

**BIOLOGISCHE GEZONDHEIDSRISICO'S
KWALITEIT VAN LABORATORIA**

**COMMISSIE VOOR KLINISCHE BIOLOGIE
EXPERTENCOMITE**

**EXTERNE KWALITEITSEVALUATIE
VOOR ANALYSES KLINISCHE BIOLOGIE**

**DEFINITIEF GLOBAAL RAPPORT
CHEMIE URINE
ENQUETE 2023/3**

Sciensano/Chemie/158-NL

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

www.sciensano.be

EXPERTENCOMITE

Sciensano	
Secretariaat	
TEL:	02/642.55.22
FAX:	02/642.56.45
e-mail:	ql_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>

INHOUDSTABEL

ALGEMENE INFORMATIE.....	4
UPDATING KITS.....	4
VERVALLEN KITS.....	4
INTERPRETATIE	5
TER BESCHIKKING STELLEN VAN DE RAPPORTEN	6
INTERPRETATIE VAN HET INDIVIDUELE RAPPORT	7
ENQUETE SPECIFIEKE INFORMATIE.....	10
AARD VAN HET MATERIAAL	10
INFORMATIE VERMELD IN DE TOOLKIT	10
INLEIDING	11
TOTAAL EIWIT URINE.....	12
CALCIUM IN URINE.....	14
CORTISOL IN URINE.....	16
CREATININURIE.....	19
MICROALBUMINURIE	21
Urinaire ACR	23
GLUCOSURIE.....	25
FOSFOR IN URINE	27
KALIUM IN URINE.....	29
NATRIUM IN URINE.....	31
URINEZUUR IN URINE	33
UREUM IN URINE.....	35

ALGEMENE INFORMATIE

UPDATING KITS

Om de juistheid van de resultaten van de externe kwaliteitscontrole te verzekeren, is het belangrijk dat alle informatie met betrekking tot de methode en de gebruikte kits correct is. Wij stellen bij elke enquête vast dat een klein aantal laboratoria de juistheid van deze informatie vergeet te controleren. Indien u uw kit niet terugvindt in de TOOLKIT, aarzel dan niet om ons zo vlug mogelijk te contacteren of een mail te sturen naar het volgende adres: Yolande.Lenqa@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 Expertencomité, 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	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.wiv-isp.be/QML/index_nl.htm: Kies "**Rapporten**" in het voorgestelde menu of op het volgende adres:

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

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

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

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

De volgende informatie wordt gegeven:

- Uw resultaat (R)
- Uw methode
- De globale mediaan (M_G):
de centrale waarde van de resultaten bekomen door alle laboratoria voor alle methodes samen.
- De globale standaarddeviatie (SD_G):
maat voor de spreiding van de resultaten bekomen door alle laboratoria voor alle methodes samen.
- De globale mediaan van uw methode (M_M):
de centrale waarde van de resultaten bekomen door de laboratoria die dezelfde methode als u gebruiken.
- De standaarddeviatie van uw methode (SD_M):
maat voor de spreiding van de resultaten bekomen door de laboratoria die dezelfde methode als u gebruiken.
- De variatiecoëfficiënt CV (uitgebruikt 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:

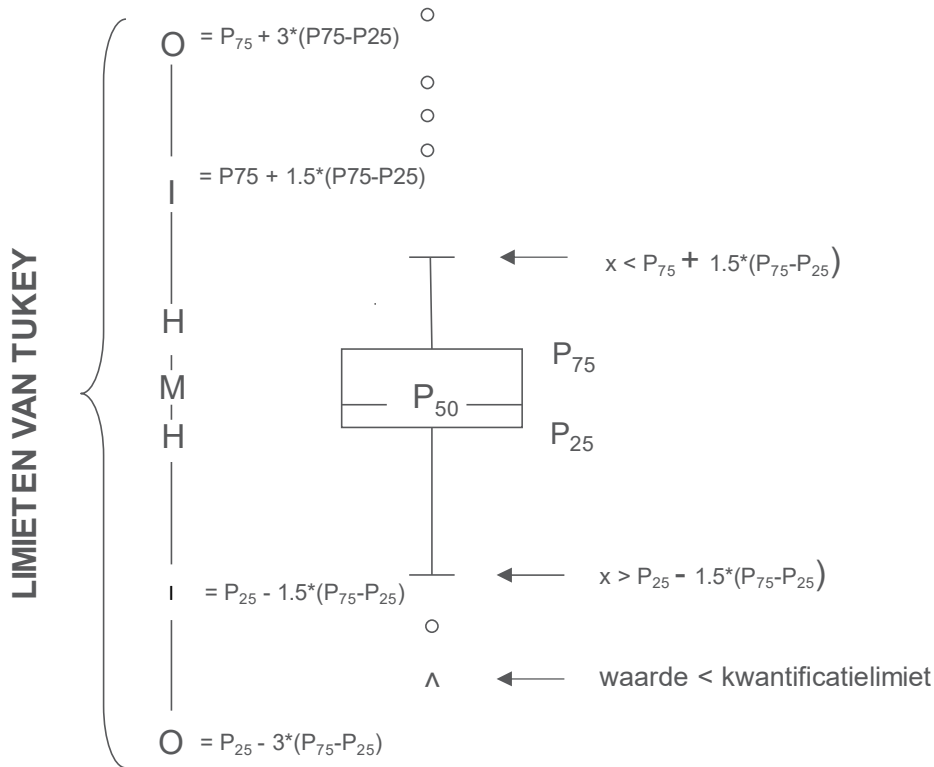
[Klinische gezondheid | EKE klinische biologie | sciensano.be](#)

- 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

De stalen van de enquête 2023/3 werden 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 16/10/2023. De statistieken werden definitief afgesloten op 15/12/2023. De validatie werd uitgevoerd op 15/12/2023. De definitieve rapporten waren dus toegankelijk in de Toolkit vanaf deze datum.

AARD VAN HET MATERIAAL

De stalen C/19364 en C/19365 zijn vloeibare urine controles van Randox.

Homogeniteit en stabiliteit van de stalen:

De firma garandeert de homogeniteit en stabiliteit van deze stalen (certificaten).

INFORMATIE VERMELD IN DE TOOLKIT

De volgende informatie werd in de TOOLKIT database vermeld:

Monsters zijn vloeibaar. Meng voorzichtig, schud niet, centrifugeer en voer de analyses op kamertemperatuur uit zo vlug mogelijk na ontvangst. Indien niet mogelijk, gelieve de monsters te bewaren tussen 2 en 8°C en voer ten laatste de analyses uit op vrijdag 29/09/2023.

Staal C/19364 is een fractie van een 24u urinecollectie (2200 mL) van een 65-jarige vrouw, gewicht : 82 kg.

Staal C/19365 is een fractie van een 24u urinecollectie (1700 mL) van een 59-jarige man, gewicht : 79 kg.

INLEIDING

Ter gelegenheid van de EKE 2023/3 werden twee vloeibare stalen naar de deelnemers verstuurd: Het betrof twee commerciële vloeibare urine controlestalen van Randox.

De interpretaties werden niet gevraagd.

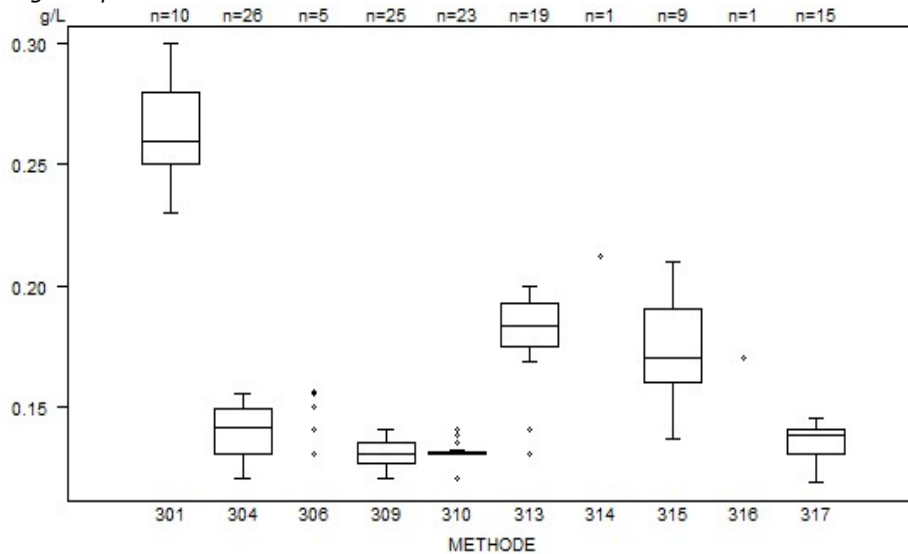
De toelaatbare “d” afwijkingen worden toegepast tijdens deze enquête op de urine-parameters waarop ze konden vastgelegd worden.

Deze stalen werden met taxipost verstuurd.

TOTAAL EIWIT URINE - d (%) : 13.3	C/19364			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV %	N
301 Reflectance photometry	0.26	0.02	8.6	10
304 VIS photometry with blanc	0.14	0.01	10.0	26
306 Turbidimetry - Abbott	0.13 0.15	0.14 0.16	0.15	5
309 Turbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	0.13	0.01	5.1	26
310 Turbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	0.13	0.001 0.006*	1.1 4.8	22
313 Vis photometry -Siemens (Bayer)	0.18	0.01	7.3	19
314 Vis photometry -Siemens (Dade Behring)		0.21		1
315 Vis photometry - Olympus	0.17	0.02	13.1	9
316 Vis photometry - Other		0.17		1
317 Turbidimetry - Cobas c503/pure/c303	0.14	0.01	5.4	15
Global results (all methods and all measuring systems)	0.14	0.03	22.2	134

*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 totaal eiwit-resultaten van de gebruikers van de methode 310 Turbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702).

De proteïnurie resultaten van de gebruikers van de methode 301 Reflectance photometry voor het staal C/19364 vertonen een positieve bias, wat was ook het geval voor deze bekomen voor het staal C/18649 van de vorige enquête.



