

**BIOLOGISCHE GEZONDHEIDSRISICO'S
KWALITEIT VAN LABORATORIA**

**COMMISSIE VOOR KLINISCHE BIOLOGIE
EXPERTENCOMITE**

**EXTERNE KWALITEITSEVALUATIE
VOOR ANALYSES KLINISCHE BIOLOGIE**

DEFINITIEF GLOBAAL RAPPORT

CHEMIE

ENQUETE 2023/2

Sciensano/Chemie/157-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: 04/08/2023.

Dit rapport werd besproken tijdens een vergadering van het expertencomité op: 20/09/2023.

Autorisatie van het rapport : door Yolande Lenga, enquêtecoördinator

Publicatiedatum : 20/09/2023

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 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
ALT (GPT)	16
AST (GOT)	17
DIRECTE BILIRUBINE	19
TOTALE BILIRUBINE.....	20
CHLORIDEN	21
HDL-CHOLESTEROL	22
CRP hs	23
GGT	24
GLUCOSE.....	26
IGA	27
IGG.....	28
IgM.....	30
IJZER	31
LDH	32
LIPASE	33
FOSFOR.....	35
KALIUM	36
NATRIUM	38
TOTALE PROTEINEN	40
TRANSFERRINE	41
TRIGLYCERIDEN	42
URINEZUUR	43
UREUM	44

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:

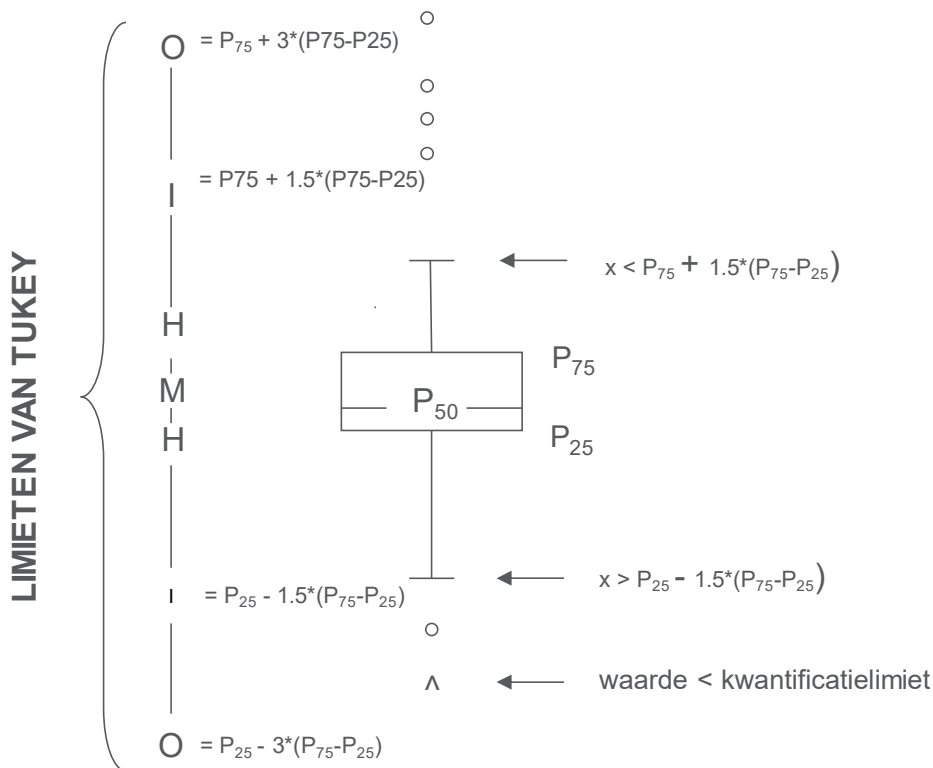
Klinische gezondheid | EKE klinische biologie | sciensano.be

- 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 2023/2 werd verstuurd op 30/05/2023, de afsluitdatum voor het inbrengen van de resultaten was 13/06/2023, de individuele rapporten (niet-gevalideerd) waren toegankelijk in de Toolkit op 15/06/2023. De statistieken werden definitief afgesloten op 20/09/2023. De validatie werd uitgevoerd op 20/09/2023. De definitieve rapporten waren dus toegankelijk in de Toolkit vanaf deze datum.

AARD VAN HET MATERIAAL

Het staal C/18145 is een patiënten serum bekomen na conversie van een CPDA plasma door toevoeging van thrombine.

Homogeniteit en stabiliteit van de stalen:

De homogeniteit werd vastgesteld door sciensano.
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/18145:

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 (02/06/2023). Het monster C/18145 is klaar voor gebruik en 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 man van 59 jaar nuchter bij afname van serum, lengte = 175 cm, gewicht = 82 kg.

Voor monster C/18145 dient elke parameter afzonderlijk geïnterpreteerd te worden, voor CRPhs gebeurt de interpretatie in het kader van een cardiovasculair risico.

Voorwoord

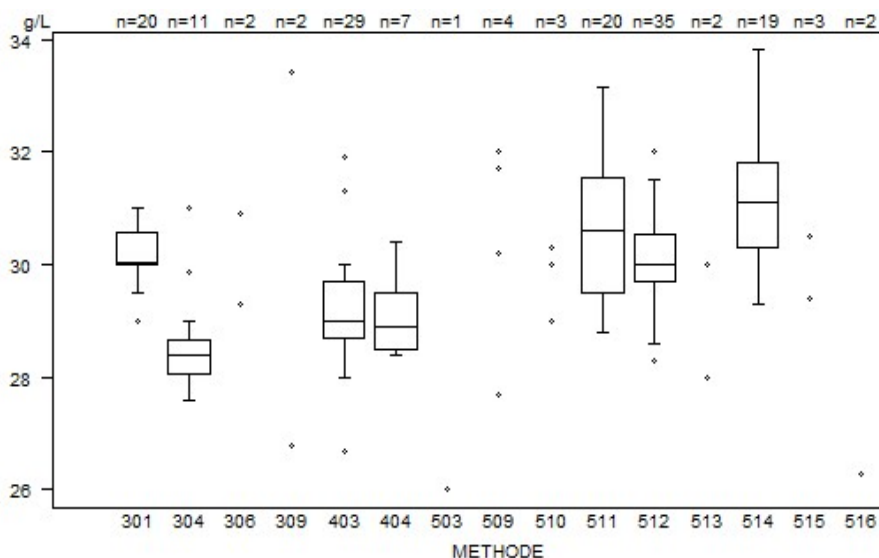
Wanneer de analytische variabiliteit van een bepaalde methode voor een bepaalde parameter laag is in vergelijking met de historiek van onze gegevensdatabase, wordt een herberekening van de basisstatistiek uitgevoerd na verwijdering van uitschieters, indien aanwezig, ten einde na te gaan of de foutieve 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/18145			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV %	N
301 VIS (Bromocresol Green) - Siemens (Advia)	30.04	0.41	1.4	20
304 Reflectance Photometry (Bromocresol Green)	28.40	0.43	1.5	11
306 Nephelometry (Siemens/Dade/Vista)	29.30 30.90			2
309 Electrophoresis	26.80 33.40			2
403 VIS (Bromocresol Green) - Abbott	29.00	0.74	2.6	29
404 VIS (Bromocresol Green) - Olympus	28.90	0.74	2.6	7
503 VIS (Bromocresol Purple) - Siemens (Dade) - Dimension Vista	26.00			1
509 Turbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	27.69 32.00	30.20	31.70	4
510 Turbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	29.00	30.00	30.30	3
511 VIS (Bromocresol Green) - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	30.60	1.52	5.0	20
512 VIS (Bromocresol Green) - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	30.00	0.63	2.1	35
513 Turbidimetry - Olympus	28.00 30.00			2
514 VIS (Bromocresol Green) -Cobas c503/pure/c303	31.10	1.11	3.6	19
515 Turbidimetry - Cobas c503/pure/c303	29.40 30.50 61.80			3
516 VIS (Bromocresol Purple) - Abbott	25.50 26.30			2
Global results (all methods and all measuring systems)	30.00	1.26	4.2	160

De albumine-resultaten zijn homogeen, met een globale CV van 4,2% voor een globale mediaan van 30,0 g/L. Het albumine concentratieniveau van dit staal is lager dan dit van het geanalyseerde staal tijdens de EKE 2023/1.



Data out of graph
Method Value
516 = 25.5 g/L
515 = 61.8 g/L

ALBUMINE

Interpretatie	N	Median(g/L)			pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Verlaagd	156	30.00			97.5	97.5	X
Normaal	4	28.40	29.00	30.90	2.5	2.5	

		61.80			
Totaal	160				

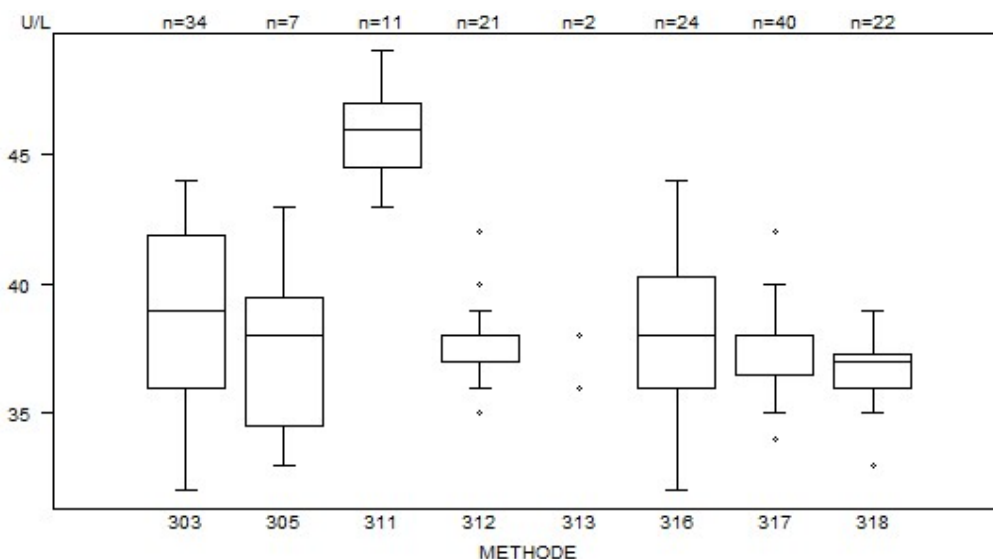
Aantal citaties voor de bepaling van albumine : staal C/18145

Methode	Z-citatie	U-citatie
304 Reflectance Photometry (Bromocresol Green)	1	0
403 VIS (Bromocresol Green) - Abbott	4	0
512 VIS (Bromocresol Green) - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	0

ALP - d (%) : 15.2	C/18145			
METHODE	Median U/L	SD U/L	CV %	N
303 Para-nitrophenyl Phosphate-ABBOTT	39.0	4.4	11.2	34
305 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC OLYMPUS	38.0	3.7	9.8	7
311 Para-nitrophenyl Phosphate-OCD	46.0	1.9	4.0	11
312 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC Siemens (Bayer)	37.0	0.7	2.0	21
313 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC Dimension Vista	36.0 38.0			2
316 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC COBAS c501/c502	38.0	3.2	8.4	24
317 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC COBAS c701/c702	38.0 37.6	1.1 1.7*	2.9 4.6	40
318 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC COBAS PRO-c 503/pure/c303	37.0	1.0	2.6	22
Global results (all methods and all measuring systems)				161

*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 ALP- resultaten van de gebruikers van de methode 317 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC COBAS c701/c702.

Men merkt een lichte positieve analytische bias op voor de resultaten van methode 311 Para-nitrophenyl Phosphate-OCD.



