

**EXPERTISE EN DIENSTVERLENING  
KWALITEIT VAN LABORATORIA**

**COMMISSIE VOOR KLINISCHE BIOLOGIE**

**EXTERNE KWALITEITSEVALUATIE VOOR  
ANALYSES KLINISCHE BIOLOGIE**

**DEFINITIEF GLOBAAL RAPPORT  
POCT – BLOEDGASSEN EN CO-OXYMETRIE  
ENQUETE 2020/3**

**Sciensano/POCT-Bloedgassen en CO-oxymetrie/6-NL**

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

[www.sciensano.be](http://www.sciensano.be)

<b>EXPERTENCOMITE</b>
-----------------------

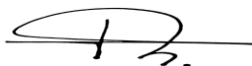
Sciensano			
Secretariaat		TEL: 02/642.55.22	FAX: 02/642.56.45
Dr Arnaud Capron	Enquêtecoördinator	TEL: 02/642.53.97	e-mail: Arnaud.capron@sciensano.be
		e-mail: Arnaud.capron@sciensano.be	
Dr Kris Vernelen	Vervanger enquêtecoördinator	TEL: 02/642.55.29	e-mail: Kris.vernelen@sciensano.be
		e-mail: Kris.vernelen@sciensano.be	

Momenteel bestaat er geen expertencomite voor de EKE POCT.

Deze globale resultaten kunnen eventueel besproken worden op de werkgroep POCT van de commissie voor klinische biologie.

**Autorisatie verspreiding rapport:**

Door Dr Arnaud Capron, enquêtecoördinator, op  
28/01/2021



Alle rapporten zijn tevens te raadplegen op onze website:

[https://www.wiv-isp.be/QML/activities/external\\_quality/rapports/nl/rapports\\_annee.htm](https://www.wiv-isp.be/QML/activities/external_quality/rapports/nl/rapports_annee.htm)

## INHOUDSTAFEL

CONVERSIETABEL EN AANTAL DECIMALLEN .....	4
INTERPRETATIE VAN HET INDIVIDUELE RAPPORT .....	5
ENQUÊTE SPECIFIEKE INFORMATIE .....	8
BESCHRIJVENDE ANALYSE .....	9
PH .....	12
PO <sub>2</sub> .....	13
PCO <sub>2</sub> .....	14
BICARBONAAT .....	15
NATRIUM .....	16
KALIUM .....	17
CHLORIDEN.....	18
GEÏONISEERD CALCIUM.....	19
LACTAAT.....	20
HEMOGLOBINE .....	21
<i>FCOHB</i> .....	22
<i>FO<sub>2</sub>Hb</i> .....	23
<i>FMETHB</i> .....	24

## CONVERSIETABEL EN AANTAL DECIMALEN

pO <sub>2</sub>	mmHg	X	1,0000	⇔	mmHg
	kPa	X	0.1333	⇔	mmHg
pCO <sub>2</sub>	mmHg	X	1,0000	⇔	mmHg
	kPa	X	0.1333	⇔	mmHg
BICARBONAAT	mmol/L	X	1,0000	⇔	mmol/L
	mEq/L	X	1,0000	⇔	mmol/L
NATRIUM	mmol/L	X	1,0000	⇔	mmol/L
	mEq/L	X	1,0000	⇔	mmol/L
KALIUM	mmol/L	X	1,0000	⇔	mmol/L
	mEq/L	X	1,0000	⇔	mmol/L
CHLORIDEN	mmol/L	X	1,0000	⇔	mmol/L
	mEq/L	X	1,0000	⇔	mmol/L
CALCIUM	mmol/L	X	1,0000	⇔	mmol/L
	mg/dL	X	0,2500	⇔	mmol/L
	mg/L	X	0,0250	⇔	mmol/L
	mEq/L	X	0,5000	⇔	mmol/L
LACTAAT	mmol/L	X	1,0000	⇔	mmol/L
	mg/dL	X	0.1100	⇔	mmol/L
	mg/L	X	0.0110	⇔	mmol/L
HEMOGLOBINE	g/dL	X	1,0000	⇔	g/dL
	g/L	X	10,0000	⇔	g/dL

Om redenen van harmonisatie en om te zorgen voor een minimale bias, worden bij de statistische behandeling bepaalde afrondingsregels toegepast.

PARAMETERS	AANTAL DECIMALEN
pH	0.01
pO <sub>2</sub> (mmHg)	1
pCO <sub>2</sub> (mmHg)	1
BICARBONAAT (mmol/L)	0.1
NATRIUM (mmol/L)	1
KALIUM (mmol/L)	0.1
CHLORIDEN (mmol/L)	1
CALCIUM (mmol/L)	0.01
LACTAAT (mmol/L)	0.1
HEMOGLOBINE (g/dL)	0.1
FCO <sub>Hb</sub> (%)	0.1
FO <sub>2</sub> H <sub>b</sub> (%)	0.1
FMetH <sub>b</sub> (%)	0.1

## INTERPRETATIE VAN HET INDIVIDUELE RAPPORT

Naast dit globale rapport, werd u een individuele rapport via e-mail doorgestuurd.

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 mediaan van uw resultaten per methode (M<sub>I</sub>):  
De centrale waarde van uw resultaten voor een bepaalde methode.
- De globale mediaan van de medianen (M<sub>G</sub>):  
de centrale waarde van de resultaten bekomen door alle laboratoria voor alle methodes samen.
- De globale standaarddeviatie (SD<sub>G</sub>):  
maat voor de spreiding van de resultaten bekomen door alle laboratoria voor alle methodes samen.
- De globale mediaan van de medianen uw methode (M):  
de centrale waarde van de mediane resultaten bekomen door de laboratoria die dezelfde methode als u gebruiken.
- De standaarddeviatie van uw methode (SD):  
standaarddeviatie van individuele resultaten per groep van instrument. Een robuuste standaarddeviatie over alle resultaten wordt op basis van één willekeurig resultaat per laboratorium berekend. Deze bewerking wordt duizend keer herhaald. De SD die voor de evaluatie wordt gebruikt is de mediaan van de duizend berekende standaarddeviaties.
- De variatiecoëfficiënt CV (uitgedrukt in %) voor alle laboratoria en voor de laboratoria die dezelfde methode als u gebruiken:  
 **$CV_M = (SD / M) * 100 (\%)$  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):  **$Z = (R - M) / SD$  en  $Z_G = (R - M_G) / SD_G$ .**  
Het resultaat wordt geciteerd indien  **$|Z| > 3$** .
- De U-score:  
de relatieve afwijking van uw resultaat t.o.v. de mediaan van uw methode (uitgedrukt in %):  
 **$U_M = ((R - M) / M) * 100 (\%)$  and  $U_G = ((R - M_G) / M_G) * 100 (\%)$ .**  
Het resultaat wordt geciteerd indien  **$|U| > d$** , 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<sub>M/G</sub>** : mediaan  
**H<sub>M/G</sub>** : percentielen 25 en 75  
**I<sub>M/G</sub>** : interne limieten ( $M \pm 2.7$  SD)  
**O<sub>M/G</sub>** : 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<sub>M/G</sub>).

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

[https://www.wiv-isp.be/QML/index\\_nl.htm](https://www.wiv-isp.be/QML/index_nl.htm)

- Algemene informatiebrochure EKE

of rechtstreeks op het volgende adres:

[https://www.wiv-isp.be/QML/activities/external\\_quality/brochures/\\_nl/brochures.htm](https://www.wiv-isp.be/QML/activities/external_quality/brochures/_nl/brochures.htm)

- Statistische brochure voor EKE
- Verwerking van gecensureerde waarden

#### **SPECIFIEKE STATISTISCHE VERWERKING**

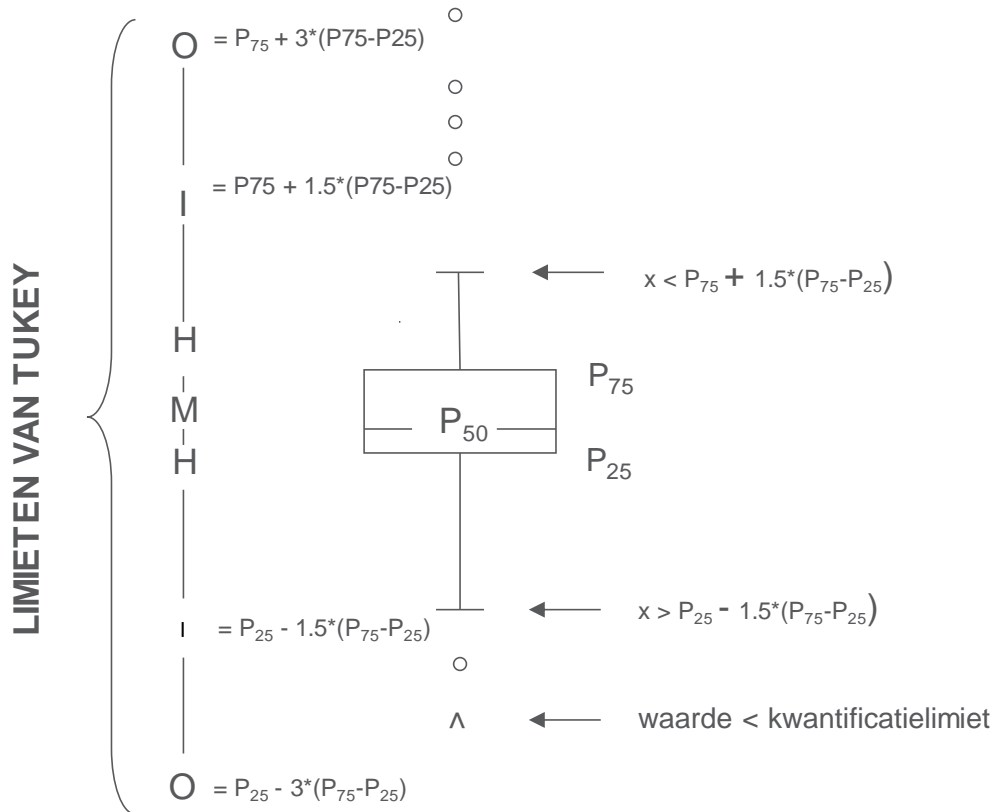
Om het grote aantal gebruikte toestellen in rekening te brengen, werd voor deze enquêtes een specifieke statistische verwerking uitgevoerd. Voor de statistische verwerking van de individuele en de globale resultaten werden de mediane resultaten per methode en per deelnemer in rekening gebracht.

