

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

NEFA

Non-Esterified Fatty Acids

Mã code sản phẩm: FA 115

Đóng gói: 3 x 10 ml

R1a.	Buffer	1 x 70 ml
R1b.	Enzyme/Coenzymes	3 x 10 ml
R2a.	Enzyme Diluent	3 x 20 ml
R2b.	Maleimide	3 x 20 ml
R2c.	Enzyme Reagent	3 x 20 ml
CAL.	Standard	1 x 5.5 ml

MANUAL

RX MONZA

MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG

Đối với việc xác định định lượng in vitro của Axit béo không Esterized (NEFA) trong huyết thanh và huyết tương. Sản phẩm này phù hợp để sử dụng thủ công và trên máy phân tích RX monza.

PHƯƠNG PHÁP ĐO MÀU

NGUYÊN LÝ (3,5,6)

Acyl CoA Synthetase
NEFA+ATP+CoA \longrightarrow Acyl CoA+AMP+ PPi

Acyl CoA+O₂ $\xrightarrow{\text{Acyl CoA Oxidase}}$ 2,3, -trans-Enoyl-CoA+H₂O₂

2H₂O₂+TOOS+4-AAP $\xrightarrow{\text{Peroxidase}}$ purple adduct + 4H₂O

4-AAP = 4-aminoantipyrine
TOOS = N-ethyl-N-(2hydroxy-3-sulphopropyl) m-toluidine

MẪU (1)

Huyết thanh, huyết tương.

Không sử dụng huyết tương chống đông heparin vì heparin đã được tìm thấy để can thiệp vào xét nghiệm. Các chất chống đông máu thích hợp như sau: EDTA

Sodium citrate

Sodium fluoride

Ammonium oxalate

THÀNH PHẦN THUỐC THỬ

Contents	Initial Solutions	Concentration	of
R1a. Buffer			
Phosphate Buffer		0.04 mol/l, pH 6.9	
Magnesium Chloride		3 mmol/l	
Surfactant			
R1b. Enzyme/Coenzymes			
Acyl Coenzyme Synthetase	A	≥ 0.3 U/ml	
Ascorbate oxidase		≥ 1.5 U/ml	
Coenzyme A		0.9 mmol/l	
ATP		5.0 mmol/l	
4-aminoantipyrine		1.5 mmol/l	
R2a. Enzyme Diluent			
Phenoxyethanol		0.3 % (w/v)	
Surfactant			
R2b. Maleimide			
		10.6 mmol/l	
R2c. Enzyme Reagent			
Acyl Coenzyme A Oxidase		≥ 10 U/ml	
Peroxidase		7.5 U/ml	
TOOS		1.2 mmol/l	
		See lot	specific
CAL. Standard			
		insert.	

CẢNH BÁO AN TOÀN

Chỉ dùng trong chẩn đoán in vitro. Không pipet bằng miệng. Thực hiện các biện pháp phòng ngừa bình thường cần thiết để xử lý thuốc thử trong phòng xét nghiệm. kit này chứa các thành phần được phân loại là nguy hiểm theo Quy định (EC) số 222/2/2008:

R2b. Maleimide



NGUY HIỂM

Độc nếu nuốt phải.

Nguyên nhân bỏng da nghiêm trọng và tổn thương mắt. Có thể gây phản ứng dị ứng da.

Biện pháp phòng ngừa: Tránh hít phải sương / hơi / xịt.

Mang găng tay bảo hộ / quần áo bảo hộ / bảo vệ mắt / bảo vệ mặt.

Rửa kỹ sau khi xử lý.

NẾU Ở MẮT: Rửa cẩn thận với nước trong vài phút. Loại bỏ kính áp tròng, nếu có và dễ dàng để làm. Tiếp tục súc miệng.

Ngay lập tức gọi cho POISON CENTER/ bác sĩ.

Thu gom . Không xả rác ra môi trường. Xử lý tất cả các chất thải phải theo hướng dẫn của địa phương.

CAL. Standard



NGUY HIỂM

Chất lỏng và hơi dễ cháy.