Method	Value
304	= 0.1 g/L
304	= 123.3 g/L
309	= 12.41 g/L
310	= 13.2 g/L
315	= 0.9 g/L

Aantal citaties voor de bepaling van totaal eiwit in urine : staal C/19364

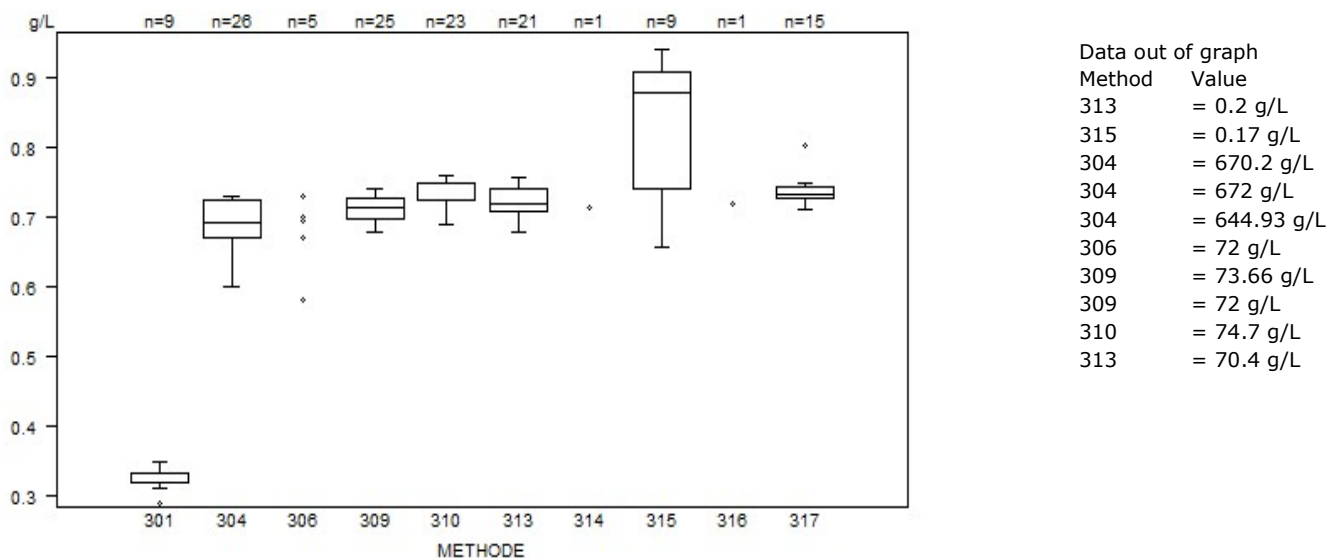
Methode	Z-citatie	U-citatie
301 Reflectance photometry	0	1
304 VIS photometry with blanc	1	5
309 Turbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1	1
310 Turbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	40 1*	1
313 Vis photometry -Siemens (Bayer)	2	2
315 Vis photometry - Olympus	1	3
317 Turbidimetry - Cobas 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 310 te verminderen.

TOTAAL EIWIT URINE - d (%) : 13.3		C/19365			
METHODE		Median g/L	SD g/L	CV %	N
301	Reflectance photometry	0.32	0.01 0.02*	3.0 5.8	9
304	VIS photometry with blanc	0.69	0.04	5.6	26
306	Turbidimetry - Abbott	0.58 0.73	0.67 72.00	0.70	5
309	Turbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	0.71	0.03	3.7	26
310	Turbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	0.75	0.02	2.2	22
313	Vis photometry -Siemens (Bayer)	0.72	0.02	3.1	21
314	Vis photometry -Siemens (Dade Behring)	0.71			1
315	Vis photometry - Olympus	0.88	0.13	14.3	9
316	Vis photometry - Other	0.72			1
317	Turbidimetry - Cobas c503/pure/c303	0.73	0.01	1.7	15
Global results (all methods and all measuring systems)		0.72	0.04	5.4	135

*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 totaal eiwit-resultaten van de gebruikers van de methode 301 Reflectance photometry.

De proteïnurie resultaten van monster C/19365 van de gebruikers van de methode 301 Reflectance photometry vertonen een negatieve bias in vergelijking met alle andere resultaten, in tegenstelling met deze van het eerste staal C/19364.



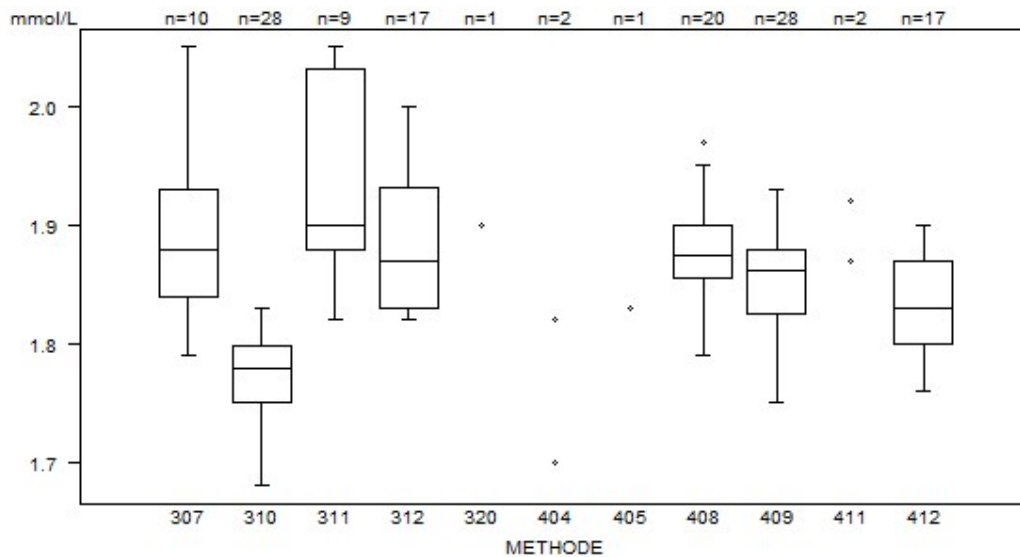
Aantal citaties voor de bepaling van totaal eiwit in urine : staal C/19365

Methode	Z-citatie	U-citatie
301 Reflectance photometry	30*	0
304 VIS photometry with blanc	3	4
309 Turbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2	2
310 Turbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	2	1
313 Vis photometry -Siemens (Bayer)	2	2
315 Vis photometry - Olympus	1	3
317 Turbidimetry - Cobas c503/pure/c303	1	0

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

METHODE	C/19364			
	Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
307 Reflectance photometry (arsenazo III)-OCD	1.88	0.07	3.5	10
310 VIS photometry (arsenazo III)-Abbott	1.78	0.04	2.0	28
311 VIS photometry (arsenazo III)-Olympus	1.90	0.11	5.9	9
312 VIS photometry (arsenazo III)-Siemens (Bayer)	1.87	0.07	4.0	17
320 VIS photometry (o-cresolphtalein)-Siemens (Dade) - Dimension Vista	1.90			1
404 VIS photometry (o-cresolphtalein)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1.70	1.82		2
405 VIS photometry (o-cresolphtalein)-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1.83			1
408 BAPTA-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1.88	0.03	1.8	20
409 BAPTA-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1.86	0.04	2.2	28
411 VIS photometry (o-cresolphtalein) - Siemens	1.87	1.92		2
412 BAPTA-Cobas c503/pure/c303/Pro	1.83	0.05	2.8	17
Global results (all methods and all measuring systems)	1.85	0.07	3.6	135

De calcium-resultaten voor alle methoden samen zijn homogeen met een globale CV = 3.6% voor dit staal.



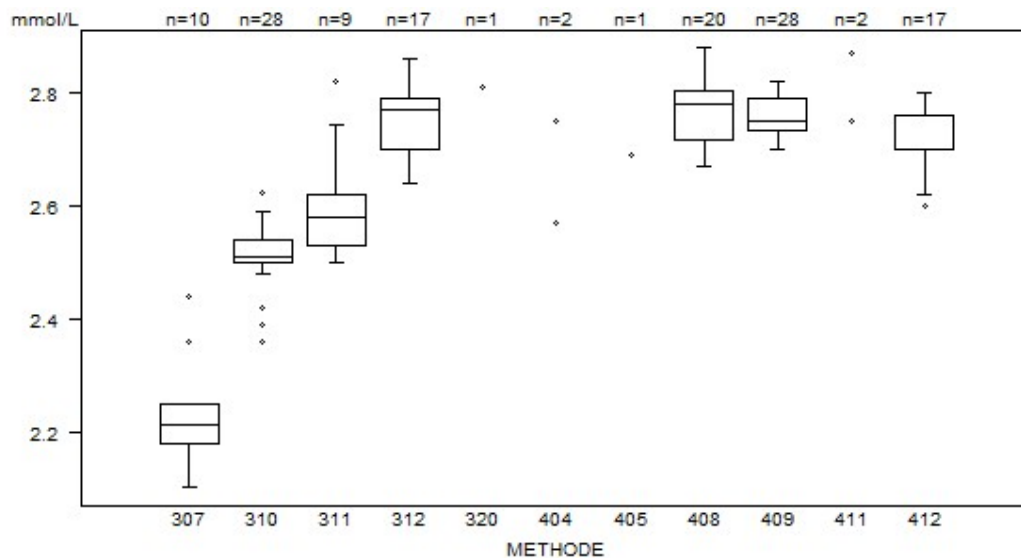
Data out of graph
Method Value
311 = 2.78 mmol/L
312 = 2.84 mmol/L

Aantal citaties voor de bepaling van calcium in urine : staal C/19364

Methode	Z-citatie	U-citatie
311 VIS photometry (arsenazo III)-Olympus	1	1
312 VIS photometry (arsenazo III)-Siemens (Bayer)	1	1

METHODE	C/19365			
	Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
307 Reflectance photometry (arsenazo III)-OCD	2.21	0.05	2.3	10
310 VIS photometry (arsenazo III)-Abbott	2.51	0.03	1.2	28
311 VIS photometry (arsenazo III)-Olympus	2.58	0.07	2.6	9
312 VIS photometry (arsenazo III)-Siemens (Bayer)	2.77	0.07	2.4	17
320 VIS photometry (o-cresolphtalein)-Siemens (Dade) - Dimension Vista	2.81			1
404 VIS photometry (o-cresolphtalein)-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2.57	2.75		2
405 VIS photometry (o-cresolphtalein)-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	2.69			1
408 BAPTA-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2.78	0.06	2.3	20
409 BAPTA-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	2.75	0.04	1.5	28
411 VIS photometry (o-cresolphtalein) - Siemens	2.75 2.87			2
412 BAPTA-Cobas c503/pure/c303/Pro	2.70	0.04	1.6	17
Global results (all methods and all measuring systems)	2.71	0.18	6.7	135

De calcium-resultaten van de gebruikers van de methode 307 Reflectance photometry (arsenazo III)-OCD vertonen een negatieve bias voor het tweede staal C/19365, terwijl voor het eerste staal C/19364 de resultaten van de gebruikers van dezelfde methode vergelijkbaar zijn met deze van de andere peergroepen. Het gaat hier waarschijnlijk over een matrixeffect.