ALP

Interpretatie	N	Median(U/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normaal	161		100.0	100.0	X
Totaal	161				

Aantal citaties voor de bepaling van alkalische fosfatasen: staal C/18145

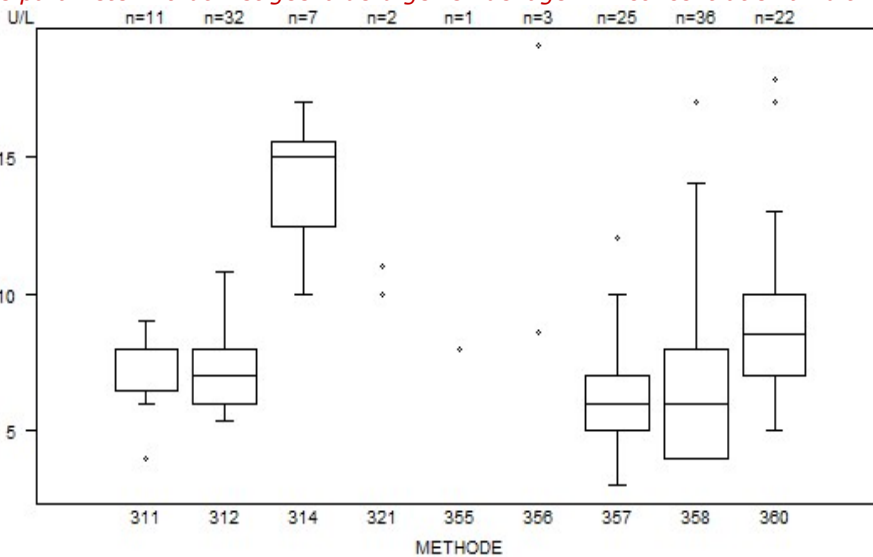
Methode	Z-citatie	U-citatie
303 Para-nitrophenyl Phosphate-ABBOTT	0	2
312 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC Siemens (Bayer)	3	0
316 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC COBAS c501/c502	0	1
317 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC COBAS c701/c702	4 0*	0
318 Para-nitrophenyl Phosphate-IFCC COBAS PRO-c 503/pure/c303	1	0

*De herberekende standaarddeviatie bekomen door de klassieke formule laat toe om de z-citatie te bekomen door de gebruikers van de methode 317 te verwijderen.

ALT (GPT) - d (%) : 13.3	C/18145			
METHODE	Median U/L	SD U/L	CV %	N
311 Reflectance photometry - OCD	8.0	1.1	13.9	11
312 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Abbott	7.0	1.5	21.2	32
314 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Olympus	15.0	2.3	15.1	7
317 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Siemens (Bayer)	<7(x19)			21
321 Kinetic (Tris buffer) IFCC+pyrid. phosph.- 37°C Siemens (Dade) - Dimension Vista	10.0	11.0		2
323 Kinetic (with P-5'-P) modified IFCC - 37°C - Abbott	< 6.0	< 6.0	< 6.0	3
355 Kinetic (Tris buffer) IFCC+pyrid. phosph.-37°C Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	8.0			1
356 Kinetic (Tris buffer) IFCC+pyrid. phosph.- 37°C Roche (8000 c701/c702)	8.6	19.0	28.0	3
357 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	6.0	1.5	24.7	25
358 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	6.0	3.0	49.4	36
360 Kinetic (Tris buffer) IFCC + pyrid. phosph - 37°C - Cobas c503/Pure/c303	8.5	2.2	26.1	22
Global results (all methods and all measuring systems)				163

Bijna alle gebruikers van de methode 317 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC - 37°C - Siemens (Bayer) rapporteerden een gecensureerde waarde (<7) voor de bepaling van ALT (lage concentratie), in dit geval is het onmogelijk om de basisstatistieken te berekenen.

Deze parameter wordt niet geëvalueerd gezien de lage ALT-concentratie van dit monster.



Method	Value
356	= 28 U/L
358	< 27 U/L
358	= 23 U/L
360	= 31 U/L

ALT (GPT)

Interpretatie	N	Median(U/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normaal	163		100.0	100.0	X
Totaal	163				

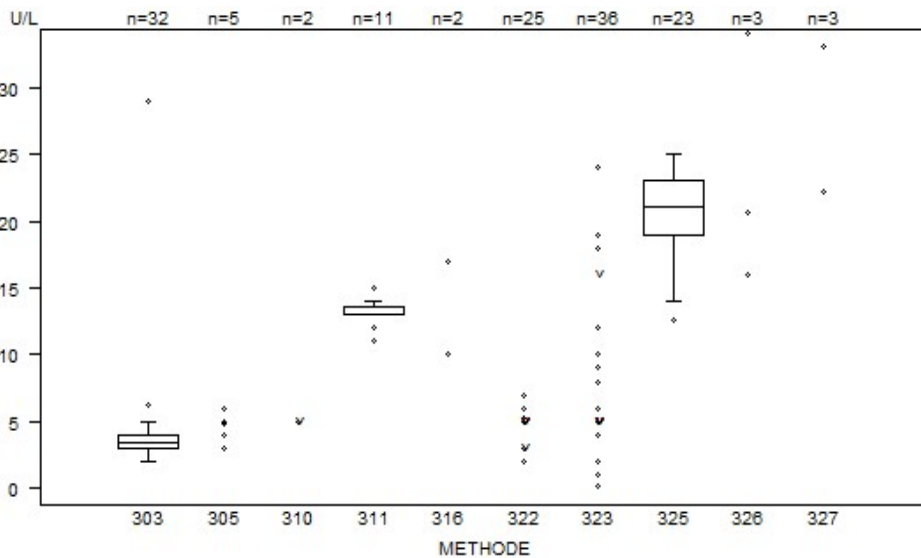
Aantal citaties voor de bepaling van ALT : staal C/18145

Methode	Z-citatie	U-citatie
311 Reflectance photometry - OCD	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)	3	3
360 Kinetic (Tris buffer) IFCC + pyrid. phosph - 37°C - Cobas c503/Pure/c303	3	2

AST (GOT) - d (%) : 8.9	C/18145			
METHODE	Median U/L	SD U/L	CV %	N
303 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Abbott	3.4	0.7	21.8	32
305 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Olympus	3.0 5.0	4.0 6.0	4.8	5
310 Kinetic (Tris buffer) IFCC+pyrid.phosph.-37°C-Olympus	< 5.0	5.0		2
311 Reflectance photometry OCD - 37°C	13.0	0.5	3.7	11
312 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Siemens (Bayer)	<8(x21)			21
316 Kinetic (Tris buffer) IFCC + pyrid.phosph.-37°C-Siemens (Dade) - Dimension Vista	10.0	17.0		2
322 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2.0	0.7	37.1	25
323 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	4.0	3.0	74.1	36
325 Kinetic (Tris buffer) IFCC-37°C + Pyrid.phosph.Cobas c503/pure/c303	21.0	3.0	14.1	23
326 Kinetic (Tris buffer) IFCC-37°C + Pyrid.phosph.(Cobas 8000 c701/c702)	16.0	20.7	34.0	3
327 Kinetic (Tris buffer) IFCC-37°C + Pyrid.phosph.(Abbott)	22.2	33.0	39.0	3
Global results (all methods and all measuring systems)				163

Alle gebruikers van de methode 312 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Siemens (Bayer) rapporteerden een gecensureerde waarde (<8) voor de bepaling van AST (lage concentratie), in dit geval is het onmogelijk om de basisstatistieken te berekenen (zie bovenstaande tabel).

Deze parameter zal niet geëvalueerd worden gezien de lage AST-concentratie van dit staal.



Method	Value
325	= 52.2 U/L
325	= 48 U/L
325	= 76 U/L
327	= 39 U/L

AST (GOT)

Interpretatie	N	Median(U/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normaal	160		98.2	98.2	X
Verhoogd	3		1.8	1.8	
Totaal	163				

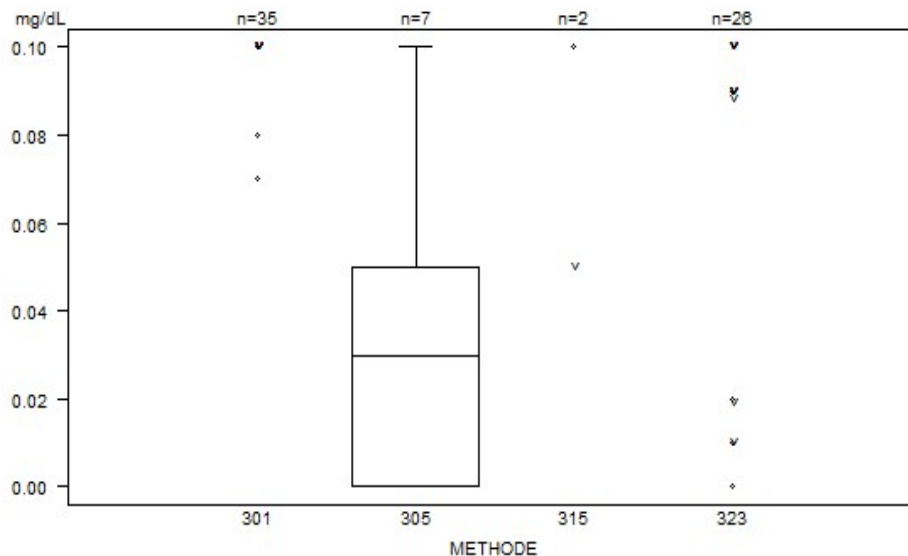
Aantal citaties voor de bepaling van AST: staal C/18145

Methode	Z-citatie	U-citatie
303 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Abbott	2	1
311 Reflectance photometry OCD - 37°C	2	0
322 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	5	0
323 Kinetic (Tris buffer) modified IFCC-37°C-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	3	4
325 Kinetic (Tris buffer) IFCC-37°C + Pyrid.phosph.Cobas c503/pure/c303	3	5

DIRECTE BILIRUBINE - d (%) : 24.1		C/18145			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N	
301 Diazo sulfanilic acid -Abbott	0.080	0.007	9.3	35	
305 Diphenyldiazonium (DPD) - Olympus	0.030	0.037	123.5	7	
306 Reflectometry - OCD	0.0 <0.1(x5) <0.03 <0.05(x2) 0.06			10	
307 Reduction (biliverdin) - Siemens (Bayer)	0.0 <0.1(x18) <10			20	
315 Diazo sulfanilic acid - Siemens (Dade) - Dimension Vista	< 0.050 0.100			2	
323 Diazo sulfanilic acid - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	0.010	0.015	148.3	26	
324 Diazo sulfanilic acid - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	0.1(x5) 0.14 0.18 <0.15 <0.2(x3) <0.18(x5) <0.1(x15) <0.09 (x2) <0.07 <0.08			35	
325 Diazo sulfanilic acid -Cobas c503/pure/c303	<0.09(x7) <0.08(x2) <0.1(x8) <0.18(x2) <0.2(x4)			23	
Global results (all methods and all measuring systems)	0.020	0.037	185.3	158	

De berekening van de basisstatistieken is niet haalbaar voor de methoden 306, 307, 324 en 325 vanwege het aantal gerapporteerde gecensureerde waarden (zie gegevenstabel hierboven).

Deze parameter zal niet geëvalueerd worden vanwege de lage concentratie van directe bilirubine in dit staal.