De statistieken werden berekend op basis van de resultaten ontvangen per type meetinstrument met tenminste 6 gebruikers. Een robuuste standaarddeviatie over alle resultaten werd op basis van één willekeurig resultaat per laboratorium berekend. Deze bewerking werd duizend keer herhaald. De SD die voor de evaluatie werd gebruikt, is de mediaan van de duizend berekende standaarddeviaties. De Z en U-scores werden op basis van de medianen per groep van apparaat berekend. De evaluatie van de U-scores is gebaseerd op het criterium van de biologische variabiliteit (Ricos tabel). R: uw resultaten, Ml: uw mediaan, N: aantal labo's, M: mediaan van medianen, SD: standaarddeviatie van de resultaten, Z: uw Z-score, U: uw U-score. Met de gecensureerde (<x) en/of negatieve waarden werd geen rekening gehouden voor de statistieken. Verschillende types van instrumenten worden per groep samengebracht. Deze groepen zijn: ABL90/80series = ABL90/FLEX – ABL90/FLEX Plus – ABL80series ; ABL700/800 series = ABL700 – ABL800series ; GEM PREMIER = GEM3000 – GEM3500 – GEM4000 – GEM5000 ; RAPIDPointseries = RapidPoint400series – RapidPoint500 series. Voor deze instrumenten werden de resultaten ten opzichte van de mediaan van de groep geëvalueerd.

**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**

## ENQUÊTE SPECIFIEKE INFORMATIE

De stalen van de enquêtes 2020/3 voor bloedgassen en CO-oxymetrie werden op 23 november 2020 verstuurd. De afsluitdatum voor het ingeven van de resultaten was 14 december 2020. De individuele rapporten werden per mail naar de deelnemers op 11 januari doorgestuurd.

### Aard van de stalen:

GEL2020/3: pH / pCO<sub>2</sub> / pO<sub>2</sub> / HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>/Na<sup>+</sup> / K<sup>+</sup> / Cl<sup>-</sup> / Ca<sup>++</sup> / Lactaat

- De stalen bestaan uit een bufferoplossing van elektrolyten en bicarbonaat in evenwicht met vooraf bepaalde concentraties van zuurstof, koolstofdioxide, stikstof, glucose, lactaat en magnesium. De stalen worden bij kamertemperatuur verstuurd. De ongeopende ampul kan gedurende 12 maanden bij kamertemperatuur worden bewaard. Het staal mag niet direct blootgesteld worden aan het zonlicht. Om de pH en bloedgassen te meten moet het staal onmiddellijk na opening worden geanalyseerd. Om elektrolyten en lactaat te meten moet het staal binnen de 10 minuten na opening van de ampul worden bemonsterd om verdamping te voorkomen.

COX2020/3: tHb / FCOHb / FO<sub>2</sub>Hb / FMetHb

- De stalen zijn samengesteld uit gehemoliseerde rode bloedcellen en rondsplasma. Na samenvoegen van beide oplossingen bekomt men een hemoglobine oplossing zonder stroma met vooraf bepaalde concentraties van hemoglobine (Hb) en bijproducten (O<sub>2</sub>Hb, COHb, MetHb). Er werd geen kleurstof toegevoegd om hemoglobine na te bootsen. De stalen worden gekoeld verstuurd en dienen gekoeld bewaard te worden tot het ogenblik van de reconstitutie. De niet gereconstitueerde stalen kunnen ten minste 4 weken bij 2-8°C worden bewaard. Na reconstitutie is het staal gedurende 15 minuten stabiel bij kamertemperatuur.



## BESCHRIJVENDE ANALYSE

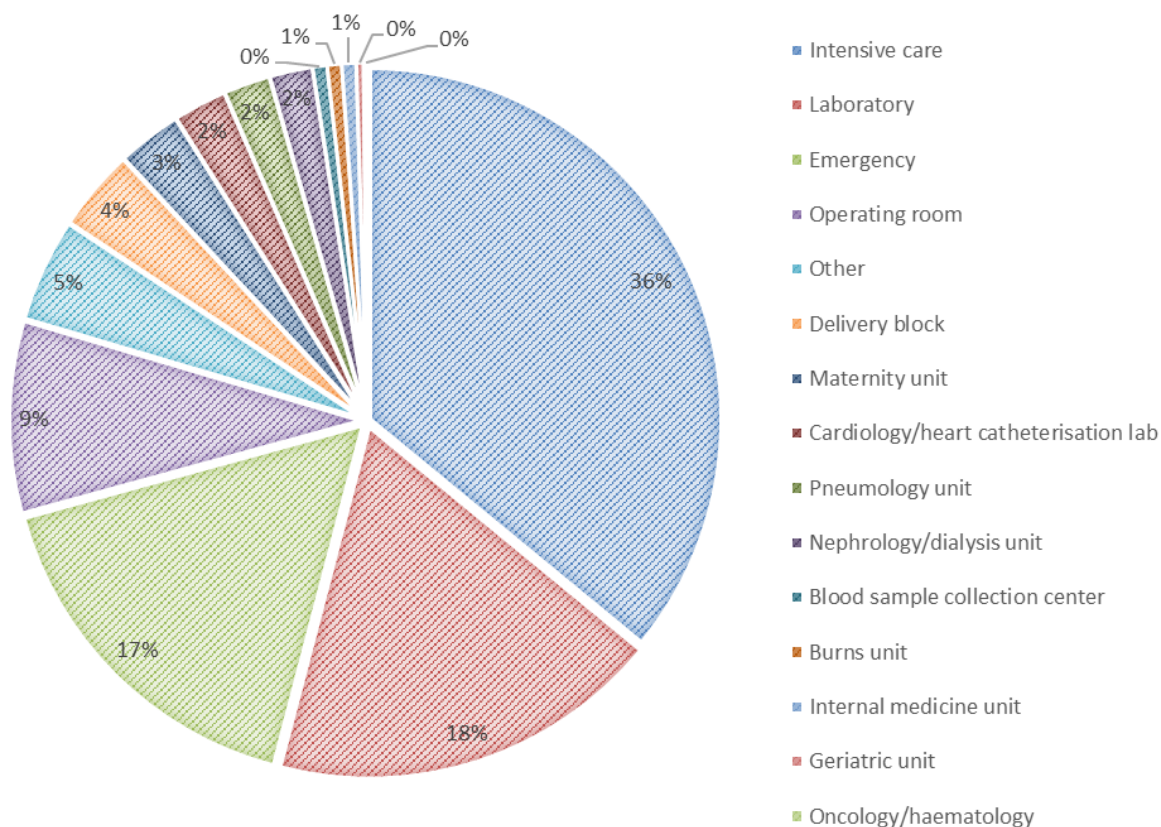
### Deelnemers en geteste toestellen

Totaal aantal deelnemers	130
Totaal aantal geteste toestellen	612
Aantal geteste methodes (types van toestellen)	18
Maximum aantal toestellen per laboratorium	24
Maximum aantal methodes per laboratorium	3
Maximum aantal onderzoekslocaties per laboratorium	8

### Gebruikte toestellen

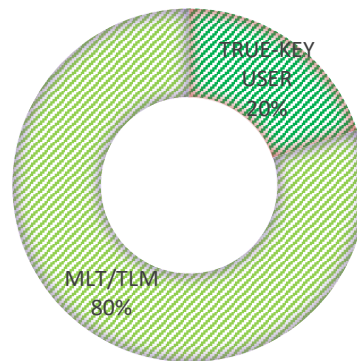
Toestellen	N	N Labo	Toestellen	N	N Labo
Abbot-iStat	35	7	Radiometer-ABL90/Flex Plus	45	15
Alere-epoc	3	2	Radiometer-Other	1	1
IL/Werfen-Avoximeter4000	2	2	Roche-AVL OMNI	2	1
IL/Werfen-GEM PREMIER 3000	1	1	Roche-Cobas b123	10	4
IL/Werfen-GEM PREMIER 3500	7	3	Siemens-RAPIDLab1200series	3	2
IL/Werfen-GEM PREMIER 4000	23	11	Siemens-RAPIDPoint400series	5	3
IL/Werfen-GEM PREMIER 5000	153	37	Siemens-RAPIDPoint500series	185	44
Radiometer-ABL800series	24	8	Siemens-Other	2	1
Radiometer-ABL80series	4	4			
Radiometer-ABL90/Flex	99	20			

### 1. Lokalisatie van de gebruikte toestellen



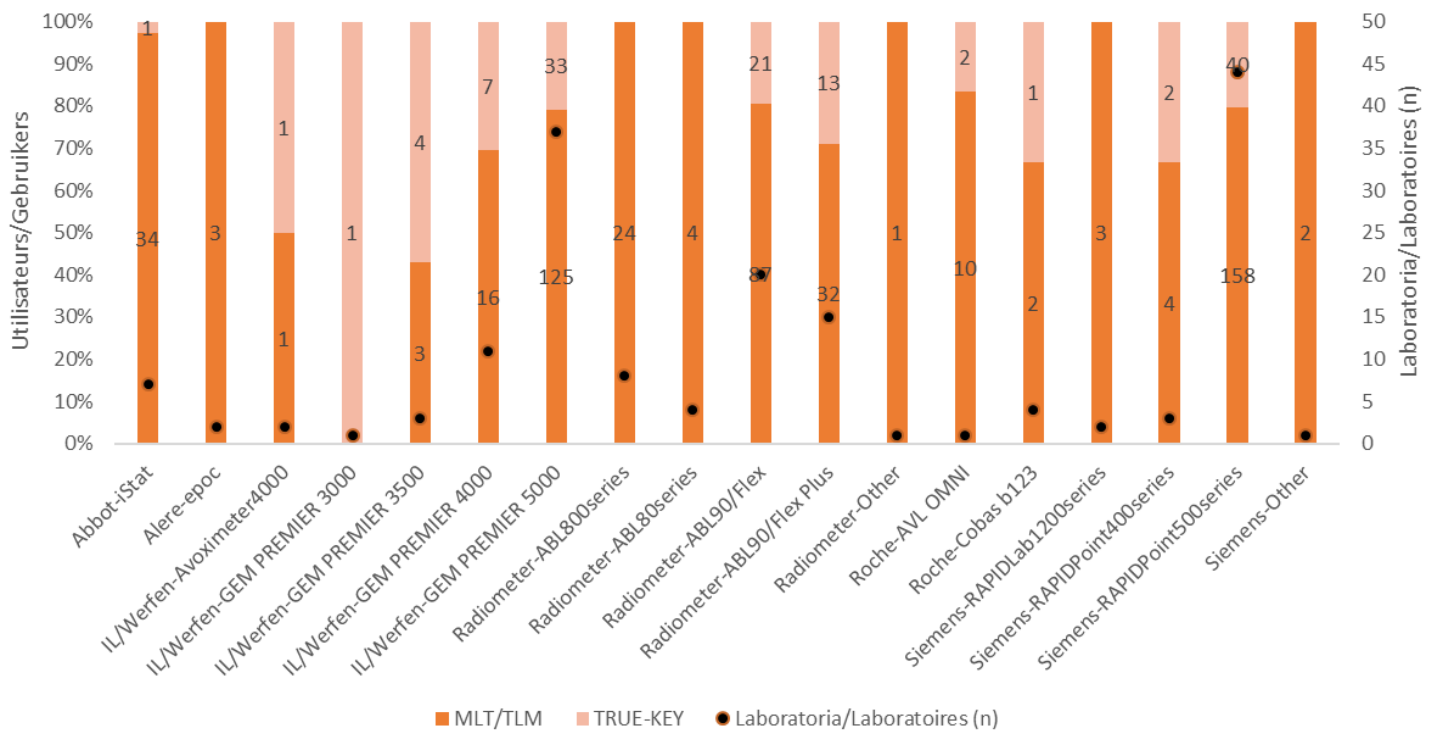
Figuur 1. Verdeling van de gebruikte toestellen in de zorg diensten.

