



Institut für Labormedizin

Umstellung Messmethoden klinische Chemie

Labor Flyer Nr. 1 / 2021

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

Im Rahmen des Umzugs des Kernlabors (24/7 Betrieb) ins neuen Laborgebäude wird am 23.6.2021 um 14 Uhr die Bestimmung mehrerer "Chemie"-Analysen auf neue Gerätesysteme umgestellt. Dabei sind vorübergehende Verzögerungen in der Analytik nicht auszuschliessen. Wir sind bemüht, diese auf ein Minimum zu beschränken.

Die Testmethodenumstellung erfüllt die gemäss Akkreditierung nach internationalem Standard ISO/IEC 17025 und ISO 15189 vorgeschriebenen Methodvalidierungskriterien. Die betroffenen Parameter, die Eigenschaften der entsprechenden Regressionsgeraden (Steigung, Achsenabschnitt), der Bestimmtheitsgrad und, wenn sinnvoll, die prozentuale Resultatabweichung (Bias %) werden in Tabelle 1 zusammengefasst. Falls Sie bei einem Einzelparameter detailliertere Informationen benötigen, können Sie uns gerne direkt kontaktieren.

Bitte beachten Sie auf den Befunden die aktualisierten Referenzbereiche. Aufgrund des grossen Umfangs der Veränderungen wird auf eine Befundbemerkung "neue Methode, neue Referenzwerte" für jede einzelne Analyse verzichtet. Informationen zu den neuen und alten Referenzbereichen finden Sie ab dem 23.6.2021 in unserem elektronischen Analysenverzeichnis (Vademecum) sowie Homepage:

Vademecum Intern: <http://dgvademecum.ksa.ch/>

Vademecum Extern: <https://dgvademecum.ksa.ch/>

Homepage IfLM: <https://www.ksa.ch/zentren-kliniken/labormedizin/> (Leistungsangebot/Aktuelles)

Präanalytik (benötigtes Probenmaterial, Transport/Lagerungsbedingungen), Analysenfrequenz sowie Tarifposition bleiben mit der Umstellung auf die neuen Techniken unverändert.

Wir stehen Ihnen gerne für Rückfragen zur Verfügung.

PD Dr. med. A. Hammerer-Lercher

Chefärztin / Institutsleiterin
Institut für Labormedizin

Dr. sc. nat. L. Bernasconi

Abteilungsleiter Chemie und Immunologie
Institut für Labormedizin



Tabelle 1: Übersicht der Methodenvergleiche, wobei die bisherige Methode als Referenz gilt.

Legende

Methoden: Immunoassay (IA); Enzymatisch (E), PETINA particle enhancing turbidimetric inhibition IA (P), Colorimetric (C), Turbidimetric (T), Enzyme multiplied based immunoassay technology (EMIT), Nephelometric (N), Berechnung (B)

Materialien: Serum, Heparin-Plasma, EDTA-Plasma, Urin, Liquor

Allgemein: nicht aussagekräftig (na), Referenzintervall (RI)

Interpretation der Regressionsgerade

Bsp. Lipase (neu) = 0.18(Steigung) * Lipase (alt) + 13.06(Achsenabschnitt); das R² (Bestimmtheitsmass) wiedergibt die Güte einer linearen Regression und liegt zwischen 0 (unbrauchbares Modell) und 1 (perfektes Modell).