Method	Value
301	= 0.11 mg/dL
323	< 0.18 mg/dL
323	< 0.2 mg/dL
323	< 0.2 mg/dL
323	< 0.18 mg/dL
323	< 0.18 mg/dL

DIRECTE BILIRUBINE

Interpretatie	N	Median(mg/dL)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normaal	137	0.090	86.7	86.7	X
Verlaagd	21	0.010	13.3	13.3	
Totaal	158				

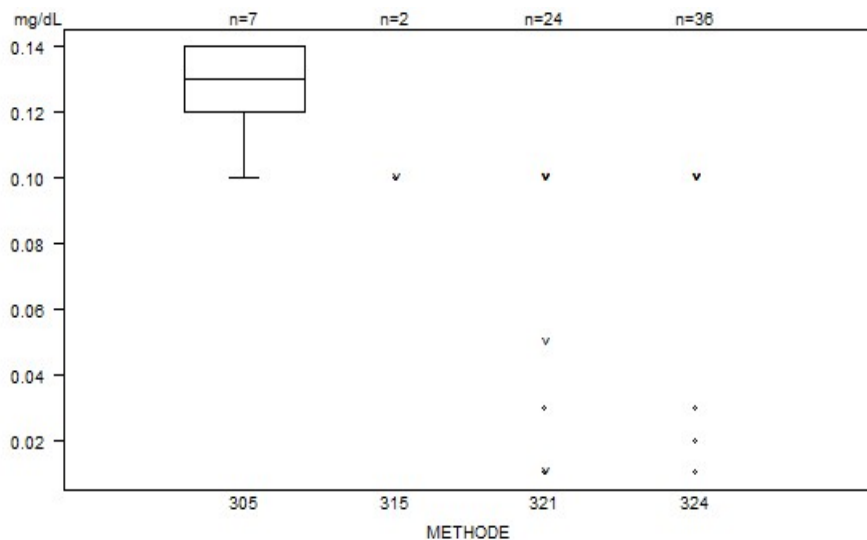
Aantal citaties voor de bepaling van directe bilirubine: staal C/18145

Methode	Z-citatie	U-citatie
301 Diazo sulfanilic acid -Abbott	0	1
305 Diphenyldiazonium (DPD) - Olympus	0	3
323 Diazo sulfanilic acid - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	3	5

TOTALE BILIRUBINE - d (%) : 12.0	C/18145			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
304 Dichloraniline- Abbott	< 0.10	< 0.10	< 0.10	5
305 Diphenyldiazonium (DPD)-Olympus	0.13	0.01	11.4	7
306 Reflectometry-OCB	<0.10(x11)			11
307 Reduction (biliverdin)-Siemens (Bayer)	<0.10 <0.15(x16) <0.20(x4)			21
315 Diazo sulfanilic acid-Siemens (Dade) - Dimension Vista	< 0.10 0.10			2
321 Diphenyldiazonium (DPD)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	0.01	0.01	148.3	24
322 Diphenyldiazonium (DPD)-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	0.01 < 0.20			2
323 Diazo sulfanilic acid-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	< 0.20 < 0.20			2
324 Diazo sulfanilic acid-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	0.01	0.01	74.1	36
325 Diazonium Salt- Abbott	0.10 <0.10(x25) <0.20(x2) <0.30(x2)			30
326 Diazo sulfanilic acid-Cobas c503/pure/c303	<0.10(x3) 0.15(x12) <0.20(x8)			23
Global results (all methods and all measuring systems)	0.01	0.01	148.3	163

De berekening van de basisstatistieken is niet mogelijk voor de methoden 306, 307, 325 en 326 vanwege het aantal gerapporteerde gecensureerde waarden (zie gegevenstabel hierboven).

Deze parameter zal niet geëvalueerd worden vanwege het lage totale bilirubine concentratieniveau in dit monster.



Method	Value
305	= 0.31 mg/dL
305	< 0.2 mg/dL
305	< 0.3 mg/dL
321	= 0.15 mg/dL(x2)
321	< 0.2 mg/dL(x2)
321	< 0.16 mg/dL(x2)
321	= 0.15 mg/dL
321	< 0.15 mg/dL(x8)
324	< 0.2 mg/dL
324	= 0.15 mg/dL
324	< 0.18 mg/dL
324	< 0.2 mg/dL(x6)
324	< 0.15 mg/dL
324	= 0.19 mg/dL
324	< 0.15 mg/dL(x16)

TOTALE BILIRUBINE

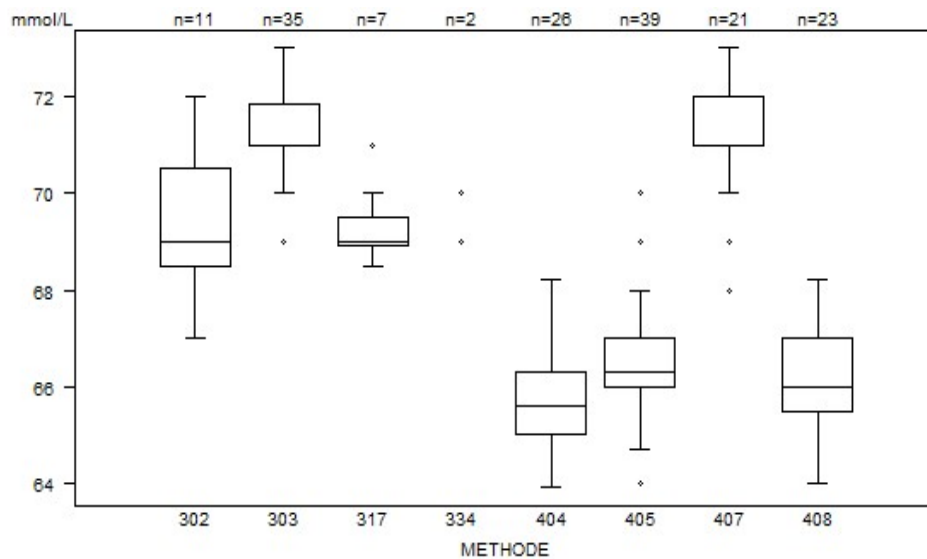
Interpretatie	N	Median(mg/dL)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normaal	102	0.11	62.6	62.6	X
Verlaagd	61	0.03	37.4	37.4	
Totaal	163				

Aantal citaties voor de bepaling van totale bilirubine: staal C/18145

Methode	Z-citatie	U-citatie
305 Diphenyldiazonium (DPD)-Olympus	1	0
321 Diphenyldiazonium (DPD)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	3	0
324 Diazo sulfanilic acid-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	2	0

CHLORIDEN - d (%) : 5.1	C/18145			
METHODE	Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
302 Direct potentiometry-OCD	69.00	1.48	2.1	11
303 Indirect potentiometry-Abbott	71.00 71.20	0.63 1.06*	0.9 1.5	35
317 Indirect potentiometry-Olympus	69.00	0.43	0.6	7
334 Indirect potentiometry-Siemens (Dade) - Dimension Vista	69.00 70.00			2
404 Indirect potentiometry-Roche (Cobas 6000 c501)	65.60	0.96	1.5	26
405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	66.30	0.74	1.1	39
407 Indirect IMT - Siemens (Bayer)	71.00 71.26	0.74 1.60*	1.0 2.3	21
408 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Pro ISE c503/pure/c303)	66.00	1.11	1.7	23
Global results (all methods and all measuring systems)	68.00	3.71	5.5	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 peergroepen voor chloriden-resultaten van de gebruikers van de methoden 303 Indirect potentiometry-Abbott en 407 Indirect IMT - Siemens (Bayer).



Method	Value
303	= 2.6 mmol/L
405	= 63.5 mmol/L
408	= 62.2 mmol/L
408	= 60 mmol/L
303	= 74 mmol/L
407	= 74 mmol/L
407	= 74 mmol/L
407	= 74 mmol/L
407	= 74 mmol/L

CHLORIDEN

Interpretatie	N	Median(mmol/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Verlaagd	163	68.00	99.4	99.4	X
Normaal	1	66.00	0.6	0.6	
Totaal	164				

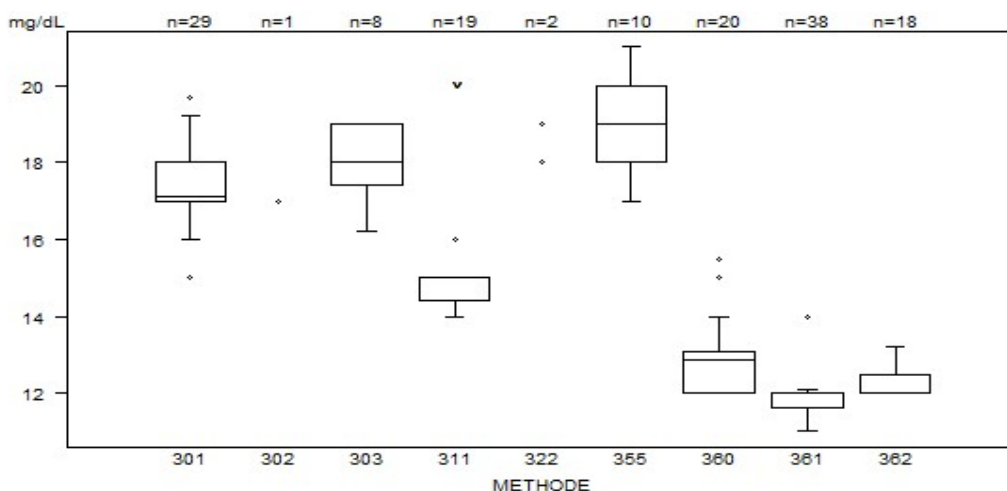
Aantal citaties voor de bepaling van chloriden: staal C/18145

Methode	Z-citatie	U-citatie
303 Indirect potentiometry-Abbott	6 1*	1
317 Indirect potentiometry-Olympus	1	0
405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	4	1
407 Indirect IMT - Siemens (Bayer)	4 0*	0
408 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Pro ISE c503/pure/c303)	2	2

*De herberekende standaarddeviatie bekomen door de klassieke formule laat toe om de z-citatie bekomen door de gebruikers van de methode 303 te verminderen en deze van de methode 407 te verwijderen.

HDL-CHOLESTEROL- - d (%) : 15.3	C/18145			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
301 Cholesterol esterase/ oxidase/ catalase/ peroxidase/PAP (Abbott)	17.10	0.74	4.3	29
302 Cholesterol esterase/chol oxidase/peroxidase/PAP(polyanions)	17.00			1
303 Cholesterol esterase ox perox /PAP(antihuman β lipopr ab) (Olympus/Wako)	18.00	1.19	6.6	8
311 Direct HDL / Cholesterol esterase/ ox/ catal/ perox/PAP (Siemens)	15.00	0.42	2.8	19
322 Cholesterol est/chol oxid/pero/ PAP- Siemens(Dade) - Dimension Vista	18.00 19.00			2
355 Dir HDL cholesterol / reflectometry - OCD	19.00	1.48	7.8	10
360 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay)(Roche Cobas 6000/8000 c501/c502)	12.85	0.82	6.3	20
361 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay)(Roche Cobas 8000 c701/c702)	12.00 11.76	0.30 0.38*	2.5 3.3	38
362 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay) Cobas c503/pure/c303	12.00 12.31	0.37 0.45*	3.1 3.6	18
Global results (all methods and all measuring systems)	13.20	3.71	28.1	145

*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 HDL-cholesterol resultaten van de gebruikers van de methoden 361 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay)(Roche Cobas 8000 c701/c702) en 362 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay) Cobas c503/pure/c303.



HDL-CHOLESTEROL

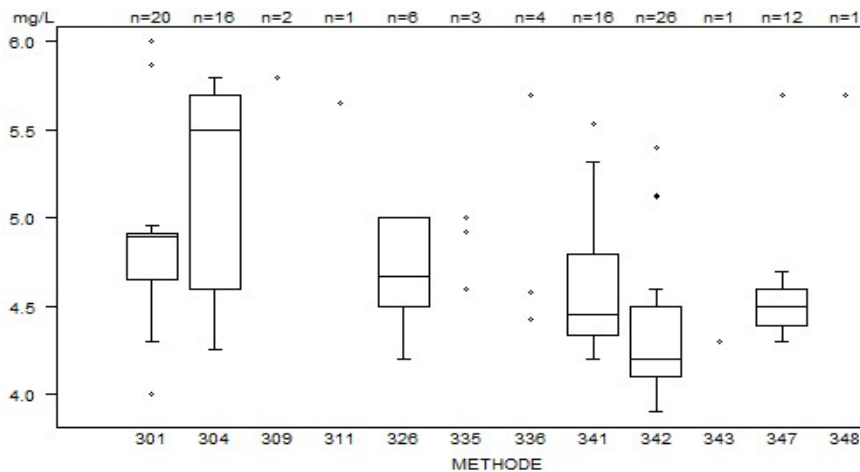
Interpretatie	N	Median(mg/dL)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Verhoogd risico	131	13.20	90.3	90.3	X
Geen verhoogd risico	14	15.00	9.7	9.7	
Totaal	145				

Aantal citaties voor de bepaling van HDL-cholesterol: staal C/18145

Methode	Z-citatie	U-citatie
301 Cholesterol esterase/ oxidase/ catalase/ peroxidase/PAP (Abbott)	1	0
360 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay)(Roche Cobas 6000/8000 c501/c502)	1	2
361 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay)(Roche Cobas 8000 c701/c702)	7 1*	1
362 PEG chol est./PEG chol ox/perox/PAP (H. assay) Cobas c503/pure/c303	± 0*	0

*De herberekende standaarddeviatie bekomen door de klassieke formule laat toe om de z-citatie bekomen door de gebruikers van de methode 361 te verminderen en deze van de methode 362 te verwijderen.