## 2. Functie van de gebruikers



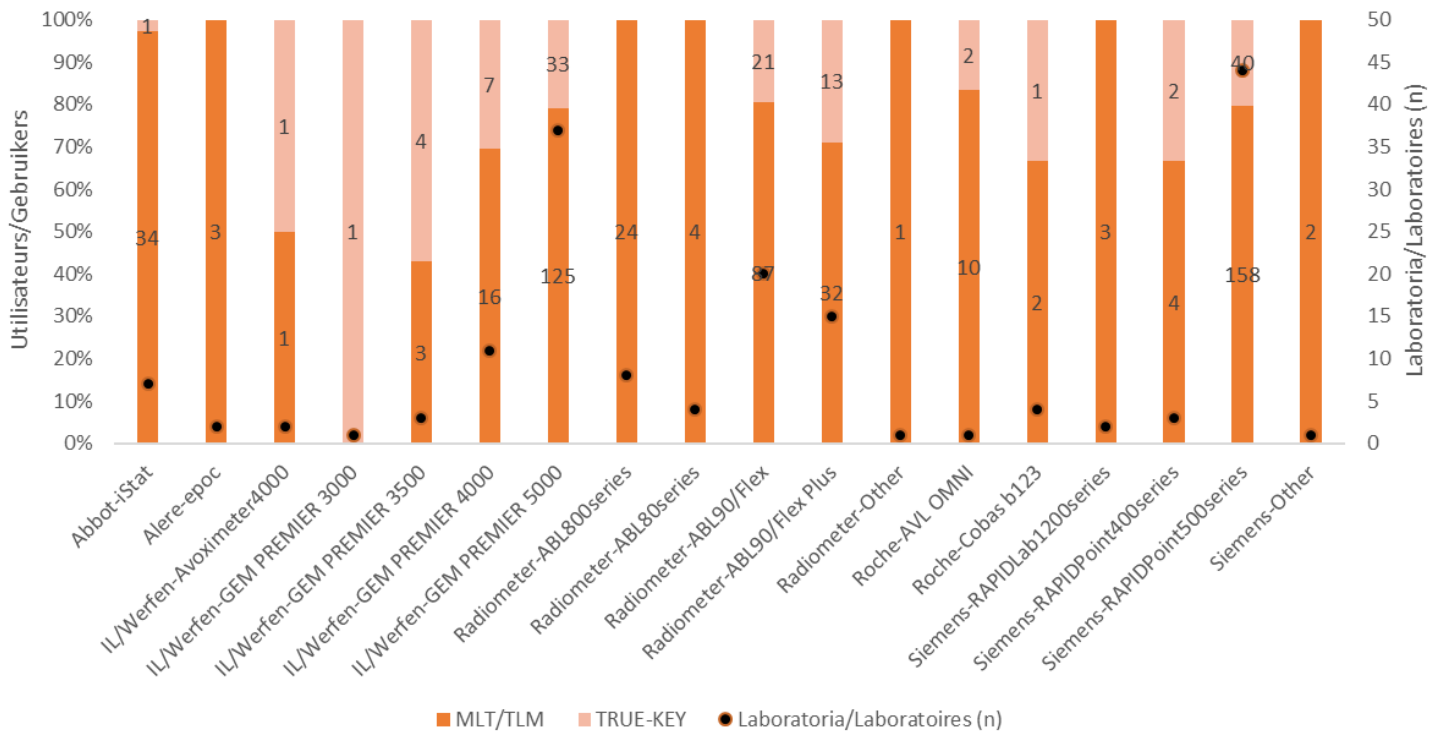
Figuur 2. Globale verdeling van de gebruikers door wie de controle stalen (GEL2020/3 en COX2020/3) werden behandeld. MLT ; medisch laboratoriumstechnoloog, TRUE-KEY USER ; echte gebruiker.

## 3. Types van toestellen en gebruikers



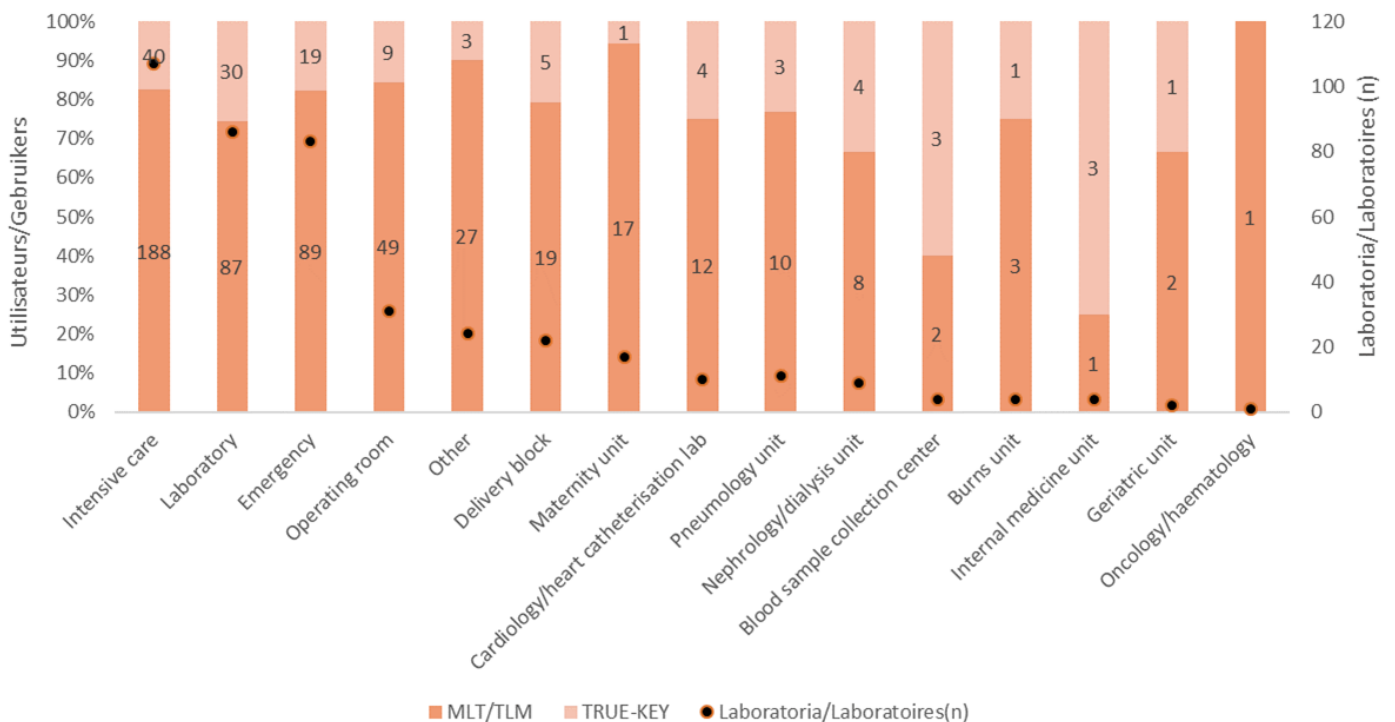
Figuur 3. Verdeling van gebruikers in functie van de types van getest instrument. Het aantal laboratoria dat een bepaald instrument gebruikt, wordt weergegeven door de zwarte stip.

#### 4. Parameters en gebruikers



Figuur 4. Verdeling van gebruikers in functie van de geteste parameter. Het aantal laboratoria dat een resultaat per bepaalde parameter rapporteert, wordt weergegeven door de zwarte stip.

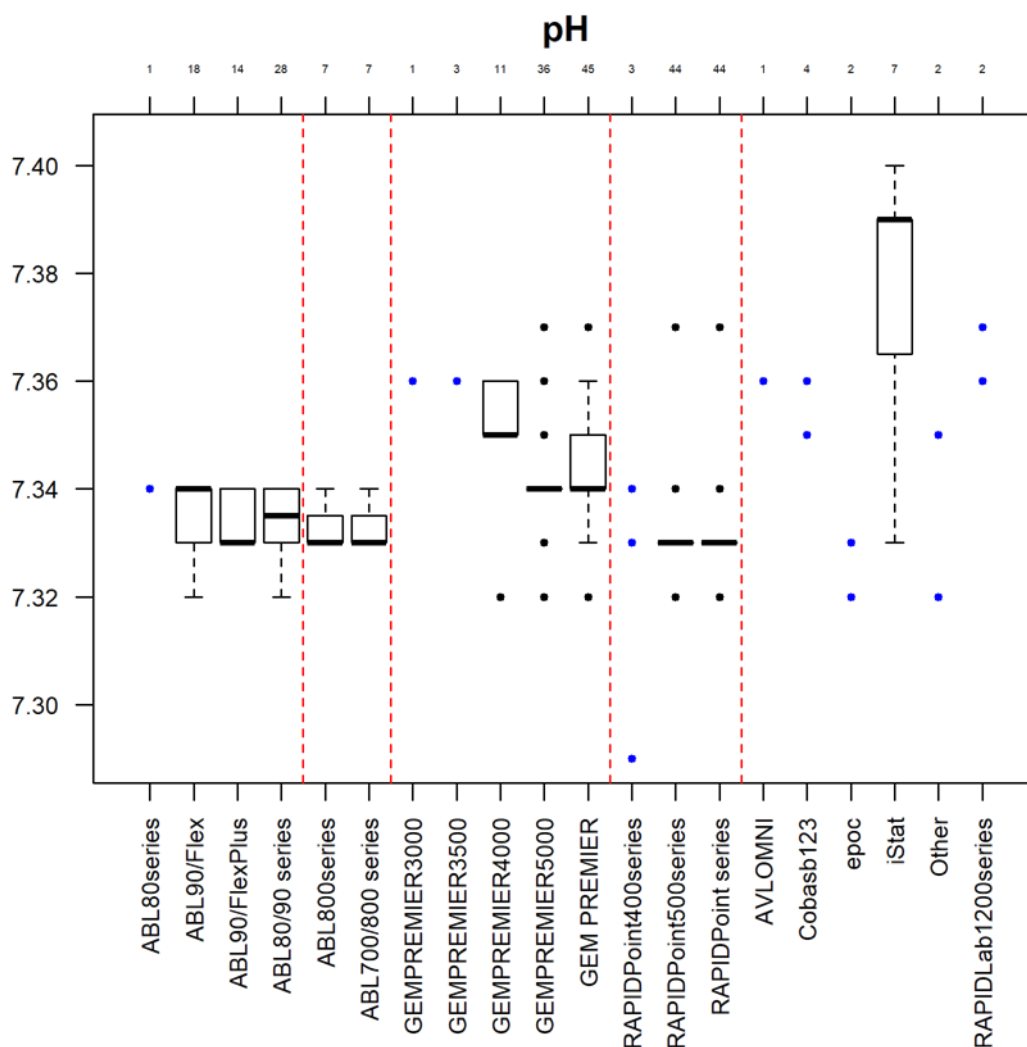
#### 5. Lokalisatie en gebruikers



Figuur 5. Verdeling van gebruikers in functie van plaats van het gebruikte instrument. Het aantal laboratoria dat een locatie voor een POCT-instrument rapporteert, wordt weergegeven door de zwarte stip.