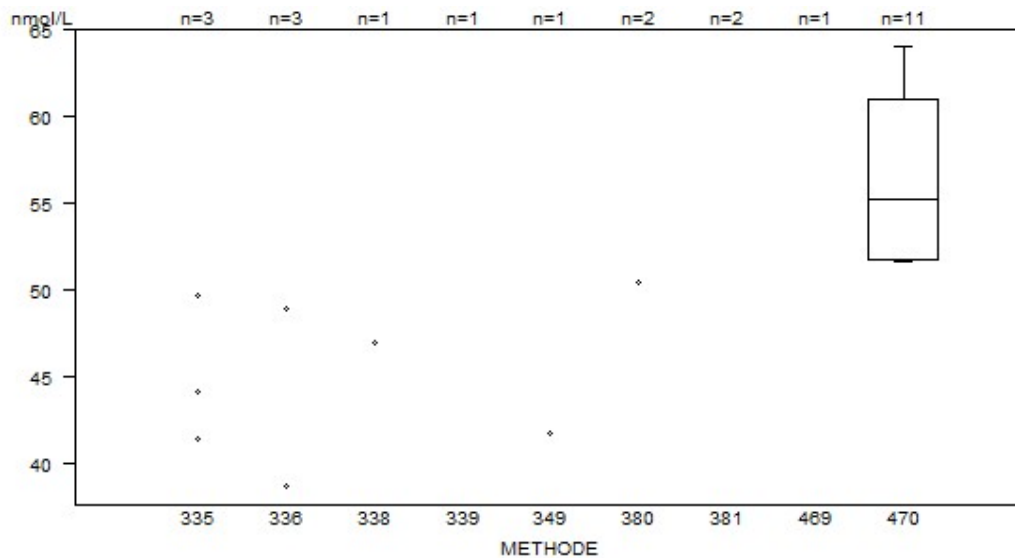


Data out of graph
Method Value
311 = 2.03 mmol/L
312 = 1.83 mmol/L

Aantal citaties voor de bepaling van calcium in urine : staal C/19365

Methode	Z-citatie	U-citatie
307 Reflectance photometry (arsenazo III)-OCD	1	0
310 VIS photometry (arsenazo III)-Abbott	4	0
311 VIS photometry (arsenazo III)-Olympus	2	1
312 VIS photometry (arsenazo III)-Siemens (Bayer)	1	1

CORTISOL IN URINE - d (%) : Not yet defined	C/19364				
	METHODE	Median nmol/L	SD nmol/L	CV %	N
335 Abbott Architect		41	44	50	3
336 Abbott Alinity		32	39	49	3
338 Roche Elecsys/ Mod E/ Cobas e (1st gen.)			47		1
339 DRG Instruments			13		1
349 Siemens ADVIA Centaur			42		1
380 Beckman Coulter RIA			50	77	2
381 Beckman Coulter Access			87	93	2
469 HPLC			20		1
470 Liquid phase chromatography coupled to mass spectrometry		55	7	12.4	11
Global results (all methods and all measuring systems)		50	12	24.3	25



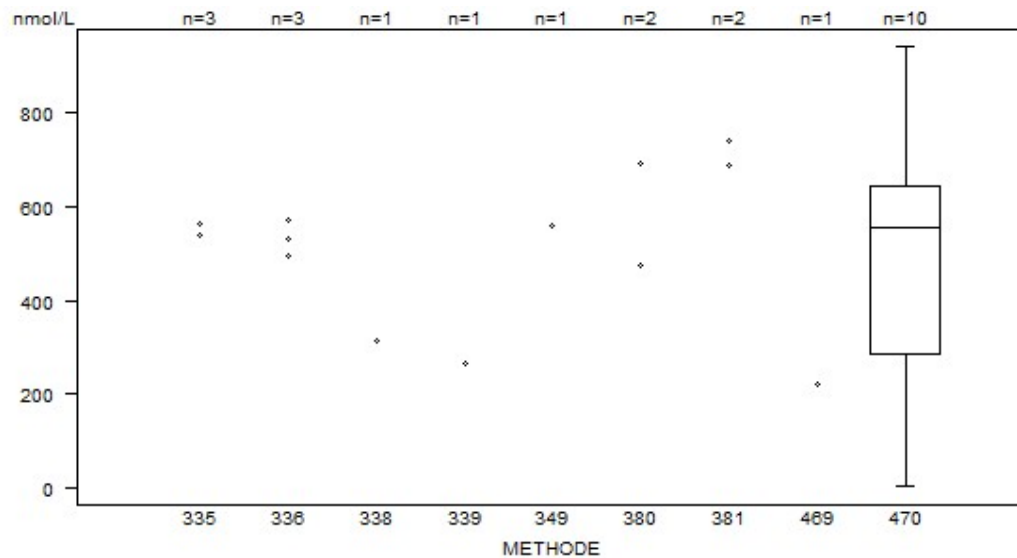
Data out of graph

Method	Value
336	= 32 nmol/L
339	= 13 nmol/L
469	= 20 nmol/L
470	= 17 nmol/L
470	= 26 nmol/L
380	= 77 nmol/L
381	= 93 nmol/L
381	= 87 nmol/L
470	= 113 nmol/L
470	= 579 nmol/L

Aantal citaties voor de bepaling van cortisol : staal C/19364

Methode	Z-citatie	U-citatie
470 Liquid phase chromatography coupled to mass spectrometry	4	/

CORTISOL IN URINE - d (%) : Not yet defined	C/19365				
	METHODE	Median nmol/L	SD nmol/L	CV %	N
335 Abbott Architect		538	563	566	3
336 Abbott Alinity		497	532	574	3
338 Roche Elecsys/ Mod E/ Cobas e (1st gen.)			316		1
339 DRG Instruments			265		1
349 Siemens ADVIA Centaur			560		1
380 Beckman Coulter RIA		474	692		2
381 Beckman Coulter Access		689	743		2
469 HPLC			222		1
470 Liquid phase chromatography coupled to mass spectrometry		555	265	47.8	10
Global results (all methods and all measuring systems)		549	161	29.4	24



Aantal citaties voor de bepaling van cortisol : staal C/19365

Methode	Z-citatie	U-citatie
470 Liquid phase chromatography coupled to mass spectrometry	0	/

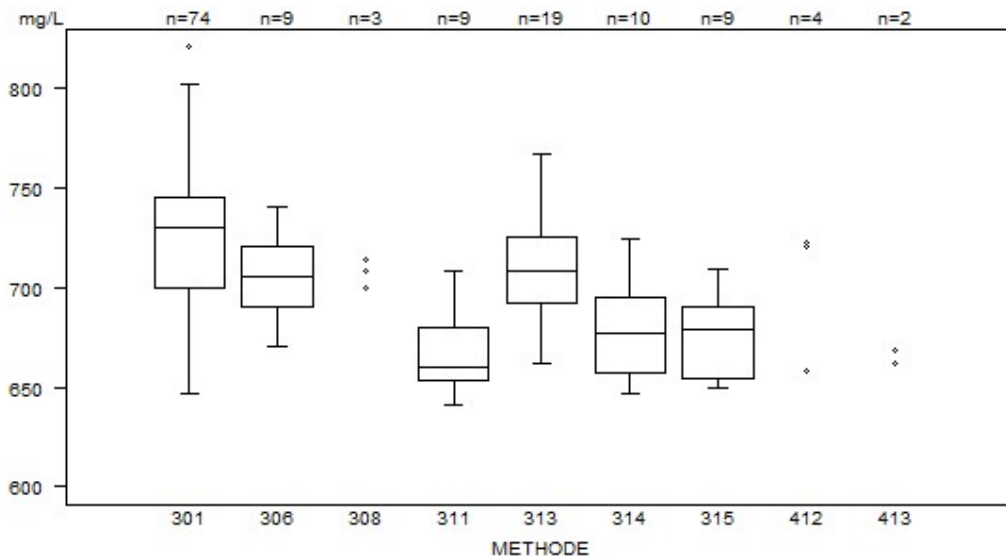
Gedetailleerde tabel van cortisol-resultaten voor beide stalen per methode

Instrument	kitname	C/19364	C/19365	Method
Euroimmun Analyser I-2P	Urinary Cortisol ELISA (REF EIA-2989)	12,7	265,1	339
LC-MS/MS instrument		17,4	180,7	470
Acquity UPLC		20,3	221,5	469
Other		25,9	285,2	470
Alinity c	Alinity i Cortisol (08P3330)	31,5	496,5	336
Alinity ci	Alinity i Cortisol (08P3320)	38,6	532,5	336
Architect c 8000	Architect Cortisol (8D15-25)	41,4	538,0	335
Advia Centaur XP	Centaur Cortisol (04610138)	41,7	560,0	349
Architect c 16000	Architect Cortisol (8D15-25)	44,1	565,6	335
Cobas 8000 (c701/c702)	Elecsys cortisol (11875116122)	47,0	316,0	338
Alinity i	Alinity i Cortisol (08P3320)	48,9	573,6	336

Architect i2000SR	Architect Cortisol (8D15-25)	49,7	562,8	335
PINAAcle 900T	Cortisol RIA (Ref IM 1841)	50,5	474,3	380
LC-MS/MS instrument		51,6	582,1	470
LC-MS/MS instrument		51,9	532,5	470
LC-MS/MS instrument		54,1	529,4	470
LC-MS/MS instrument		55,2		470
LC-MS/MS instrument		57,1	576,6	470
LC-MS/MS instrument		57,9	643,1	470
LC-MS/MS instrument		64,0	717,0	470
LB2104	Cortisol RIA (Ref IM 1841)	77,3	692,2	380
UniCel Dxi	Access Cortisol (33600)	87,5	742,9	381
AU 680	Access Cortisol (33600)	93,0	689,5	381
Acquity UPLC		113,1	940,8	470
LC-MS/MS instrument		579,4	2,4	470

CREATININURIE - d (%) : 13.8	C/19364			
METHODE	Median mg/L	SD mg/L	CV %	N
301 Jaffé without deprot.- kinetic- (Dade,Siemens,Roche, Abx)	730.00	33.36	4.6	74
306 Enzymatic method (colorimetric determination)	705.40	22.24	3.2	9
308 Enzymatic Method	699.88	708.00	714.00	3
311 Jaffé without dep/kin.(BioMérieux,Bipharco,IL,Kone,Menarini,Merck,Olympus)	660.00	20.09	3.0	9
313 Jaffé without deprotenization (Abbott)	708.49	24.54	3.5	19
314 Enzymatic method (Vitros) OCD	676.64	28.17	4.2	10
315 Enzymatic method (Abbott)	679.00	26.54	3.9	9
412 Enzymatic colorimetric method - IDMS Siemens (Bayer)	72.60 722.60	658.00	720.00	4
413 Enzymatic colorimetric method-IDMS Cobas c503/pure/c303	662.00	668.00		2
Global results (all methods and all measuring systems)	709.00	37.44	5.3	139

**De analyse van de stabiliteit volgens de bekomen natrium-resultaten voor het staal C/19364 van deze enquête voldoet niet, er is een trend dat de z-citatie toeneemt afhankelijk van de dag van de analyse. Deze parameter zal niet geëvalueerd worden (Spearman-correlatie, P_z- score waarde = 0.0156 en P_u- score waarde = 0.0184).*