Analyt	Analysengerät	Methode	Steigung	Achsenabschnitt	R ²	Bias	RI NEU	Bemerkungen
Hormone								
Beta-hCG (SS)	Siemens Atellica	IA	1.37	0.71	>0.99	+35%	ja	
Cortisol	Siemens Atellica	IA	0.96	-15.00	>0.99	<10%	nein	
DHEAS	Abbott Alinity I	IA	1.09	0.12	>0.99	na	nein	
FSH	Siemens Atellica	IA	1.17	0.95	>0.99	+20-30%	ja	
ft3	Siemens Atellica	IA	0.91	0.96	>0.96	<10%	ja	
ft4	Siemens Atellica	IA	1.04	1.50	>0.96	+2.8 pmol/L	ja	
LH	Siemens Atellica	IA	1.15	-0.35	>0.99	+10%	ja	
Östradiol	Abbott Alinity I	IA	0.92	14.21	>0.99	-10%	ja	
Prolactin	Siemens Atellica	IA	0.83	0.54	>0.99	-10%	ja	
PTH (intakt)	Abbott Alinity I	IA	1.00	0.10	>0.99	<10%	nein	
SHBG	Abbott Alinity I	IA	1.00	-3.03	>0.97	na	nein	
T3	Abbott Alinity I	IA	1.00	0.00	>0.99	<10%	ja	
Testosteron	Abbott Alinity I	IA	1.05	0.02	1.00	<10%	nein	
TSH	Siemens Atellica	IA	0.97	0.01	>0.99	<10%	ja	
Medikamente								
Acetaminophen	Siemens Atellica	E/C	0.91	2.73	>0.99	<10%	nein	
Digoxin	Siemens Atellica	IA	1.04	0.08	>0.98	<10%	nein	
Gentamicin	Siemens Atellica	P	0.92	0.04	>0.98	<10%	nein	
Lithium	Siemens Atellica	C	1.08	0.06	>0.98	<10%	nein	
Methotrexat	Abbott Alinity I	IA	0.97	0.00	>0.99	<10%	nein	
Salicylat	Siemens Atellica	E	1.06	-6.87	>0.99	<10%	nein	
Valproat	Siemens Atellica	P	0.98	-30.00	0.99	<10%	nein	
Vancomycin	Siemens Atellica	P	0.96	-0.34	>0.99	<10%	nein	
Tumormarker								
AFP	Siemens Atellica	IA	0.99	-0.46	>0.99	<10%	ja	siehe sep. Labor Newsletter
Beta-hCG	Siemens Atellica	IA	1.37	-0.71	>0.99	na	ja	siehe sep. Labor Newsletter
CA 125	Siemens Atellica	IA	1.33	0.82	>0.99	na	ja	siehe sep. Labor Newsletter
CA 15-3	Siemens Atellica	IA	0.99	2.05	>0.98	na	ja	siehe sep. Labor Newsletter
CA 19-9	Siemens Atellica	IA	na	na	na	na	ja	siehe sep. Labor Newsletter
CEA	Siemens Atellica	IA	0.73	-0.35	>0.99	na	ja	siehe sep. Labor Newsletter
PSA frei	Abbott Alinity I	IA	0.99	0.01	>0.93	<10%	nein	siehe sep. Labor Newsletter
PSA gesamt	Abbott Alinity I	IA	1.00	0.02	1.00	<10%	nein	siehe sep. Labor Newsletter



Analyt	Analysengerät	Methode	Steigung	Achsen- abschnitt	R ²	Bias	RI NEU	Bemerkungen
Serum-Plasma								
ALAT	Siemens Atellica	E	1.00	-5.00	>0.99	<10%	ja	neu: Referenzwerte für Kinder
Albumin	Siemens Atellica	C	1.10	0.80	>0.99	+10%	nein	
Alkohol	Siemens Atellica	E	0.93	0.16	>0.99	<10%	nein	
ALP	Siemens Atellica	E	0.98	-0.02	>0.99	-10%	ja	
Ammoniak	Siemens Atellica	E	1.03	-6.10	>0.97	<10%	nein	
Amylase, pankreasspez.	Siemens Atellica	E	1.30	-4.01	>0.99	+25%	ja	
ASAT	Siemens Atellica	E	1.04	4.70	>0.99	<10%	ja	
Bicarbonat	Siemens Atellica	E	1.05	-0.27	0.98	<10%	nein	
Bilirubin direkt	Siemens Atellica	C	0.95	0.04	>0.98	na	nein	
Bilirubin gesamt	Siemens Atellica	C	0.99	0.34	>0.99	<10%	ja	
Calcium	Siemens Atellica	C	1.10	-0.13	>0.96	<10%	ja	
Chlorid	Siemens Atellica	ISE	0.97	2.47	>0.99	<10%	nein	
Cholesterin	Siemens Atellica	E	0.98	0.14	>0.99	<10%	nein	
Cholinesterase	Siemens Atellica	E	0.88	-1250.00	>0.96	-20%	ja	
CK	Siemens Atellica	E	0.93	-3.68	>0.99	-10%	ja	
CK-MB	Siemens Atellica	IA	1.02	0.04	>0.99	<10%	nein	
CRP	Siemens Atellica	T	1.00	1.25	>0.99	<10%	ja	
Cystatin C	Siemens Atellica	T	1.02	0.01	>0.99	<10%	nein	
Eisen	Siemens Atellica	C	1.05	-0.85	>0.99	<10%	nein	
Ferritin	Siemens Atellica	IA	0.81	1.20	>0.99	-10%	ja	
Folsäure	Abbott Alinity I	IA	0.99	0.03	>0.97	<10%	nein	
GGT	Siemens Atellica	E	0.91	2.09	>0.99	<10%	ja	
Glucose	Siemens Atellica	E	0.99	-0.03	>0.99	<10%	nein	bei <3.5mmol/L Bias bis -20%
Haptoglobin	Siemens Atellica	T	1.01	-0.02	>0.99	<10%	ja	
Harnsäure	Siemens Atellica	E	1.06	8.00	>0.99	<10%	ja	
Harnstoff	Siemens Atellica	E	0.97	0.10	>0.99	<10%	nein	
HDL-Cholesterin	Siemens Atellica	E	0.84	0.08	>0.96	<10%	nein	
Holotranscobalamin	Abbott Alinity I	IA	0.95	1.61	>0.99	<10%	nein	
Homocystein	Abbott Alinity I	IA	1.01	-0.85	>0.98	<10%	nein	
Immunoglobulin A	Siemens Atellica	IA	0.99	0.02	>0.98	<10%	nein	
Immunoglobulin G	Siemens Atellica	IA	1.00	-0.20	>0.99	<10%	nein	
Immunoglobulin M	Siemens Atellica	IA	1.05	0.01	>0.99	<10%	nein	
Kalium	Siemens Atellica	ISE	0.98	0.03	>0.99	<10%	ja	
Kreatinin	Siemens Atellica	C	0.96	1.62	>0.99	<10%	nein	
Lactat	Siemens Atellica	E	0.95	-0.11	>0.99	-10-15%	ja	
LDH	Siemens Atellica	E	0.99	-19.29	>0.99	<10%	nein	
Lipase	Siemens Atellica	E	0.18	13.06	>0.99	-70%	ja	
Magnesium	Siemens Atellica	C	0.92	0.03	>0.99	<10%	ja	
Myoglobin	Siemens Atellica	IA	1.00	-5.86	>0.99	<10%	nein	
Natrium	Siemens Atellica	ISE	1.00	-1.00	>0.99	<10%	nein	
NT-proBNP	Siemens Atellica	IA	1.08	23.76	>0.99	+15%	ja	
Phosphat	Siemens Atellica	C	1.10	0.10	>0.98	+10%	ja	
Procalcitonin	Siemens Atellica	IA	1.00	0.02	>0.99	<10%	nein	
Protein gesamt	Siemens Atellica	C	0.93	-1.07	>0.98	+10%	ja	
Transferrinrezeptor lösl.	Siemens Neph	N	1.06	-0.10	>0.99	<10%	nein	Neu: 2x/Woche
Transferrin	Siemens Atellica	T	0.87	1.84	>0.96	<10%	nein	
Transferrinsättigung	Siemens Atellica	B	1.11	-2.00	>0.97	<10%	nein	
Triglyceride	Siemens Atellica	E	1.00	0.06	>0.99	<10%	nein	
Troponin I	Siemens Atellica	IA	0.84	4.59	>0.99	-25%	ja	siehe sep. Labor Newsletter
Vitamin B12	Abbott Alinity I	IA	1.01	20.57	>0.99	<10%	nein	