## pH

Method	Mediaan van de medianen	SD	CV(%)	N Labo
ABL80/90 series	7.34	0.0061	0.08	28
ABL700/800 series	7.33	0.0051	0.07	7
GEM PREMIER	7.34	0.0074	0.10	45
RAPIDPoint series	7.33	0.0064	0.09	44
AVLOMNI	7.36	-	-	1
Cobasb123	7.35-7.35-7.56-4.35	-	-	4
epoc	7.33-7.32	-	-	2
iStat	7.39	0.0264	0.36	7
RAPIDLab1200series	7.37-7.36	-	-	2
Other	7.32-7.35	-	-	2

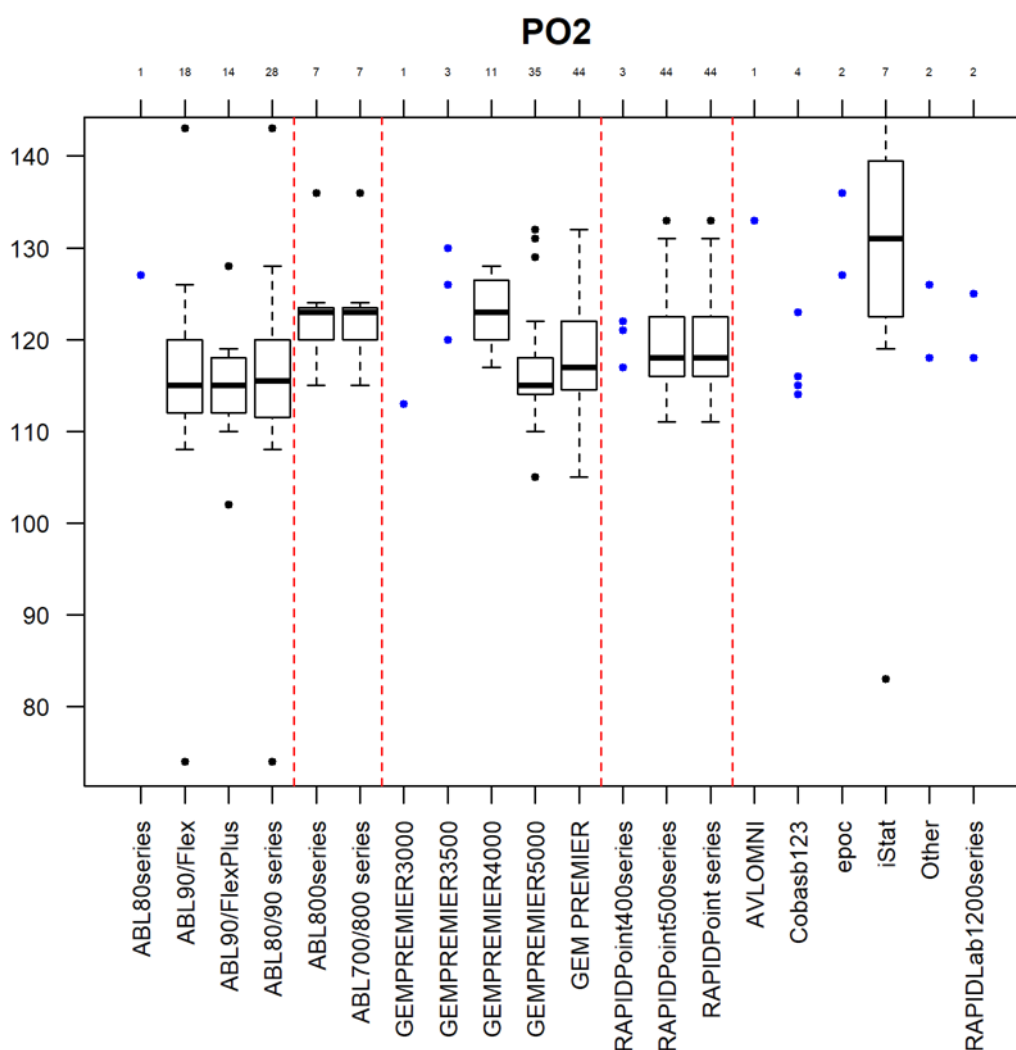


### Aantal citaties voor de bepaling van pH – d=3.9%

Method (n geteste toestellen)	Z (n labo)	U (n labo)
ABL80/90 series (131)	9 (7)	0
ABL700/800 series (23)	0	0
GEM PREMIER (189)	6 (6)	0
RapidPoint series (70)	11 (9)	0
iStat (35)	0	0

**pO<sub>2</sub>**

Methode	Mediaan van de medianen (mmHg)	SD (mmHg)	CV(%)	N Labo
ABL80/90 series	116	7.1041	6.12	28
ABL700/800 series	123	5.9304	4.82	7
GEM PREMIER	117	6.6717	5.70	44
RAPIDPoint series	118	6.7767	5.74	44
AVLOMNI	133	-	-	1
Cobasb123	114-117-123-115	-	-	4
epoc	136-127	-	-	2
iStat	131	15.9997	12.21	7
RAPIDLab1200series	118-125	-	-	2
Other	118-126	-	-	2

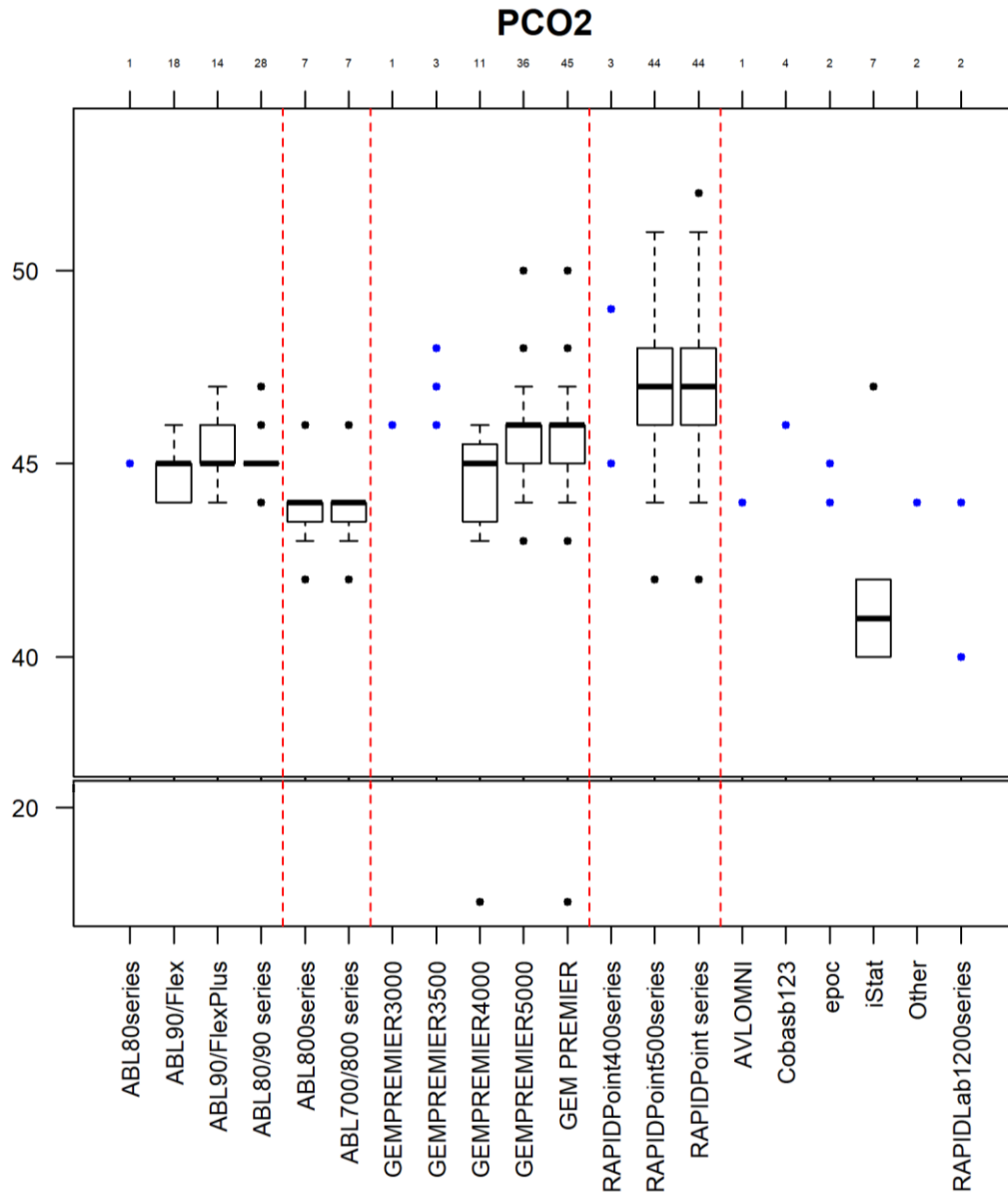


**Aantal citaties voor de bepaling van pO<sub>2</sub> – d=NA**

Methode (n geteste toestellen)	Z (n labo)	U (n labo)
ABL80/90 series (131)	8 (6)	-
ABL700/800 series (23)	0	-
GEM PREMIER (178)	5 (4)	-
RapidPoint series (188)	6 (5)	-
iStat (35)	2 (1)	-

pCO<sub>2</sub>

Methode	Mediaan van de medianen (mmHg)	SD (mmHg)	CV(%)	N Labo
ABL80/90 series	45	0.7104	1.58	28
ABL700/800 series	44	1.4208	3.23	7
GEM PREMIER	46	1.4826	3.22	45
RAPIDPoint series	47	1.9706	4.19	44
AVLOMNI	44.5	-	-	1
Cobasb123	46-46-46-46	-	-	4
epoc	44-45	-	-	2
iStat	41	2.3104	5.63	7
RAPIDLab1200series	44-40	-	-	2
Other	4	-	-	1