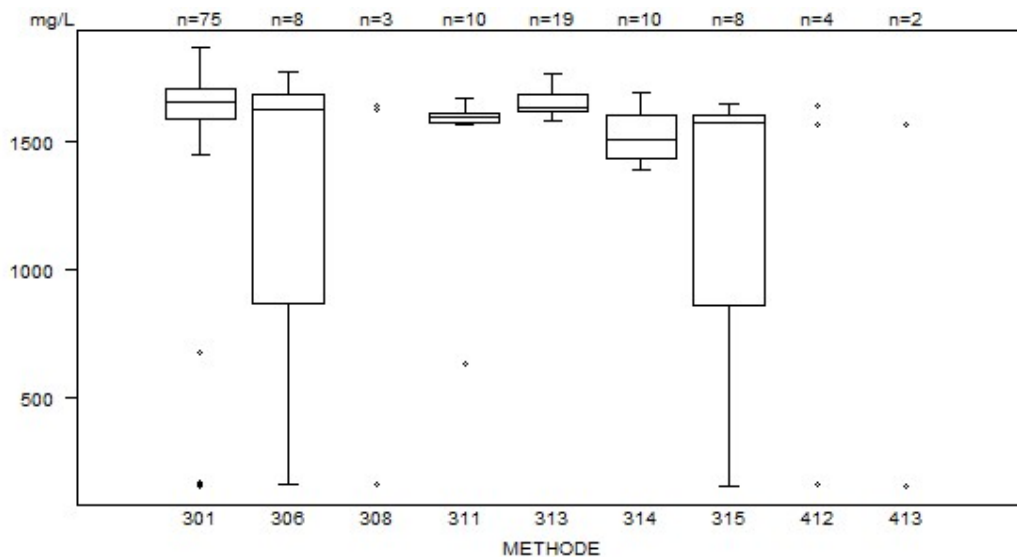


Data out of graph
Method Value
301 = 72.4 mg/L
301 = 72.3 mg/L
301 = 72.03 mg/L
315 = 69.08 mg/L
412 = 72.6 mg/L
301 = 1620 mg/L
311 = 1540.3 mg/L

Aantal citaties voor de bepaling van creatininurie : staal C/19364

Methode	Z-citatie	U-citatie
301 Jaffé without deprot.- kinetic- (Dade,Siemens,Roche, Abx)	4	4
311 Jaffé without dep/kin.(BioMérieux,Bipharco,IL,Kone,Menarini,Merck,Olympus)	1	1
315 Enzymatic method (Abbott)	1	1

CREATININURIE - d (%) : 13.8		C/19365			
METHODE		Median mg/L	SD mg/L	CV %	N
301	Jaffé without deprot.- kinetic- (Dade,Siemens,Roche, Abx)	1653.00	88.21	5.3	75
306	Enzymatic method (colorimetric determination)	1620.00	601.78	37.1	8
308	Enzymatic Method	161.18	1620.00	1634.00	3
311	Jaffé without dep/kin.(BioMérieux,Bipharco,IL,Kone,Menarini,Merck,Olympus)	1594.50	28.91	1.8	10
313	Jaffé without deprotenization (Abbott)	1630.71	45.92	2.8	19
314	Enzymatic method (Vitros) OCD	1505.50	123.28	8.2	10
315	Enzymatic method (Abbott)	1573.25	547.01	34.8	8
412	Enzymatic colorimetric method - IDMS Siemens (Bayer)	166.00 1640.00	1562.00	1637.30	4
413	Enzymatic colorimetric method-IDMS Cobas c503/pure/c303	156.00	1560.00		2
Global results (all methods and all measuring systems)		1629.20	86.73	5.3	139

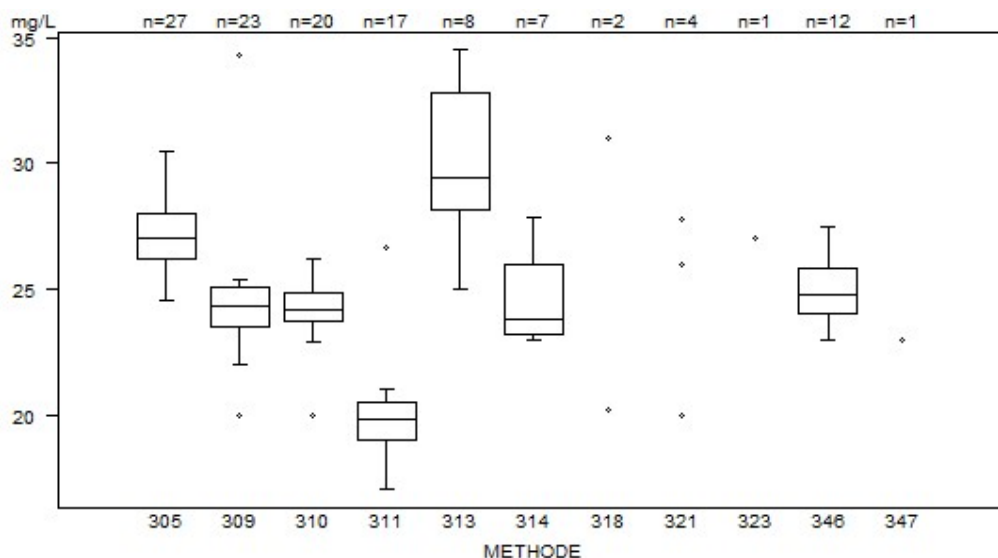


Aantal citaties voor de bepaling van creatininurie : staal C/19365

Methode	Z-citatie	U-citatie
301 Jaffé without deprot.- kinetic- (Dade,Siemens,Roche, Abx)	8	8
306 Enzymatic method (colorimetric determination)	0	2
311 Jaffé without dep/kin.(BioMérieux,Bipharco,IL,Kone,Menarini,Merck,Olympus)	1	1
315 Enzymatic method (Abbott)	0	2

MICROALBUMINURIE - d (%) : 24.8	C/19364			
METHODE	Median mg/L	SD mg/L	CV %	N
305 Turbidimetry - Abbott	27.00	1.33	4.9	27
309 Turbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	24.30	1.19	4.9	23
310 Turbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	24.20	0.82	3.4	20
311 Turbidimetry - Siemens (Bayer)	19.80	1.11	5.6	17
313 Turbidimetry - Ortho Clinical Diagnostics	29.42	3.47	11.8	8
314 Turbidimetry - Olympus	23.81	2.03	8.5	7
318 Turbidimetry - Diagam	20.20 31.00			2
321 Nephelometry - BN/prospec (Siemens Dade)	20.00 26.00 26.00 27.80			4
323 Nephelometry (Beckman)	27.00			1
346 Turbidimetry -Cobas c503/pure/c303	25.80	1.37	5.5	12
347 Turbidimetry - The Binding Site	23.00			1
Global results (all methods and all measuring systems)	25.00	2.74	11.0	122

De resultaten van de gebruikers van methode 311 Turbidimetry - Siemens (Bayer) vertonen een negatieve bias in vergelijking met de globale mediaan voor beide stalen van deze enquête. Wat ook het geval was voor de resultaten van de vorige enquête.



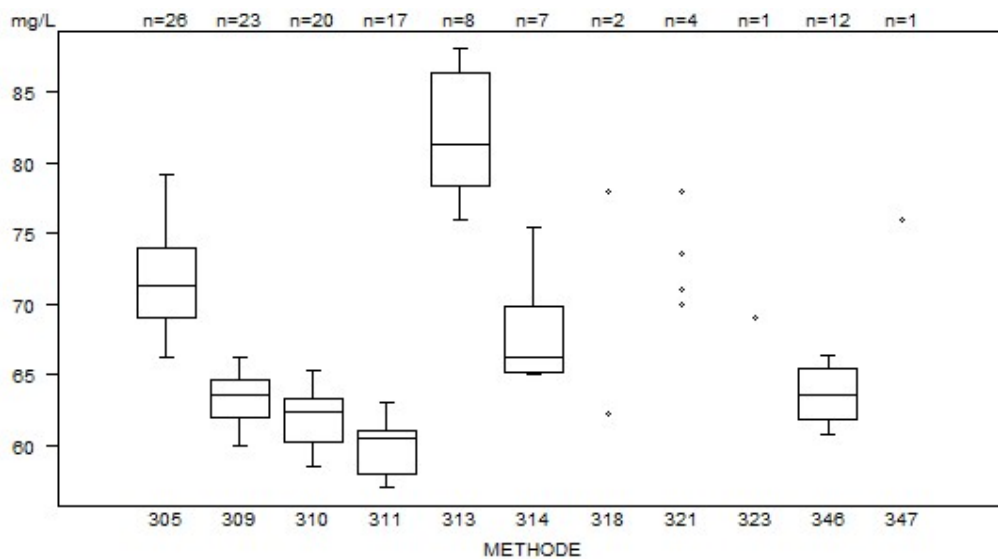
Data out of graph

Method Value
 309 = 36.4 mg/L
 311 = 60 mg/L
 314 = 68.6 mg/L

Aantal citaties voor de bepaling van microalbuminurie : staal C/19364

Methode	Z-citatie	U-citatie
309 Turbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	3	2
310 Turbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	0
311 Turbidimetry - Siemens (Bayer)	2	2
314 Turbidimetry - Olympus	1	1

MICROALBUMINURIE - d (%) : 24.8	C/19365			
METHODE	Median mg/L	SD mg/L	CV %	N
305 Turbidimetry - Abbott	71.32	3.65	5.1	26
309 Turbidimetry - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	63.60	1.93	3.0	23
310 Turbidimetry - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	62.35	2.22	3.6	20
311 Turbidimetry - Siemens (Bayer)	60.50	2.22	3.7	17
313 Turbidimetry - Ortho Clinical Diagnostics	81.28	5.90	7.3	8
314 Turbidimetry - Olympus	66.26	3.52	5.3	7
318 Turbidimetry - Diagam	62.20 78.00			2
321 Nephelometry - BN/prospec (Siemens Dade)	70.00 71.00 73.60 78.00			4
323 Nephelometry (Beckman)	69.00			1
346 Turbidimetry -Cobas c503/pure/c303	63.60	2.63	4.1	12
347 Turbidimetry - The Binding Site	76.00			1
Global results (all methods and all measuring systems)	64.40	6.38	9.9	121



Data out of graph

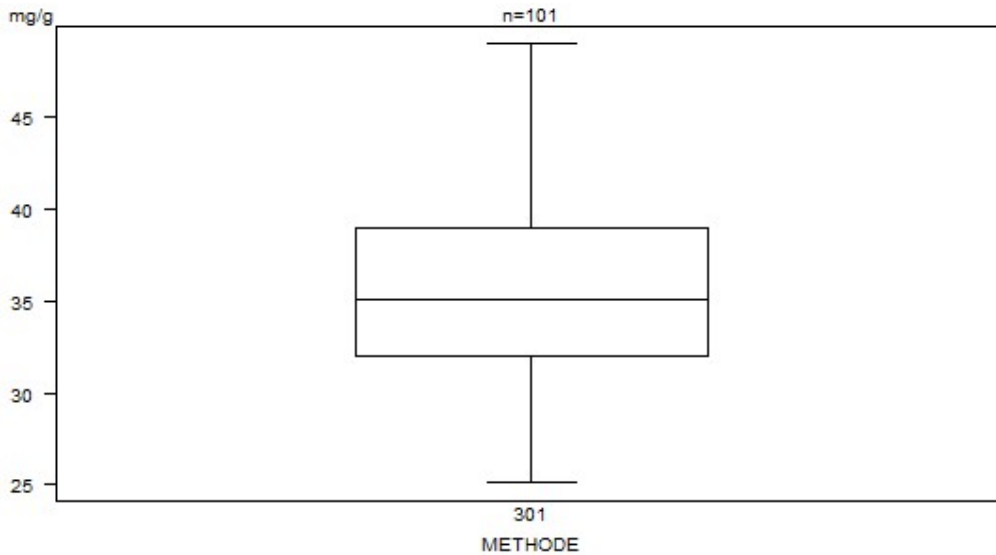
Method	Value
305	= 7 mg/L
311	= 6.06 mg/L
311	= 19 mg/L
314	= 24.5 mg/L

Aantal citaties voor de bepaling van microalbuminurie : staal C/19365

Methode	Z-citatie	U-citatie
305 Turbidimetry - Abbott	1	1
311 Turbidimetry - Siemens (Bayer)	2	2
314 Turbidimetry - Olympus	1	1

Urinaire ACR (Albumine/Creatinine Ratio) - d (%) : 20.5	C/19364			
METHODE	Median mg/g	SD mg/g	CV %	N
301 All methods confounded	35.06	5.19	14.8	101
Global results (all methods and all measuring systems)	35.06	5.19	14.8	101

Tijdens deze enquête bedragen de albumine concentraties > 30 mg/g voor de twee geanalyseerde stalen, het betreft hier "ALBUMINURIE". Voor het staal C/19364 is de mediaanwaarde gelijk aan 35.1 mg/g creatinine, en voor het staal C/19365 is de mediaanwaarde gelijk aan 39.4 mg/g creatinine.



