

**BIOLOGISCHE GEZONDHEIDSRISICO'S
KWALITEIT VAN LABORATORIA**

**COMMISSIE VOOR KLINISCHE BIOLOGIE
EXPERTENCOMITE**

**EXTERNE KWALITEITSEVALUATIE
VOOR ANALYSES KLINISCHE BIOLOGIE**

DEFINITIEF GLOBAAL RAPPORT

THERAPEUTISCHE MONITORING

ENQUETE 2023/3

Sciensano/THER.MON./61-NL

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

www.sciensano.be

EXPERTENCOMITE

Sciensano					
Secretariaat		TEL:	02/642.55.21	FAX:	02/642.56.45
VANTORRE Audrey	Enquêtecöördinator (in opleiding)	TEL:	02/642.57.55		
		e-mail:	audrey.vantorre@sciensano.be		
LENGA Yolande	Enquêtecöördinator	TEL:	02/642.53.96		
		e-mail:	yolande.lenga@sciensano.be		
Experten		Instelling			
Prof. CAVALIER Etienne		CHU LIEGE			
Apr. Biol. DE KEUKELEIRE Steven		AZ SINT JAN BRUGGE-OOSTENDE			
Prof. DECLERCQ Peter		JESSA ZIEKENHUIS			
Apr. klin. biol. DESMET Koen		UZ LEUVEN			
Prof. GRUSON Damien		CLINIQUES UNIV ST LUC			
Prof. NEELS Hugo		U ANTWERPEN			
Apr. klin. biol. OYAERT Matthijs		UZ GENT			
Apr. Biol. PIQUEUR Marian		ZNA			
Prof. POESEN Koen		UZ LEUVEN			

Een draft versie van dit rapport werd voorgelegd aan de experten op: 06/12/2023.
Dit rapport werd besproken in de vergadering van het expertencomité van 15/12/2023.

Autorisatie van het rapport : door Y. Lenga, enquêtecöördinator en A. Vantorre, enquêtecöördinator in opleiding.

Publicatiedatum : 02/01/2024

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

INHOUDSTAFEL

CONVERSIETABEL – THERAPEUTISCHE MONITORING	4
INLEIDING	5
HOMOGENITEIT VAN DE STALEN	5
STABILITEIT VAN DE STALEN	5
TARGETWAARDE.....	5
UPDATING KITS.....	5
VERVALLEN KITS.....	5
OP WELKE MANIER KUNNEN DE GECENSUREERDE WAARDEN (< OF > DAN DE DREMPELWAARDE) INGEGEVEN WORDEN IN DE TOOLKIT ?	6
TER BESCHIKING STELLEN VAN DE RAPPORTEN	6
INTERPRETATIE VAN HET INDIVIDUELE RAPPORT	7
ENQUÊTE SPECIFIEKE INFORMATIE	10
INFORMATIE VERMELD IN DE TOOLKIT	10
AARD VAN DE STALEN	10
RUWE DATA.....	10
AMIKACINE	12
CARBAMAZEPINE	13
DIGOXINE	14
GENTAMICINE	15
LITHIUM	16
FENYTOINE	17
SALICYLZUUR	18
VALPROINEZUUR	19
VANCOMYCINE	20

CONVERSIETABEL – THERAPEUTISCHE MONITORING

AMIKACINE	mg/L	x	1.00	⇒	mg/L
	µg/mL	x	1.00	⇒	
	µmol/L	x	0.58	⇒	
CARBAMAZEPINE	mg/L	x	1.00	⇒	mg/L
	µg/mL	x	1.00	⇒	
	µmol/L	x	0.24	⇒	
DIGOXINE	µg/L	x	1.00	⇒	µg/L
	ng/mL	x	1.00	⇒	
	nmol/L	x	0.78	⇒	
GENTAMICINE	mg/L	x	1.00	⇒	mg/L
	µg/mL	x	1.00	⇒	
	µmol/L	x	0.48	⇒	
LITHIUM	mmol/L	x	1.00	⇒	mmol/L
	mEq/L	x	1.00	⇒	
PARACETAMOL	mg/L	x	1.00	⇒	mg/L
	µg/mL	x	1.00	⇒	
	µmol/L	x	0.15	⇒	
FENYTOÏNE	mg/L	x	1.00	⇒	mg/L
	µg/mL	x	1.00	⇒	
	µmol/L	x	0.25	⇒	
SALICYL ZUUR	mg/L	x	1.00	⇒	mg/L
	µg/mL	x	1.00	⇒	
	mmol/L	x	138.12	⇒	
VALPROINEZUUR	mg/L	x	1.00	⇒	mg/L
	µg/mL	x	1.00	⇒	
	µmol/L	x	0.14	⇒	
VANCOMYCINE	mg/L	x	1.00	⇒	mg/L
	µg/mL	x	1.00	⇒	
	µmol/L	x	1.45	⇒	

INLEIDING

Homogeniteit van de stalen

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

Stabiliteit van de stalen

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

Targetwaarde

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

Updating kits

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

Vervallen kits

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

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

Voorbeeld voor het ingeven van gegevens:

The screenshot shows a software interface for defining parameters for DIGOXINE. At the top, there is a green header with the text 'DIGOXINE'. Below this, there are three rows of information: 'Kit' with the value 'ABBOTT Digoxin (1P32 - 25)', 'Methode' with 'immunoassay, chemical marker, luminescence', and 'Meetapparaat' with 'ABBOTT Architect i2000SR'. A section titled 'Parameterdefinitie voor DIGOXINE' contains a dropdown menu for 'Resultaat (Operator+waarde+eenheid)' with the value '<' selected, and a unit dropdown set to 'µg/L'. Below this is a 'Vrije tekst' field.