Analyt	Analysengerät	Method e	Steigung	Achsen- abschnitt †	R ²	Bias	RI NEU	Bemerkungen
Liquor Analyse								
Ferritin	Siemens Atellica	IA	0.88	2.06	>0.99	<10%	nein	
Glucose	Siemens Atellica	E	1.05	0.12	>0.99	+10%	ja	
Lactat	Siemens Atellica	E	0.92	-0.06	>0.99	<10%	nein	
Protein	Siemens Atellica	C	1.03	-0.04	>0.99	<10%	nein	
Urinanalysen								
Albumin	Siemens Neph	N	0.91	-1.10	>0.99	-10%	nein	
Calcium	Siemens Atellica	C	1.05	-0.12	>0.99	<10%	nein	
Chlorid	Siemens Atellica	ISE	0.90	11.50	>0.99	<10%	ja	
Glucose	Siemens Atellica	E	0.99	-0.23	>0.99	<10%	nein	
Harnsäure	Siemens Atellica	E	1.06	-32.66	>0.99	<10%	nein	
Harnstoff	Siemens Atellica	E	1.00	0.90	>0.98	<10%	nein	
Kalium	Siemens Atellica	ISE	0.94	2.00	>0.99	<10%	nein	
Kreatinin	Siemens Atellica	C	0.88	416.00	>0.99	<10%	nein	
Magnesium	Siemens Atellica	C	0.94	0.02	>0.99	<10%	nein	
Natrium	Siemens Atellica	ISE	1.13	0.85	>0.98	+20%	ja	
Phosphat	Siemens Atellica	C	1.11	0.46	>0.99	+10-15%	ja	
Protein	Siemens Atellica	C	0.98	-0.02	>0.99	<10%	nein	
Drogen im Urin								
Alkohol	Siemens Atellica	E	ql		100%*		nein	*ql Übereinstimmung
Amphetamine	Siemens Atellica	EMIT	ql		100%*		nein	*ql Übereinstimmung
Barbiturate	Siemens Atellica	EMIT	ql		100%*		nein	*ql Übereinstimmung
Benzodiazepine	Siemens Atellica	EMIT	ql		100%*		nein	*ql Übereinstimmung
Cannabioide	Siemens Atellica	EMIT	ql		>90%*		nein	*ql Übereinstimmung
Kokain	Siemens Atellica	EMIT	ql		100%*		nein	*ql Übereinstimmung
MDMA (Ecstasy)	Siemens Atellica	EMIT	ql		>90%		nein	*ql Übereinstimmung
Methadon	Siemens Atellica	EMIT	ql		100%*		nein	*ql Übereinstimmung
Opiate	Siemens Atellica	EMIT	ql		100%*		nein	*ql Übereinstimmung