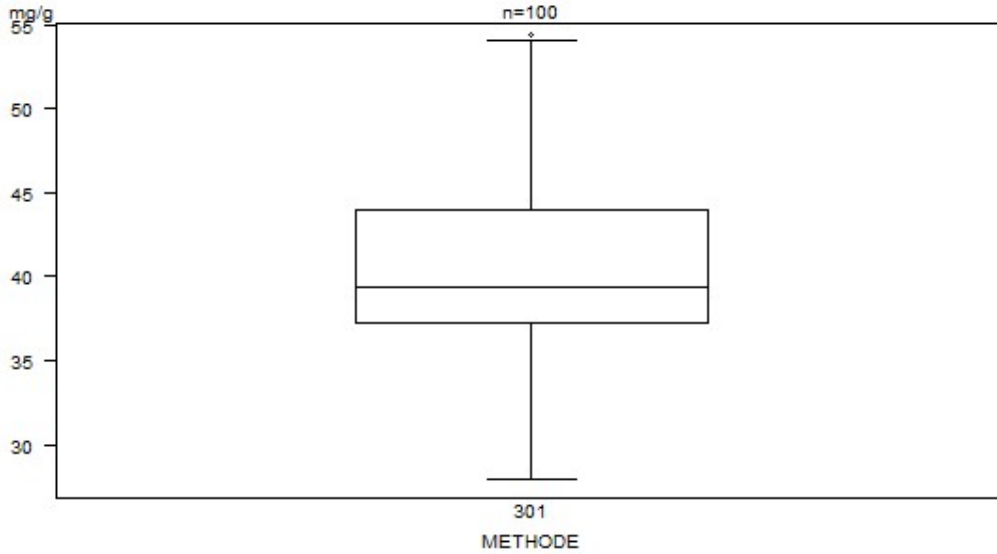
Data out of graph

Method	Value
301	= 0.29 mg/g
301	= 52.4 mg/g
301	= 53.3 mg/g
301	= 42000 mg/g
301	= 300 mg/g

Aantal citaties voor de bepaling van ACR: staal C/19364

Methode	Z-citatie	U-citatie
301 All methods confounded	4	2

Urinaire ACR (Albumine/Creatinine Ratio) - d (%) : 20.5	C/19365			
METHODE	Median mg/g	SD mg/g	CV %	N
301 All methods confounded	39.35	4.97	12.6	100
Global results (all methods and all measuring systems)	39.35	4.97	12.6	100



Data out of graph

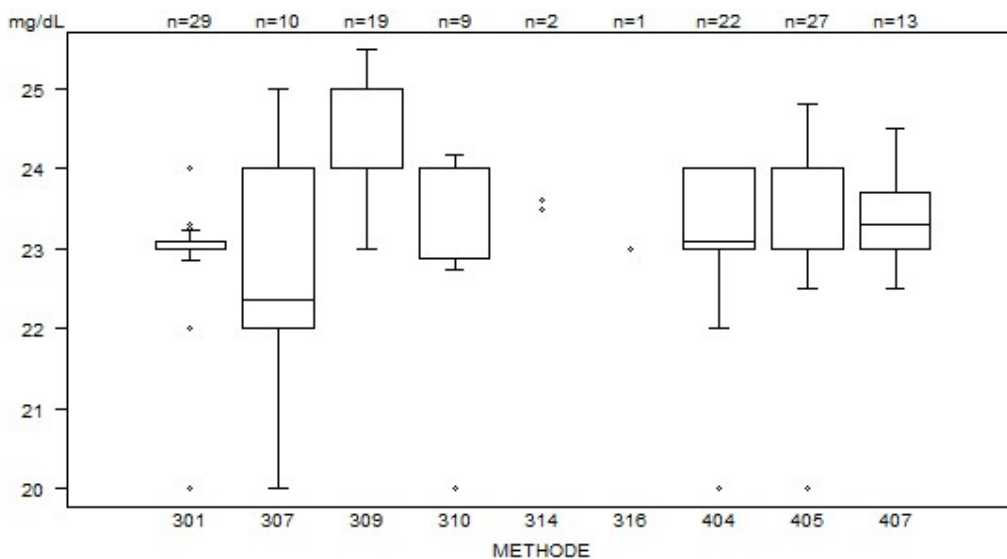
Method	Value
301	= 0.4 mg/g
301	= 62.4 mg/g
301	= 61 mg/g
301	= 200 mg/g

Aantal citaties voor de bepaling van ACR: staal C/19365

Methode	Z-citatie	U-citatie
301 All methods confounded	5	2

GLUCOSURIE - d (%) : 14.8		C/19364			
METHODE		Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
301	Hexokinase - Abbott	23.00	0.07 0.07*	0.3 0.31	29
307	Reflectance photometry - OCD	22.36	1.48	6.6	10
309	Hexokinase - Siemens (Bayer)	25.00	0.74	3.0	19
310	Hexokinase - Olympus	24.00	0.82	3.4	9
314	Hexokinase - Roche (Cobas Integra)	23.50 23.60			2
316	Hexokinase - Siemens (Dade)- Dimension Vista	23.00			1
404	Hexokinase - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	23.10	0.74	3.2	22
405	Hexokinase - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	23.00	0.74	3.2	27
407	Hexokinase -Cobas c503/pure/c303	23.30	0.52	2.2	13
Global results (all methods and all measuring systems)		23.10	0.74	3.2	132

*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 methoden 301 Hexokinase - Abbott.



Data out of graph
Method Value
301 = 0.23 mg/dL
301 = 0.23 mg/dL
404 = 0.23 mg/dL
309 = 273 mg/dL
310 = 267 mg/dL
404 = 40 mg/dL

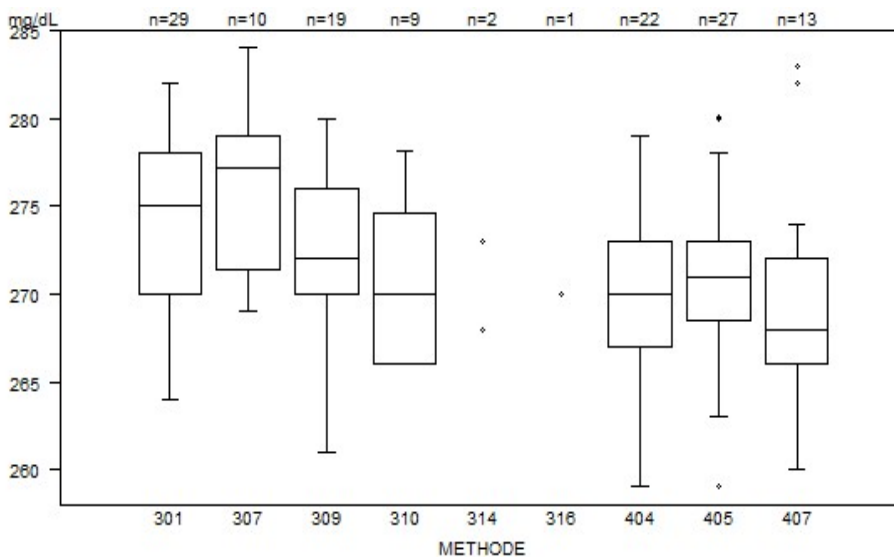
Nombre de citations pour le dosage de glucosurie : échantillon C/19364

Méthode	Citation Z	Citation U
301 Hexokinase - Abbott	9 8*	2
309 Hexokinase - Siemens (Bayer)	1	1
310 Hexokinase - Olympus	2	2
404 Hexokinase - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	3	2
405 Hexokinase - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	0

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

GLUCOSURIE - d (%) : 14.8		C/19365			
METHODE		Median mg/dL	SD mg/dL	CV %	N
301	Hexokinase - Abbott	275.00	5.93	2.2	29
307	Reflectance photometry - OCD	277.23	5.64	2.0	10
309	Hexokinase - Siemens (Bayer)	272.00	4.45	1.6	19
310	Hexokinase - Olympus	270.00	6.40	2.4	9
314	Hexokinase - Roche (Cobas Integra)	268.00 273.00			2
316	Hexokinase - Siemens (Dade)- Dimension Vista	270.00			1
404	Hexokinase - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	270.00	4.45	1.6	22
405	Hexokinase - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	271.00 270.40	3.37 5.01*	1.2 1.9	27
407	Hexokinase -Cobas c503/pure/c303	268.00	4.45	1.7	13
Global results (all methods and all measuring systems)		271.96	5.82	2.1	132

*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 405 Hexokinase - Roche (Cobas 8000 c701/c702).



