

Thermo Scientific B·R·A·H·M·S Copeptin proAVP

Frühzeitiger Ausschluss eines akuten Myokardinfarkts
und direkter Nachweis von Diabetes insipidus

Thermo Scientific™ B·R·A·H·M·S™
Copeptin proAVP ist ein automatisierter
Immunfluoreszenzassay zur quantitativen
Bestimmung von Copeptin (C-terminales
Pro-Arginin-Vasopressin, CT-proAVP)
in humanem Serum, Heparin- oder
EDTA-Plasma¹

- Stabiler Analyt sogar bei Raumtemperatur
- Kurze Inkubationszeit: 14 min
- Kleines Probenvolumen: 50 µL
- Hohe Sensitivität (FAS: 1,08 pmol/L)
- Entwickelt für KRYPTOR™ compact PLUS



Klinischer Schwerpunkt

Copeptin und Vasopressin (AVP, ADH) werden aus dem gleichen Vorläuferhormon in äquimolaren Mengen in die Blutbahn freigesetzt. Daher kann Copeptin als Surrogatmarker für Vasopressin verwendet werden und ist indiziert:

- in Kombination mit Troponin für den schnellen und effizienten Ausschluss eines akuten Myokardinfarkts direkt mit der ersten Blutentnahme^{2, 4}
- in der Differentialdiagnose von Patienten mit Störungen des Wasserhaushalts wie:
 - Polyurie-Polydipsie-Syndrom (Diabetes insipidus)³
 - Syndrom der inadäquaten ADH-Sekretion (SIADH)
 - Patienten, die sich einer Hypophysen-OP unterziehen⁵

Einfache Handhabung

Probenvolumen	50 µL
Probenart	Serum, Plasma (EDTA, Heparin)
Inkubationszeit	14 min
Direkter Messbereich	0,7...500 pmol/L
Messbereich mit automatischer Verdünnung	0,7...2000 pmol/L
Nachweisgrenze	0,69 pmol/L
Haltbarkeit des Kits im Gerät	29 Tage
Kalibrator	1 Punkt
Stabilität der Kalibration	15 Tage
Funktionelle Assaysensitivität	1,08 pmol/L
Umrechnungsfaktor	1 pmol/L = 4,02 pg/mL

Klinische Ergebnisse

Frühzeitiger und sicherer Ausschluss eines akuten Myokardinfarkts bei Aufnahme direkt mit der ersten Blutentnahme

Ein Cut-off von **10 pmol/L** wird zum Ausschluss eines AMI in Kombination mit einem negativen Troponin empfohlen. Ein Wert von 10 pmol/L oder höher gilt als positives Ergebnis.^{3,4}

Effiziente Beurteilung der Differentialdiagnose des Polyurie-Polydipsie-Syndroms

Ausgangswerte von **≥21,4 pmol/L** identifizieren Patienten mit nephrogenem Diabetes insipidus mit 100 % Sensitivität und Spezifität.³

Eine zweite Copeptin-Messung nach Flüssigkeitsentzug liefert die folgenden Ergebnisse:

2. Copeptin (nach Flüssigkeitsentzug)		
	< 4,9 pmol/L	≥ 4,9 pmol/L
Sensitivität	96 %	94 %
Spezifität	94 %	96 %
	↓	↓
	Zentraler Diabetes insipidus totalis oder partialis	Primäre Polydipsie

Exzellente Präzision

Sensitivität

Die funktionelle Assaysensitivität (FAS), nachgewiesen durch eine Inter-Assay-Präzision von 20 %, wurde mit **1,08 pmol/L** ermittelt.

Reproduzierbarkeit

Konzentrationsbereich	Intra-Assay VK %	Inter-Assay VK %
2,0 – 4,0 pmol/L	< 15,0 %	< 18,0 %
4,0 – 15 pmol/L	< 8,0 %	< 10,0 %
15 – 50 pmol/L	< 4,0 %	< 5,0 %
> 50 pmol/L	< 3,0 %	< 5,0 %
Proben außerhalb des Bereichs (> 500 pmol/L)	< 4,0 %	< 6,0 %

Referenzbereiche

Copeptin-Werte gemäß normaler Plasmaosmolalität:

Osmolalität [mosmol/kg]	Copeptin [pmol/L]
270-280	0,81-11,6
281-285	1,0-13,7
286-290	1,5-15,3
291-295	2,3-24,5
296-300	2,4-28,2