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

Ter beschikking stellen van de rapporten

Wij vragen u om uw antwoorden binnen de gestelde termijn terug te sturen zodat de resultaten voor de laboratoria, onder de vorm van een eerste niet-gevalideerde draft, zo vlug mogelijk na het afsluiten van de enquête beschikbaar zijn. Voor die laboratoria waarvoor omwille van onvoorziene omstandigheden voor een bepaalde enquête er een probleem zou zijn voor de tijdslijm, 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. Eenmaal de niet-gevalideerde individuele rapporten toegankelijk zijn, beschikt u over 7 dagen om ons uw eventuele opmerkingen mee te delen. Wij wensen de laboratoria er op te wijzen hun resultaten na het ingeven goed na te kijken (cfr. manuele ingave tijdens routine analyses) om het aantal fouten (eenheden, andere,...) tot een minimum te herleiden. Indien u ondanks alles, toch nog een fout vaststelt op uw voorlopig individueel rapport, gelieve ons dit te melden.

Na de validatie van de enquête door het Expertencomit  is het gevalideerd globale rapport beschikbaar op onze Website op het volgende adres:

<https://www.sciensano.be/nl/kwaliteit-van-laboratoria/eke-therapeutische-drug-monitoring>

INTERPRETATIE VAN HET INDIVIDUELE RAPPORT

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

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

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

De volgende informatie wordt gegeven:

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

R : uw resultaat

$M_{M/G}$: mediaan

$H_{M/G}$: percentielen 25 en 75

$I_{M/G}$: interne limieten ($M \pm 2.7 SD$)

$O_{M/G}$: 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:

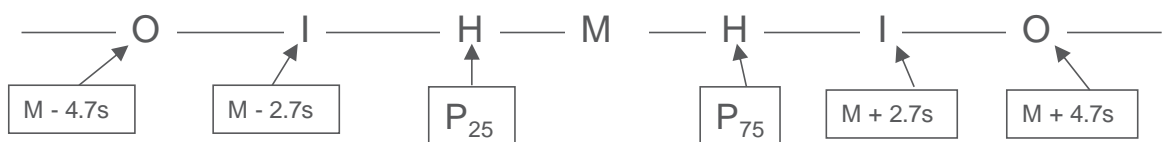
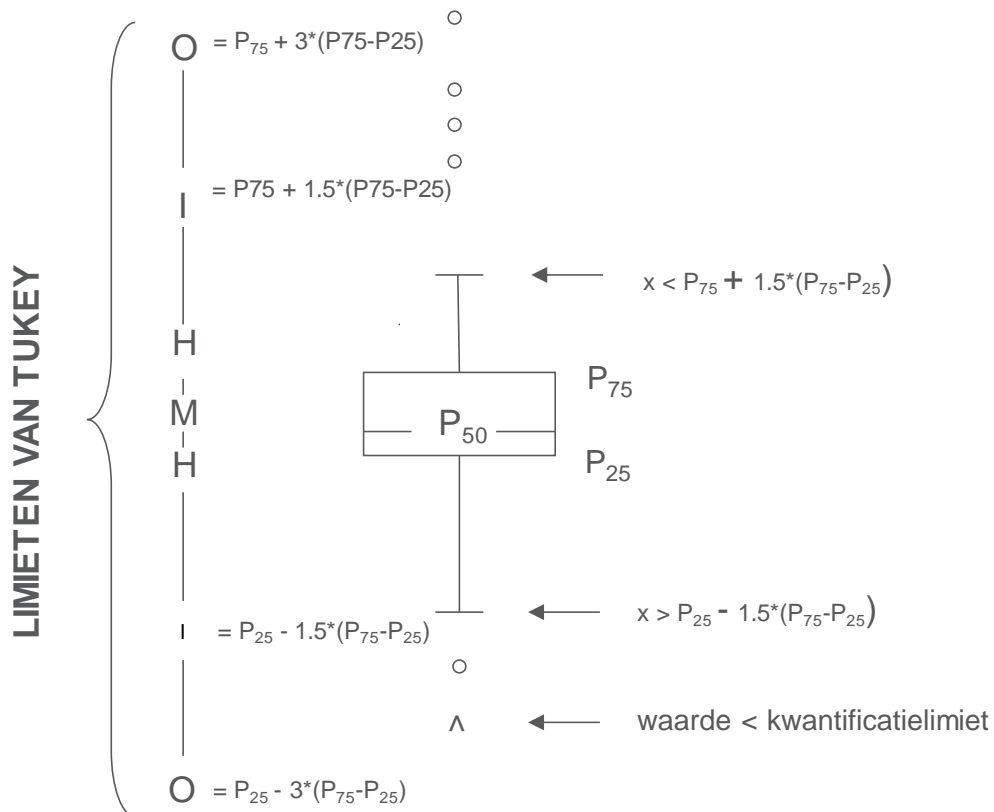
[Klinische gezondheid | EKE klinische biologie | sciensano.be](https://www.sciensano.be)

- [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 een "box en whisker plot" toegevoegd. Deze bevat de volgende elementen voor methoden met minstens 6 deelnemers:

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



Overeenkomstige limieten in geval van een normale verdeling

ENQUÊTE SPECIFIEKE INFORMATIE

De stalen van de enquête 2023/3 werden op 25/09/2023 verstuurd. De afsluitdatum voor het ingeven van de resultaten was 09/10/2023. Vanaf 23/10/2023 waren de niet-gevalideerde individuele rapporten beschikbaar op Toolkit. De validatie gebeurde op 20/12/2023. Vanaf deze datum zijn de individuele rapporten beschikbaar via de Toolkit. Dit rapport was beschikbaar op onze website op 02/01/2024.