CRP hs - d (%) : 10.4	C/18145			
METHODE	Median mg/L	SD mg/L	CV %	N
301 Immunoturbidimetry - Abbott	4.90	0.20	4.1	20
304 Immunoturbidimetry - Siemens (Bayer)	5.50	0.82	14.8	16
309 Immunoturbidimetry - Ortho Clinical Diagnostics	5.80 17.80			2
311 Immunoassay, chemical marker, luminescence - Siemens (DPC)	5.65			1
326 Nephelometry-Siemens (Dade Behring)	4.67	0.37	7.9	6
335 Immunoturbidimetry - Olympus	4.60	4.92	5.00	3
336 Immunoturbidimetry - APE/Diagam	< 0.10 4.43 4.58 5.70			4
341 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	4.45	0.34	7.7	16
342 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	4.20	0.30	7.1	26
343 Immunoturbidimetry - Roche (Hit/Modular)	4.30			1
347 Immunoturbidimetry - Roche Cobas c503/pure/c303	4.50	0.16	3.5	12
348 Immunoturbidimetry - Sentinel	5.70			1
Global results (all methods and all measuring systems)	4.60	0.48	10.4	108



Data out of graph
Method Value
336 = <0.1 mg/L
309 = 17.8 mg/L

CRP hs

Interpretatie	N	Median(mg/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Verhoogd risico	64	4.60	59.3	59.3	X
Laag risico	34	4.38	31.5	31.5	X
Matig risico	10	5.25	9.3	9.3	
Totaal	108				

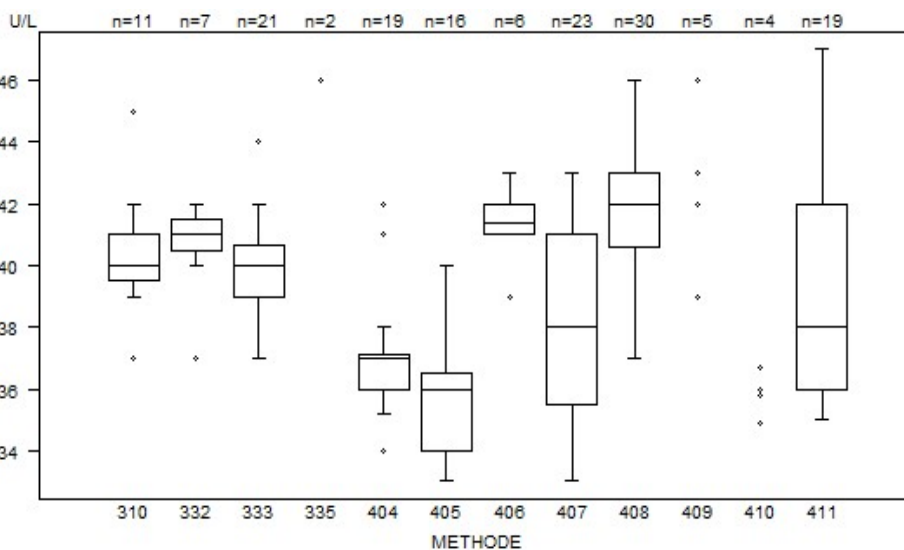
De interpretatie "Laag risico" is ook aanvaard gezien de mediaanwaarde (Gerapporteerde waarden: tussen <0.1 en 5.8 mg/L).

Aantal citaties voor de bepaling van CRPhs: staal C/18145

Methode	Z-citatie	U-citatie
301 Immunoturbidimetry - Abbott	4	4
304 Immunoturbidimetry - Siemens (Bayer)	0	6
341 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1	4
342 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	3	3
347 Immunoturbidimetry - Roche Cobas c503/pure/c303	1	1

GGT - d (%) : 14.2	C/18145			
METHODE	Median U/L	SD U/L	CV %	N
310 Reflectance photometry OCD - 37°C	40.0	1.1	2.8	11
332 Kinetic method - IFCC- 37°C - Olympus	41.0 40.3	0.7 1.8*	1.8 4.3	7
333 Kinetic method - IFCC- 37°C - Siemens (Bayer)	40.0	1.2	3.0	21
335 Kinetic method - IFCC- 37°C - Siemens(Dade) - Dimension Vista	46.0 50.0			2
404 Kinetic method -DGKC SZASZ - 37°C - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	37.0	0.8	2.2	19
405 Kinetic method -DGKC SZASZ - 37°C - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	36.0	1.9	5.1	16
406 Kinetic method - IFCC - 37°C - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	41.4 41.3	0.7 1.3*	1.8 3.3	6
407 Kinetic method - IFCC - 37°C - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	38.0	4.1	10.7	23
408 Kinetic method - IFCC- 37°C - Abbott	42.0	1.8	4.2	30
409 Kinetic method - DGKC-SZASZ - 37°C - Abbott	39.0 43.0	42.0 46.0	42.0	5
410 Kinetic method -DGKC SZASZ - 37°C -Cobas c503/pure/c303	34.9 36.7	35.8	36.0	4
411 Kinetic method-IFCC-37°C-Cobas c503/pure/c303	38.0	4.4	11.7	19
Global results (all methods and all measuring systems)				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 peergroepen voor GGT- resultaten van de gebruikers van de methoden 332 Kinetic method - IFCC- 37°C - Olympus en 406 Kinetic method - IFCC - 37°C - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502).



Data out of graph
Method Value
332 = 55 U/L
335 = 50 U/L

GGT

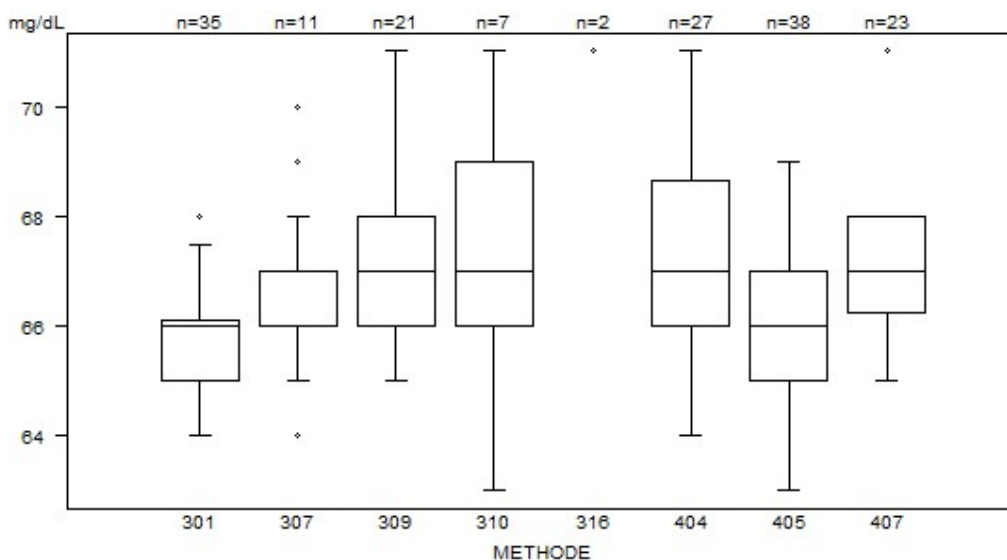
Interpretatie	N	Median(U/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normaal	155		95.1	95.1	X
Verhoogd	8		4.9	4.9	
Totaal	163				

Aantal citaties voor de bepaling van GGT: staal C/18145

Methode	Z-citatie	U-citatie
310 Reflectance photometry OCD - 37°C	1	0
332 Kinetic method - IFCC- 37°C - Olympus	≥ 1*	1
404 Kinetic method -DGKC SZASZ - 37°C - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2	0
406 Kinetic method - IFCC - 37°C - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	± 0*	0
411 Kinetic method-IFCC-37°C-Cobas c503/pure/c303	0	3

**De herberekende standaarddeviatie bekomen door de klassieke formule laat toe om de z-citaties bekomen door de gebruikers van de methode 332 te verminderen en deze van de methode 406 te verwijderen.*

GLUCOSE - d (%) : 6.3	C/18145			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
301 Hexokinase - Abbott	66.00	0.82	1.2	35
307 Reflectance photometry - OCD	67.00	0.74	1.1	11
309 Hexokinase - Siemens (Bayer)	67.00	1.48	2.2	21
310 Hexokinase - Olympus	67.00	2.22	3.3	7
316 Hexokinase - Siemens (Dade)- Dimension Vista	71.00 74.00			2
404 Hexokinase - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	67.00	1.96	2.9	27
405 Hexokinase - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	66.00	1.48	2.2	38
407 Hexokinase -Cobas Pro c503/pure/c303	67.00	1.30	1.9	23
Global results (all methods and all measuring systems)	66.30	1.48	2.2	164



Data out of graph
Method Value
307 = 81 mg/dL
310 = 74 mg/dL
316 = 74 mg/dL
404 = 103 mg/dL

GLUCOSE

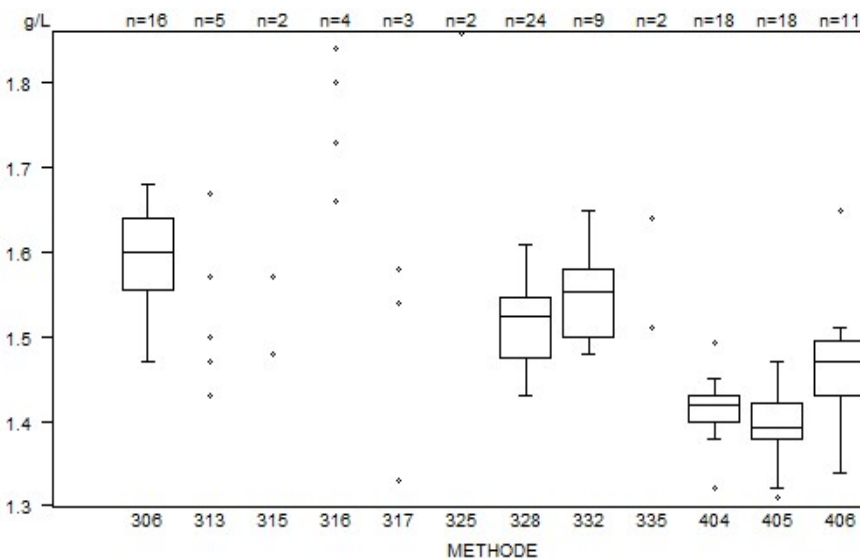
Interpretatie	N	Median(mg/dL)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Verlaagd	111	67.00	67.7	67.7	X
Normaal	53	66.00	32.3	32.3	X
Totaal	164				

De interpretatie "Normaal" is ook aanvaard gezien de mediaanwaarde "66mg/dL", (Gerapporteerde waarden: tussen 63 en 103 mg/dL).