Referenzen

- Morgenthaler NG, Struck J, Jochberger S, Dünser MW. Copeptin: clinical use of a new biomarker. Trends in Endocrinology and Metabolism 2008; 19(2): 43-9
- Möckel M, Searle J, Hamm C, Slagman A, Blankenberg S, Huber K, Katus H, Liebetrau C, Müller C, Müller R, Peitsmeyer P, von Recum J, Tajsic M, Vollert JO, Giannitsis E. Early discharge using single cardiac troponin and copeptin testing in patients with suspected acute coronary syndrome (ACS): a randomized, controlled clinical process study. Eur Heart J. 2015 Feb 7; 36(6): 369–376
- Timper K, Fenske W, Kühn F, Frech N, Arici B, Rutishauser J, Kopp P, Allolio B, Stettler C, Müller B, Katan M, Christ-Crain M. Diagnostic Accuracy of Copeptin in the Differential Diagnosis of the Polyuriapolydipsia Syndrome: A Prospective Multicenter Study. J Clin Endocrinol Metab. 2015 Jun; 100(6):2268-74
- Roffi M, Patrono C, Collet JP, Mueller C, Valgimigli M, Andreotti F, Bax JJ, Borger MA, Brotons C, Chew DP, Gencer B, Hasenfuss G, Kjeldsen K, Lancellotti P, Landmesser U, Mehilli J, Mukherjee D, Storey RF, Windecker S. 2015 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: Task Force for the Management of Acute Coronary Syndromes in Patients Presenting without Persistent ST-Segment Elevation of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J. 2015 Aug 29; doi: http://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/ehv320
- Winzler B, Zweifel C, Nigro N, Arici B, Bally M, Schuetz P, Blum CA, Kelly C, Berkmann S, Huber A, Gentili F, Zadeh G, Landolt H, Mariani L, Müller B, Christ-Crain M. Postoperative Copeptin Concentration Predicts Diabetes Insipidus After Pituitary Surgery. J Clin Endocrinol Metab 2015; http://dx.doi.org/10.1210/jc.2014-4527

Produkte

Artikelnummer	Beschreibung
857.050	B-R-A-H-M-S Copeptin proAVP Kit, Reagenzien für 50 Bestimmungen
85791	B-R-A-H-M-S Copeptin proAVP Kalibratorkit, 6 Flaschen
85792	B-R-A-H-M-S Copeptin proAVP Kontrollkit, 2 Konzentrationen (3 Flaschen pro Konzentration)

B-R-A-H-M-S Copeptin proAVP KRYPTOR ist verfügbar für	
<input type="checkbox"/>	B-R-A-H-M-S KRYPTOR
<input type="checkbox"/>	B-R-A-H-M-S KRYPTOR compact
<input checked="" type="checkbox"/>	B-R-A-H-M-S KRYPTOR compact PLUS



thermoscientific.com/copeptin

© 2016 Thermo Fisher Scientific Inc. Alle Rechte vorbehalten. All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific and its subsidiaries unless otherwise specified. KRYPTOR is a registered trademark of CIS bio international, Lumi4®-Tb is a registered trade mark of Lumiphore, Inc., all licensed for use by B-R-A-H-M-S, a part of Thermo Fisher Scientific.

Die Herstellung bzw. Nutzung dieses Produkts ist durch eines oder mehrere der folgenden Patente geschützt: EP1738178, IN224950, MX262195, US7807397, CN101010591, CN102539789, JP4932714, EP2089718, US8158368, JP5320294, US8501485, JP5340160, CN101583874, HK101016419, JP5388858, CN101600967.

Produkte von Thermo Fisher Scientific werden weltweit vertrieben. Nicht alle in diesem Dokument erwähnten bestimmungsgemäßen Verwendungen und Anwendungen sind in jedem Land registriert.

Clinical Diagnostics

Thermo Fisher Scientific
B-R-A-H-M-S GmbH
Neuendorfstr. 25
16761 Hennigsdorf
Deutschland

www.thermoscientific.com/brahms
www.thermoscientific.com/copeptin

+49 (0)3302 883 0
+49 (0)3302 883 100 fax
info.copeptin@thermofisher.com

Thermo
SCIENTIFIC

A Thermo Fisher Scientific Brand