

クイックオート ネオ GLU-HK

【警告】

プラリドキシムヨウ化メチルを投与中の患者において、実際の血糖値より高値を示すおそれがあるので、プラリドキシムヨウ化メチルを投与中の患者における血糖測定値に対する影響について、事前に製造販売業者から情報を入手すること。〔プラリドキシムヨウ化メチルを投与中の患者で、実際の血糖値よりも高値を示すことがあり、その偽高値に基づきインスリン等の血糖降下剤を投与することにより、昏睡等の重篤な低血糖症状があらわれるおそれがある。〕

【全般的な注意】

1. 本品は、体外診断用医薬品でありそれ以外の目的に使用しないでください。
2. 診断は他の関連する検査結果や臨床症状等に基づいて総合的に判断してください。
3. 電子化された添付文書以外の使用方法については保証を致しません。
4. 使用する機器の電子化された添付文書及び取扱説明書をよく読んでから使用してください。
5. 本品には、保存剤としてアジ化ナトリウムが含まれていますが、誤って目や口に入ったり、皮膚に付着した場合には水で十分に洗い流す等の応急措置を行い、必要があれば医師の手当て等を受けてください。

【形状・構造等（キットの構成）】

R-I 酵素補酵素試液

ヘキソキナーゼ [略名: HK]
ニコチンアミドアデニンジヌクレオチドリン酸（酸化型）
[略名: NADP]
グルコース-6-リン酸脱水素酵素 [略名: G-6-PDH]

R-II 補酵素試液

アデノシン-5'-三リン酸二ナトリウム [略名: ATP・2Na]

【使用目的】

血清、血漿又は尿中のグルコースの測定

【測定原理】

本品は HK-G-6-PDH 法¹⁾に基づいて開発された血清、血漿又は尿中のグルコース (GLU) を測定する試薬です。検体中のグルコースは、アデノシン-5'-三リン酸 (ATP) の存在下でヘキソキナーゼ (HK) の作用により、グルコース-6-リン酸とアデノシン-5'-二リン酸 (ADP) を生成します。このグルコース-6-リン酸はグルコース-6-リン酸脱水素酵素 (G-6-PDH) の作用により、6-ホスホグルコン酸に変化し、同時に酸化型ニコチンアミドアデニンジヌクレオチドリン酸 (NADP) は還元型ニコチンアミドアデニンジヌクレオチドリン酸 (NADPH) に変わります。NADPH は 340 nm に吸収極大をもちますので、この吸光度を測定してグルコース値を求めます。

- $$(1) \text{グルコース} + \text{ATP} \xrightarrow{\text{HK}} \text{グルコース-6-リン酸} + \text{ADP}$$
- $$(2) \text{グルコース-6-リン酸} + \text{NADP}^+ \xrightarrow{\text{G-6-PDH}} \text{6-ホスホグルコン酸} + \text{NADPH} + \text{H}^+$$

本品は、補酵素に NAD (P) を使用するものを除くグルコース脱水素酵素を測定原理とするものではないので、マルトースを含む輸液等を投与中の患者、イコデキストリンを含む透析液を投与中の患者、ガラクトース負荷試験を実施中の患者、キシロース吸収試験を実施中の患者において、実際の血糖値より高い値を示すことはありません。

【操作上の注意】

測定試料の性質、採取法

1. 検体は血清、血漿、尿いずれでも使用できます。
2. 採取後の検体は速やかに測定してください。検体は、冷蔵 (2~10℃) で 3 週間、長期の場合は凍結 (-20℃以下) で保存してください。²⁾

妨害物質・妨害薬剤^{注1)}

1. ヘモグロビン 500 mg/dL まで測定値に影響ありません。
2. ビリルビン 20 mg/dL まで測定値に影響ありません。
3. アスコルビン酸 200 mg/dL まで測定値に影響ありません。

【用法・用量（操作方法）】

試薬の調製方法

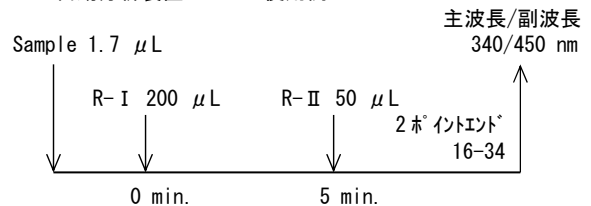
- R-I・・・酵素補酵素試液をそのまま使用します。
R-II・・・補酵素試液をそのまま使用します。

必要な器具・器材・試料等

検量用試料の詳細については販売元担当者にお問い合わせください。

測定（操作）法

日立自動分析装置 3500 の使用例



(注) 自動分析装置の設定条件等詳細については、販売元担当者にお問い合わせください。

【測定結果の判定法】

1. 参考基準範囲
血清・血漿: 73~109 mg/dL (共用基準範囲)³⁾
尿: 2~20 mg/dL⁴⁾
2. 判定上の注意
1) 測定範囲を超える検体は、精製水又は生理食塩液で希釈した後測定してください。
2) 参考基準範囲は、臨床判断値と異なりますのでご注意ください。