Informatie vermeld in de Toolkit

Serum te bewaren bij 2-8°C. Gelieve de analyses ten laatste op 29/09/2023 uit te voeren.

Reconstitueer elk flacon met 5,0 ml gedestilleerd of gedemineraliseerd water. Plaats de stop terug en laat de flacon ongeveer 15 minuten rusten terwijl u af en toe voorzichtig schudt.

Laat het product op kamertemperatuur komen (18 tot 25°C) alvorens de analyse uit te voeren.

Schud de fles voorzichtig om de homogeniteit te verzekeren. Plaats na elk gebruik onmiddellijk de stop terug en bewaar de fles bij 2 tot 8°C.

Dit staal is tevens bestemd voor de EKE Immunoassays.

Aard van de stalen

Ter gelegenheid van deze enquête 2023/3 werd naar alle deelnemers één gevriesdroogd staal van de firma Bio-Rad verstuurd: R/19490.

Ruwe data

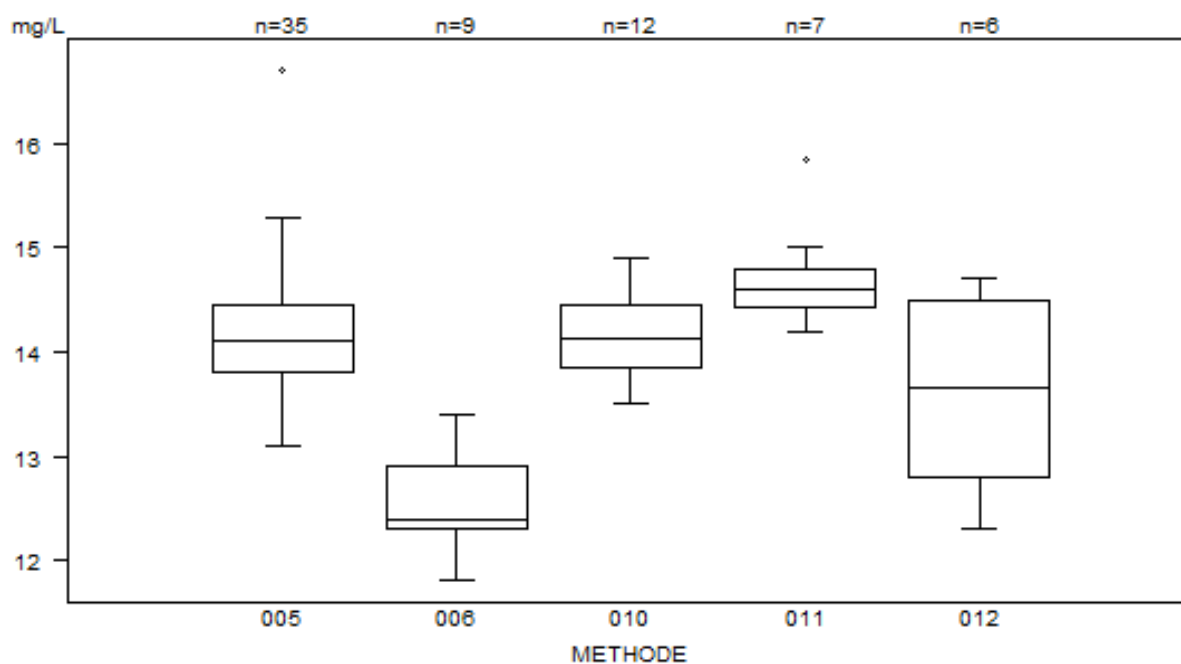
De geanonimiseerde ruwe data zijn ter beschikking op aanvraag bij audrey.vantorre@sciensano.be.

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.

AMIKACINE

AMIKACINE - d (%) : 16.0	R/19490			
METHODE	Median mg/L	SD mg/L	CV %	N
005 Roche Hitachi / Mod. / cobas c	14.1	0.5	3.4	35
006 Syva Emit	12.4	0.4	3.6	9
010 Abbott Alinity	14.1	0.4	3.1	12
011 Abbott Architect/Aeroset	14.6	0.3	1.9	7
012 QMS Thermo sc. - Olympus - Beckman Coulter	13.7	1.3	9.2	6
Globale resultaten (alle methoden en alle meetsystemen)	14.0	0.8	5.7	69



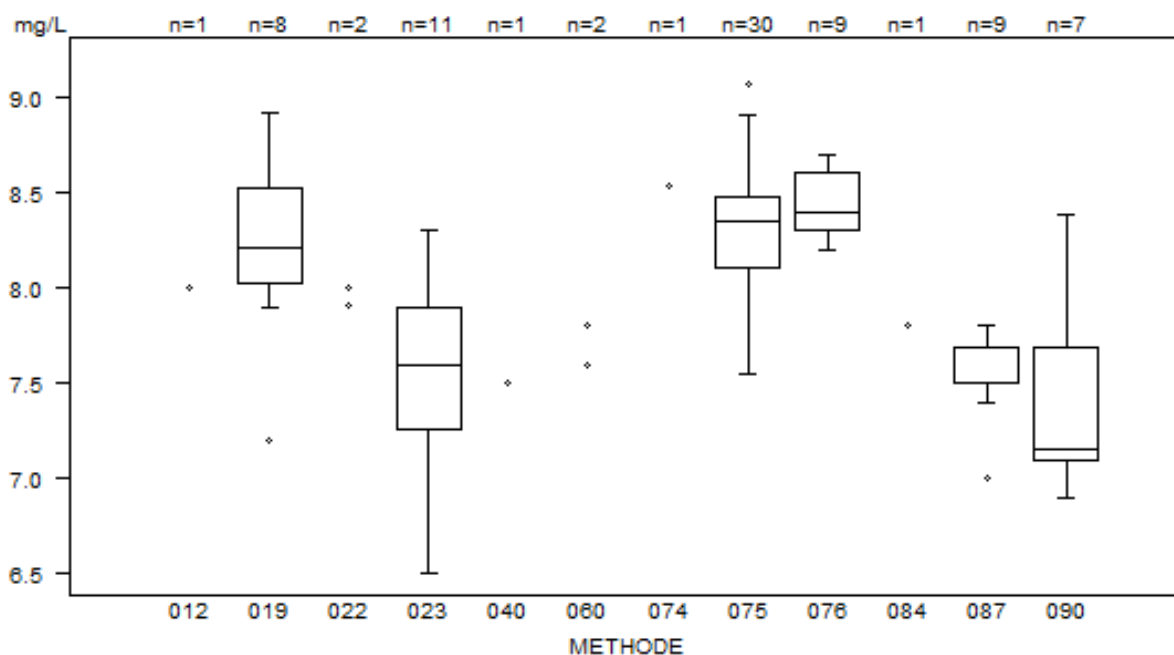
Aantal laboratoria geciteerd voor Amikacine: R/19490