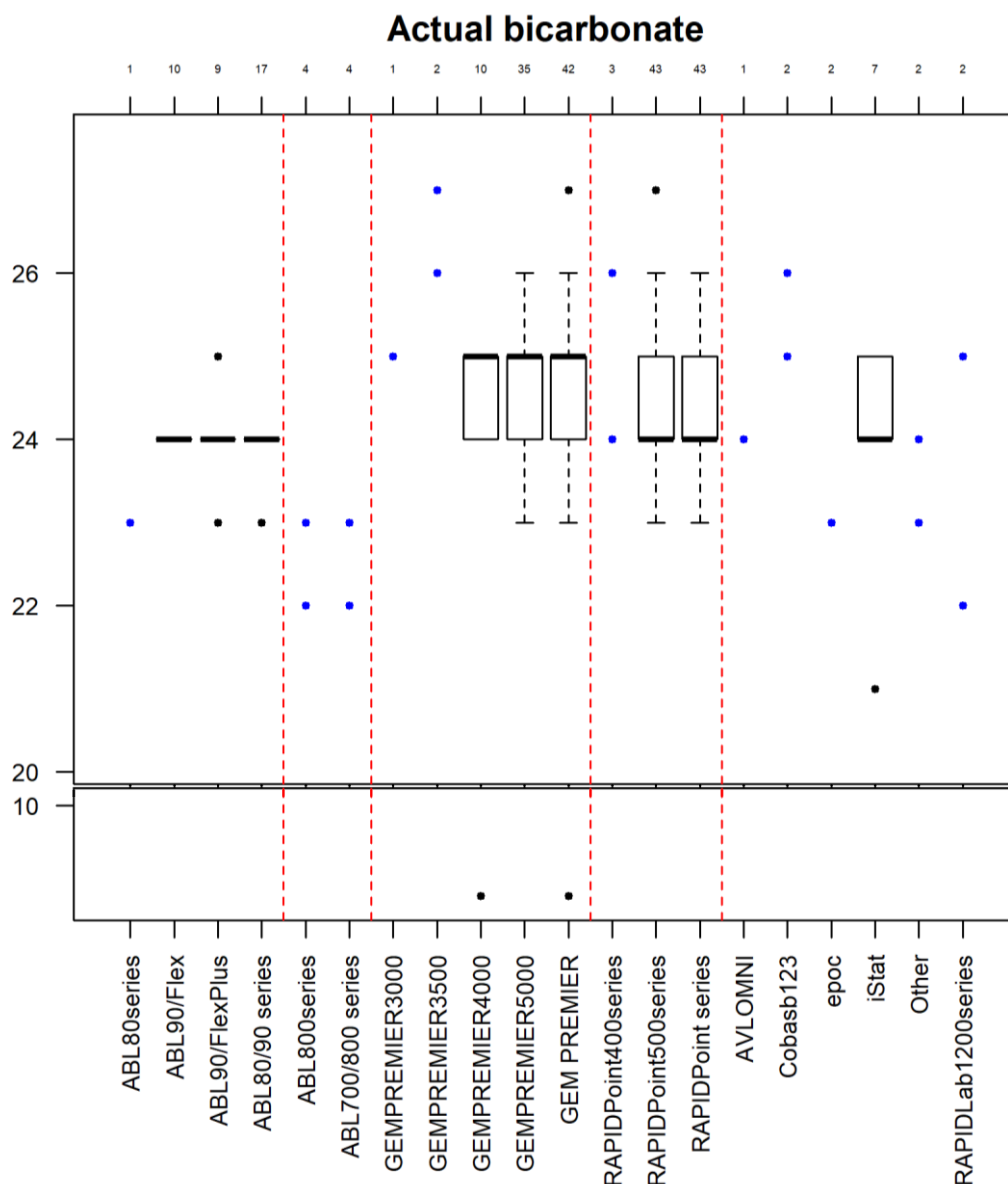


**Aantal citaties voor de bepaling van pCO<sub>2</sub> – d=5.7%**

Methode (n geteste toestellen)	Z (n labo)	U (n labo)
ABL80/90 series (131)	6 (5)	2 (5)
ABL700/800 series (23)	1 (1)	2 (2)
GEM PREMIER (180)	4 (3)	16 (13)
RapidPoint series (189)	6 (6)	43 (26)
iStat (35)	10 (2)	18 (4)

## ACTUELE BICARBONAAT

Methode	Mediaan van de medianen (mmol/L)	SD (mmol/L)	CV(%)	N Labo
ABL80/90 series	24	0.3212	1.34	17
ABL700/800 series	22.5-22.6-22.4-22.2	-	-	4
GEM PREMIER	25	0.8957	3.58	42
RAPIDPoint series	24	0.9637	4.02	43
AVLOMNI	24.3	-	-	1
Cobasb123	25.4-26.4	-	-	2
epoc	23.1-22.8	-	-	2
iStat	24	0.6548	2.73	7
RAPIDLab1200series	25.1-22.3	-	-	2
Other	22.8-24.4	-	-	2

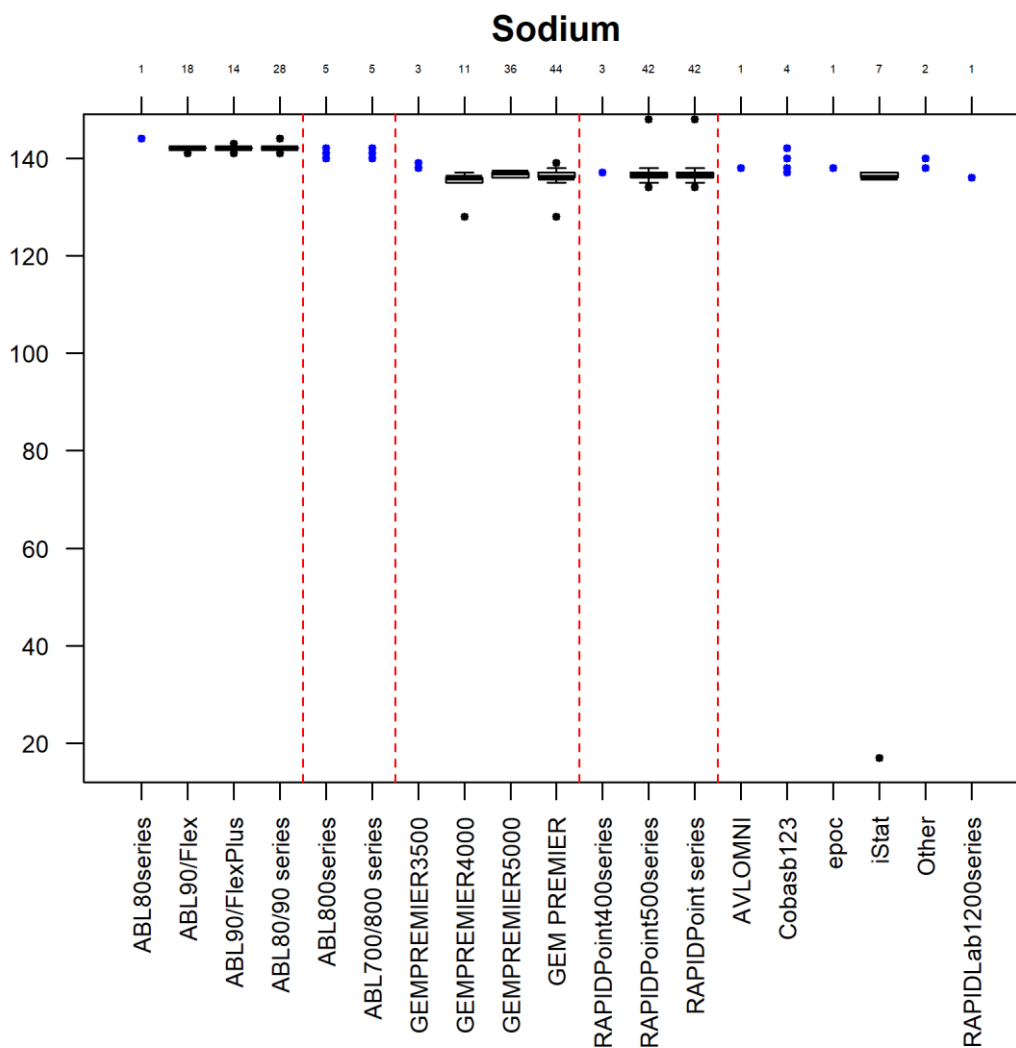


### **Aantal citaties voor de bepaling van bicarbonaat – d=NA**

Methode (n geteste toestellen)	Z (n labo)	U (n labo)
ABL80/90 series (82)	13 (8)	-
GEM PREMIER (169)	5 (4)	-
RapidPoint series (187)	4 (4)	-
iStat (35)	20 (2)	-

## NATRIUM

Methode	Mediaan van de medianen (mmol/L)	SD (mmol/L)	CV(%)	N Labo
ABL80/90 series	142	0.1783	0.12	28
ABL700/800 series	141-140-140-141-141	-	-	5
GEM PREMIER	136	0.7413	0.54	44
RAPIDPoint series	137	0.5930	0.43	42
AVLOMNI	138	-	-	1
Cobas b123	137-138-141-140	-	-	4
Epoc	138	-	-	1
iStat	136	0.6919	0.51	7
RAPIDLab1200series	136	-	-	1
Autre	138-140	-	-	2



### Aantal citaties voor de bepaling van natrium – d=0.7%

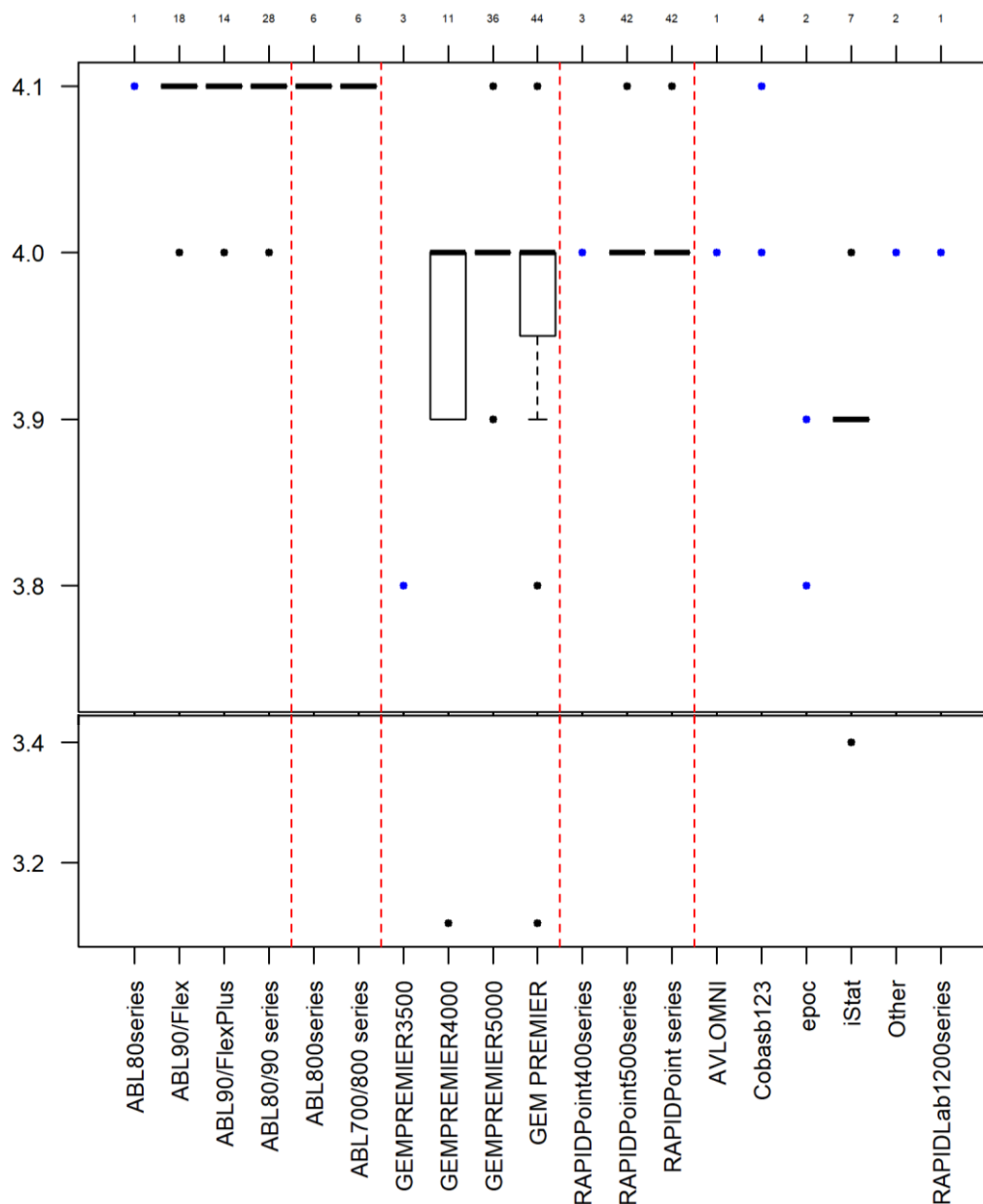
Methode (n geteste toestellen)	Z (n labo)	U (n labo)
ABL80/90 series (129)	25 (16)	4 (4)
GEM PREMIER (177)	7 (6)	100 (35)
RapidPoint series (186)	24 (17)	115 (6)
iStat (35)	24 (1)	115 (39)



