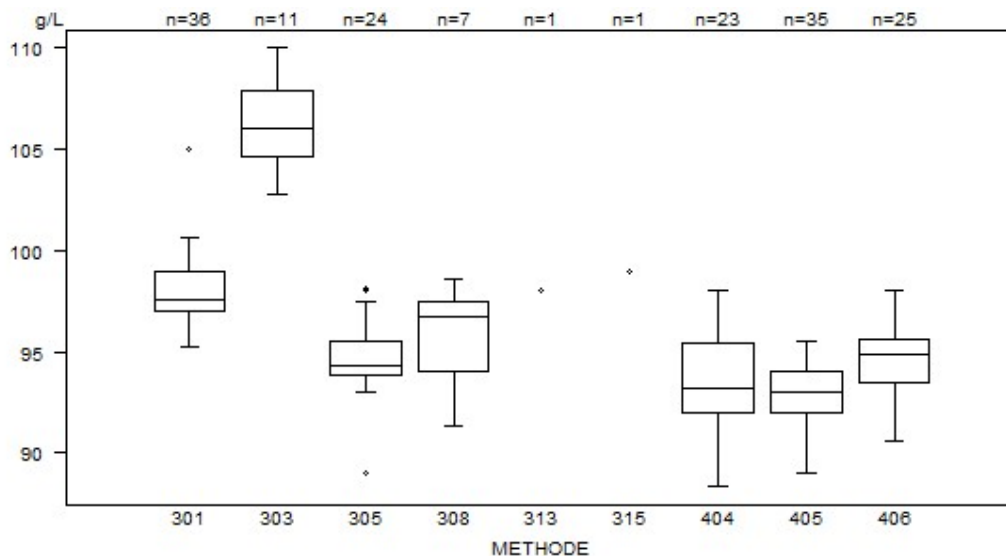
Aantal citaties voor de bepaling van natrium: staal C/19363

Methode	Z-citatie	U-citatie
303 Direct potentiometry - OCD	4 0*	0
304 Indirect potentiometry - Abbott	2	2
404 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 6000 c501)	4 0*	0
405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	2	0
408 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Pro ISE c503/pure/c303)	4 0*	0

*De herberekende standaarddeviatie bekomen door de klassieke formule laat toe om de z-citatie bekomen door de gebruikers van de methoden 303 ; 404 en 408 te verwijderen.

TOTALE PROTEINEN - d (%) : 6.8	C/19363			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV %	N
301 VIS photometry - Biuret without blank-Abbott	97.53	1.48	1.5	36
303 Reflectance photometry - OCD	106.00	2.41	2.3	11
305 VIS photometry - Biuret with blank-Siemens (Bayer)	94.30	1.22	1.3	24
308 VIS photometry - Biuret with blank-Olympus	96.70	2.56	2.6	7
313 VIS photometry - Biuret with blank-Roche (Cobas Integra)	98.00			1
315 VIS photometry - Biuret with blank-Siemens (Dade) - Dimension Vista	99.00			1
404 VIS photometry - Biuret with blank-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	93.20	2.56	2.7	23
405 VIS photometry - Biuret with blank-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	93.00	1.48	1.6	35
406 VIS photometry - Biuret with blank-Cobas c503/pure/c303	94.90	1.56	1.6	25
Global results (all methods and all measuring systems)	95.00	2.97	3.1	163