Methode	N z > 3	N u > d*
005 Roche Hitachi / Mod. / cobas c	1	1
011 Abbott Architect/Aeroset	1	0

* dAMIKACINE : 16% / ± 1.1mg/L

CARBAMAZEPINE

CARBAMAZEPINE - d (%) : 12.0	R/19490			
METHODE	Median mg/L	SD mg/L	CV %	N
012 High Performance Liquid Chromatography	8.0			1
019 Abbott - Architect - Immunoassay - Chemiluminescence	8.2	0.4	4.5	8
022 Abbott - Architect - PETINIA	7.9 8.0			2
023 Abbott Alinity	7.6	0.5	6.2	11
040 Siemens Dimension Vista	7.5			1
060 Olympus	7.6 7.8			2
074 Roche / Hitachi Mod. cobas c - KIMS	8.5			1
075 Roche / Hitachi cobas c - Gen.4	8.4	0.3	3.4	30
076 Roche / Hitachi cobas c 503	8.4	0.2	2.6	9
084 Siemens Advia Centaur/CP/XP	7.8			1
087 Siemens Atellica CH	7.5	0.1	1.9	9
090 OCD Vitros	7.2	0.4	6.1	7
Globale resultaten (alle methoden en alle meetsystemen)	8.1	0.6	7.4	82



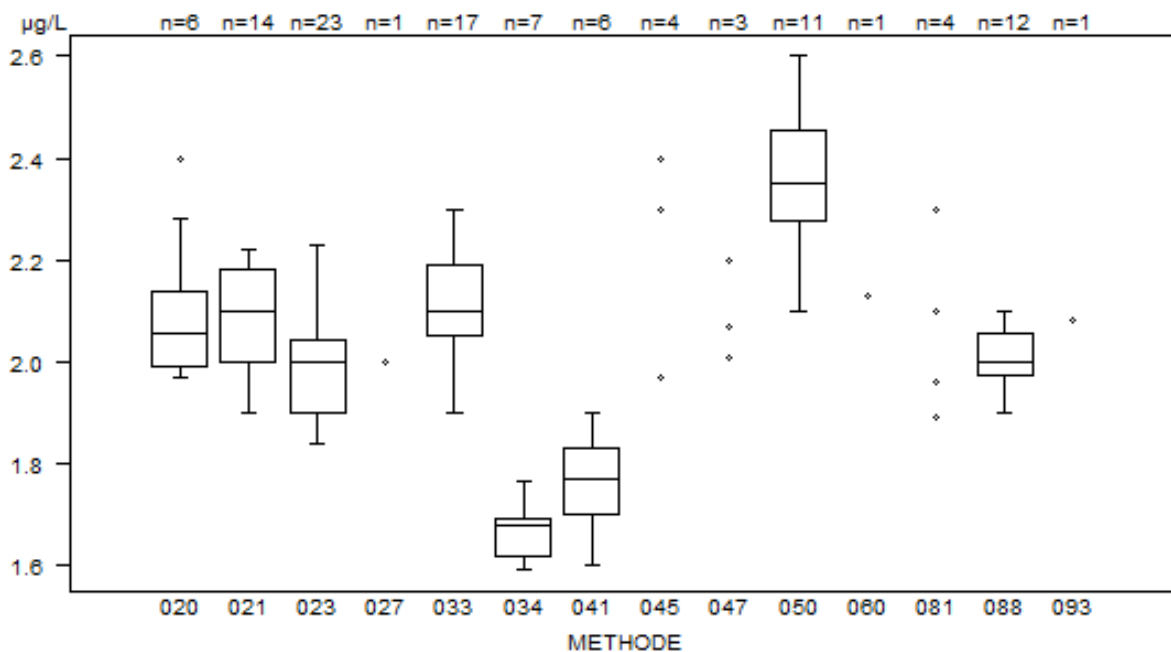
Aantal laboratoria geciteerd voor Carbamazepine: R/19490

Method	N z > 3	N u > d*
019 Abbott - Architect - Immunoassay - Chemiluminescence	0	1
023 Abbott Alinity	0	1
087 Siemens Atellica CH	1	0
090 OCD Vitros	0	1