# KALIUM

Method	Mediaan van de medianen (mmol/L)	SD (mmol/L)	CV(%)	N Labo
ABL80/90 series	4.1	0	-	28
ABL700/800 series	4.1	0	-	6
GEM PREMIER	4.0	0.0741	1.06	44
RAPIDPoint series	4.0	0.0154	0.39	42
AVLOMNI	4.0	-	-	1
Cobas b123	4.0-4.0-4.1-4.1	-	-	4
Epoc	3.8-3.9	-	-	2
iStat	3.9	0	-	7
RAPIDLab1200series	4.0	-	-	1
Autre	4.0-4.1	-	-	2

## Potassium

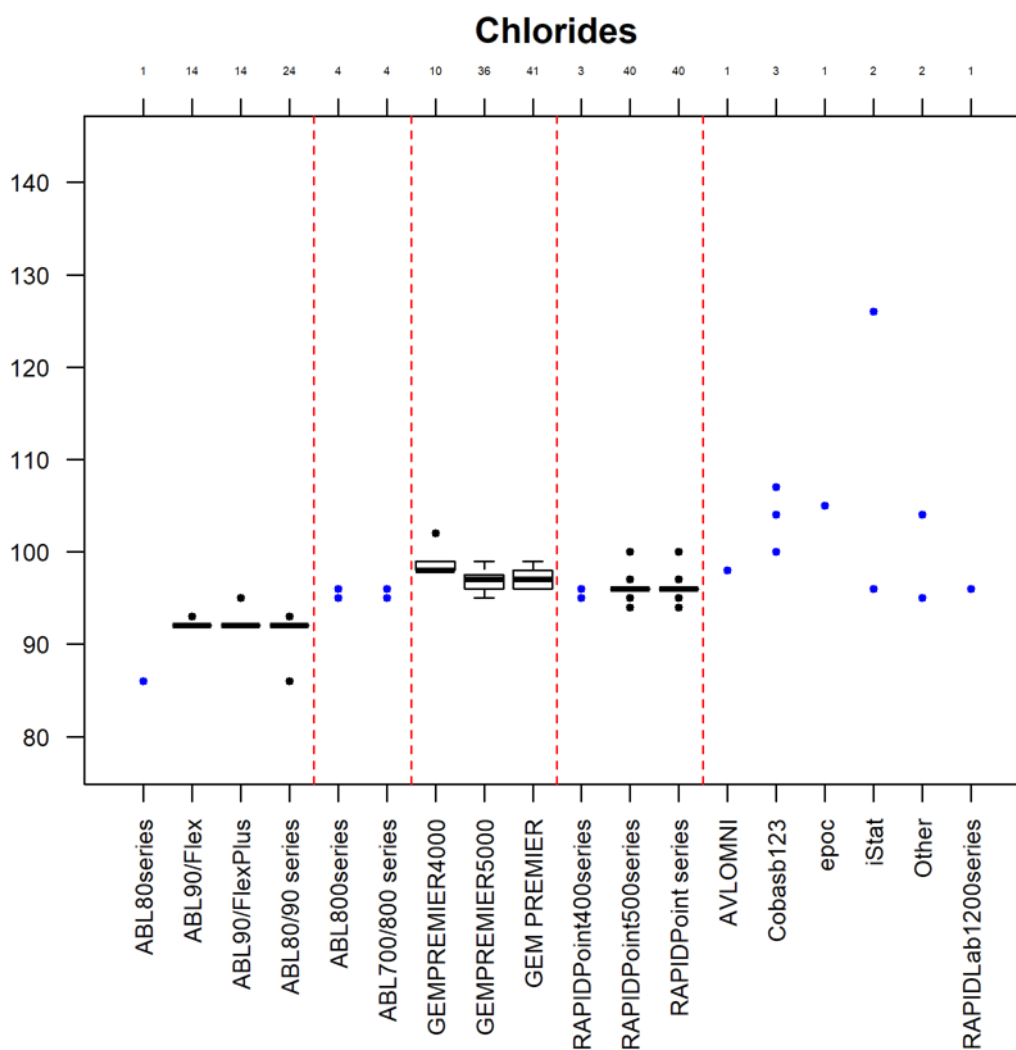


### Aantal citaties voor de bepaling van kalium – d=5.6%

Method (n geteste toestellen)	Z (n labo)	U (n labo)
ABL80/90 series (132)	22 (14)	1 (1)
ABL700/800 series (20)	2 (1)	0
GEM PREMIER (177)	3 (2)	3 (2)
RapidPoint series (186)	16 (11)	1 (1)
iStat (35)	10 (2)	8 (1)

## CHLORIDEN

Methode	Mediaan van de medianen (mmol/L)	SD (mmol/L)	CV(%)	N Labo
ABL80/90 series	92	0	-	24
ABL700/800 series	95-95-96-95	-	-	4
GEM PREMIER	97	0.7413	0.76	41
RAPIDPoint series	96	0.4087	0.43	40
AVLOMNI	98	-	-	1
Cobas b123	104-107-100	-	-	3
Epoc	105	-	-	1
iStat	126-96	-	-	2
RAPIDLab1200series	96	-	-	1
Autre	105-96	-	-	2



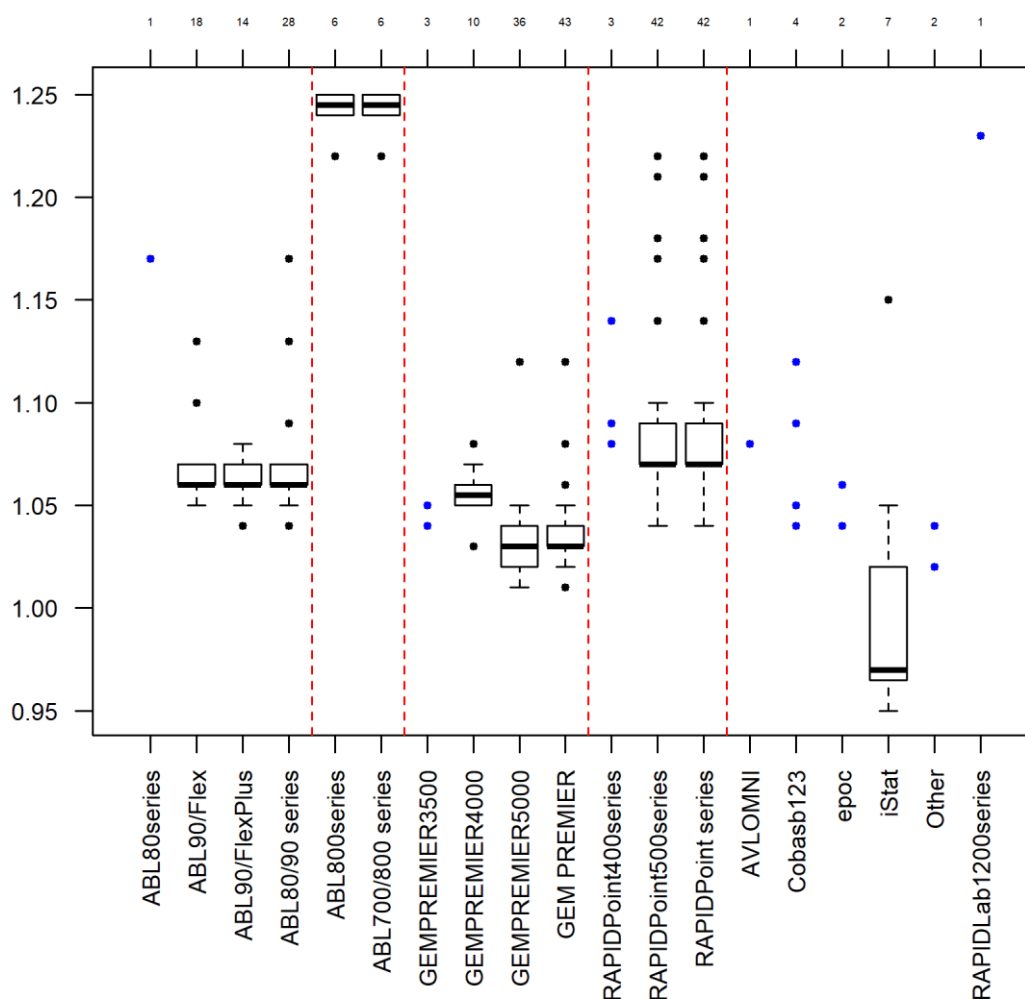
### Aantal citaties voor de bepaling van chloriden – d=1.5%

Methode (n geteste toestellen)	Z (n labo)	U (n labo)
ABL80/90 series (115)	26 (8)	3 (3)
GEM PREMIER (166)	2 (2)	20 (16)
RapidPoint series (178)	13 (9)	9 (9)

# GEÏONISEERD CALCIUM

Methode	Mediaan van de medianen (mmol/L)	SD (mmol/L)	CV(%)	N Labo
ABL80/90 series	1.06	0.0074	0.69	28
ABL700/800 series	1.24	0.0241	1.94	6
GEM PREMIER	1.03	0.0210	2.04	43
RAPIDPoint series	1.07	0.0235	2.19	42
AVLOMNI	1.08	-	-	1
Cobas b123	1.04-1.05-1.12-1.09	-	-	4
Epoc	1.06-1.05	-	-	1
iStat	0.97	0.0556	5.73	7
RAPIDLab1200series	1.23	-	-	1
Autres	1.03-1.04	-	-	2

