

TOTAL ANTIOXIDANT STATUS (TAS) MANUAL

MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG

Để xác định định lượng trong ống nghiệm về tình trạng chống oxy hóa toàn phần trong huyết thanh, huyết tương, bia và nước ép trái cây. Sản phẩm này phù hợp để sử dụng thủ công. Các ứng dụng cho nhiều loại máy phân tích bổ sung có sẵn từ www.randoxfooddiagnostics.com.

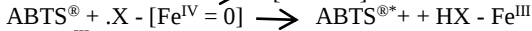
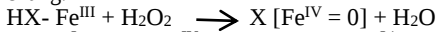
Cat No.

NX 2332	R1. Buffer	1 x 100 mL
5 x 10 mL	R2. Chromogen	5 x 10 mL
5 x 10 tests	R3. Substrate	2 x 5 mL
	CAL. Standard	5 x 1 mL

GTIN: 05055273204735

NGUYÊN LÝ XÉT NGHIỆM (1)

ABTS® (2,2'-Azino-di-[3-ethylbenzthiazoline sulphonate]) được ù với peroxidase (metmyoglobin) và H₂O₂ để tạo ra cation gốc ABTS®^{•+}. Chất này có màu xanh lam-lục tương đối ổn định, được đo ở bước sóng 600 nm. Chất chống oxy hóa trong mẫu được thêm vào gây ra sự ức chế quá trình tạo màu này ở mức độ tỷ lệ thuận với nồng độ của chúng.



HX-Fe^{III} = Metmyoglobin

X - [Fe^{IV} = O] = Ferrylmyoglobin

ABTS® = 2,2'-Azino-di-[3-ethylbenzthiazoline sulphonate]

ABTS® là nhãn hiệu đã đăng ký của Boehringer Mannheim.

MẪU (2)

Huyết thanh mới lấy hoặc huyết tương chống đông heparin. Tránh các mẫu bị tán huyết. Mẫu có thể được lưu trữ tới 36 giờ ở +2 đến +8°C. Huyết tương/huyết thanh có thể được đông lạnh trong tối đa 14 ngày. Tránh các chu kỳ làm tan băng đóng băng lặp đi lặp lại. Nước ép trái cây cũng có thể được phân tích, nhưng phải được lọc bằng máy lọc.

Bộ lọc 0,45 µL

THÀNH PHẦN THUỐC THỬ

Thành phần	Nồng độ xét nghiệm
R1. Buffer	
Phosphate Buffered Saline	80 mmol/L, pH 7.4
R2. Chromogen	
Metmyoglobin	6.1 µmol/L
ABTS®	610 µmol/L
R3. Substrate	
Hydrogen peroxide (in stabilised form)	250 µmol/L
CAL. Standard	
6-hydroxy-2,5,7,8-tetramethylchroman	lot specific
-2-carboxylic acid	

BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA AN TOÀN VÀ CẢNH BÁO

Chỉ sử dụng cho chẩn đoán trong ống nghiệm. Không hút pipet bằng miệng. Thực hiện các biện pháp phòng ngừa thông thường cần thiết để xử lý thuốc thử trong phòng xét nghiệm.

Các bảng dữ liệu về Sức khỏe và An toàn có sẵn theo yêu cầu.

Vui lòng vứt bỏ tất cả các vật liệu sinh học và hóa học theo hướng dẫn của địa phương.

Thuốc thử chỉ được sử dụng cho mục đích dự kiến của nhân viên phòng xét nghiệm có trình độ phù hợp, trong các điều kiện phòng xét nghiệm thích hợp.

ĐỘ ỔN ĐỊNH VÀ CHUẨN BỊ THUỐC THỬ

R1. Buffer

Thành phần đã sẵn sàng để sử dụng. Ổn định cho đến hết hạn sử dụng khi được bảo quản ở +2 đến +8°C.

R2. Chromogen

Hoàn nguyên một lọ chromogen R2 với 10 mL Dung dịch đệm R1. Ổn định trong 2 ngày ở +2 đến +8°C hoặc 8 giờ ở +15 đến +25°C.

R3. Substrate

Pha loãng 1 mL chất nền R3 với 1,5 mL Dung dịch đệm R1. Ổn định trong 24 giờ khi bảo quản ở +2 đến +8°C. Ổn định không pha loãng cho đến ngày hết hạn, khi được bảo quản ở +2 đến +8°C

CAL. Standard

Hoàn nguyên một lọ Chất hiệu chuẩn với 1 mL nước khử ion kép. Ổn định trong 2 ngày ở +2 đến +8°C hoặc 1 tháng ở -20°C

Lưu ý: Nếu sử dụng xét nghiệm này trên hệ thống tự động, vui lòng tham khảo tờ quy trình cho hệ thống đó vì hướng dẫn hoàn nguyên có thể khác.

VẬT LIỆU ĐƯỢC CUNG CẤP

Buffer
Chromogen
Substrate
Standard

VẬT LIỆU YÊU CẦU NHƯNG KHÔNG ĐƯỢC CUNG CẤP

Randox Total Antioxidant Control (Cat. No. NX 2331) 0.9% NaCl Solution (Without Sodium Azide)

LƯU Ý

1. Điều quan trọng là thời gian phản ứng càng chính xác càng tốt. Nếu thể tích và thời gian ủ bị thay đổi, điều này sẽ ảnh hưởng đến kết quả xét nghiệm. Trạng thái chống oxy hóa toàn phần chỉ phù hợp để sử dụng trên máy đo quang phổ được kiểm soát nhiệt độ.