* dCARBAMAZEPINE : 12%

DIGOXINE

DIGOXINE - d (%) : 17.0	R/19490			
METHODE	Median µg/L	SD µg/L	CV %	N
020 Roche/Hitachi - cobas c 701/702	2.06	0.11	5.4	6
021 Roche/Hitachi - cobas c 501	2.10	0.13	6.4	14
023 Roche - Elecsys cobas e 801	2.00	0.11	5.4	23
027 Abbott Aeroset	2.00			1
033 Abbott Alinity	2.10	0.10	4.9	17
034 Abbott Architect	1.68	0.05	3.1	7
041 OCD Vitros	1.77	0.10	5.4	6
045 Siemens Atellica CH	1.97 2.40	2.30	2.40	4
047 BioMérieux Vidas	2.01	2.07	2.20	3
050 Siemens - Atellica	2.35	0.13	5.7	11
060 Olympus	2.13			1
081 Beckman Coulter Access	1.89 2.30	1.96	2.10	4
088 Roche Elecsys Modular E Cobas e	2.00	0.06	3.0	12
093 Siemens Dimension Vista	2.08			1
Globale resultaten (alle methoden en alle meetsystemen)	2.04	0.14	6.9	110



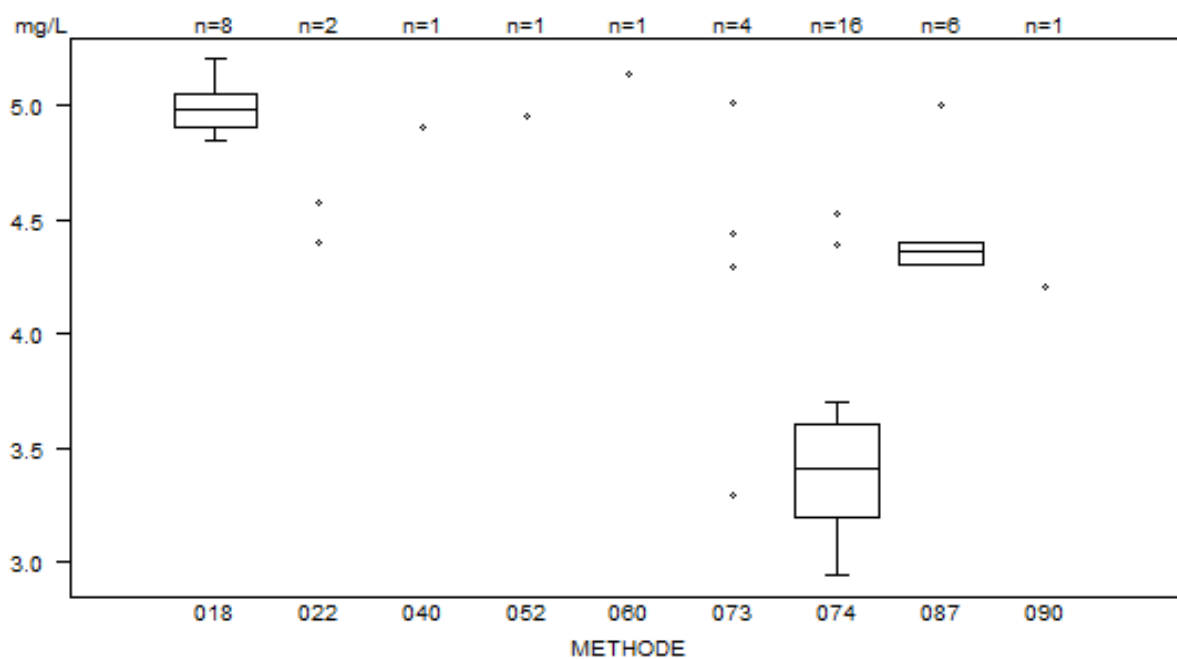
Aantal laboratoria geciteerd voor Digoxine: R/19490

Methode	N z > 3	N u > d*
020 Roche/Hitachi - cobas c 701/702	1	0

*dDIGOXINE : 17%

GENTAMICINE

METHODE	R/19490			
	Median mg/L	SD mg/L	CV %	N
GENTAMICINE - d (%) : 18.0				
018 Abbott Alinity	4.98	0.11	2.2	8
022 Abbott - Architect - CMIA	4.40 4.57			2
040 Siemens Dimension Vista	4.90			1
052 Microgenics	4.95			1
060 Olympus	5.14			1
073 Roche/Hitachi - CEDIA	3.29 5.01	4.29	4.44	4
074 Roche / Hitachi Mod. cobas c - KIMS	3.41	0.30	8.7	16
087 Siemens Atellica CH	4.36	0.07	1.7	6
090 OCD Vitros	4.21			1
Globale resultaten (alle methoden en alle meetsystemen)	4.36	1.07	24.6	40