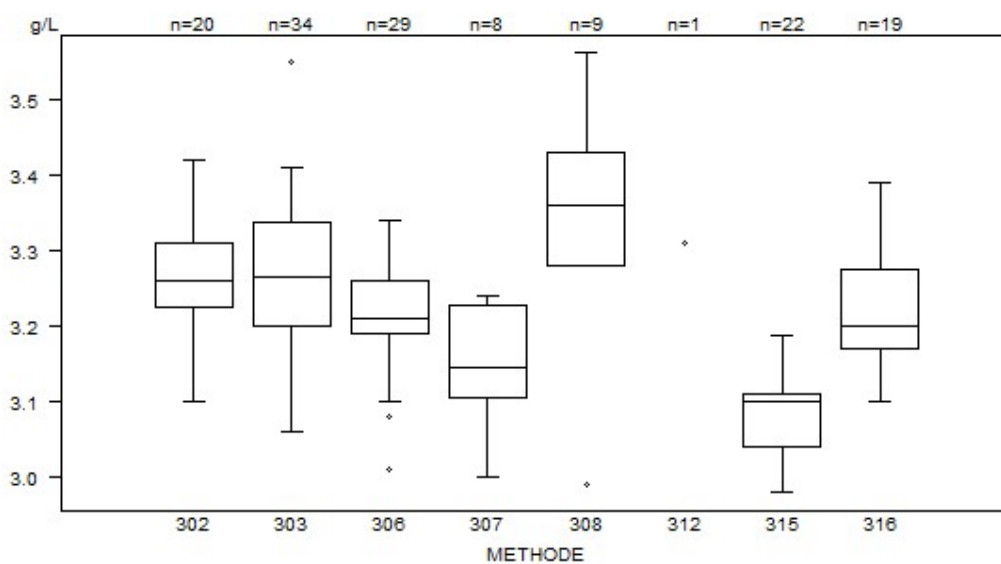
De totaal eiwit-resultaten van de gebruikers van de methode 303 Reflectance photometry - OCD liggen hoger in vergelijking met de andere resultaten voor het staal C/19363 wat was ook het geval voor dezelfde methode voor de resultaten van het staal C/18145.



Aantal citaties voor de bepaling van totale proteïnen: staal C/19363

Methode	Z-citatie	U-citatie
301 VIS photometry - Biuret without blank-Abbott	1	1
305 VIS photometry - Biuret with blank-Siemens (Bayer)	2	0

TRANSFERRINE - d (%) : 6.6	C/19363			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV %	N
302 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c501/c502)	3.26	0.06	1.9	20
303 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c701/c702)	3.27	0.10	3.1	34
306 Immunoturbidimetry - Abbott	3.21	0.05	1.6	29
307 Immunoturbidimetry - Olympus/ Diagam	3.15	0.09	2.9	8
308 Immunoturbidimetry - OCD (Vitros)	3.36	0.11	3.3	9
312 Immunonephelometry - Dimension Vista	3.31			1
315 Immunoturbidimetry - Siemens-Bayer	3.10	0.05	1.7	22
316 Immunoturbidimetry - Roche Cobas c503/pure/c303	3.20	0.08	2.4	19
Global results (all methods and all measuring systems)	3.20	0.10	3.2	142



Data out of graph

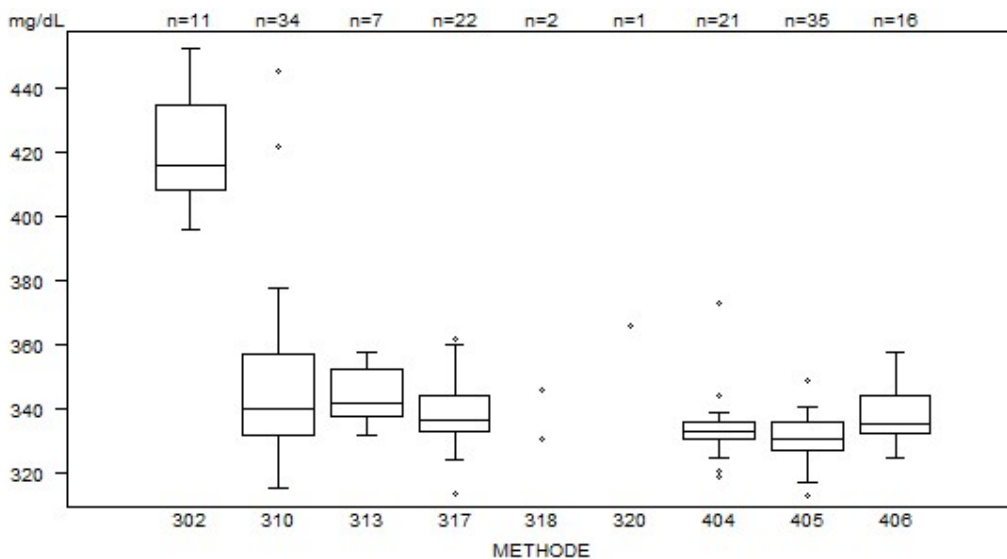
Method	Value
308	= 2.86 g/L
308	= 3.7 g/L
308	= 3.75 g/L
316	= 326 g/L