Gây tử vong nếu nuốt phải. Gây tổn thương mắt nghiêm trọng.

Có hại cho đời sống thủy sinh với tác dụng lâu dài.

Biện pháp phòng ngừa:

Tránh xa nhiệt.

NẾU TRÊN DA (hoặc tóc): Cởi ngay tất cả quần áo bị nhiễm bẩn. Rửa sạch da với nước / vòi hoa sen.

NẾU Ở MẮT: Rửa cẩn thận với nước trong vài phút. Hủy bỏ kính áp tròng, nếu có và dễ dàng để làm. Tiếp tục súc miệng.

Nếu nuốt phải gọi bác sĩ.

Không xả rác ra môi trường. Xử lý tất cả các chất thải phải theo hướng dẫn của địa phương. Bảng dữ liệu an toàn có sẵn 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.

ÔN ĐỊNH VÀ CHUẨN BỊ THUỐC THỬ

R1a. Buffer

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

R1b. Enzyme/Coenzymes

Hoàn nguyên nội dung của một lọ Enzyme / Coenzyme R1b với 10 ml dung dịch đệm R1a. Ổn định 5 ngày ở +2 đến +8 C.

Không đóng băng. Tránh ánh sáng.

R2a. Enzyme Diluent

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

R2b. Maleimide

Hoàn nguyên một chai Maleimide R2b với toàn bộ chai Enzyme pha loãng R2a. Đảm bảo rằng Maleimide được hòa tan hoàn toàn. Sử dụng ngay để hoàn nguyên chai R2c

R2c. Enzyme Reagent

Hoàn nguyên một lọ Enzyme Reagent R2c với một chai dung dịch R2b. Ổn định trong 5 ngày ở mức +2 đến +8 C. Không đóng băng. Tránh ánh sáng.

CAL. Standard

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

R1= Buffer/ Enzyme/ Coenzymes

R2 = Enzyme Diluent/ Maleimide/ Enzyme Reagent

VẬT LIỆU CUNG CẤP

Buffer

Enzyme/Coenzymes

Enzyme Diluent

Maleimide

Enzyme Reagent

Standard

VẬT LIỆU YÊU CẦU NHƯNG KHÔNG CUNG CẤP

Randox Assayed Multi-sera Level 2 (Cat. No. HN 1530) và Level 3 (Cat. No. HE 1532)

LƯU Ý (1,7)

- Mẫu bệnh phẩm lipaemia yêu cầu một mẫu trống.
- Các mẫu có bilirubin hoặc hemoglobin ở trên, yêu cầu một mẫu trống:

	Maximum Level Allowed for Test Accuracy	Effect on Result
Bilirubin	µmg/dl	Decreased
Haemoglobin	µmg/dl	Increased

Các mẫu này sẽ yêu cầu mẫu trống * được thực hiện (Mẫu trống). Đối với Quy trình thủ công, nồng độ NEFA sau đó sẽ được tính như sau: -

Asample - Asample blank
mmol/l = _____ x std. Conc.
Astandard

Đối với Rx Monza, nồng độ NEFA sẽ được tính như sau:

Mẫu - Mẫu trắng = Nồng độ mẫu (mmol / l)

3. Việc khôi phục quá mức vật liệu kiểm chuẩn chất lượng có thể được quan sát khi đọc đơn sắc. Để sửa lỗi này, hãy đọc các số đọc bổ sung cho một mẫu bệnh nhân và một mẫu Chuẩn ở 700nm và trừ đi các số đọc bước sóng chính.

4. Mẫu được kiểm tra không được heparinized hóa, vì điều này kích thích hoạt động lipase lipoprotein, do đó gây ra sự giải phóng NEFA từ triglyceride liên quan đến lipoprotein máu. Do đó, máu được thu thập từ các bệnh nhân được điều trị bằng heparin hoặc máu được thu thập trong các hộp chứa heparin, không phù hợp với xét nghiệm này.

5. Do sự bao gồm ascorbate oxyase trong Enzyme Reagent A, axit ascorbic ở mức > 20 mg / dl (tức là > 10 lần giá trị bình thường) không can thiệp vào xét nghiệm.