## Ionized Calcium

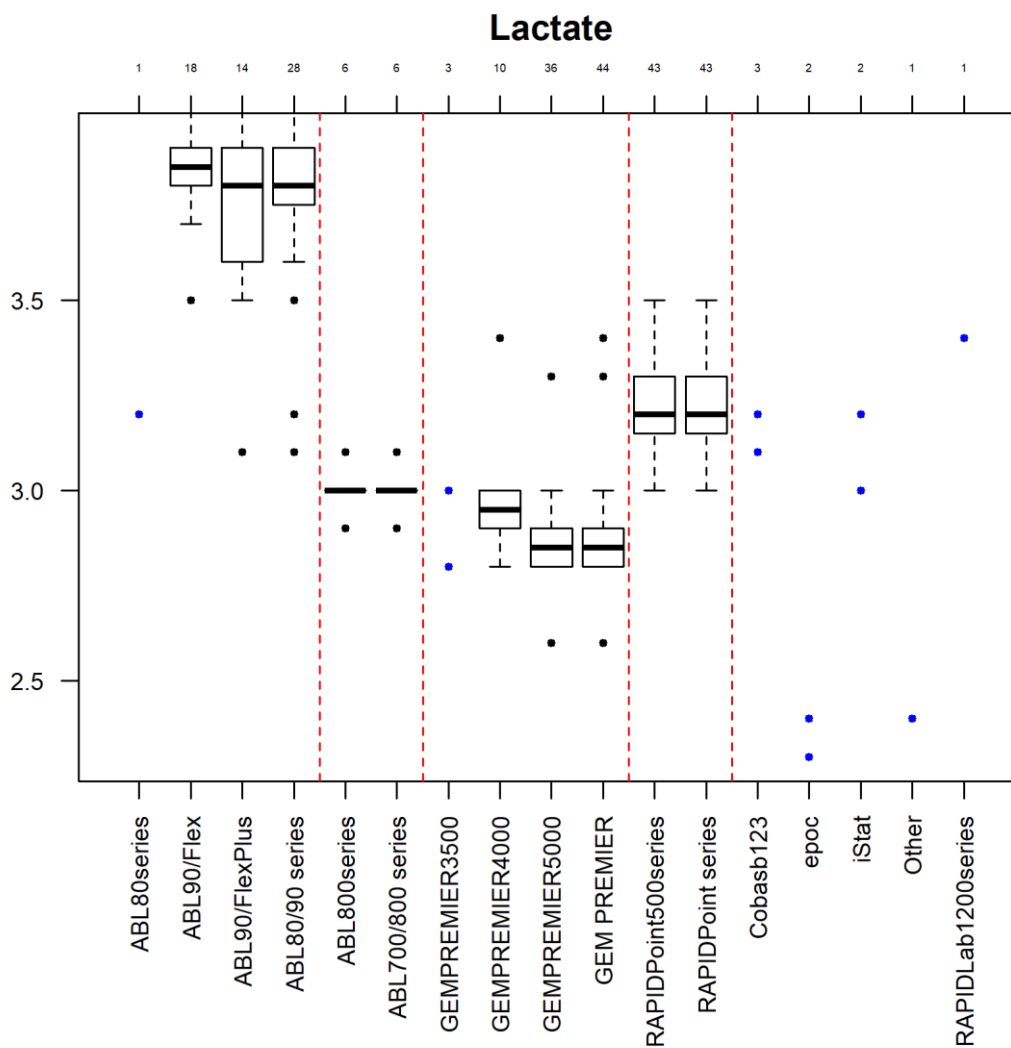


### Aantal citaties voor de bepaling van geïoniseerd calcium – d=2.0%

Methode (n geteste toestellen)	Z (n labo)	U (n labo)
ABL80/90 series (127)	18 (4)	18 (4)
ABL700/800 series (19)	0	9 (2)
GEM PREMIER (174)	1 (1)	32 (18)
RapidPoint series (186)	8 (8)	42 (30)
iStat (35)	11 (1)	51 (4)

## LACTAAT

Methode	Mediaan van de medianen (mmol/L)	SD (mmol/L)	CV(%)	N Labo
ABL80/90 series	3.8	0.2656	6.99	28
ABL700/800 series	3.0	0.0877	2.92	6
GEM PREMIER	2.9	0.0890	3.07	44
RAPIDPoint series	3.2	0.1359	4.25	43
Cobas b123	3.2-3.1-3.2	-	-	3
Epoc	2.3-2.4	-	-	2
iStat	2.9-3.2	-	-	1
RAPIDLab1200series	3.4	-	-	1
Autre	2.4	-	-	1

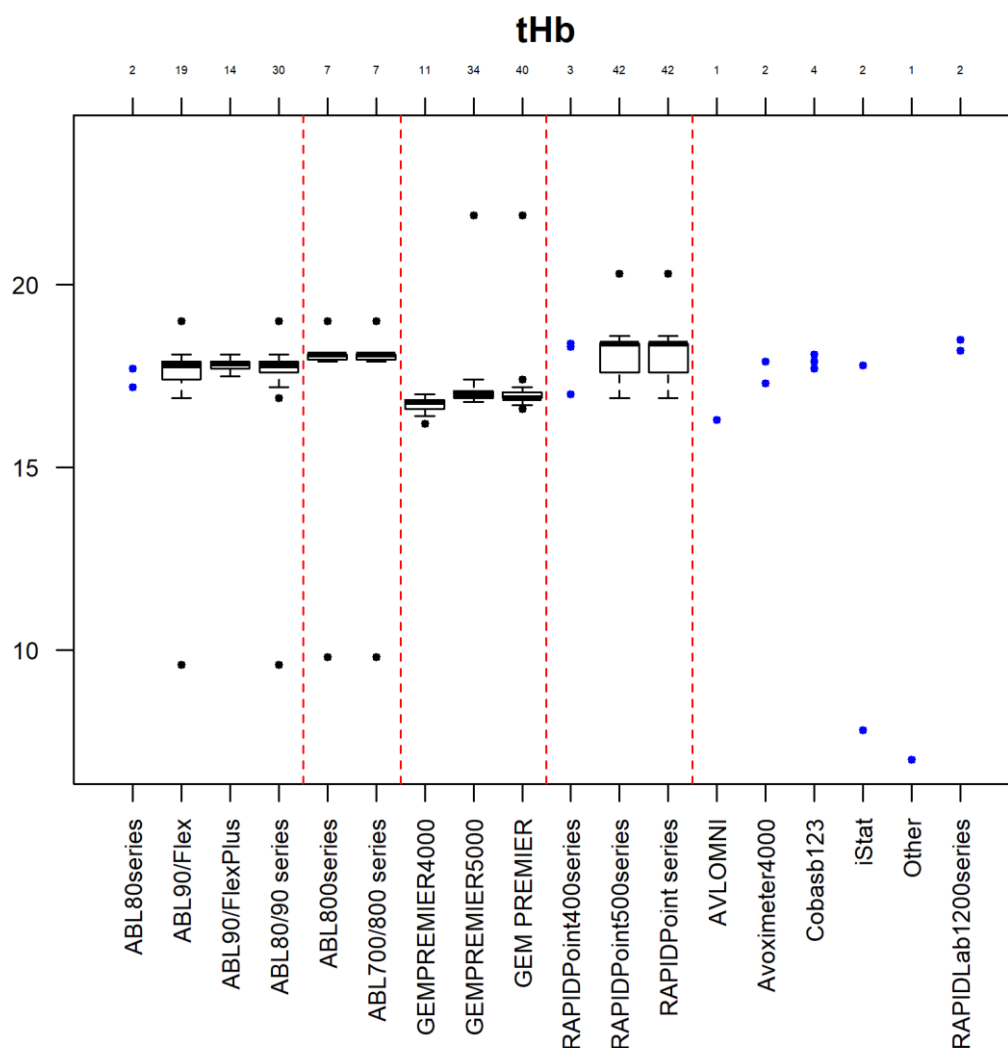


### Aantal citaties voor de bepaling van lactaat – d=30.4%

Methode (n geteste toestellen)	Z (n labo)	U (n labo)
ABL80/90 series (129)	1 (1)	1 (1)
ABL700/800 series (20)	0	0
GEM PREMIER (175)	13 (10)	0
RapidPoint series (181)	4 (4)	0

## HEMOGLOBINE

Methode	Mediaan van de medianen (g/dL)	SD (g/dL)	CV(%)	N Labo
ABL80/90 series	17.8	0.2965	1.66	30
ABL700/800 series	18.1	0.1483	0.82	7
GEM PREMIER	16.9	0.1915	1.13	40
RAPIDPoint series	18.4	0.6672	3.63	42
AVLOMNI	16.3	-	-	1
AVOXIMETER4000	17.3-17.9	-	-	2
Cobas b123	17.9-18.1-17.7-18.1	-	-	4
iStat	7.8-17.8	-	-	1
RAPIDLab1200series	18.5-18.2	-	-	2
Autre	7	-	-	1

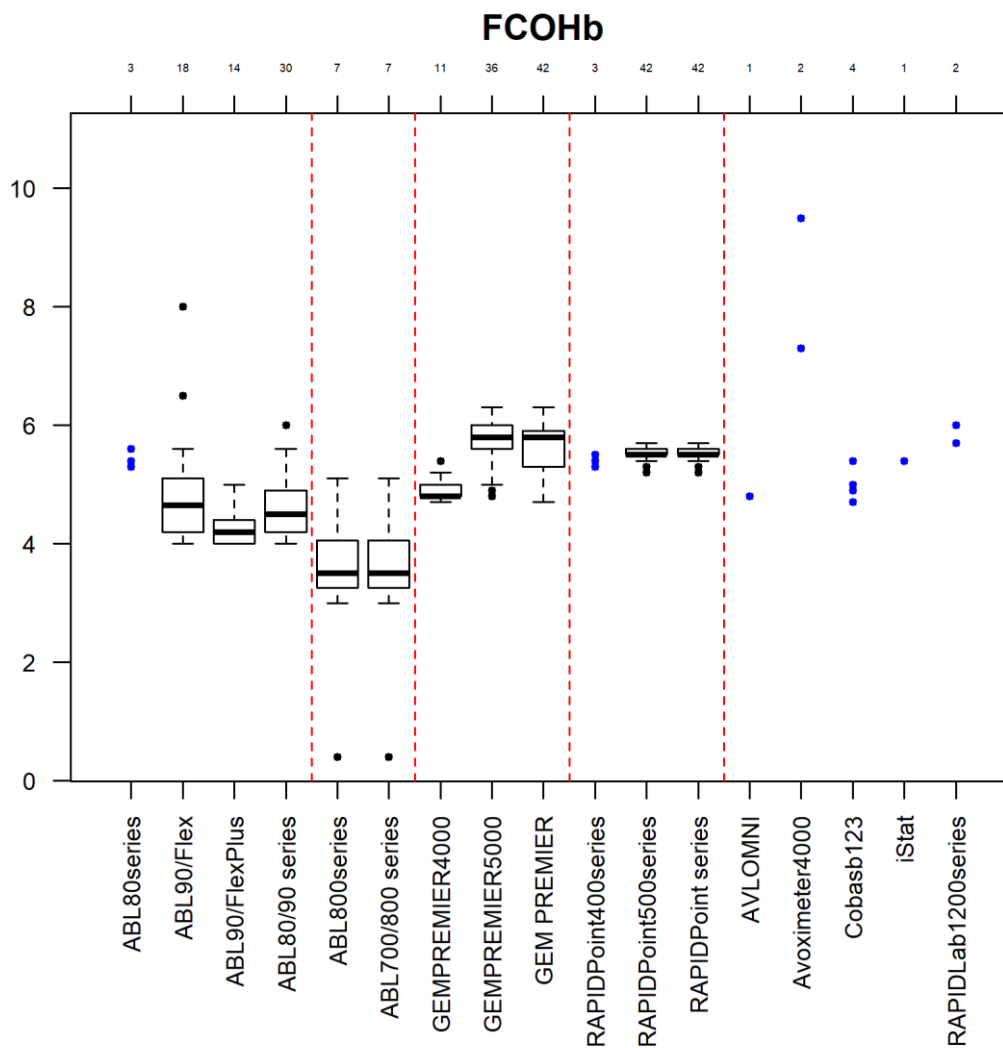


### Aantal citaties voor de bepaling van hemoglobine – d=4.2%

Methode (n geteste toestellen)	Z (n labo)	U (n labo)
ABL80/90 series (21)	7 (3)	11 (5)
ABL700/800 series (137)	3 (2)	3 (2)
GEM PREMIER (151)	2 (2)	1 (1)
RapidPoint series (185)	1 (1)	41 (18)

