

Klorid;P NPU01536



Metodeblad nr. M-157/08

Udarbejdet af: Sune Møller Skov-Jeppesen	Taget i brug: 14.08.2024 Erstatter: 28.03.2022	Revision: 14.08.2027
--	---	-----------------------------

GENERELT	
Ansvarlig KBA analysesektion	Præanalyse, POCT & EKG
Indikation og resultatvurdering	Indikation: Kontrol ved korrektion af metabolisk acidose. Forstyrrelser i øvrigt i vand-, elektrolyt- og/eller syre-base-stofskiftet. Resultatvurdering: <u>Forhøjede værdier ses ved:</u> Dehydrering, langvarig diaré og hyperchloræmisk metabolisk acidose. <u>Nedsatte værdier ses ved:</u> Øget aniongap ved forhøjede koncentrationer af andre anioner fx laktat, ketonstoffer, fosfat og sulfat samt ved forgiftning med salicylsyre, ethylenglycerol og methanol. Metabolisk alkalose eller kompenseret respiratorisk acidose med forhøjet bikarbonat i plasma.
Analysenavn og kode i SP	Navn: Klorid;P Kode: NPU01536
Analysenavn og kode i LABKA	Navn: P-Klorid Kode: CL
Analysenavn og kode i WebReq	Ikke relevant.
Enhed	mmol/L
Prøvemateriale og rørtype	<u>Til arteriepunktur anvendes:</u> SafePico selvfyldende arteriesprøjte med stålkugle i, fra Radiometer, skal anvendes når apparatets FLEX-modul bruges. Bruges apparatets FLEX-modul ikke, kan arteriesprøjten PICO70 også anvendes. <u>Til venepunktur anvendes:</u> Sprøjte. <u>Til kapillærblodprøvetagning anvendes:</u> Kapillærrør med 70units/L heparin.
Mindste prøvemængde	Til arteriepunktur med sprøjte: 1 mL Til venepunktur: En fyldt sprøjte. Til kapillærblod: 95 µL uden kreatinin-bestemmelse / 125 µL ved kreatinin-bestemmelse.

Klorid;P NPU01536



Metodeblad nr. M-157/08

Prøvetagning herunder særlige forhold	ABL anvender en direkte måling af P-klorid vs. en indirekte måling af P-klorid ved fx Atellica. Ved forskydninger i blodets proteinindhold (fx brandsårspatienter og patienter med familiær hyperkolesterolemie) kan der derfor være betydelige forskellge i P-klorid koncentrationen pga. volumenomregningen ved den indirekte metode.		
Referenceinterval/kliniske beslutningsgrænser	< 3 år: 91-115 mmol/L 3-17 år: 97-108 mmol/L ≥ 18 år: 98-106 mmol/L		
Ringegrænser	Ingen.		
Udførende laboratorie	Klinisk Biokemisk Afdeling, Herlev og Gentofte Hospital		
Analyseringshyppighed	Hele døgnet.		
Svartid (<i>efter modtagelse af prøve</i>)	15 minutter.		
Prøvehåndtering	Intern rekvirent	Ekstern rekvirent	Praksis/Filialer
	Arteriesprøjte, venesprøjte eller kapillærrør fyldes uden luftbobler.	Ikke relevant	Ikke relevant
Holdbarhed	Arterieblod: 15 minutter Veneblood- og kapillærblod: 30 minutter	Ikke relevant	Ikke relevant
Forsendelse	Intern transport	Ikke relevant	Ikke relevant
Præanalytiske fejlkilder	Luftbobler i blodprøven.		
METODEBESKRIVELSE			
CE mærket analyse (<i>apparat og reagens i kombination</i>)	Ja		
Akkrediteret analyse	Analysen er kun akkrediteret på ABL837 på Herlev matriklen, KBA (kapillærprøver er ikke omfattet af akkrediteringen). Man kan få information om, hvorvidt et analysesvar kommer fra det akkrediterede apparat, ved henvendelse til KBA.		
Metrologisk sporbarhed (<i>rutinemålingens sporbarhed til referencemateriale og/el. –metode</i>)	Kalibratorerne er sporbare til NIST SRM.		
Analyseprincip	Potentiometrisk måling af Chlorid-ion koncentrationen i arterieblodets plasmafase ved hjælp af ionselektiv elektrode. Apparatet omregner målesignalet til koncentration ved brug af formel fremkommet ved kalibrering af analysen.		

