

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

GLUTATHIONE REDUCTASE

(Tên trên vỏ hộp- **GLUT RED**)

Mã code sản phẩm: GR 2368

Đóng gói: 5 x 5 ml

R1a. Buffer 1 x 70 ml

R1b. Substrate 5 x 5 ml

R2. NADPH 5 x 3 ml

MANUAL RX MONZA

MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG

Sử dụng định lượng trong ống nghiệm Glutathione Reductase trong huyết thanh, huyết tương và hồng cầu. Sản phẩm này phù hợp để sử dụng thủ công và trên máy phân tích Rx Monza

Ý NGHĨA LÂM SÀNG

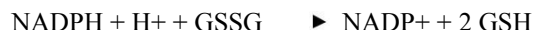
Xét nghiệm Glutathione Reductase đã được sử dụng trong việc phát hiện bệnh gan và ác tính, đánh giá dinh dưỡng (tình trạng riboflavin) và phát hiện tình trạng thiếu hụt được xác định di truyền.

Lưu ý Phải cẩn thận để đảm bảo rằng tình trạng thiếu enzyme rõ ràng không phải do sự suy giảm riboflavin.

Nguyên lý xét nghiệm(1)

Glutathione reductase xúc tác sự giảm glutathione (GSSG) khi có NADPH được oxy hóa thành NADP⁺. Sự giảm độ hấp thụ được đo ở 340nm

GR



(GSH = Reduced Glutathione)

CHUẨN BỊ MẪU

huyết thanh, huyết tương và hồng cầu.

Chuẩn bị hồng cầu.

Ly tâm 0,5 ml mẫu toàn phần trong 5 phút với tốc độ 2000 vòng / phút. Loại bỏ lớp huyết tương và lớp đệm, chú ý không loại bỏ quá nhiều hồng cầu, do đó có nguy cơ lấy mẫu tế bào không đại diện. Rửa hồng cầu ba lần bằng cách nổi lại trong NaCl 0,9%, ly tâm trong 5 phút với tốc độ 2000 vòng / phút sau mỗi lần rửa.

Tách các tế bào giữ lại trong H₂O được làm lạnh lại, trả lại 0,5 ml. Để trong 10 phút ở +2 - + 8 ° C. Ly tâm ly giải trong 5 phút với tốc độ 2000 vòng / phút để loại bỏ chất nền. Pha loãng 100 lysate với 1,9 ml dung dịch NaCl 0,9% để xét nghiệm.

THÀNH PHẦN THUỐC THỬ

Nội dung	Nồng độ trong xét nghiệm
----------	--------------------------

R1a. Buffer

Potassium phosphate	250 mmol/l pH 7.3
---------------------	-------------------

EDTA	0.5 mmol/l
------	------------

R1b. Substrate

GSSG	2.2 mmol/l
------	------------

R2. NADPH

	0.17 mmol/l
--	-------------

CẢNH BÁO VÀ AN TOÀN

Chỉ dùng trong chẩn đoán in vitro. Không dùng pipet bằng miệng. Thực hiện các biện pháp phòng ngừa bình thường cần thiết để xử lý thuốc thử trong phòng xét nghiệm.

Tờ công bố về dữ liệu an toàn và sức khỏe (MSDS) được cung cấp theo yêu cầu..

Các thuốc thử phải được sử dụng chỉ cho mục đích của nhân viên phòng xét nghiệm có trình độ phù hợp, trong điều kiện phòng xét nghiệm thích hợp.

ỔN ĐỊNH VÀ CHUẨN BỊ THUỐC THỬ

R1a. Buffer

Sẵn sàng để sử dụng. Ổn định đến ngày hết hạn khi được lưu trữ ở +2 đến + 8 ° C.

R1b. Substrate

Hoàn nguyên một lọ chất nền R1b với 5 ml dung dịch đệm R1a. Ổn định trong 2 ngày khi được lưu trữ ở +2 đến + 8 ° C.

R2. NADPH

Hoàn nguyên một lọ NADPH R2 với 3 ml H₂O được chưng cất lại. Ổn định trong 2 ngày khi được lưu trữ ở +2 đến + 8 ° C.

VẬT LIỆU CUNG CẤP

Buffer

Substrate

NADPH

VẬT LIỆU YÊU CẦU NHƯNG KHÔNG CUNG CẤP

Randox Glutathione Reductase Control Sera GR 2608.

QUY TRÌNH

GR trong màn hình Run Test và thực hiện trừ trắng nước theo hướng dẫn.