【臨床的意義】

グルコースは生体のエネルギー源として最も重要な物質であり、血中の濃度は腸管からの吸収、肝臓における糖新生とグリコーゲンの合成・分解等の諸因子によって左右されます。血中及び尿中のグルコースの測定は糖尿病の診断に最も有力であるとともに低血糖症の発見や各種の内分泌疾患の診断にも欠くことのできない検査となっています。^{4) 5)}

【性能】

性能

1. 感度・正確性・同時再現性

(1) 感度試験

- 1) 精製水を試料として操作した場合の吸光度は 0.2 以下です。
- 2) 既知濃度の標準液 (又は標準血清) を試料として検量線を作成するとき、200 mg/dL に対する吸光度は 0.40~0.54 の範囲内です。

- (2) 正確性試験
既知濃度の管理用血清を測定するとき、既知濃度の
±10%以内です。
- (3) 同時再現性試験
同一検体を5回同時に測定するとき、吸光度のC.V. 値
は7%以下です。

2. 測定範囲^{注ii)}
1~1000 mg/dL

相関性試験成績^{注iii)}

1. 血清検体
x: 既存製品
y: 本品
n=60
y=0.987x+1
r=0.999
2. 血漿検体
x: 他社 UV 法
y: 本品
n=59
y=1.042x
r=1.000
3. 尿検体
x: 酸素電極法
y: 本品
n=50
y=0.970x-2
r=0.999

校正用基準物質

SRM 917 (NIST)

注 i, ii, iii) 特定の機種による試験結果のため、機種によっ
ては同様の結果を得られない場合があります。詳細は、販売
元担当者にお問い合わせください。

【使用上又は取扱い上の注意】

取扱い上（危険防止）の注意

1. 検体は HIV、HBV、HCV 等の感染の恐れがあるものとして
取り扱ってください。検査にあたっては感染の危険を避け
るため使い捨て手袋を着用し、また口によるビベッティ
ングを行わないでください。
2. 酵素補酵素試液及び補酵素試液には微量のアジ化ナトリ
ウムを含有していますので、皮膚に付着したり、目に入ら
ないように注意してください。
3. 試薬が誤って目や口に入った場合には、水で十分に洗い
流す等の応急処置を行い、必要があれば医師の手当等を受
けてください。

使用上の注意

1. 本品は凍結を避け、貯蔵方法に従い保存してください。
誤って凍結させた試薬は、品質が変化して正しい結果が
得られない場合がありますので使用しないでください。
2. 使用期限を過ぎた試薬は使用しないでください。
3. 開封後、4週間以内に使用してください。保存環境により
変動することがありますのでご注意ください。
4. 試薬の注ぎ足しは行わないでください。
5. 容器を再利用したり他の目的に転用しないでください。

廃棄上の注意

1. 検体中には HIV、HBV、HCV 等の感染性のものが存在する
場合がありますので、廃液、使用済み器具などは次亜塩素
酸ナトリウム（有効塩素濃度 1000 ppm、1 時間以上浸漬）
又はグルタルアルデヒド（2%、1 時間以上浸漬）に
よる消毒処理あるいはオートクレーブ（121℃、20 分以上）
による滅菌処理を行ってください。
2. 検体又は検体を含む溶液が飛散した場合、80%のアルコー
ルスプレー等で拭き取ってください。
3. 酵素補酵素試液及び補酵素試液には微量のアジ化ナトリ
ウムを含有しています。アジ化ナトリウムは鉛や銅と接触
すると爆発性のアジ化金属を形成することがあります。
本品及び最終反応液を廃棄する際には安全のため大量の
水で希釈し流してください。
4. 試薬及び器具類を廃棄する場合には、廃棄物の処理及び
清掃に関する法律、水質汚濁防止法等の規定に従って処理
してください。

【貯蔵方法・有効期間】

貯蔵方法

2~8℃保存

有効期間

1 年間

【包装単位】

品名	識別記号	規格
統一商品コード		
クイックオート ネオ GLU-HK (E)		
752160373 R-I 酵素補酵素試液		52.0 mL×2
R-II 補酵素試液		16.9 mL×2

・別売：「GLU標準液（200 mg/dL）」
（10 mL×1、統一商品コード 752160441）

【主要文献】

1. H. U. Bergmeyer, ed.: Methods of Enzymatic Analysis,
Academic Press, New York and London, p. 117-123 (1963)
2. 山崎浩和、他：検査と技術、40 (8)、p. 755-759 (2012)
3. 日本臨床検査標準協議会：日本における主要な臨床検査
項目の共用基準範囲 (2019)
4. 金井正光、他：臨床検査法提要、改訂第 35 版、金原出版、
東京、p. 515-520, p. 1926 (2020)
5. 北村元仕、他：実践臨床化学、増補版、医歯薬出版、東京、
p. 459-484 (1982)

*【問い合わせ先】

株式会社日立ハイテク 学術担当
〒144-0041
東京都大田区羽田空港一丁目1番4号
羽田イノベーションシティ ゾーン K 4F
電話 080-8837-3664
（品質に関するお問い合わせの際は、製造番号を確認の上
ご連絡ください。）

【製造販売業者の氏名又は名称及び住所】

** 販売元

株式会社 日立ハイテク

製造販売元



株式会社 シンテスト

神奈川県相模原市南区大野台4-1-93
TEL: 0120-66-1141

(260810)