Aantal laboratoria geciteerd voor Gentamicine: R/19490

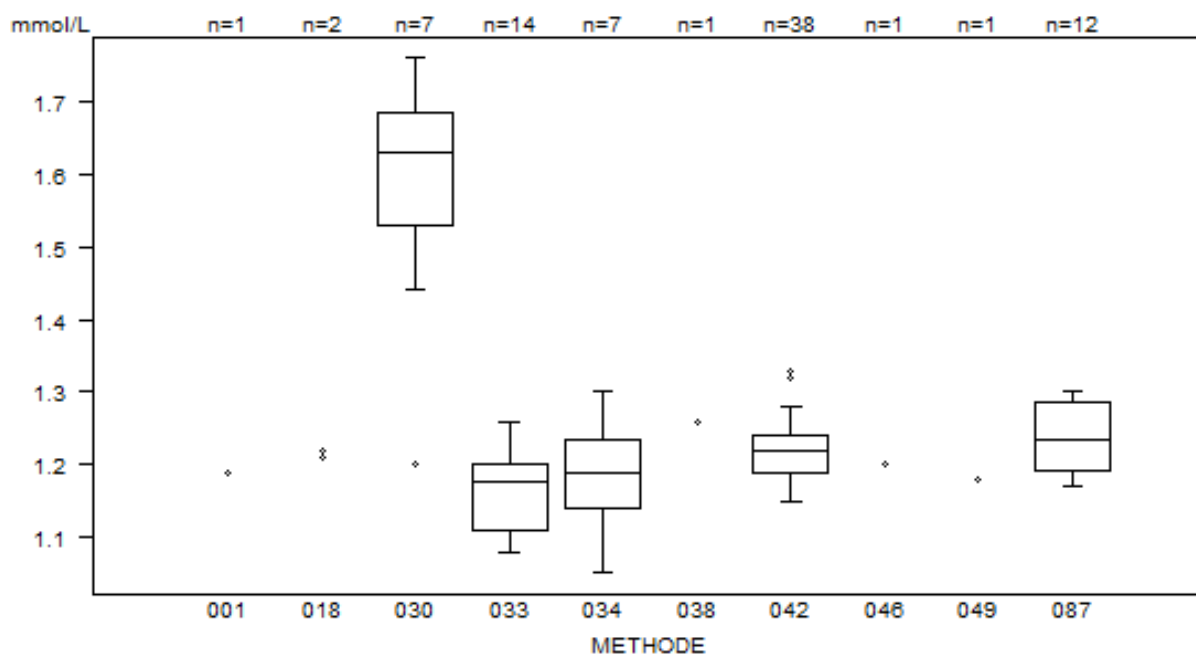
Methode	N z > 3	N u > d*
074 Roche / Hitachi Mod. cobas c - KIMS	2	2
087 Siemens Atellica CH	1	0

* dgentamicine : 18%

LITHIUM

LITHIUM - d (%) : Nog niet gedefinieerd	R/19490			
	Median mmol/L	SD mmol/L	CV %	N
METHODE				
001 Atomic absorption photometry	1.19			1
018 Roche Integra	1.21 1.22			2
030 OCD Vitros	1.63	0.11	7.0	7
033 Abbott Alinity	1.18	0.07	5.7	14
034 Abbott Architect / Aeroset	1.19	0.07	5.8	7
038 Siemens Dimension Vista	1.26			1
042 Roche/Hitachi cobas c	1.22	0.04	3.0	38
046 Siemens ADVIA Centaur	1.20			1
049 Thermo Scientific	1.18			1
087 Siemens Atellica CH	1.24	0.07	5.6	12
Globale resultaten (alle methoden en alle meetsystemen)	1.21	0.05	4.3	84

De resultaten van de methode 030 OCD Vitros vertonen een positieve bias. Redelijkerwijs kan worden aangenomen dat het om een matrixeffect gaat.

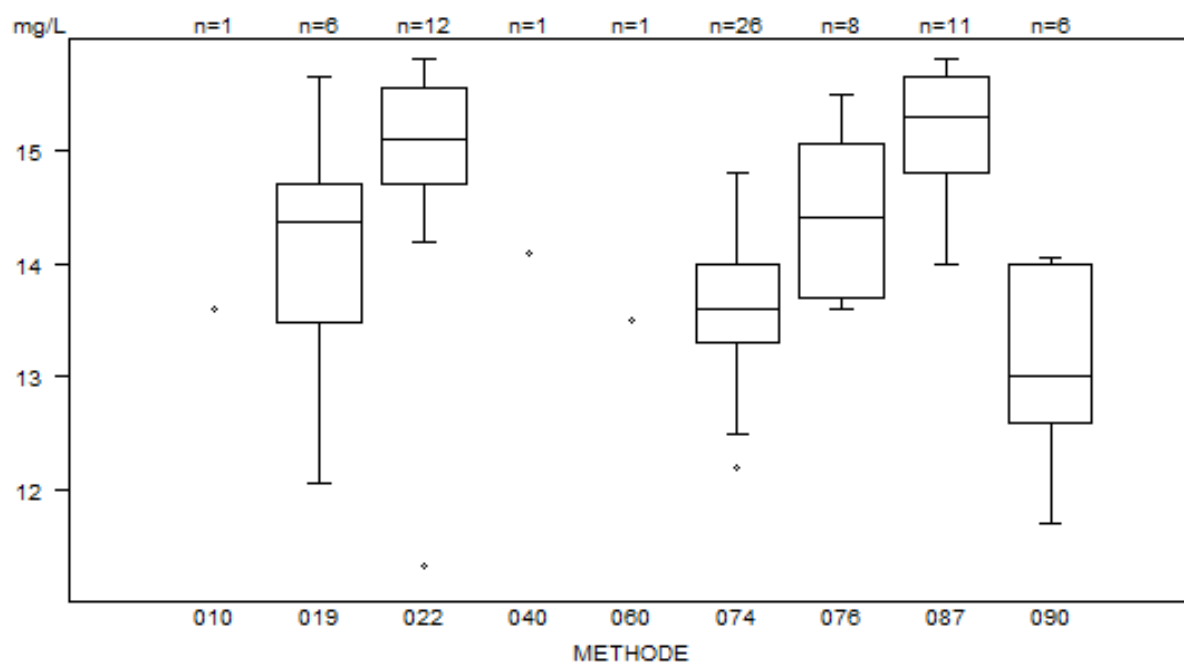


Aantal laboratoria geciteerd voor Lithium: R/19490

Methode	N z > 3
030 OCD Vitros	1

FENYTOINE

FENYTOINE - d (%) : 16.0	R/19490			
METHODE	Median mg/L	SD mg/L	CV %	N
010 Gas chromatography	13.6			1
019 Abbott Architect - Chemiluminescence	14.4	0.9	6.3	6
022 Abbott Alinity	15.1	0.6	4.2	12
040 Siemens Dimension Vista	14.1			1
060 Olympus	13.5			1
074 Roche / Hitachi Mod cobas c	13.6	0.5	3.8	26
076 Roche / Hitachi cobas c 503	14.4	1.0	6.9	8
087 Siemens Atellica CH	15.3	0.6	4.1	11
090 OCD Vitros	13.0	1.0	8.0	6
Globale resultaten (alle methoden en alle meetsystemen)	14.1	1.1	7.9	72