Pipette into a test tube:

	Reagent	Blank	Standard	Sample
	S0		S1	
ddH ₂ O	20 µl	-	-	-
Standard	-		20 µl	-
Sample	-		-	20 µl
R1	500 µl		500 µl	500 µl
Mix well.				
R2	100 µl		100 µl	100 µl

Trộn và hút vào RX Monza.

HIỆU CHUẨN CHO RX MONZA

Nên sử dụng nước muối và Randox Glutathione Reductase serum để hiệu chuẩn. Hiệu chuẩn được khuyến nghị với sự thay đổi của lô hoặc theo chỉ định của quy trình kiểm soát chất lượng.

THỦ CÔNG

Wavelength:	340 nm
Cuvette:	1 cm light path
Temperature:	37°C.
Measurement:	against air

Pipette into cuvette

		☐
Diluted Lysate	40	1
		☐
Substrate (R1)	1000	1
Mix well		
		☐
NADPH (R2)	200	1

Trộn và bắt đầu hẹn giờ đồng thời. Đọc độ hấp thụ ban đầu sau 1 phút. Đọc lại sau 2, 3, 4 và 5 phút.

TÍNH TOÁN THỦ CÔNG

Hoạt động Glutathione Reductase có thể được tính từ công thức sau.

a) $U / l \text{ mẫu toàn phần} = 4983 \times A_{340nm} / \text{phút} \times \text{Hệ số pha loãng (20)}$

b) Chuyển đổi sang $u / g \text{ Hemoglobin}$

ví dụ: Một mẫu được tìm thấy có chứa mức huyết sắc tố là 16 g / dl hoặc 160 g / l .

Giá trị Glutathione Reductase: 1488 U / l .

Do đó, giá trị mẫu =

1488

$\frac{1488}{160} = 9,3 \text{ u / gHb}$

160

KIỂM CHUẨN

Randox Glutathione Reductase Control Sera được khuyến dùng để kiểm soát chất lượng hàng ngày. Kiểm soát nên được thử nghiệm ít nhất một lần một ngày. Các giá trị thu được phải nằm trong một phạm vi được chỉ định. Nếu các giá trị này nằm ngoài phạm vi và lặp lại không bao gồm lỗi, cần thực hiện các bước sau:

1. Kiểm tra cài đặt dụng cụ 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 đóng góp vào kết quả không chính xác.
4. Kiểm tra nhiệt độ phản ứng.
5. Kiểm tra hạn sử dụng của bộ và nội dung.
6. Liên hệ với Dịch vụ Kỹ thuật của Phòng xét nghiệm Randox, Bắc Ireland + 44 (0) 28 9445 1070.

ĐẶC HIỆU

Glutathione Reductase đặc hiệu cao cho Glutathione (GSSG).

ĐẢI GIÁ TRỊ THAM CHIẾU²)

Huyết thanh/huyết tương 33 - 73 U/l

Hồng cầu 4.7 -13.2 U/gHb

Chúng tôi đề nghị mỗi phòng xét nghiệm thiết lập phạm vi tham chiếu riêng để phản ánh độ tuổi, giới tính, chế độ ăn uống và vị trí địa lý của dân số.

ĐẶC ĐIỂM HIỆU SUẤT CỤ THỂ

Các đặc tính hiệu suất sau đây thu được bằng cách sử dụng máy phân tích Rx Monza ở chế độ tế bào dòng chảy ở 37 độ C, với thể tích được đặt ở 500 ul

TUYẾN TÍNH

Xét nghiệm là tuyến tính lên tới 387 U / L. Các mẫu lớn hơn mức này phải được pha loãng 1 + 9 với dung dịch NaCl 0,9% và thử nghiệm lại nhân với kết quả với 10.

ĐỘ NHẠY

Giá trị là 9,69 U / l nên được coi là giới hạn phát hiện.

ĐỘ CHÍNH XÁC

Trong lần chạy

	Level 2	Level 3
Mean (U/l)	42.0	86.9
SD	2.03	2.24
CV (%)	4.84	2.58
n	20	20

Độ chính xác tổng

	Level 2	Level 3
Mean (U/l)	42.0	86.9
SD	2.75	3.75
CV (%)	6.55	4.32
n	20	20

TƯƠNG QUAN

Phương pháp Randox (Y) được so sánh với một phương pháp (X) khác và phương trình hồi quy tuyến tính sau đây thu được:

$$Y = 1.017 X + 1.54$$

và hệ số tương quan là $r = 0,9888$.

42 mẫu được phân tích trong phạm vi từ 14 đến 309 U / l

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: gsmed.trang@gmail.com