Aantal citaties voor de bepaling van glucose: staal C/18145

Methode	Z-citatie	U-citatie
307 Reflectance photometry - OCD	2	0
310 Hexokinase - Olympus	1	1
404 Hexokinase - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1	1
407 Hexokinase -Cobas Pro c503/pure/c303	1	0

METHODE	C/18145			
	Median g/L	SD g/L	CV %	N
306 Immunoturbidimetry - Siemens (Bayer)	1.60	0.06	3.9	16
313 Immunoturbidimetry - Olympus	1.43 1.57	1.47 1.67	1.50	5
315 Immunoturbidimetry (Other)	1.48	1.57		2
316 Immunonephelometry - Siemens (Dade)	1.66 1.84	1.73	1.80	4
317 Immunonephelometry - Coulter (Beckman)	1.33	1.54	1.58	3
325 Immunonephelometry - Siemens (Vista)	1.86	1.89		2
328 Immunoturbidimetry - Abbott	1.53	0.05	3.4	24
332 Immunoturbidimetry - OCD	1.55	0.06	3.8	9
335 Immunoturbidimetry (The binding Site)	1.51	1.64		2
404 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1.42	0.02	1.6	18
405 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1.39	0.03	2.2	18
406 Immunoturbidimetry -Cobas c503/pure/c303	1.47	0.05	3.3	11
Global results (all methods and all measuring systems)	1.49	0.10	7.0	114



Data out of graph
Method Value
325 = 1.89 g/L

IGA

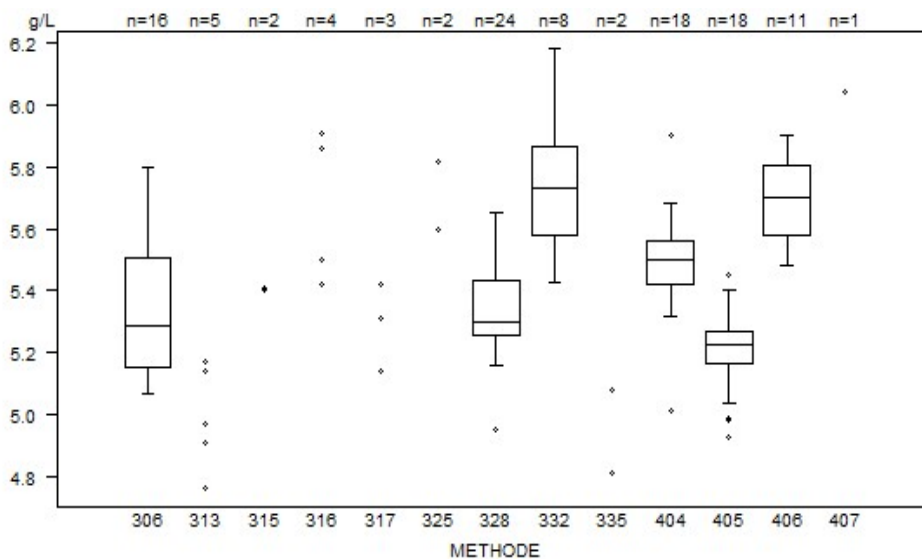
Interpretatie	N	Median(g/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normaal	113	1.49	99.1	99.1	X
Verlaagd	1	1.56	0.9	0.9	
Totaal	114				

Aantal citaties voor de bepaling van IgA: staal C/18145

Methode	Z-citatie	U-citatie
404 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2	0
406 Immunoturbidimetry -Cobas c503/pure/c303	1	1

IGG - d (%) : 9.3	C/18145			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV %	N
306 Immunoturbidimetry -Siemens (Bayer)	5.29	0.26	5.0	16
313 Immunoturbidimetry - Olympus	4.76 5.14	4.91 5.17	4.97	5
315 Immunoturbidimetry - Other	5.40	5.41		2
316 Immunonephelometry - Siemens (Dade)	5.42 5.91	5.50	5.86	4
317 Immunonephelometry - Coulter (Beckman)	5.14	5.31	5.42	3
325 Immunonephelometry- Siemens (Vista)	5.60	5.82		2
328 Immunoturbidimetry - Abbott	5.30	0.13	2.5	24
332 Immunoturbidimetry - OCD	5.74	0.21	3.7	8
335 Immunoturbidimetry (The binding site)	4.81	5.08		2
404 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	5.50	0.10	1.9	18
405 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	5.23 5.21	0.08 0.15*	1.4 2.8	18
406 Immunoturbidimetry -Cobas c503/pure/c303	5.70	0.17	2.9	11
407 Immunoturbidimetry -Diagam		6.04		1
Global results (all methods and all measuring systems)	5.40	0.22	4.1	114

*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 de IgG-resultaten van de gebruikers van de methode 405 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702).



Data out of graph
Method Value
332 = 6.67 g/L
404 = 5.77 g/L
406 = 6.29 g/L

IGG

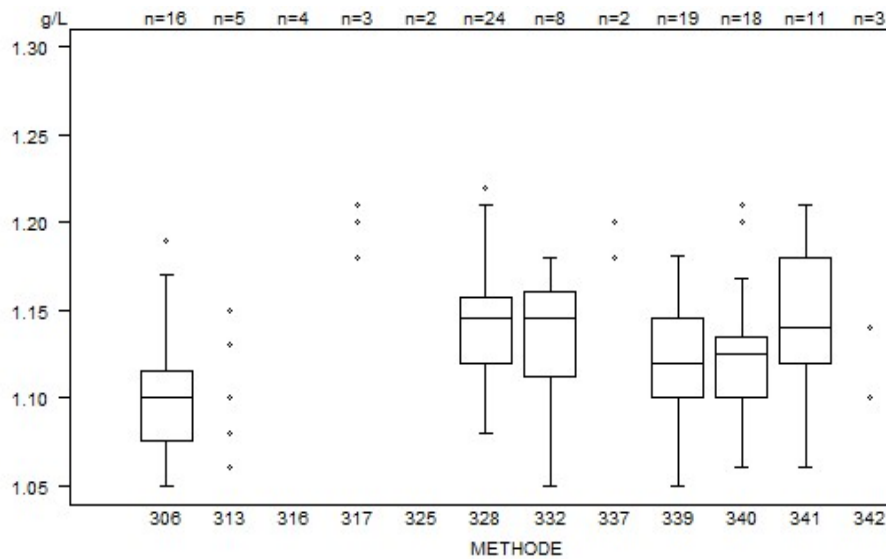
Interpretatie	N	Median(g/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Verlaagd	108	5.40	94.7	94.7	X
Normaal	6	5.32	5.3	5.3	
Totaal	114				

Aantal citaties voor de bepaling van IgG: staal C/18145

Methode	Z-citatie	U-citatie
306 Immunoturbidimetry -Siemens (Bayer)	0	1
332 Immunoturbidimetry - OCD	1	1
404 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	3	1
405 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	∅ 0*	0
406 Immunoturbidimetry -Cobas c503/pure/c303	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 verwijderen.*

METHODE	C/18145			
	Median g/L	SD g/L	CV %	N
306 Immunoturbidimetry - Siemens (Bayer)	1.10	0.03	2.7	16
313 Immunoturbidimetry - Olympus	1.06 1.13	1.08 1.15	1.10	5
316 Immunonephelometry - Siemens (Dade)	1.34 1.78	1.44	1.71	4
317 Immunonephelometry - Coulter (Beckman)	1.18	1.20	1.21	3
325 Immunonephelometry - Siemens (Vista)	1.62	1.94		2
328 Immunoturbidimetry - Abbott	1.15	0.03	2.4	24
332 Immunoturbidimetry - OCD	1.15	0.04	3.1	8
337 Immunoturbidimetry (The binding Site)	1.18	1.20		2
339 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1.12	0.03	3.0	19
340 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1.13	0.03	2.3	18
341 Immunoturbidimetry -Cobas c503/pure/c303	1.14	0.04	3.9	11
342 Immunoturbidimetry -Diagam	1.02	1.10	1.14	3
Global results (all methods and all measuring systems)	1.13	0.04	3.9	115



Method	Value
306	= 1.00 g/L
316	= 1.34 g/L
316	= 1.44 g/L
316	= 1.71 g/L
316	= 1.78 g/L
325	= 1.62 g/L
325	= 1.94 g/L
341	= 1.38 g/L
342	= 1.02 g/L

IgM

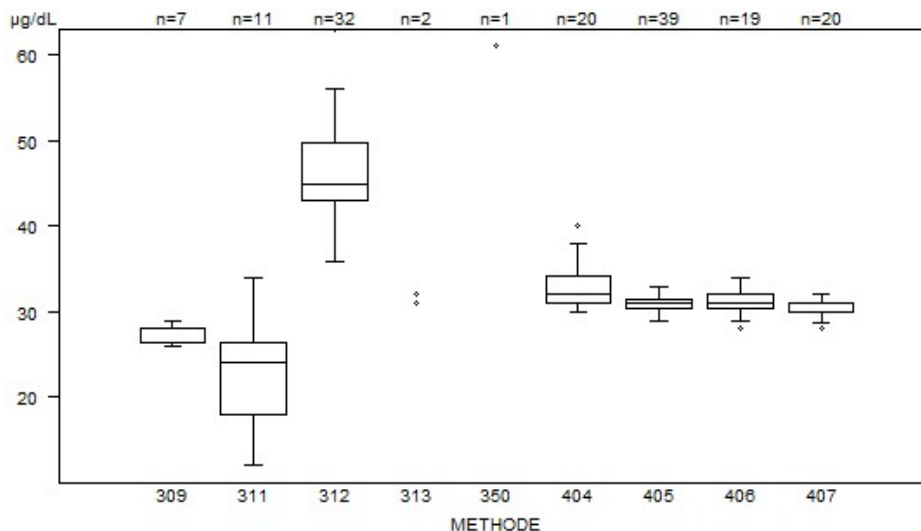
Interpretatie	N	Median(g/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normaal	114	1.13	99.1	99.1	X
Verhoogd	1	1.94	0.9	0.9	
Totaal	115				

Aantal citaties voor de bepaling van IgM: staal C/18145

Methode	Z-citatie	U-citatie
306 Immunoturbidimetry - Siemens (Bayer)	2	0
340 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	2	0
341 Immunoturbidimetry -Cobas c503/pure/c303	1	1

METHODE	C/18145			
	Median µg/dL	SD µg/dL	CV %	N
309 VIS photometry without deproteinization (TPTZ) - Olympus	28.00	1.11	4.0	7
311 Reflectance photometry - OCD	24.00	6.30	26.3	11
312 VIS photometry without deproteinization (ferene) - Abbott	45.00	4.93	11.0	32
313 VIS photometry without deproteinization(ferene-Siemens (Dade) - Dimension Vista	31.00 32.00			2
350 Other methods - Abbott	61.00			1
404 VIS phot. no deprot. (ferrozine) - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	32.00	2.34	7.3	20
405 VIS phot. no deprot. (ferrozine) - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	31.00	0.83	2.7	39
406 VIS photometry without deproteinization (ferrozine) - Siemens (Bayer)	31.00	1.11	3.6	19
407 VIS phot. no deprot. (ferrozine) - Cobas Pro c503/pure/c303	31.00	0.74	2.4	20
Global results (all methods and all measuring systems)	31.00	3.08	9.9	151

We merken een positieve bias op voor de resultaten van de gebruikers van de methode 312 VIS photometry without deproteinization (ferene) – Abbott. Een dergelijke bias werd al eerder waargenomen voor deze methode tijdens de EKE 2023/1 voor de resultaten van het staal C/19362 (Randox) met een hoger ijzer concentratieniveau. Bij de resultaten van de stalen C/16834 "ACQ"; C/17005 "Technopath" van de EKE 2022/1 en C/16835 "ACQ" van de EKE 2022/2 voor dezelfde methode was er echter geen sprake van een dergelijke bias.