Klorid;P NPU01536



Metodeblad nr. M-157/08

Apparatur	ABL837 på Herlev matriklen og ABL835 på Gentofte matriklen fra Radiometer Medical Aps.	
Kalibrator	Kalibrator 1 Kalibrator 2	
Reagens	Cleaning væske Rensevæske KL50	
Ekstern kvalitetskontrol	Labquality. Acid-base status and electrolytes med fire udsendelser om året.	
Præcisionskontrolmaterialer (navn, producent, materialetype)	Intern kontrol fra Radiometer i 4 niveauer:	
	Herlev matrikel: Rød AutoCheck 6+ Level 1; Prod.No: S7835. Gul AutoCheck 6+ Level 2; Prod. No: S7845. Blå AutoCheck 6+ Level 3; Prod.No: S7855. Grøn AutoCheck 6+ Level 4; Prod.No: S7865.	Gentofte matrikel: Rød AutoCheck 5+ Level 1; Prod.No: S7735. Gul AutoCheck 5+ Level 2; Prod. No: S7745. Blå AutoCheck 5+ Level 3; Prod.No: S7755. Grøn AutoCheck 5+ Level 4; Prod.No: S7765.
Kontrolniveauer	Herlev matrikel: S7835 = 121 mmol/L S7845 = 96 mmol/L S7855 = 67 mmol/L S7865 = 91 mmol/L	Gentofte matrikel: S7735 = 120 mmol/L S7745 = 98 mmol/L S7755 = 67 mmol/L S7765 = 93 mmol/L
Intermediær præcision (CV _{oprundet} inkl. instru. spred.)	Herlev matrikel: S7835 = 2,48% S7845 = 3,13% S7855 = 4,48% S7865 = 4,95%	Gentofte matrikel: S7735 = 2,50% S7745 = 3,06% S7755 = 4,48% S7765 = 4,84%
Ekspanderet måleusikkerhed (k=2 sv.t. 95% CI på måleresultatet)	k=2 for Chlorid 90 mmol/L = 2,5% k=2 for Chlorid 97 mmol/L = 2,5% k=2 for Chlorid 121 mmol/L = 2,5%	
Mindste relevante kliniske difference	Ved to prøver på samme patient (målt med ovennævnte analysemetode) er den mindste klinisk signifikante forskel på de to svar 10,8% beregnet på baggrund af en skønnet biologisk variation på 1,2%	
Måleområde (total)	95-150 mmol/L	

Klorid;P NPU01536



Metodeblad nr. M-157/08

	Substance	Test conc.	Interference on...			
			cK^+ (4 mmol/L level)	cNa^+ (150 mmol/L level)	cCa^{2+} (1.25 mmol/L level)	cCl^- (110 mmol/L level)
Interferens (hæmolyse, icterus, lipæmi, andet)	Li^+	4 mmol/L	0	0	0	-
	K^+	12 mmol/L	-	-1	-0.01	-
	Na^+	100-180 mmol/L	0.1 to -0.1	-	-	-
	NH_4^+	1 mmol/L	0	0	-	-
	Ca^{2+}	5 mmol/L		0	-	-
	Mg^{2+}	5 mmol/L	0	0	0.05	-
	Br^-	10 mmol/L	-	-	-	41
	F^-	1 mmol/L	-	-	-	0
	I^-	3.0 mmol/L	-	-	-	30-90
	ClO_4^-	1.5 mmol/L	-	-	-	8-30
	HCO_3^-	25-50 mmol/L	-	-	-	0.1 mmol/L Cl^- per mmol/L HCO_3^-
	Lactate	10 mmol/L	-	-	-	0
	Substance	Test conc.	Interference on...			
			cK^+ (4 mmol/L level)	cNa^+ (150 mmol/L level)	cCa^{2+} (1.25 mmol/L level)	cCl^- (110 mmol/L level)
	Acetyl-salicylic acid	3.0 mmol/L	-	-	-	2
	Salicylic acid	4.0 mmol/L	-	-	-	7
	Ascorbic acid	1.0 mmol/L	-	-	-	0
	$pH \leq 7.2$	7.2	0	0	0.01	-1
	$pH \geq 7.6$	7.6	0	0	-0.01	1
Bemærkninger	Prøven analyseres på ABL-apparatet uden forudgående rekvirering af analyser. Analyserne rekvireres automatisk når patientens CPR-nr. indscannes/indtastes. Med sprøjten skal følge oplysning om prøvematerialet (arterielt/venøst/kapillært) samt rekvirerende afdeling.					

Klorid;P NPU01536



Metodeblad nr. M-157/08
Dokumenthistorik

Dato		Initialer
14.08.2024	Ændring af måleområde. Tidligere fremgik måleområde, som ikke var valideret. I den nye version fremgår måleområde, som er valideret.	SSKO0107