Data out of graph	
Method	Value
301	= 2.78 mg/dL
301	= 2.79 mg/dL
301	= 2.72 mg/dL
307	= 27 mg/dL
309	= 25 mg/dL
310	= 25 mg/dL
310	= 2.63 mg/dL
404	= 2.68 mg/dL
405	= 309 mg/dL

Aantal citaties voor de bepaling van glucosurie: staal C/19365

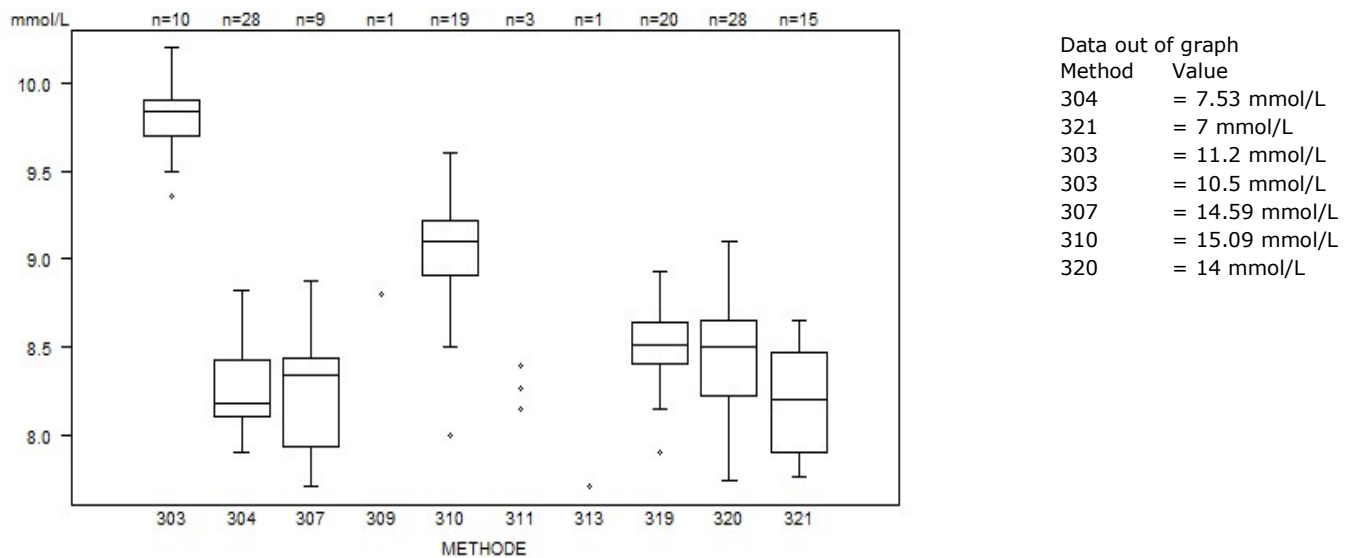
Methode	Z-citatie	U-citatie
301 Hexokinase - Abbott	3	3
307 Reflectance photometry - OCD	1	1
309 Hexokinase - Siemens (Bayer)	1	1
310 Hexokinase - Olympus	2	2
404 Hexokinase - Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1	1
405 Hexokinase - Roche (Cobas 8000 c701/c702)	2 -1*	0
407 Hexokinase -Cobas c503/pure/c303	2	0

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

FOSFOR IN URINE - d (%) : 12.3		C/19364			
METHODE		Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
303	Reflectometry - OCD	9.85 9.78	0.15 0.23*	1.5 2.4	10
304	Unreduced phosphomolyb./ UV-Abbott	8.18	0.24	2.9	28
307	Unreduced phosphomolyb./ UV-Olympus	8.34	0.37	4.4	9
309	Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Hit/Modular)	8.80			1
310	Unreduced phosphomolyb./ UV-Siemens (Bayer)	9.10	0.23	2.6	19
311	Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas Integra)	8.14	8.26	8.39	3
313	Unreduced phosphomolyb./ UV-Siemens (Dade) - Dimension Vista	7.70			1
319	Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	8.51	0.17 0.25*	2.0 3.0	20
320	Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	8.50	0.32	3.8	28
321	Unreduced phosphomolyb./ UV- Cobas c503/pure/c303	8.20	0.42	5.1	15
Global results (all methods and all measuring systems)		8.45	0.54	6.4	134

*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 fosfor-resultaten van de gebruikers van de methoden 303 Reflectometry - OCD en 319 Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502).

De fosfor-resultaten van beide stalen voor de gebruikers van de methode 303 Reflectometry - OCD liggen hoger (positieve bias) dan deze van de andere methoden zoals bij de vorige enquête.

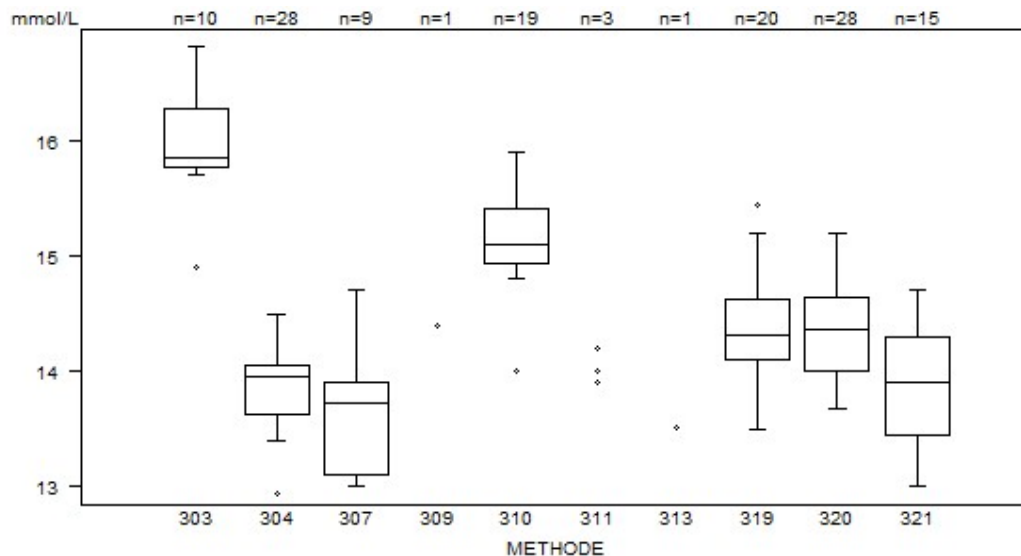


Aantal citaties voor de bepaling van fosfor in urine: staal C/19364

Methode	Z-citatie	U-citatie
303 Reflectometry - OCD	3 2*	1
307 Unreduced phosphomolyb./ UV-Olympus	1	1
310 Unreduced phosphomolyb./ UV-Siemens (Bayer)	3	1
319 Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	4 0*	0
320 Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	1
321 Unreduced phosphomolyb./ UV- Cobas c503/pure/c303	0	1

*De herberekende standaarddeviatie bekomen door de klassieke formule laat toe om de z-citaties bekomen door de gebruikers van de methode 303 te verminderen en deze van de methode 319 te verwijderen.

FOSFOR IN URINE - d (%) : 12.3		C/19365			
METHODE		Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
303	Reflectometry - OCD	15.85	0.38	2.4	10
304	Unreduced phosphomolyb./ UV-Abbott	13.96	0.32	2.3	28
307	Unreduced phosphomolyb./ UV-Olympus	13.73	0.59	4.3	9
309	Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Hit/Modular)	14.40			1
310	Unreduced phosphomolyb./ UV-Siemens (Bayer)	15.10	0.36	2.4	19
311	Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas Integra)	13.90	14.00	14.20	3
313	Unreduced phosphomolyb./ UV-Siemens (Dade) - Dimension Vista	13.52			1
319	Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	14.31	0.39	2.7	20
320	Unreduced phosphomolyb./ UV-Roche (Cobas 8000 c701/c702)	14.36	0.47	3.3	28
321	Unreduced phosphomolyb./ UV- Cobas c503/pure/c303	13.90	0.63	4.5	15
Global results (all methods and all measuring systems)		14.21	0.67	4.7	134



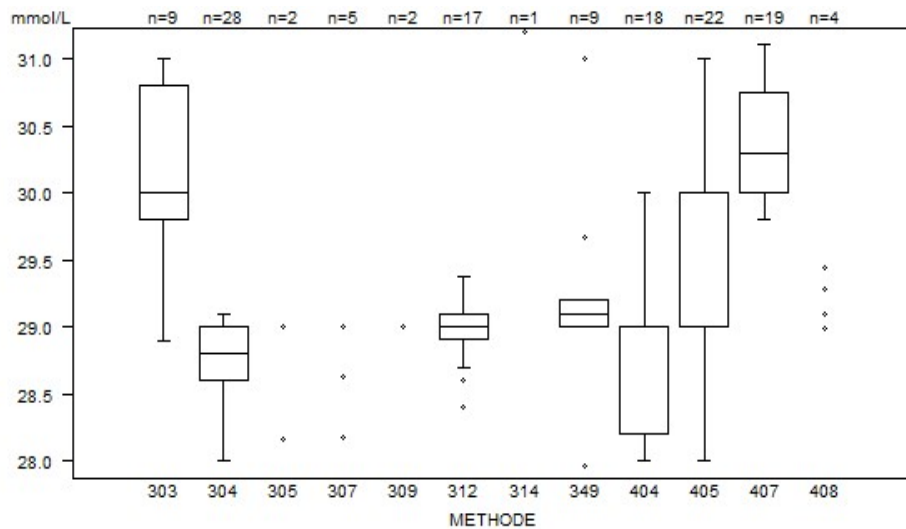
Data out of graph
Method Value
307 = 8.7 mmol/L
310 = 9.09 mmol/L

Aantal citaties voor de bepaling van fosfor in urine: staal C/19365

Methode	Z-citatie	U-citatie
304 Unreduced phosphomolyb./ UV-Abbott	1	0
307 Unreduced phosphomolyb./ UV-Olympus	1	1
310 Unreduced phosphomolyb./ UV-Siemens (Bayer)	2	1

KALIUM IN URINE - d (%) : 9.0		C/19364			
METHODE		Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
303	Direct potentiometry - OCD	30.00	0.74	2.5	9
304	Indirect potentiometry - Abbott	28.80	0.30	1.0	28
305	Indirect potentiometry - Coulter (Beckman)	28.17 29.00			2
307	Indirect potentiometry - Olympus	28.18 28.63 29.00 29.00 75.30			5
309	Indirect potentiometry - Roche (Hit/Modular)	29.00 29.00			2
312	Indirect potentiometry - Roche (Cobas Integra)	29.00	0.14	0.5	17
314	Indirect potentiometry - Siemens (Dade) - Dimension Vista	31.20			1
349	Direct potentiometry - Other	29.10	0.15	0.5	9
404	Indirect potentiometry - Roche (Cobas 6000 c501)	29.00	0.59	2.0	18
405	Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	29.00	0.74	2.6	22
407	Indirect IMT - Siemens (Bayer)	30.30	0.56	1.8	19
408	Indirect potentiometry - Roche (Cobas Pro ISE)	28.99 29.10 29.28 29.44			4
Global results (all methods and all measuring systems)		29.00	0.83	2.9	136

De urine kaliumresultaten zijn vergelijkbaar en liggen allemaal rond de globale mediaan alle methoden inbegrepen.