2. Natri Azide can thiệp vào xét nghiệm và không được thêm vào dung dịch NaCl 0,9%, dung dịch này có thể được sử dụng để pha loãng các mẫu vượt quá độ tuyến tính của xét nghiệm.

QUY TRÌNH

Bước sóng:	600 nm
Cuvette:	1 cm light path
Nhiệt độ:	+37° C
Phép đo:	against air

Pipette into cuvette:

	Reagent	Standard	Sample
	Blank		
DDH ₂ O	20 µL	-	-
Standard	-	20 µL	-
Sample	-	-	20 µL
Chromogen (R2)	1 mL	1 mL	1 mL

Trộn đều, ủ đến nhiệt độ và đọc độ hấp thụ ban đầu (A1)

Thêm:

Substrate (R3)	200 µL	200 µL	200 µL
----------------	--------	--------	--------

Trộn và bắt đầu hẹn giờ đồng thời. Đọc độ hấp thụ sau đúng 3 phút (A2). A2 - A1 = - A của mẫu/tiêu chuẩn/mẫu trắng

TÍNH TOÁN

Total Antioxidant Status:

$$\text{Factor} = \frac{\text{Concentration of standard}}{(\text{A blank} - \text{A standard}) \text{ mmol/l}} =$$

Factor x (A Blank - A Sample)

KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG

Randox Total Antioxidant Control should be taken: được khuyến cáo để kiểm soát chất lượng hàng ngày. Kiểm soát nên được xét nghiệm ít nhất một lần một ngày. Các giá trị thu được phải nằm trong một phạm vi được ấn định. Nếu các giá trị này nằm ngoài phạm vi và việc lặp lại loại trừ lỗi, thì nên thực hiện các bước sau:

1. Kiểm tra cài đặt thiết bị và nguồn sáng.
2. Kiểm tra độ sạch của tất cả các thiết bị đang sử dụng.
3. Kiểm tra nước, chất gây ô nhiễm, tức là sự phát triển của vi khuẩn có thể góp phần làm cho kết quả không chính xác.
4. Kiểm tra nhiệt độ phản ứng.
5. Kiểm tra hạn sử dụng của bộ kit và thành phần bên trong.
6. Liên hệ Bộ phận Dịch vụ Kỹ thuật Khách hàng của Phòng xét nghiệm Randox, Bắc Ireland +44 (0) 28 9445 1070.

YẾU TỐ NHIỄU

Những thay đổi sinh lý về nồng độ chất phân tích trong huyết thanh hoặc huyết tương có thể do một số chất gây ra. Thảo luận toàn diện về các chất gây nhiễu có thể xảy ra, nồng độ trong huyết thanh hoặc huyết tương của chúng và các tác động sinh lý có thể có của chúng nằm ngoài phạm vi của tài liệu này. Tài liệu tham khảo được liệt kê chứa các chi tiết cụ thể về các chất có khả năng gây nhiễu đã biết(3). Người dùng phải cảnh giác với tác động có thể xảy ra đối với kết quả của các can thiệp chưa biết từ thuốc hoặc các chất nội sinh. Tất cả các kết quả của bệnh nhân phải được đánh giá dựa trên tình trạng lâm sàng tổng thể của bệnh nhân.

DẢI THAM CHIẾU(2)

Huyết thanh: 1.30 - 1.77 mmol/L

Phạm vi này được đo trong dân số làm việc châu Âu. Mỗi phòng xét nghiệm nên thiết lập phạm vi tham chiếu riêng để phản ánh độ tuổi, giới tính, chế độ ăn uống và vị trí địa lý của quần thể

ĐỘ TUYẾN TÍNH

Các mẫu có nồng độ lớn hơn 2,5 mmol/L nên được pha loãng với 0,9% NaCl và xét nghiệm lại. Việc pha loãng mẫu dẫn đến giá trị tăng tới 20% và do đó chỉ được khuyến nghị nếu thực sự cần thiết. Phần lớn các mẫu sẽ không cần pha loãng vì kết quả sẽ nhỏ hơn 2,5 mmol/L.

BẢNG SÁNG CHẾ

PCT/GB91/02228. Sản phẩm này là đối tượng của Bảng sáng chế Vương quốc Anh 2250819 và Bảng sáng chế và Ứng dụng bất nguồn từ Đơn đăng ký Bảng sáng chế PCT PCT/GB91/02228.

TÀI LIỆU THAM CHIẾU

1. Miller, N.J., Rice-Evans, C., Davies, M.J., Gopinathan, V. and Milner, A., Clinical Science (1993) **84**, 407-412.
2. Data on file at Randox.
3. Young D.S. Effects of Drugs on Clinical Laboratory Tests. 5th ed. Washington, DC: AACC Press; 2000.

Sự hiện diện của một thanh dọc ở lề cho biết bản cập nhật kỹ thuật từ bản sửa đổi trước.

EC	REP
----	-----

Randox Teoranta, Meenmore, Dungloe, Donegal, F94 TV06, Ireland

*Lưu ý: * Hướng dẫn hoàn nguyên và quy trình tham khảo từ quy trình cho hệ thống máy phân tích cụ thể của nhà sản xuất. Mỗi lô sản xuất có thể có thêm hướng dẫn riêng của nhà sản xuất cho lô đó.*

Để biết thông tin chi tiết về sản phẩm và được trợ giúp, xin liên hệ với nhà phân phối của hãng tại Việt Nam:

Công ty Cổ phần Giải pháp Y tế GS

Điện thoại: 024.35772266

Email: gsmmed.hotrokythuat@gmail.com

Revised 11 Jul 22 ld