

POCT: Geïoniseerd calcium (iCa)

Beschrijving van de test

Naam:	POCT: Geïoniseerd calcium (iCa)
Synoniemen:	iCa 7.4 iCavv calcium geïoniseerd
Intern codenummer:	308
Frequentie:	dagelijks
Uitvoerend labo:	Campus Menen, Campus Rumbeke, Campus Torhout, POCT AZDELTA+SAT
Antwoordtijd (TAT):	1 uur
Verantwoordelijk bioloog:	Hilde Vanpoucke

Afname van het materiaal

Voorkeur materiaal:	capillair bloed
Toegelaten materiaal:	bloedgasspuit, capillair, heparinebuis zonder gel, serumbuis Bloedgasspuit: min vulhoogte 1cm - Capillair: min 100µL
Volume:	1 bloedgasspuit
Aanvraagformulier:	Aanvraagformulieren
Afnameinstructies:	Afname instructies
Aandachtspunten:	POC-toestel: Rapid Point bloedgasmeter Afname zonder knelband en zonder ballen van de vuist! Analyse moet binnen het uur na de bloedafname gebeuren! Spuiten: vermijd lucht (O ₂) boven de bloedkolom (anaëroob milieu behouden). Contact met lucht veroorzaakt een CO ₂ -daling met een pH-stijging als gevolg, en reductie van het geïoniseerd Ca ²⁺ . Labo: serumtube pas net vóór de meting openen!
Bijaanvraag/stabiliteit:	niet mogelijk

Analyse

Analysemethode:	Rapid 500 MatR
Domein:	Scheikunde

Eenheid: mmol/L

Bijkomende informatie: Calcium komt in het serum onder 3 vormen voor:

± 45% calcium gebonden aan serumeiwitten, vooral albumine
± 10% gecomplexeerd calcium (met citraat, lactaat, fosfaat, bicarbonaat)

± 50% vrij, geïoniseerd calcium, dit is de fysiologisch actieve vorm van calcium.

De bindingsgraad van calcium varieert echter in bepaalde ziektestadia, en ook naargelang de pH. Een stijging van de pH met 0.1 eenheid veroorzaakt een daling van het geïoniseerd calcium met 5 procent. Omgekeerd zal een daling van de pH een stijging van het geïoniseerd calcium tot gevolg hebben.

Deze pH-afhankelijkheid is de reden

- waarom het staal onder anaërobe condities moet bewaard worden
- de concentratie aan geïoniseerd calcium opnieuw berekend wordt bij pH 7.4

Geïoniseerd calcium is een betere parameter om het calciummetabolisme weer te geven dan totaal serum calcium. Immers, hypercalcemie (verhoogd totaal serum calcium) komt niet alleen voor bij primaire hyperparathyroidie, maar ook bij sarcoidose, bij paraproteïnemie te wijten aan verhoogd IgA of IgG en bij hypervitaminose D.

Verhoogd geïoniseerd calcium daarentegen komt enkel voor bij primaire hyperparathyroidie en bij PTH (parathyroid hormoon) producerende tumoren. Dergelijke verhoogde waarden worden zelfs gevonden bij normale waarden van totaal serum calcium.

Hypocalcemie (verlaagd totaal serum calcium) te wijten aan hypoproteïnemie wordt over het algemeen geassocieerd met normale waarden voor geïoniseerd calcium, terwijl primaire hypoparathyroidie geassocieerd wordt met zowel laag totaal calcium en laag geïoniseerd calcium.

Bron: methoden-sop

Referentiewaarden

Leeftijd	Mannen	Vrouwen
	1.10-1.35 mmol/L	1.10-1.35 mmol/L

Tarificatie

Nomenclatuur: 540212 - 540223 B 80 Doseran van geïoniseerd calcium buiten elke berekeningsmethode om #(Maximum 1) (Cumulregel [12](#))
Bron: RIZIV website op 26/05/2026

Laatst gewijzigd op

22-12-2025

Adelheid Commeyne

Copyright © 2026 All rights reserved.