6. Việc xác định NEFA phải được thực hiện trên huyết thanh có nguồn gốc từ những người nhịn ăn, nếu không thì kết quả có thể được so sánh trực tiếp với một phạm vi kiểm soát nhịn ăn bình thường.

7. Nếu một mẫu huyết thanh duy trì ở nhiệt độ phòng trong một khoảng thời gian đáng kể, mức NEFA trong đó, sẽ tăng lên do tác động của enzyme. Do đó, không phân tích ngay lập tức, mẫu huyết thanh có thể được đông lạnh ở -20 C trong tối đa 24 giờ.

8. Nếu Tiêu chuẩn - Khoảng trống diện tích <0.180 lặp lại phép thử với thuốc thử mới

Đối với Rx Monza, nồng độ NEFA sẽ được tính như sau:

QUY TRÌNH RX MONZA

Chọn NEFA trong màn hình Run Test và thực hiện bỏ trống nước theo hướng dẫn.

Pipette into a test tube:

	Reagent Blank S0	Standard S1	Sample	*Sample Blank
dd H2O	10 µl	-	-	-
Standard	-	10 µl	-	-
Sample	-	-	10 µl	-
Reagent 1	200 µl	200 µl	200 µl	200 µl

Mix, incubate for 5 minutes at +37°C.

Reagent 2	400 µl	400 µl	400 µl	400 µl
Sample	-	-	-	10 µl

Trộn, ủ trong 5 phút ở + 37°C. Chèn cuvette vào ngăn chứa dòng chảy RX monza và nhấn Đọc.* Xem Ghi chú 1 và 2.

QUY TRÌNH THỦ CÔNG (6)

Wavelength: 550 nm
Cuvette: 1 cm light path
Temperature: +37 C
Measurement: against reagent blank

Pipette into cuvette:

	Reagent Blank	Standard	Sample	*Sample Blank
Distilled Water	50 l	-	-	-

Standard	-	50 l	-	-
Sample	-	-	50 l	-
Solution R1	1.0 ml	1.0 ml	1.0 ml	1.0 ml

Mix, and incubate at +37 C for 10 minutes.

Solution R2	2.0 ml	2.0 ml	2.0 ml	2.0 ml
Sample	-	-	-	50 l

*. Trộn và ủ ở +37 C trong 10 phút. Đọc độ hấp thụ của

*mẫu (Asample) và tiêu chuẩn (Tiêu chuẩn) đối với mẫu thuốc thử ở bước sóng 550nm.

* * Xem Ghi chú 1, 2 và 3.

N.B. Read time must be exactly 10 mins.

TÍNH TOÁN

1. Sử dụng đường cong hiệu chuẩn

Đường cong hiệu chuẩn phải được xác nhận cho từng lô thuốc thử mới bằng cách thiết lập như sau:

Tube No	1	2	3	4
Name	Blank	Low Std	Normal Std	High Std
NEFA Std	-	25 l	50 l	100 l
Water	50 l	25 l	-	-
Solution R1	1.0 ml	1.0 ml	1.0 ml	1.0 ml

Mix, and incubate at +37 C for 10 minutes.

Solution R2	2.0 ml	2.0 ml	2.0 ml	2.0 ml
-------------	--------	--------	--------	--------

Mix, and incubate at +37 C for 10 minutes.

Abs	0.000	(read)	(read)	(read)
-----	-------	--------	--------	--------

*Std Value 0.000 Std value Std value Std value
 x 0.250 x 0.500 x 1.000

* Giá trị tiêu chuẩn có thể được tìm thấy trong phần chèn cụ thể có trong bộ sản phẩm.

Độ hấp thụ plot (A550nm) nồng độ NEFA (mmol / l). Đây phải là một đường thẳng vì nó tuân theo Định luật của Peter và là tuyến tính trong phạm vi từ 0,0 - 2,0 mmol / l.

2. Sử dụng chuẩn

Nồng độ NEFA trong một mẫu có thể được xác định bằng phương trình sau.

Asample

mmol/l = ————— x Concentration of standard

Astandard

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