Aantal citaties voor de bepaling van transferrine: staal C/19363

Methode	Z-citatie	U-citatie
303 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c701/c702)	0	1
306 Immunoturbidimetry - Abbott	1	0
308 Immunoturbidimetry - OCD (Vitros)	3	3
316 Immunoturbidimetry - Roche Cobas Pro- c 503	1	1

TRIGLYCERIDEN - d (%) : 11.0		C/19363			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N	
302 Lipase/glycerol kinase - OCD	416	20	4.7	11	
310 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Abbott	340	19	5.5	34	
313 Lipase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Olympus	342	11	3.3	7	
317 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Siemens (Bayer)	337	8	2.4	22	
318 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas Integra)	331	346		2	
320 Lipase/GDH/NADH (UV) - Siemens (Dade) - Dimension Vista		366		1	
404 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	333 332	4 6*	1.1 1.8	21	
405 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	331	6	1.9	35	
406 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Cobas c503/pure/c303	336	9	2.5	16	
Global results (all methods and all measuring systems)	336	11	3.3	149	

*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 de methode 404 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502).



Data out of graph
 Method Value
 302 = 508 mg/dL

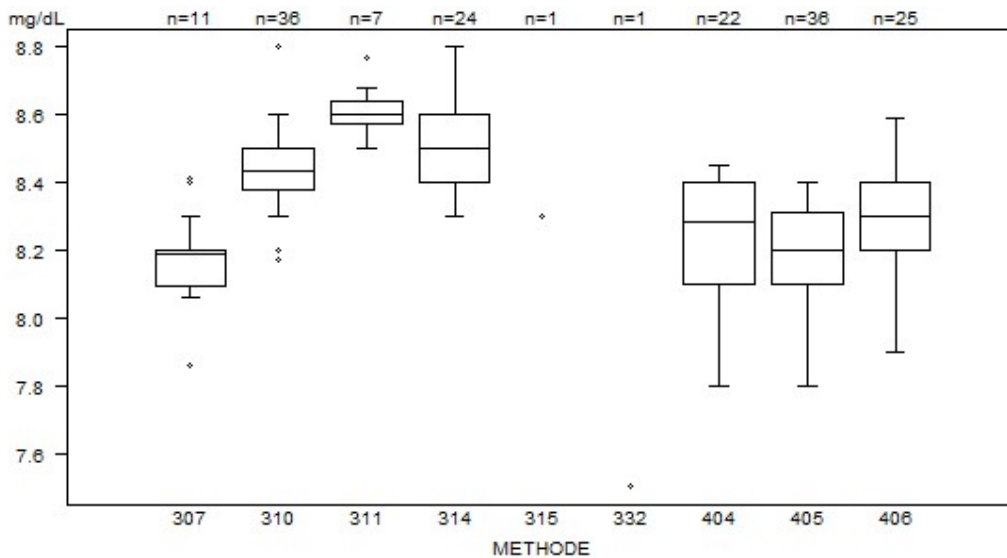
Aantal citaties voor de bepaling van triglyceriden: staal C/19363

Methode	Z-citatie	U-citatie
302 Lipase/glycerol kinase - OCD	1	1
310 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Abbott	2	3
404 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	3 1*	1

*De herberekende standaarddeviatie bekomen door de klassieke formule laat toe om de z-citatie bekomen door de gebruikers van de methode 404 te verminderen.