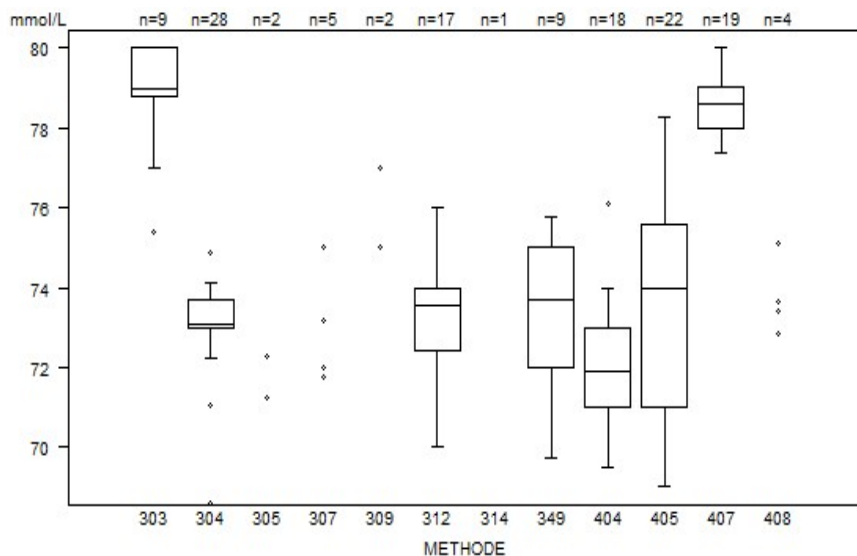
Method	Value
304	= 27.8 mmol/L
404	= 26.9 mmol/L
405	= 27 mmol/L
307	= 75.3 mmol/L
407	= 79.4 mmol/L

Aantal citaties voor de bepaling van kalium in urine: staal C/19364

Methode	Z-citatie	U-citatie
304 Indirect potentiometry - Abbott	1	0
312 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Integra)	1	0
349 Direct potentiometry - Other	3	0
404 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 6000 c501)	1	0
407 Indirect IMT - Siemens (Bayer)	1	1

KALIUM IN URINE - d (%) : 9.0		C/19365			
METHODE		Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
303	Direct potentiometry - OCD	79.00 79.51	0.90 1.68*	1.1 2.1	9
304	Indirect potentiometry - Abbott	73.10	0.52	0.7	28
305	Indirect potentiometry - Coulter (Beckman)	71.22 72.30			2
307	Indirect potentiometry - Olympus	29.56 73.18	71.76 75.00	72.00	5
309	Indirect potentiometry - Roche (Hit/Modular)	75.00 77.00			2
312	Indirect potentiometry - Roche (Cobas Integra)	73.54	1.19	1.6	17
314	Indirect potentiometry - Siemens (Dade) - Dimension Vista	84.70			1
349	Direct potentiometry - Other	73.70	2.22	3.0	9
404	Indirect potentiometry - Roche (Cobas 6000 c501)	71.90	1.48	2.1	18
405	Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	74.00	3.41	4.6	22
407	Indirect IMT - Siemens (Bayer)	78.60	0.78	1.0	19
408	Indirect potentiometry - Roche (Cobas Pro ISE)	72.85 75.10	73.40	73.63	4
Global results (all methods and all measuring systems)		73.57	2.81	3.8	136

*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 303 Direct potentiometry - OCD.



Method	Value
307	= 29.56 mmol/L
404	= 65.75 mmol/L
407	= 30 mmol/L
303	= 82 mmol/L
303	= 82.22 mmol/L
314	= 84.7 mmol/L
349	= 83.1 mmol/L

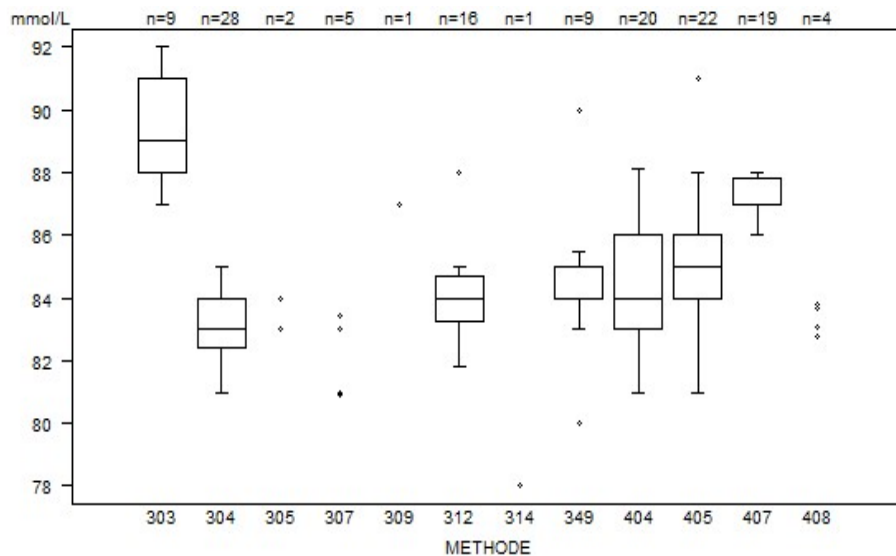
Aantal citaties voor de bepaling van kalium in urine: staal C/19365

Methode	Z-citatie	U-citatie
303 Direct potentiometry - OCD	≥ 0*	0
304 Indirect potentiometry - Abbott	3	0
349 Direct potentiometry - Other	1	1
404 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 6000 c501)	1	0
407 Indirect IMT - Siemens (Bayer)	1	1

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

NATRIUM IN URINE - d (%) : 8.2	C/19364			
METHODE	Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
303 Direct potentiometry - OCD	89.00	2.22	2.5	9
304 Indirect potentiometry - Abbott	83.00	1.16	1.4	28
305 Indirect potentiometry - Coulter (Beckman)	83.00 84.00			2
307 Indirect potentiometry - Olympus	80.90 83.42	81.00 171.00	83.00	5
309 Indirect potentiometry - Roche (Hit/Modular)	87.00			1
312 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Integra)	84.00	1.07	1.3	16
314 Indirect potentiometry - Siemens (Dade) - Dimension Vista	78.00			1
349 Direct potentiometry - Other	84.00 84.50	0.74 2.62*	0.9 3.1	9
404 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 6000 c501)	84.00	2.22	2.6	20
405 Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	85.00	1.48	1.7	22
407 Indirect IMT - Siemens (Bayer)	87.00	0.63	0.7	19
408 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Pro ISE)	82.80 83.80	83.10	83.70	4
Global results (all methods and all measuring systems)	84.08	2.93	3.5	136

*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 349 Direct potentiometry - Other.



Data out of graph
Method Value
307 = 171 mmol/L
407 = 174 mmol/L

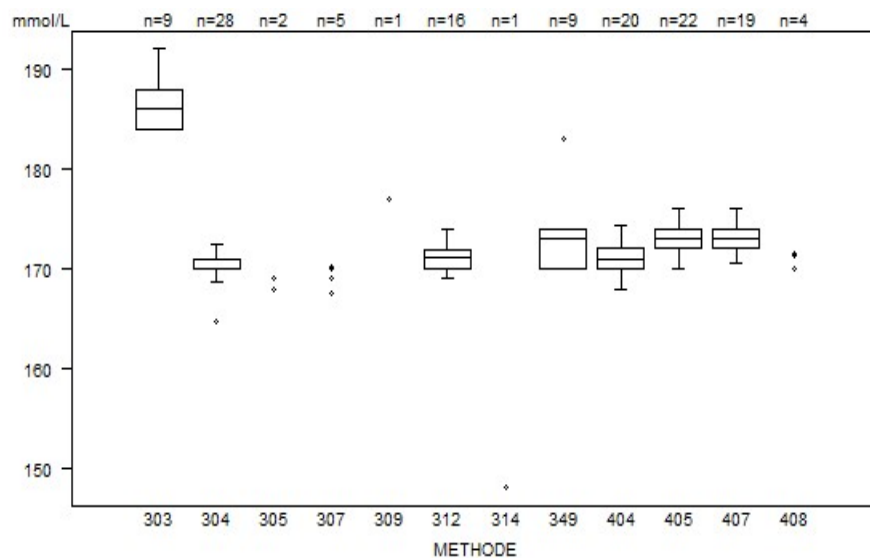
Aantal citaties voor de bepaling van natrium in urine: staal C/19364

Methode	Z-citatie	U-citatie
312 Indirect potentiometry - Roche (Cobas Integra)	1	0
349 Direct potentiometry - Other	≥ 0*	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-citaties bekomen door de gebruikers van de methode 349 te verwijderen.

NATRIUM IN URINE - d (%) : 8.2		C/19365			
METHODE		Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
303	Direct potentiometry - OCD	186.00	2.97	1.6	9
304	Indirect potentiometry - Abbott	170.00	0.74 0.89*	0.4 0.5	28
305	Indirect potentiometry - Coulter (Beckman)	168.00 169.00			2
307	Indirect potentiometry - Olympus	83.00 170.00	167.60 170.12	169.00	5
309	Indirect potentiometry - Roche (Hit/Modular)	177.00			1
312	Indirect potentiometry - Roche (Cobas Integra)	171.10	1.33	0.8	16
314	Indirect potentiometry - Siemens (Dade) - Dimension Vista	148.00			1
349	Direct potentiometry - Other	173.00	2.97	1.7	9
404	Indirect potentiometry - Roche (Cobas 6000 c501)	171.00	1.48	0.9	20
405	Indirect potentiometry - Roche (Cobas 8000 ISE c701/c702)	173.00	1.48	0.9	22
407	Indirect IMT - Siemens (Bayer)	173.00	1.48	0.9	19
408	Indirect potentiometry - Roche (Cobas Pro ISE)	170.00 171.50	171.40	171.40	4
Global results (all methods and all measuring systems)		171.45	2.22	1.3	136

*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 304 Indirect potentiometry - Abbott.



Data out of graph

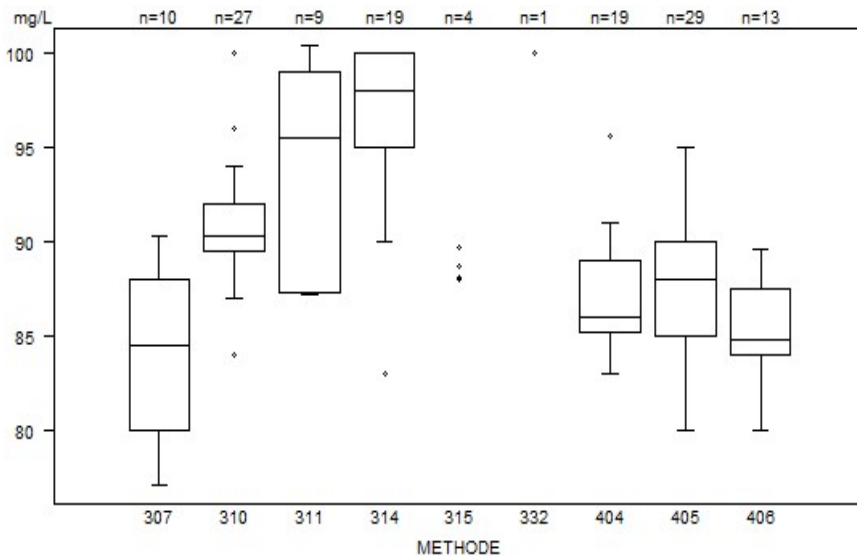
Method	Value
307	= 83 mmol/L
407	= 88 mmol/L
304	= 292.4 mmol/L

Aantal citaties voor de bepaling van natrium in urine: staal C/19365

Methode	Z-citatie	U-citatie
304 Indirect potentiometry - Abbott	3 2*	1
349 Direct potentiometry - Other	1	0
407 Indirect IMT - Siemens (Bayer)	1	1

*De herberekende standaarddeviatie bekomen door de klassieke formule laat toe om de z-citaties bekomen door de gebruikers van de methode 304 te verminderen