## FCOHb

Methode	Mediaan van de medianen (%)	SD (%)	CV(%)	N Labo
ABL80/90 series	4.5	0.7537	16.75	30
ABL700/800 series	3.5	0.9019	25.77	7
GEM PREMIER	5.8	0.5992	10.33	42
RAPIDPoint series	5.5	0.1483	2.70	42
AVLOMNI	4.7	-	-	1
AVOXIMETER4000	9.5-7.3	-	-	2
Cobas b123	5.0-4.9-5.4-4.7	-	-	4
iStat	5.4	-	-	1
RAPIDLab1200series	6.0-5.7	-	-	2

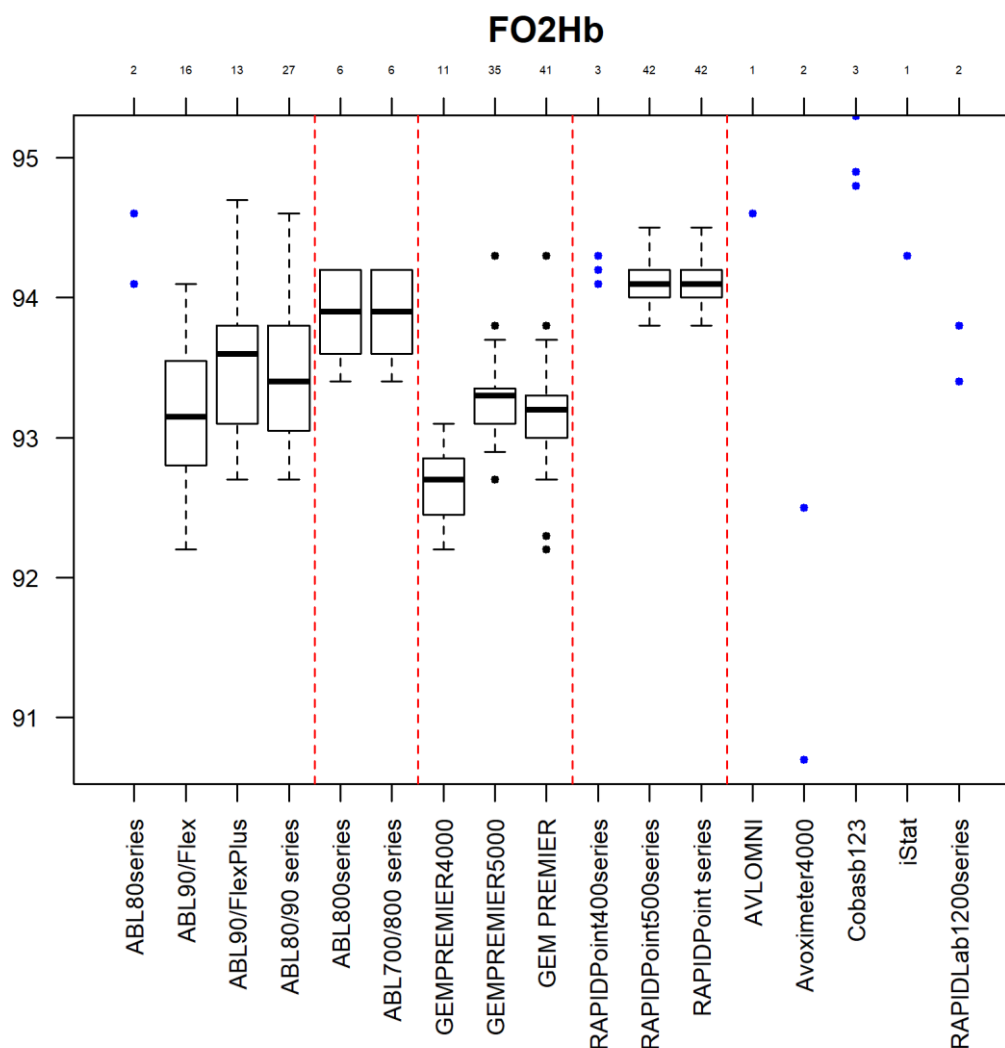


### Aantal citaties voor de bepaling van FCOHb – d=NA

Methode (n geteste toestellen)	Z (n labo)	U (n labo)
ABL80/90 series (135)	4 (2)	-
ABL700/800 series (19)	1 (1)	-
GEM PREMIER (156)	1 (1)	-
RapidPoint series (184)	6 (5)	-

## FO<sub>2</sub>Hb

Methode	Mediaan van de medianen (%)	SD (%)	CV(%)	N Labo
ABL80/90 series	93.4	0.6425	0.69	27
ABL700/800 series	94.0	0.8154	0.87	6
GEM PREMIER	93.2	0.3707	0.40	41
RAPIDPoint series	94.1	0.2224	0.24	42
AVLOMNI	94.6	-	-	1
AVOXIMETER4000	90.7-92.5	-	-	2
Cobas b123	94.8-94.9-95.3	-	-	3
iStat	94.3	-	-	1
RAPIDLab1200series	93.4-93.8	-	-	2

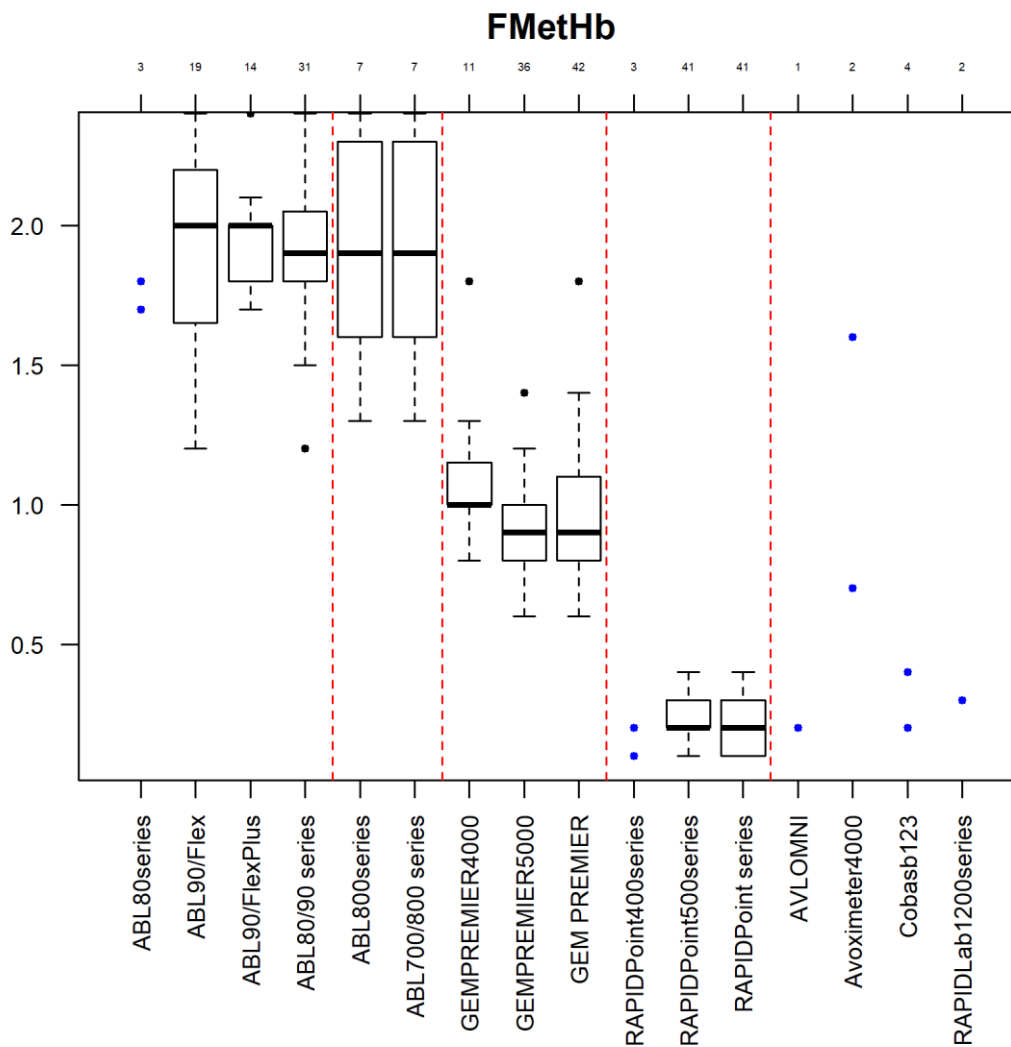


### Aantal citaties voor de bepaling van FO<sub>2</sub>Hb – d=NA

Methode (n geteste toestellen)	Z (n labo)	U (n labo)
ABL80/90 series (123)	4 (3)	-
ABL700/800 series (19)	2 (1)	-
GEM PREMIER (151)	1 (1)	-
RapidPoint series (185)	1 (1)	-

## FMetHb

Méthode	Mediaan van de medianen (%)	SD (%)	CV(%)	N labo
ABL80/90 series	1.9	0.3583	18.86	31
ABL700/800 series	1.9	0.7288	38.36	7
GEM PREMIER	0.9	0.2286	25.40	42
RAPIDPoint series	0.2	0.1483	74.15	41
AVLOMNI	0.3	-	-	1
AVOXIMETER4000	1.6-0.7	-	-	2
Cobas b123	0.2-0.2-0.4-0.2	-	-	4
RAPIDLab1200series	0.3-0.3	-	-	2



### **Aantal citaties voor de bepaling van FMetHb – d=NA**

Methode (n geteste toestellen)	Z (n labo)	U (n labo)
ABL80/90 series (137)	9 (6)	-
ABL700/800 series (20)	2 (1)	-
GEM PREMIER (155)	5 (5)	-
RapidPoint series (151)	1 (1)	-



---

**EIND**

---

© Sciensano, Brussel 2021.

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.