URINEZUUR - d (%) : 7.2		C/19363			
METHODE		Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
307	Reflectance photometry - OCD	8.2	0.08 0.14*	1.0 1.7	11
310	Uricase/PAP- Abbott	8.4	0.1	1.1	36
311	Uricase/PAP- Olympus	8.6	0.0	0.6	7
314	Uricase/PAP- Siemens (Bayer)	8.5	0.1	1.7	24
315	Uricase/PAP- Roche (Cobas Integra)	8.3			1
332	Uricase/UV (292nm) - Siemens (Dade) - Dimension Vista	7.5			1
404	Uricase/PAP- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	8.3	0.2	2.7	22
405	Uricase/PAP- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	8.2	0.2	1.9	36
406	Uricase/PAP-Cobas c503/pure/c303	8.3	0.1	1.8	25
Global results (all methods and all measuring systems)		8.4	0.2	2.7	163

*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 urinezuur-resultaten van de gebruikers van de methode 307 Reflectance photometry - OCD.



Data out of graph
 Method Value
 404 = 9 mg/dL

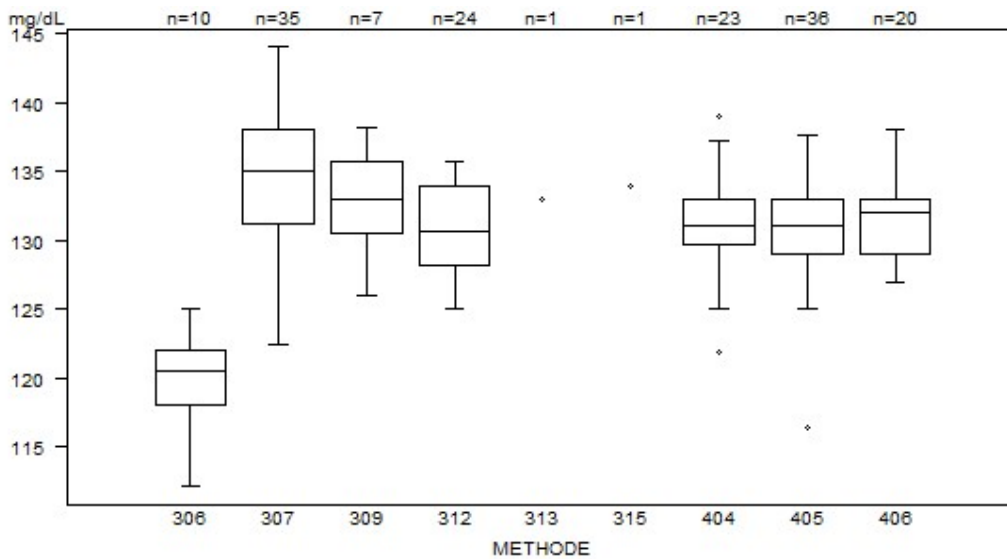
Aantal citaties voor de bepaling van urinezuur: staal C/19363

Methode	Z-citatie	U-citatie
307 Reflectance photometry - OCD	4 0*	0
310 Uricase/PAP- Abbott	1	0
311 Uricase/PAP- Olympus	1	0
404 Uricase/PAP- 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 307 te verwijderen.

UREE - d (%) : 9.0	C/19363			
	METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %
306 Reflectance photometry - OCD	120.5	3.0	2.5	10
307 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Abbott	135.0	5.0	3.7	35
309 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Olympus	133.0	3.8	2.9	7
312 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Siemens (Bayer)	130.7	4.2	3.2	24
313 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas Integra)	133.0			1
315 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Siemens (Dade) - Dimension Vista	134.0			1
404 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	131.0 131.5	2.4 3.7*	1.8 2.8	23
405 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	131.0	3.0	2.3	36
406 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic-Cobas c503/pure/c303	132.0	3.0	2.2	20
Global results (all methods and all measuring systems)	131.9	4.0	3.0	157

*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 ureum-resultaten van de gebruikers van de methode 404 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502).



Data out of graph
Method Value
307 = 93 mg/dL

Aantal citaties voor de bepaling van ureum: staal C/19363

Methode	Z-citatie	U-citatie
307 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Abbott	1	2
404 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2 0*	0
405 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 8000 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 404 te verwijderen.

© Sciensano, Brussel 2023.

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.