URINEZUUR IN URINE - d (%) : 15.7	C/19364			
METHODE	Median mg/L	SD mg/L	CV %	N
307 Reflectance photometry - OCD	85	6	7.0	10
310 Uricase/PAP- Abbott	90	2	2.1	26
311 Uricase/PAP- Olympus	96	9	9.1	9
314 Uricase/PAP- Siemens (Bayer)	98	4	3.7	19
315 Uricase/PAP- Roche (Cobas Integra)	88 90	88 89		4
332 Uricase/UV (292nm) - Siemens (Dade) - Dimension Vista		100		1
404 Uricase/PAP- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	86	3	3.3	19
405 Uricase/PAP- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	88	4	4.2	29
406 Uricase/PAP-Cobas c503/pure/c303	85	3	3.1	13
Global results (all methods and all measuring systems)	89	4	4.7	130



Data out of graph

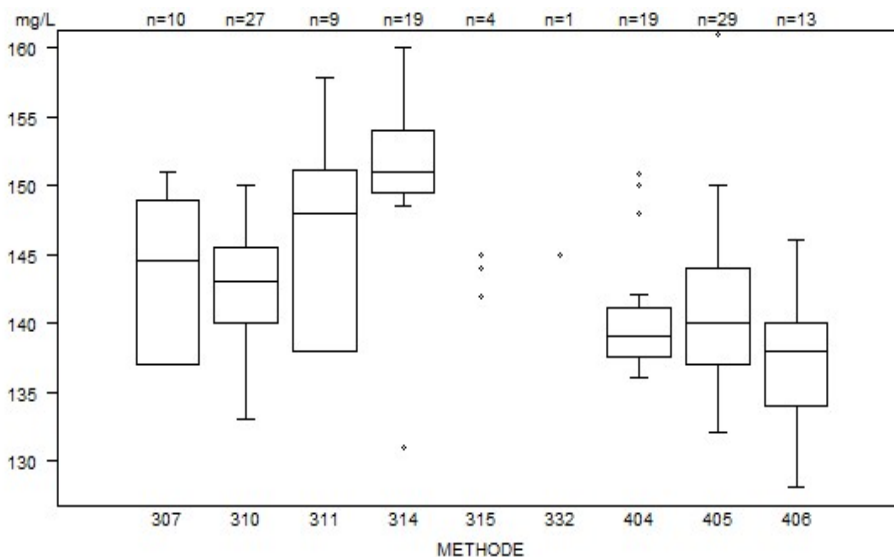
Method	Value
307	= 9 mg/L
311	= 10 mg/L
314	= 9 mg/L
404	= 10 mg/L
404	= 8 mg/L
404	= 1 mg/L
405	= 75 mg/L
405	= 9 mg/L
405	= 9 mg/L
405	= 0 mg/L
405	= 9 mg/L
310	< 130 mg/L
311	= 152 mg/L
314	= 990 mg/L
314	= 110 mg/L
314	= 153 mg/L

Aantal citaties voor de bepaling van urinezuur in urine: staal C/19364

Methode	Z-citatie	U-citatie
307 Reflectance photometry - OCD	1	1
310 Uricase/PAP- Abbott	3	0
311 Uricase/PAP- Olympus	2	2
314 Uricase/PAP- Siemens (Bayer)	5	3
404 Uricase/PAP- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	4	3
405 Uricase/PAP- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	5	4

METHODE	C/19365			
	Median mg/L	SD mg/L	CV %	N
307 Reflectance photometry - OCD	145	9	6.2	10
310 Uricase/PAP- Abbott	143	4	2.9	27
311 Uricase/PAP- Olympus	148	10	6.6	9
314 Uricase/PAP- Siemens (Bayer)	151	3	2.2	19
315 Uricase/PAP- Roche (Cobas Integra)	142 145	142	144	4
332 Uricase/UV (292nm) - Siemens (Dade) - Dimension Vista		145		1
404 Uricase/PAP- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	139 141	3 5*	1.9 3.4	19
405 Uricase/PAP- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	140	5	3.7	29
406 Uricase/PAP-Cobas c503/pure/c303	138	4	3.2	13
Global results (all methods and all measuring systems)	142	8	5.3	131

*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 404 Uricase/PAP- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502).



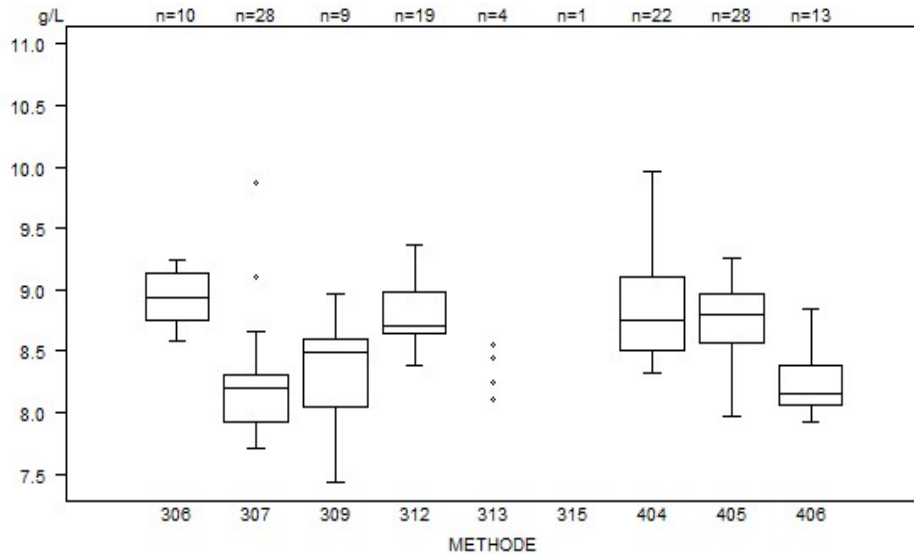
Method	Value
307	= 15 mg/L
311	= 99 mg/L
311	= 15 mg/L
314	= 103 mg/L
314	= 15 mg/L
404	= 15 mg/L
404	= 13 mg/L
405	= 99 mg/L
405	= 15 mg/L
405	= 14 mg/L
405	= 0 mg/L
405	= 14 mg/L
406	= 1 mg/L
406	= 1 mg/L

Aantal citaties voor de bepaling van urinezuur in urine: staal C/19365

Methode	Z-citatie	U-citatie
307 Reflectance photometry - OCD	1	1
311 Uricase/PAP- Olympus	2	2
314 Uricase/PAP- Siemens (Bayer)	3	2
404 Uricase/PAP- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	6 2*	2
405 Uricase/PAP- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	6	5
406 Uricase/PAP-Cobas 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 404 te verminderen.

UREUM IN URINE - d (%) : 12.3	C/19364			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV %	N
306 Reflectance photometry - OCD	8.93	0.29	3.3	10
307 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Abbott	8.21	0.29	3.5	28
309 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Olympus	8.49	0.42	4.9	9
312 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Siemens (Bayer)	8.70	0.24	2.8	19
313 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas Integra)	8.11 8.55	8.25	8.45	4
315 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Siemens (Dade) - Dimension Vista	8780.00			1
404 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	8.76	0.44	5.1	22
405 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	8.80	0.30	3.5	28
406 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic-Cobas c503/pure/c303	8.16	0.23	2.8	13
Global results (all methods and all measuring systems)	8.60	0.46	5.3	134



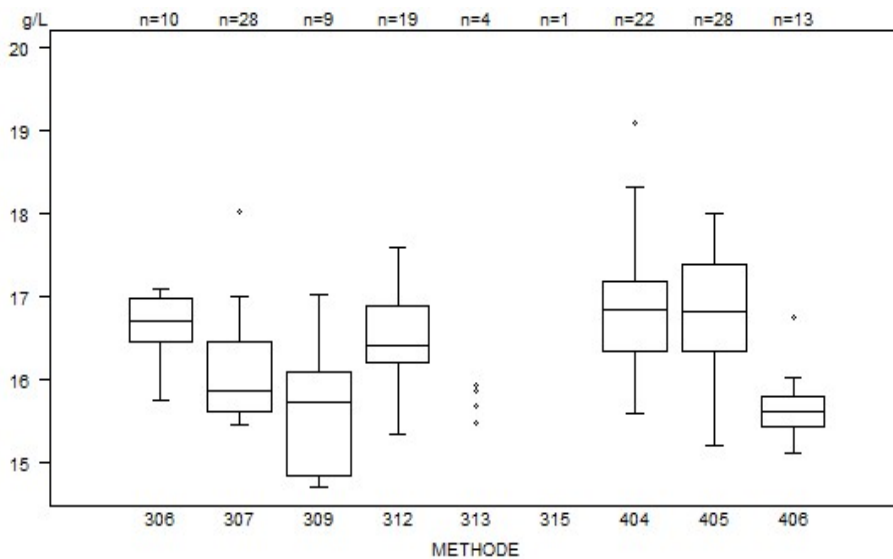
Data out of graph	
Method	Value
306	= 885 g/L
307	= 856 g/L
309	= 16.5 g/L
312	= 16.83 g/L
315	= 8780 g/L
404	= 880 g/L
405	= 877 g/L

Aantal citaties voor de bepaling van ureum in urine: staal C/19364

Methode	Z-citatie	U-citatie
306 Reflectance photometry - OCD	1	1
307 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Abbott	3	2
309 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Olympus	1	2
312 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Siemens (Bayer)	1	1
404 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	1	2
405 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	1	1

UREUM IN URINE - d (%) : 12.3	C/19365			
METHODE	Median g/L	SD g/L	CV %	N
306 Reflectance photometry - OCD	16.71	0.38	2.2	10
307 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Abbott	15.87	0.63	4.0	28
309 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Olympus	15.73	0.93	5.9	9
312 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Siemens (Bayer)	16.42	0.52	3.2	19
313 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas Integra)	15.49 15.95	15.70	15.87	4
315 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Siemens (Dade) - Dimension Vista	16870.00			1
404 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	16.86	0.63	3.7	22
405 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	16.83	0.78	4.6	28
406 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic-Cobas c503/pure/c303	15.61	0.27	1.7	13
Global results (all methods and all measuring systems)	16.39	0.87	5.3	134

*De analyse van de stabiliteit volgens de bekomen ureum-resultaten voor het staal C/19365 van deze enquête voldoet niet, er is een trend dat de z-citatie toeneemt afhankelijk van de dag van de analyse. Deze parameter zal niet geëvalueerd worden (Spearman-correlatie, P_2 -score waarde = 0.0382).



Method	Value
307	= 1.62 g/L
309	= 8.88 g/L
312	= 8.77 g/L
306	= 1639 g/L
307	= 1616 g/L
315	= 16870 g/L
404	= 1652 g/L
405	= 1684 g/L
405	= 72.21 g/L

Aantal citaties voor de bepaling van ureum in urine: staal C/19365

Methode	Z-citatie	U-citatie
306 Reflectance photometry - OCD	1	1
307 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Abbott	3	3
309 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Olympus	1	1
312 Urease/glutamate dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Siemens (Bayer)	1	1
404 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 6000/8000 c501/c502)	2	2
405 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic- Roche (Cobas 8000 c701/c702)	2	2
406 Ur./glut dehydrog./NADH (UV) - kinetic-Cobas c503/pure/c303	1	0

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.