Data out of graph
Method Value
312 = 63 µg/dL

Ijzer

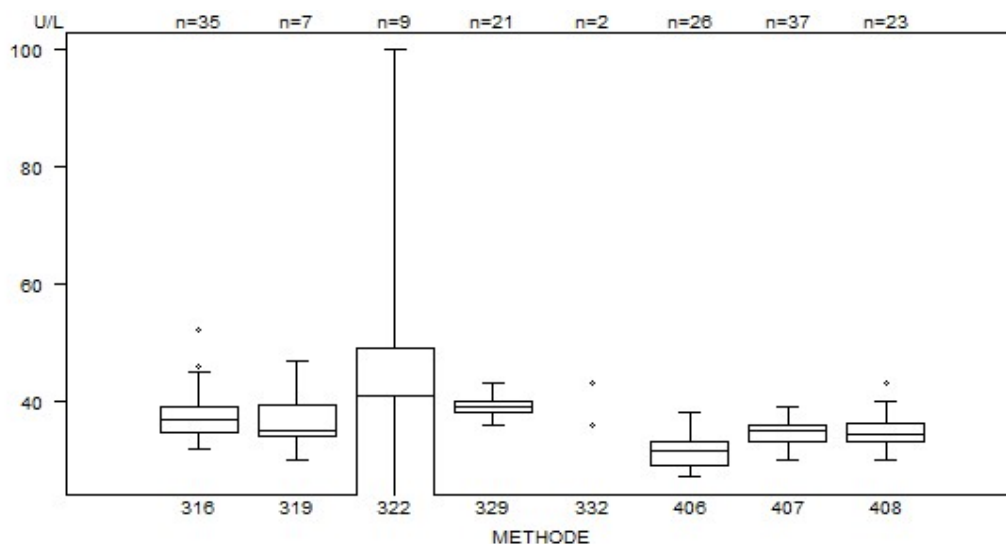
Interpretatie	N	Median(µg/dL)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Verlaagd	140	31.00	92.7	92.7	X
Normaal	11	36.00	7.3	7.3	
Totaal	151				

Aantal citaties voor de bepaling van ijzer: staal C/18145

Methode	Z-citatie	U-citatie
311 Reflectance photometry - OCD	0	1
312 VIS photometry without deproteinization (ferene) - Abbott	1	3
404 VIS phot. no deprot. (ferrozine) - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2	0
407 VIS phot. no deprot. (ferrozine) - Cobas Pro c503/pure/c303	1	0

METHODE	C/18145			
	Median U/L	SD U/L	CV %	N
310 Reflectance photometry - 37°C - OCD	< 41 < 41			2
316 IFCC - L ---> P - Abbott	37	3	8.4	35
319 IFCC - L ---> P - Olympus	35	4	11.6	7
322 IFCC Reflectance photometry - OCD	41	4/9 gecensureerde waarden		9
329 IFCC - L ---> P - Siemens (Bayer)	39	1	3.8	21
332 IFCC - L ---> P - Siemens (Dade) - Dimension Vista	36 43			2
406 IFCC - L ---> P - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	32	3	9.4	26
407 IFCC - L ---> P - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	35	2	6.4	37
408 IFCC - L ---> P -Cobas Pro c503/pure/c303	35	2	6.7	23
Global results (all methods and all measuring systems)				162

4/9 van de gebruikers van de methode 322 Reflectance photometry – OCD rapporteerden een gecensureerde waarde. In dit geval is het onmogelijk om de basisstatistieken te berekenen.



Data out of graph
Method Value
407 = 10 U/L

LDH

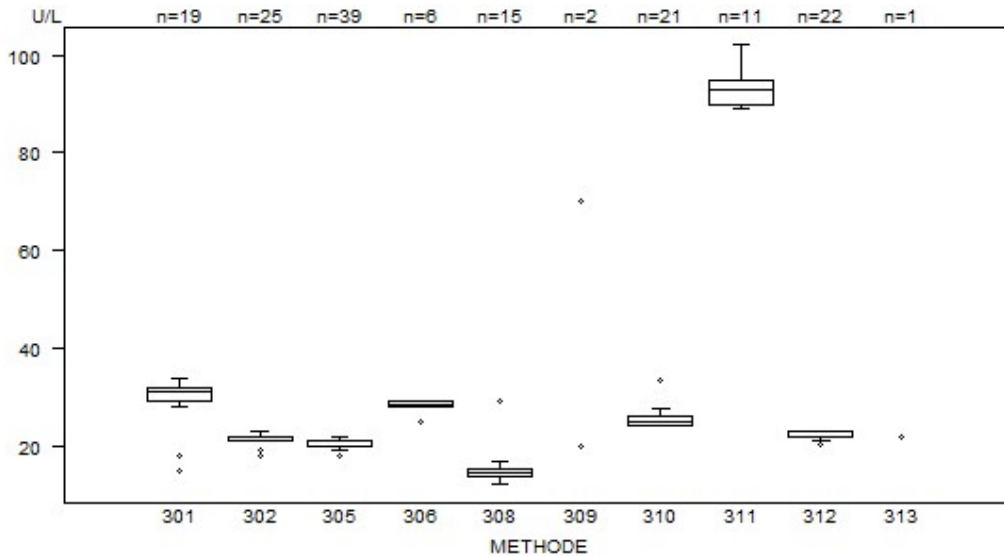
Interpretatie	N	Median(U/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Verlaagd	109		67.3	67.3	X
Normaal	53		32.7	32.7	X
Totaal	162				

De interpretatie « Normaal » is ook aanvaard aangezien de referentiewaarde (Gerapporteerde waarden: tussen 28 en 47 U/L).

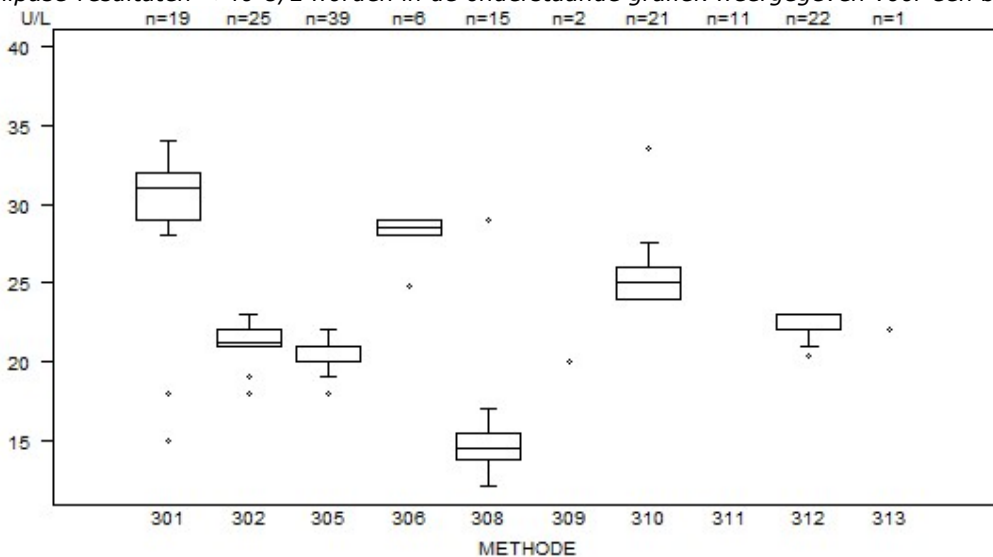
Aantal citaties voor de bepaling van LDH: staal C/18145

Methode	Z-citatie	U-citatie
316 IFCC - L ---> P - Abbott	0	11
319 IFCC - L ---> P - Olympus	0	3
322 IFCC Reflectance photometry - OCD	0	1
406 IFCC - L ---> P - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	0	8
407 IFCC - L ---> P - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	10
408 IFCC - L ---> P -Cobas Pro c503/pure/c303	1	3

METHODE	C/18145			
	Median U/L	SD U/L	CV %	N
301 Quinone Dye (Abbott)	31.0	2.2	7.2	19
302 Glutaric acid + methylresorufin (Roche c 501/502)	21.2	0.7	3.5	25
305 Glutaric acid + methylresorufin (Roche c 701/702)	20.0	0.7	3.7	39
306 Quinonediimine Dye (Olympus/Analys/Beckman)	28.5	0.7	2.6	6
308 Glutaric acid + methylresorufin (Sentinel)	14.5	1.2	8.6	15
309 Glutaric acid + methylresorufin (Siemens Dade)	20.0 70.0			2
310 Glutaric acid + methylresorufin (Siemens Bayer)	25.0	1.5	5.9	21
311 Dye (Vitros)	93.0	3.7	4.0	11
312 Glutaric acid + methylresorufin -Cobas c503/pure/c303	22.0	0.7	3.4	22
313 Glutaric acid + methylresorufin (Abbott)	22.0			1
Global results (all methods and all measuring systems)				161



De lipase-resultaten < 40 U/L worden in de onderstaande grafiek weergegeven voor een betere zichtbaarheid.



LIPASE

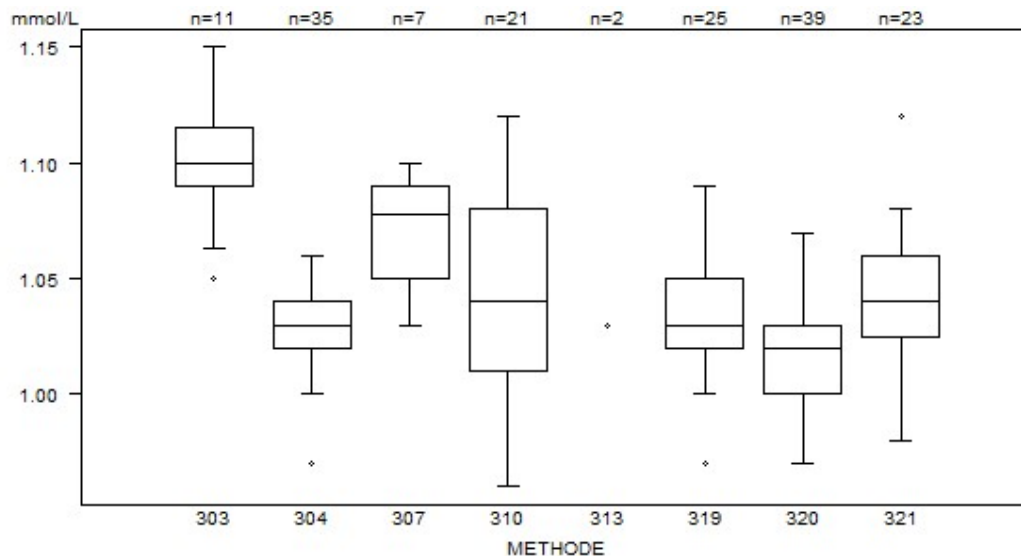
Interpretatie	N	Median(U/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normaal	160		99.4	99.4	X
Verlaagd	1		0.6	0.6	
Totaal	161				

Aantal citaties voor de bepaling van lipase: staal C/18145

Methode	Z-citatie	U-citatie
301 Quinone Dye (Abbott)	2	2
302 Glutaric acid + methylresorufin (Roche c 501/502)	1	1
306 Quinonediimine Dye (Olympus/Analys/Beckman)	1	0
308 Glutaric acid + methylresorufin (Sentinel)	1	3
310 Glutaric acid + methylresorufin (Siemens Bayer)	1	1

FOSFOR- d (%) : 7.4	C/18145			
METHODE	Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
303 Reflectometry - OCD	1.10	0.02	1.7	11
304 Unreduced phosphomolyb./ UV-Abbott	1.03	0.01	1.4	35
307 Unreduced phosphomolyb./ UV-Olympus	1.08	0.03	2.8	7
310 Unreduced phosphomolyb./ UV-Siemens (Bayer)	1.04	0.05	5.0	21
313 Unreduced phosphomolyb./ UV-Siemens (Dade) - Dimension Vista	0.95 1.03			2
319 Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1.03	0.02	2.2	25
320 Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1.02	0.02	2.2	39
321 Unreduced phosphomolyb./ UV-Cobas c503/pure/c303	1.04	0.03	2.5	23
Global results (all methods and all measuring systems)	1.03	0.03	2.6	163

De fosfor-resultaten van de gebruikers van de methode 303 Reflectometry - OCD vertonen een lichte positieve bias in vergelijking met de andere resultaten voor het staal C/18145 van deze enquête. Een soortgelijke bias werd ook vastgesteld tijdens de EKEs 2022/1, 2022/4, 2023/1, en in mindere mate in de EKE 2022/2, waar een patiënten staal "C/18144" werd aangeboden zoals het geval is voor deze enquête.