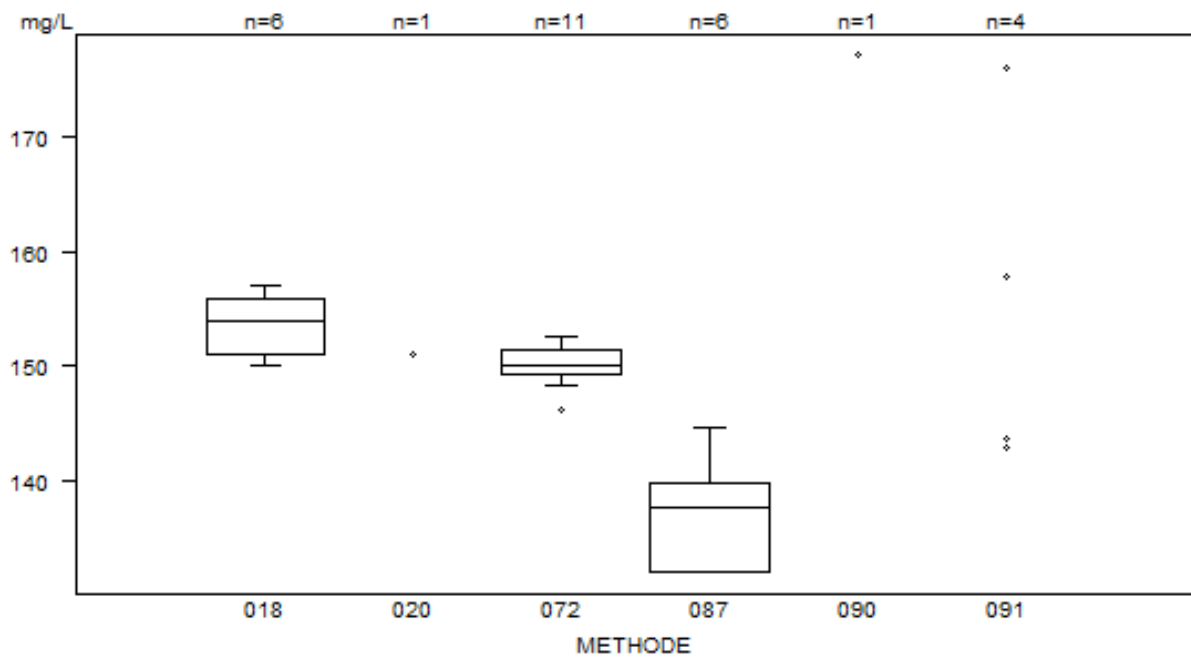
Aantal laboratoria geciteerd voor Fenytoïne: R/19490

Methodie	N z > 3	N u > d*
019 Abbott Architect - Chemiluminescence	0	1
022 Abbott Alinity	1	1

*dFENYTOINE: 16%

SALICYLZUUR

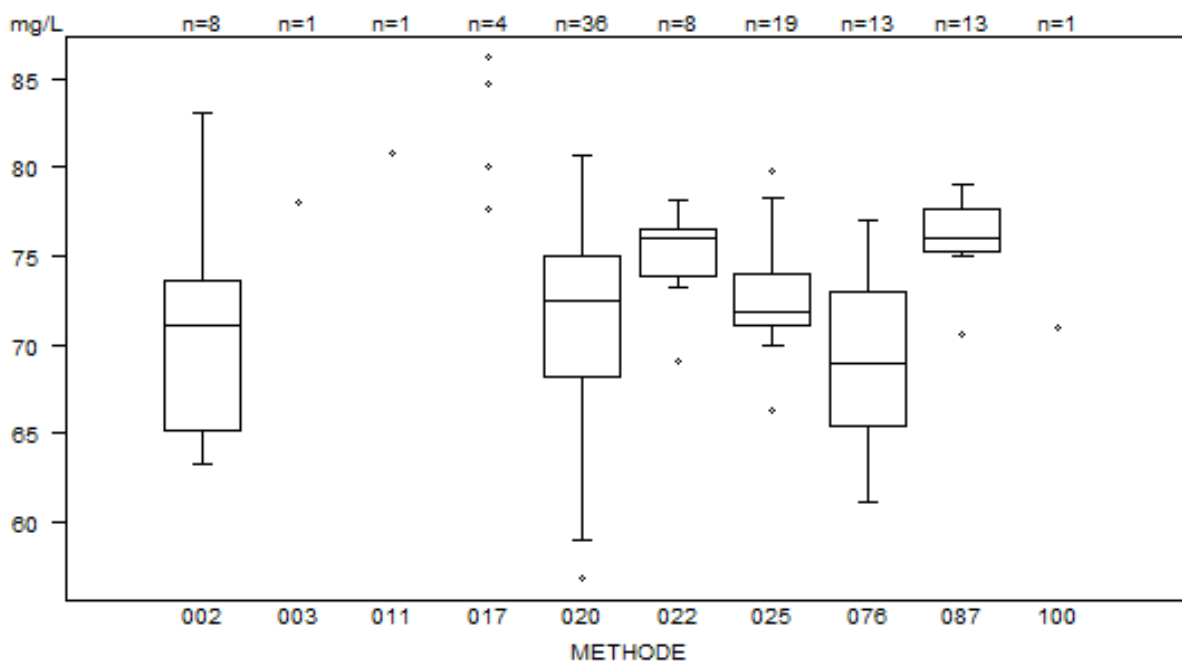
SALICYLZUUR - d (%) : 13.0	R/19490			
METHODE	Median mg/L	SD mg/L	CV %	N
018 Abbott Alinity	154	4	2.4	6
020 Abbott Architect	151			1
072 Roche Cobas Integra / cobas c	150	2	1.1	11
087 Siemens Atellica CH	138	6	4.3	6
090 OCD Vitros	177			1
Globale resultaten (alle methoden en alle meetsystemen)	150	6	4.0	29



Geen enkel laboratorium werd in dit onderzoek geciteerd voor Salicylzuur: R/19490.

