

POCT: Carboxyhemoglobine (HbCO)

Beschrijving van de test

Naam:	POCT: Carboxyhemoglobine (HbCO)
Synoniemen:	CO-hemoglobine
Intern codenummer:	135 3310 (arbeidsgeneeskunde)
Frequentie:	dagelijks
Uitvoerend labo:	Campus Rumbeke, POCT AZDELTA+SAT
Antwoordtijd (TAT):	1u (bij vermoeden intoxicatie)
Verantwoordelijk bioloog:	Johan Debrabandere

Afname van het materiaal

Voorkeur materiaal:	capillair bloed
Toegelaten materiaal:	bloedgasspuit, capillair, EDTA-buis, heparinebuis zonder gel spuit: min vulhoogte 1 cm capillair EDTA (zie opmerking 'Aandachtspunten afname!!!): 100 µL
Volume:	bloedgasspuit/EDTA
Aanvraagformulier:	Aanvraagformulieren
Afnameinstructies:	Afname instructies
Aandachtspunten:	POC-toestel: Rapid Point bloedgasmeter Bloedstaal gesloten houden is niet kritisch. HbCO is zeer stabiel en alleen omkeerbaar in hyperbare O ₂ Na bepalen met een EDTA-tube, een FULL-calibratie uitvoeren op het bloedgastoestel! (EDTA-buis mag enkel in het labo bepaald worden!!)
Bijaanvraag/stabiliteit:	niet mogelijk

Analyse

Analysemethode:	Rapid 500 MatR
Domein:	Scheikunde
Eenheid:	%
Bijkomende informatie:	

Koolstofmonoxide is een kleur-, geur- en smaakloos gas. Normaal wordt er endogeen koolstofmonoxide geproduceerd bij de degradatie van haem naar bilirubine. Normaliter wordt slechts 0,5% van de bindingsplaatsen voor O₂ van hemoglobine bezet door CO.

Exogeen koolstofmonoxide ontstaat door onvolledige verbranding van organische brandstoffen, door gebrek aan zuurstof. Alle rookgassen van warmtebronnen die met olie, hout, butaan, propaan of aardgas worden gestookt, kunnen bij onvoldoende ventilatie koolstofmonoxyde-vergiftiging veroorzaken.

Het koolstofmonoxide bindt het hemoglobine ook als de koolstofmonoxideconcentratie in de lucht zeer laag is: de affiniteit van hemoglobine voor CO is 200 groter dan voor O₂. Carboxyhemoglobine kan geen zuurstof meer binden. De binding is wel reversibel en de toediening van hoge concentraties zuurstof versterkt de omzetting van carboxyhemoglobine naar oxyhemoglobine. Een gedaald zuurstoftransport veroorzaakt weefselhypoxie, wat leidt tot symptomen van hoofdpijn, duizeligheid, spierzwakte en misselijkheid. Organen met een hoge zuurstofnood zoals het hart en de hersenen zijn het meest gevoelig aan de hypoxie en zorgen voor de belangrijkste klinische letsels van een koolstofmonoxide-vergiftiging.

Kenmerkend is de kersrode kleur van de lippen en van het afgenomen bloed. De patient krijgt gradueel hoofdpijn, nausea (5-15% HbCO), spierzwakte met verlamming van de onderste ledematen (15-30%) , coma (30-45%) en dood (+50%).

Bron: literatuur

Referentiewaarden

Leeftijd	Mannen	Vrouwen
	0.0-5.0 %	0.0-5.0 %

Tarificatie

Nomenclatuur: 540234 - 540245 B 250 Doseran van carboxyhemoglobine
#(Maximum 1) (Cumulregel [333](#))
Bron: RIZIV website op 26/05/2026

Laatst gewijzigd op

22-12-2025

Adelheid Commeyne

Copyright © 2026 All rights reserved.