Data out of graph
Method Value
313 = 0.95 mmol/L

FOSFOR

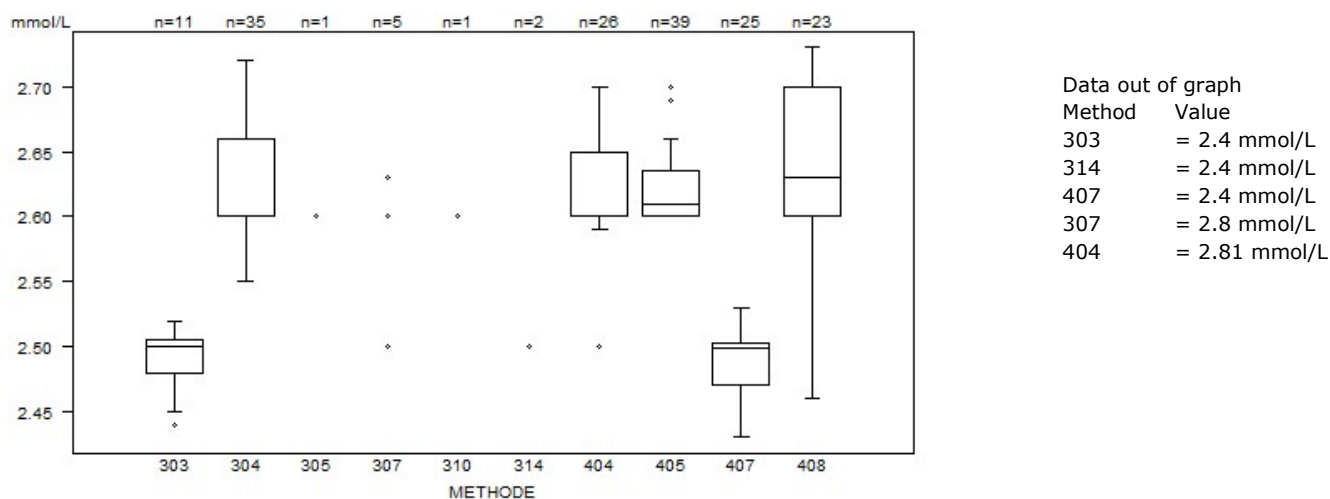
Interpretatie	N	Median(mmol/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normaal	163	1.03	100.0	100.0	X
Totaal	163				

Aantal citaties voor de bepaling van fosfor: staal C/18145

Methode	Z-citatie	U-citatie
304 Unreduced phosphomolyb./ UV-Abbott	1	0
310 Unreduced phosphomolyb./ UV-Siemens (Bayer)	0	2
321 Unreduced phosphomolyb./ UV-Cobas c503/pure/c303	1	1

KALIUM - d (%) : 4.8	C/18145			
METHODE	Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
303 Direct potentiometry - OCD	2.50	0.02	0.7	11
304 Indirect potentiometry - Abbott	2.60	0.04	1.7	35
305 Indirect potentiometry - Coulter (Beckman)	2.60			1
307 Indirect potentiometry - Olympus	2.50 2.63	2.60 2.80	2.63	5
310 Indirect potentiometry - Siemens (Dade)	2.60			1
314 Indirect potentiometry - Siemens (Dade) - Dimension Vista	2.40 2.50			2
404 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 6000 c501)	2.60	0.04	1.4	26
405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	2.61 2.63	0.026 0.032*	1.0 1.2	39
407 Indirect IMT - Siemens (Bayer)	2.50	0.02	1.0	25
408 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Pro ISE c503/pure/c303)	2.63	0.07	2.8	23
Global results (all methods and all measuring systems)	2.60	0.04	1.6	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 kalium- resultaten van de gebruikers van de methode 405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702).



De kalium-resultaten van de gebruikers van de methoden 303 Direct potentiometry – OCD & 407 Indirect IMT - Siemens (Bayer) vertonen een lichte negatieve bias in vergelijking met de andere resultaten. Deze bias is volledig afwezig voor de resultaten bekomen met dezelfde methoden voor het staal C/16834 "ACQ" (EKE 2022/1). Waarschijnlijk matrixeffect.

KALIUM

Interpretatie	N	Median(mmol/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Verlaagd	161	2.60	98.2	98.2	X
Normaal	3	2.50 2.50 2.63	1.8	1.8	
Totaal	164				

Aantal citaties voor de bepaling van kalium: staal C/18145

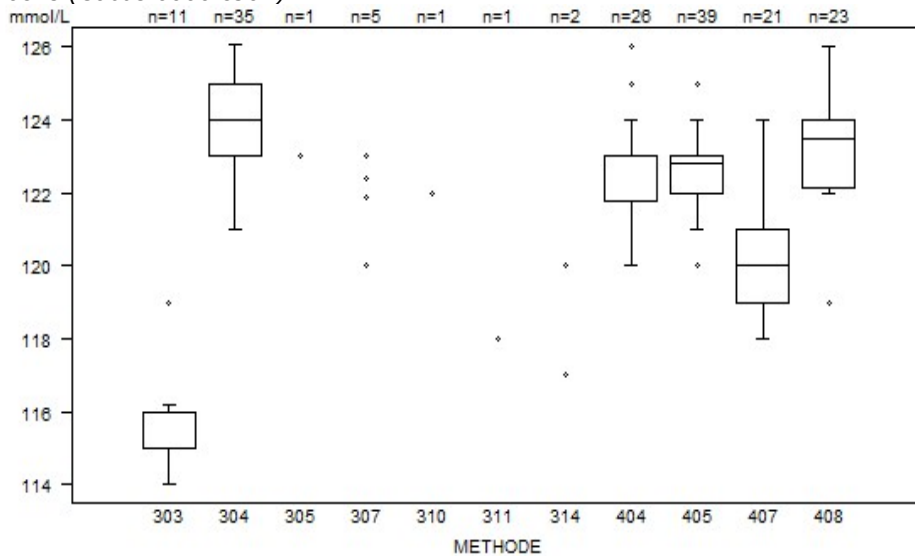
Methode	Z-citatie	U-citatie
303 Direct potentiometry - OCD	2	0
404 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 6000 c501)	1	1
405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	5-0*	0

408 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Pro ISE 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 405 te verwijderen.*

NATRIUM - d (%) : 3.4	C/18145			
METHODE	Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
303 Direct potentiometry - OCD	115.00	0.74	0.6	11
304 Indirect potentiometry - Abbott	124.00	1.48	1.2	35
305 Indirect potentiometry - Coulter (Beckman)	123.00			1
307 Indirect potentiometry - Olympus	120.00	121.90	122.40	5
	123.00	123.00		
310 Indirect potentiometry - Siemens (Dade)	122.00			1
311 Indirect potentiometry - Siemens (Bayer)	118.00			1
314 Indirect potentiometry - Siemens (Dade) - Dimension Vista	117.00	120.00		2
404 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 6000 c501)	123.00 122.49	0.89 1.37*	0.7 1.1	26
405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	122.80	0.74	0.6	39
407 Indirect IMT - Siemens (Bayer)	120.00	1.48	1.2	21
408 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Pro ISE c503/pure/c303)	123.50	1.37	1.1	23
Global results (all methods and all measuring systems)	122.90	2.22	1.8	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 natrium- resultaten van de gebruikers van de methode 404 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 6000 c501).



Data out of graph
Method Value
408 = 131.3 mmol/L
408 = 130 mmol/L

De natrium-resultaten van de gebruikers van de methode 303 Direct potentiometry - OCD vertonen een negatieve bias in vergelijking met de andere resultaten voor het staal C/18145 van deze enquête. Tijdens de EKE 2022/1 was de bias van de resultaten van het staal C/16834 licht negatief, terwijl deze van de resultaten van monster C/17005 eerder positief was, zoals voor het staal C/19362 (EKE 2023/1) het geval was. Waarschijnlijk matrixeffect.

NATRIUM

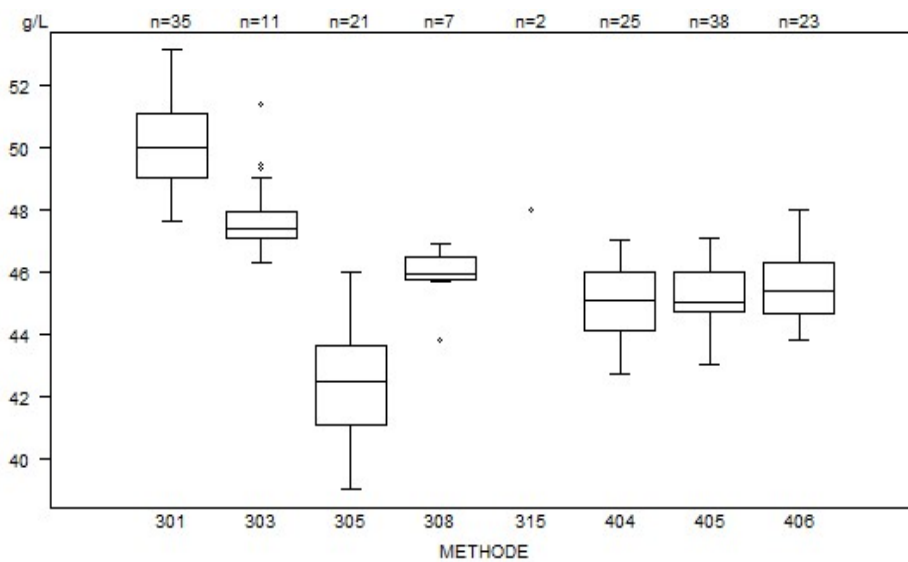
Interpretatie	N	Median(mmol/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Verlaagd	164	123.00	99.4	99.4	X
Normaal	1	121.60	0.6	0.6	
Totaal	165				

Aantal citaties voor de bepaling van natrium: staal C/18145

Methode	Z-citatie	U-citatie
303 Direct potentiometry - OCD	1	1
404 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 6000 c501)	3 0*	0
405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	1	0
408 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Pro ISE c503/pure/c303)	3	3

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

TOTALE PROTEINEN - d (%) : 6.8	C/18145			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV %	N
301 VIS photometry - Biuret without blank-Abbott	50.00	1.54	3.1	35
303 Reflectance photometry - OCD	47.40	0.63	1.3	11
305 VIS photometry - Biuret with blank-Siemens (Bayer)	42.50	1.85	4.4	21
308 VIS photometry - Biuret with blank-Olympus	45.90	0.56	1.2	7
315 VIS photometry - Biuret with blank-Siemens (Dade) - Dimension Vista	48.00 48.00			2
404 VIS photometry - Biuret with blank-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	45.10	1.41	3.1	25
405 VIS photometry - Biuret with blank-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	45.00	0.96	2.1	38
406 VIS photometry - Biuret with blank-Cobas c503/pure/c303	45.40	1.22	2.7	23
Global results (all methods and all measuring systems)	45.95	2.45	5.3	162



Data out of graph	
Method	Value
301	= 55.14 g/L
301	= 64.86 g/L
301	= 56 g/L
301	= 54.48 g/L

De totaal eiwit-resultaten van de gebruikers van de methode 301 VIS photometry - Biuret without blank-Abbott liggen hoger in vergelijking met de andere resultaten voor het staal C/18145 en deze van de methode 305 VIS photometry - Biuret with blank-Siemens (Bayer) liggen lager.

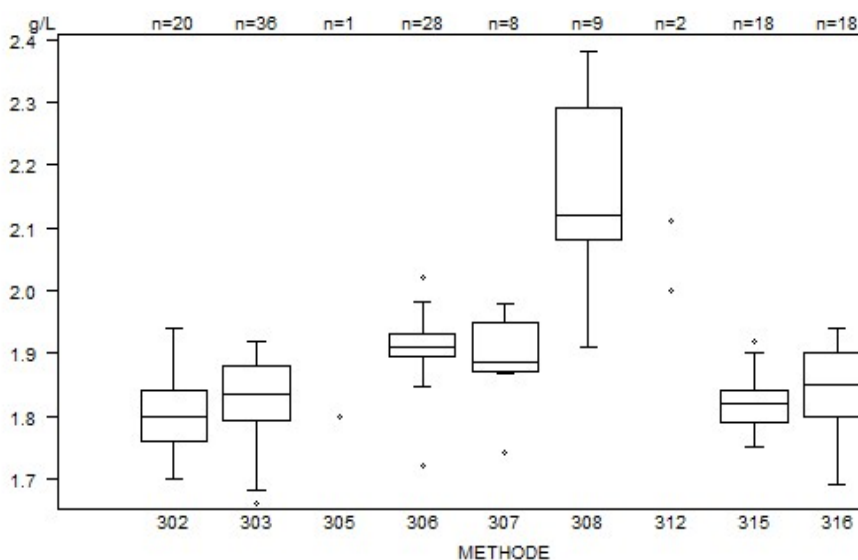
TOTALE PROTEINEN

Interpretatie	N	Median(g/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Verlaagd	158	46.00	97.5	97.5	X
Normaal	4	43.00 43.60 48.30	2.5	2.5	
		64.86			
Totaal	162				