VALPROINEZUUR

VALPROINEZUUR - d (%) : 12.0	R/19490			
METHODE	Median mg/L	SD mg/L	CV %	N
002 Abbott Architect - CMIA	71.1	6.3	8.8	8
003 Siemens Advia Centaur	78.0			1
011 Siemens Dimension Vista	80.8			1
017 Olympus	77.6 86.1	80.0	84.7	4
020 Roche Hit / Mod / cobas c	72.5	5.1	7.0	36
022 OCD Vitros	76.0	1.9	2.5	8
025 Abbott Alinity	71.9	2.1	3.0	19
076 Roche / Hitachi cobas c 503	69.0	5.6	8.2	13
087 Siemens Atellica CH	76.0	1.8	2.4	13
100 LC-MS	71.0			1
Globale resultaten (alle methoden en alle meetsystemen)	73.0	4.4	6.1	104



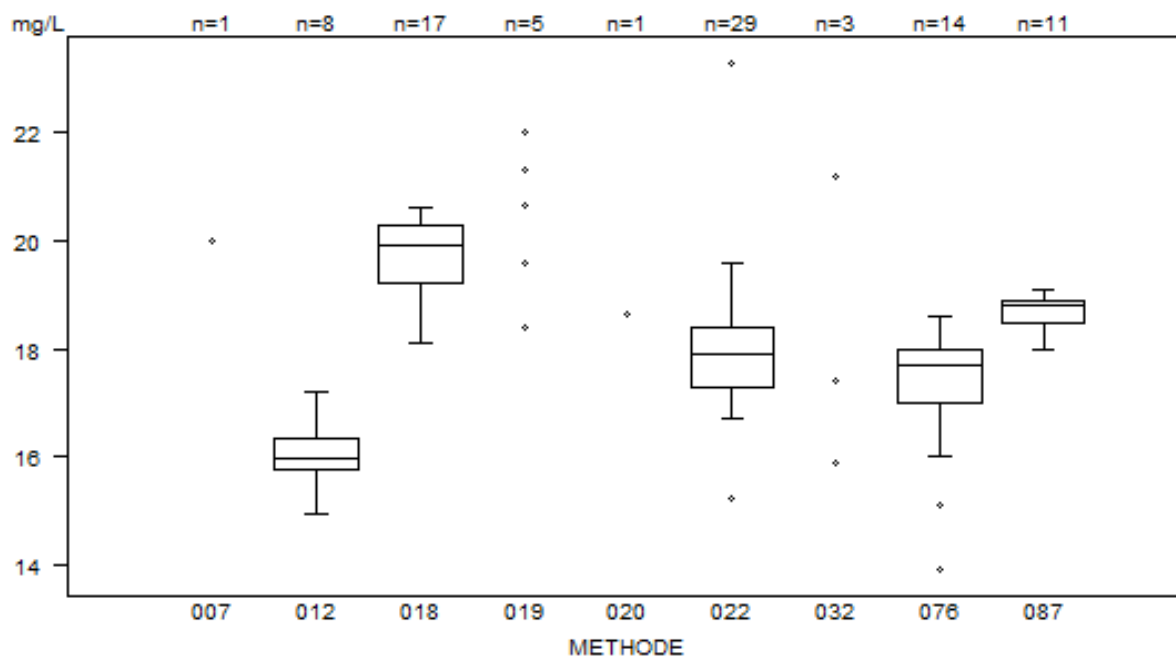
Aantal laboratoria geciteerd voor Valproïnezuur: R/19490

Method	N z > 3	N u > d*
002 Abbott Architect - CMIA	0	1
020 Roche Hit / Mod / cobas c	1	4
022 OCD Vitros	1	0
025 Abbott Alinity	1	0

*dVALPROINEZUUR : 12%

VANCOMYCINE

METHODE	R/19490			
	Median mg/L	SD mg/L	CV %	N
007 Siemens Dimension Vista - PETINIA	20.0			1
012 OCD Vitros	16.0	0.4	2.8	8
018 Abbott Alinity	19.9	0.8	4.1	17
019 Abbott Architect	18.4 21.3	19.6 22.0	20.7	5
020 Abbott Architect - PETINIA	18.7			1
022 Roche/Hitachi cobas c - Integra (Gen.3)	17.9	0.8	4.6	29
032 Thermo Scientific	15.9	17.4	21.2	3
076 Roche / Hitachi cobas c 503	17.7	0.7	4.2	14
087 Siemens Atellica CH	18.8	0.3	1.6	11
Globale resultaten (alle methoden en alle meetsystemen)	18.3	1.3	7.3	89



Aantal laboratoria geciteerd voor Vancomycine: R/19490

Methode	N z > 3	N u > d*
022 Roche/Hitachi cobas c - Integra (Gen.3)	2	2
076 Roche / Hitachi cobas c 503	2	2

*dVANCOMYCINE : 12%

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 EEQ.