Aantal citaties voor de bepaling van totale proteïnen: staal C/18145

Methode	Z-citatie	U-citatie
301 VIS photometry - Biuret without blank-Abbott	3	4
303 Reflectance photometry - OCD	1	0
305 VIS photometry - Biuret with blank-Siemens (Bayer)	0	2
308 VIS photometry - Biuret with blank-Olympus	1	0

TRANSFERRINE - d (%) : 6.6	C/18145			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV %	N
302 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c501/c502)	1.80	0.06	3.3	20
303 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c701/c702)	1.84	0.06	3.5	36
305 Immunoturbidimetry - Roche (Hitachi/Modular)	1.80			1
306 Immunoturbidimetry - Abbott	1.91	0.03	1.4	28
307 Immunoturbidimetry - Olympus/ Diagam	1.89	0.06	3.2	8
308 Immunoturbidimetry - OCD (Vitros)	2.12	0.16	7.3	9
312 Immunonephelometry - Dimension Vista	2.00 2.11			2
315 Immunoturbidimetry - Siemens-Bayer	1.82	0.04	2.0	18
316 Immunoturbidimetry - Roche Cobas c503/pure/c303	1.85	0.07	4.0	18
Global results (all methods and all measuring systems)	1.85	0.08	4.4	140



Method	Value
302	= 184 g/L
303	= 187 g/L
303	= 180 g/L
316	= 190 g/L

TRANSFERRINE

Interpretatie	N	Median(g/L)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Verlaagd	105	1.83	75.0	75.0	X
Normaal	35	1.93	25.0	25.0	X
Totaal	140				

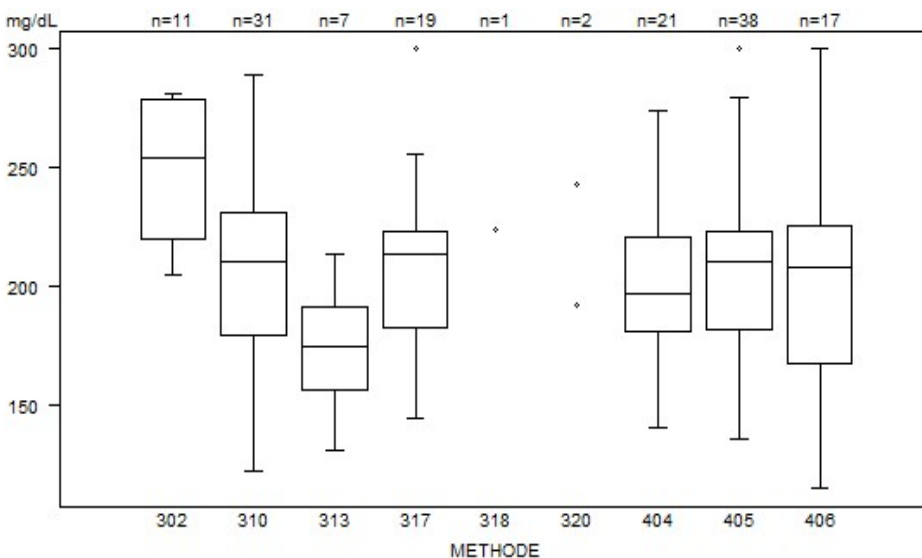
De interpretatie « Normaal » is ook aanvaard aangezien de mediaanwaarde (Gerapporteerde waarden: tussen 1.87 en 2.38 g/L).

Aantal citaties voor de bepaling van transferrine: staal C/18145

Methode	Z-citatie	U-citatie
302 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c501/c502)	1	1
303 Immunoturbidimetry - Roche (Cobas c701/c702)	1	5
306 Immunoturbidimetry - Abbott	2	1
307 Immunoturbidimetry - Olympus/ Diagam	0	1
308 Immunoturbidimetry - OCD (Vitros)	0	4
316 Immunoturbidimetry - Roche Cobas Pro- c 503	1	2

TRIGLYCERIDEN - d (%) : 11.0	C/18145			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
302 Lipase/glycerol kinase - OCD	254	43	17.1	11
310 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Abbott	211	38	17.9	31
313 Lipase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Olympus	175	26	14.6	7
317 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Siemens (Bayer)	214	30	13.8	19
318 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas Integra)	225			1
320 Lipase/GDH/NADH (UV) - Siemens (Dade) - Dimension Vista	192	243		2
404 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	197	30	15.1	21
405 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	211	30	14.4	38
406 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) -Cobas c503/pure/c303	208	43	20.7	17
Global results (all methods and all measuring systems)	212	34	16.1	147

De resultaten van de triglyceriden bepaling zullen niet geëvalueerd worden gezien de heterogeniteit van de gerapporteerde waarden voor deze parameter. De mediane standaarddeviatie was 34mg/dL voor een globale CV van 16,1% en een toelaatbare relatieve afwijking "d" die door sciensano is vastgesteld op 11%.



Method	Value
302	= 370 mg/dL
310	= 481 mg/dL
310	= 382 mg/dL
404	= 454 mg/dL
406	= 352 mg/dL

TRIGLYCERIDEN

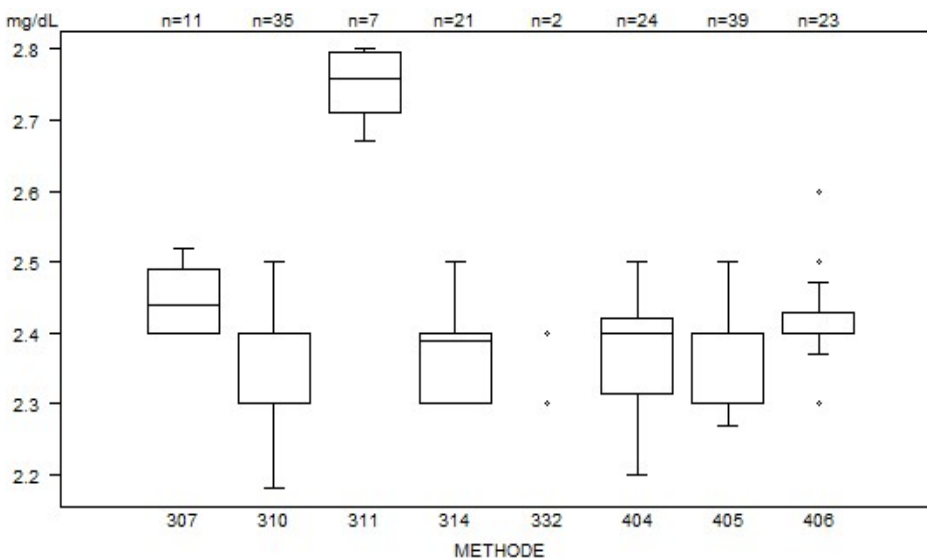
Interpretatie	N	Median(mg/dL)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Verhoogd risico	127	215	86.4	86.4	X
Geen verhoogd risico	20	163	13.6	13.6	
Totaal	147				

Aantal citaties voor de bepaling van triglyceriden: staal C/18145

Method	Z-citatie	U-citatie
302 Lipase/glycerol kinase - OCD	0	5
310 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Abbott	2	16
313 Lipase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Olympus	0	3
317 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Siemens (Bayer)	0	9
404 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1	13
405 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	0	18
406 Esterase/GPO/PAP/kinetic (VIS) -Cobas c503/pure/c303	1	10

URINEZUUR- d (%) : 7.2	C/18145			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
307 Reflectance photometry - OCD	2.4	0.1	2.7	11
310 Uricase/PAP- Abbott	2.3	0.1	3.2	35
311 Uricase/PAP- Olympus	2.8	0.1	2.3	7
314 Uricase/PAP- Siemens (Bayer)	2.4	0.1	3.1	21
332 Uricase/UV (292nm) - Siemens (Dade) - Dimension Vista	2.3	2.4		2
404 Uricase/PAP- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2.4	0.1	3.2	24
405 Uricase/PAP- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	2.4	0.1	3.1	39
406 Uricase/PAP-Cobas c503/pure/c303	2.4	0.0	0.9	23
Global results (all methods and all measuring systems)	2.4	0.1	3.1	162

De analyse van de stabiliteit volgens de bekomen urinezuur-resultaten voor het staal C/18145 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 = 0.0055 en Pu- score waarde= 0.0054).



Data out of graph
 Method Value
 310 = 2.1 mg/dL
 310 = 3.7 mg/dL

URINEZUUR

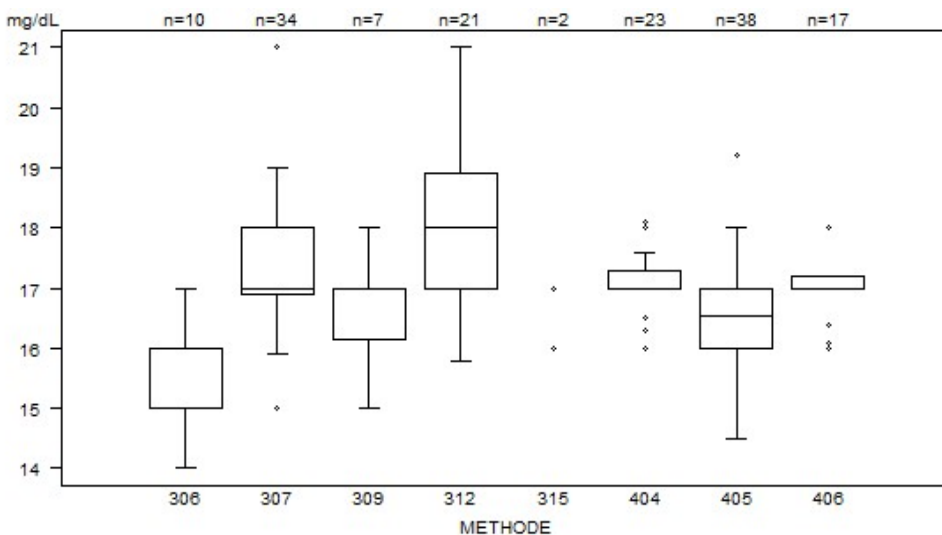
Interpretatie	N	Median(mg/dL)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Verlaagd	147	2.4	90.7	90.7	X
Normaal	15	2.4	9.3	9.3	
Totaal	162				

Aantal citaties voor de bepaling van urinezuur: staal C/18145

Methode	Z-citatie	U-citatie
310 Uricase/PAP- Abbott	0	4
404 Uricase/PAP- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	0	1
406 Uricase/PAP-Cobas c503/pure/c303	7	1

UREUM - d (%) : 9.0	C/18145			
METHODE	Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
306 Reflectance photometry - OCD	15.0	0.7	4.9	10
307 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Abbott	17.0	0.8	4.8	34
309 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Olympus	17.0	0.6	3.7	7
312 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Siemens (Bayer)	18.0	1.4	7.8	21
315 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Siemens (Dade) - Dimension Vista	16.0 17.0			2
404 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	17.0 17.1	0.2 0.6*	1.3 3.3	23
405 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	16.6	0.7	4.5	38
406 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic-Cobas c503/pure/c303	17.0 17.1	0.1 0.6*	0.9 3.6	17
Global results (all methods and all measuring systems)	17.0	1.0	5.9	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 peergroepen voor ureum-resultaten van de gebruikers van de methoden 404 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502) en 406 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic-Cobas c503/pure/c303.



Data out of graph
Method Value
312 = 0 mg/dL

UREUM

Interpretatie	N	Median(mg/dL)	pct/all(%)	pct/diag(%)	consensus
Normaal	93	17.0	61.2	61.6	X
Verlaagd	58	16.8	38.2	38.4	X
Geen	1	0.0	0.7		
Totaal	152				

De interpretatie « Verlaagd » is ook aanvaard aangezien de mediaanwaarde (Gerapporteerde waarden: tussen 14 en 18.9 mg/dL).

Aantal citaties voor de bepaling van ureum: staal C/18145

Methodie	Z-citatie	U-citatie
307 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Abbott	1	0
309 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Olympus	1	0
312 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Siemens (Bayer)	1	1

404 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	6 0*	0
405 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	0
406 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic-Cobas c503/pure/c303	7 0*	0

**De herberekende standaarddeviatie bekomen door de klassieke formule laat toe om de z-citatie bekomen door de gebruikers van de methoden 404 en 406 te verwijderen.*

EINDE

© 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.