

グルコースキット

エクティア[®] XL '栄研' GLUII

はじめに

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^{1,2)}。

エクティアXL '栄研' GLUIIは、HK-G-6-PDH法に基づいて開発された血清、血漿又は尿中のグルコースを測定する試薬です。



特徴

- 本法はHK-G-6-PDH法です。
- 使いやすい液状試薬です。
- 共存物質の影響がほとんどありません。

包装単位・貯蔵方法・有効期間

| 製品名 | R1/R2 | 包装単位 | 製品コード | 貯蔵方法 | 有効期間 | 適応機種例 |
|----------------------------------|-------|---------|--------|------|------|--------|
| エクティア [®] XL '栄研' GLUII | 試薬-1 | 60mL×4 | G-QO01 | 2~8℃ | 1年間 | 日立7180 |
| | 試薬-2 | 30mL×4 | G-QO02 | | | |
| | 試薬-1 | 80mL×4 | G-QO03 | | | 日立7070 |
| | 試薬-2 | 40mL×4 | G-QO04 | | | |
| | 試薬-1 | 400mL×2 | G-QO05 | | | 日立7250 |
| | 試薬-2 | 200mL×2 | G-QO06 | | | |

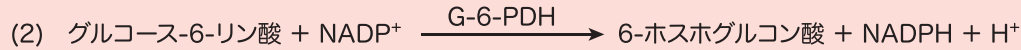
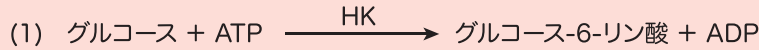
(別売標準)

| 製品名 | 包装単位 | 製品コード | 貯蔵方法 | 有効期間 |
|--------------------|--------|--------|----------------|------|
| GLUキャリブプレートXL '栄研' | 10mL×1 | G-QO90 | 2~8℃ (密栓厳守) | 2年間 |

測定原理

検体中のグルコースは、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NADPはNADPHに変わります。

NADPHは340nmに吸収極大をもつので、この吸光度を測定してグルコース濃度を求めます。



使用目的

血清、血漿又は尿中のグルコースの測定

測定範囲

2～1000mg/dLまで直線性を確認してあります。

基礎データ(血清)³⁾

測定機器: 日立7180形自動分析装置

■ 同時再現性

単位: mg/dL

| | 試料1 | 試料2 | 試料3 |
|---------|------|-------|-------|
| N | 20 | 20 | 20 |
| Mean | 82.4 | 122.2 | 278.8 |
| S.D. | 0.6 | 0.8 | 2.1 |
| C.V.(%) | 0.7% | 0.7% | 0.8% |
| Max. | 83 | 124 | 282 |
| Min. | 81 | 121 | 275 |
| Range | 2 | 3 | 7 |

■ 妨害物質

下記濃度まで測定値への影響は認められませんでした。

アスコルビン酸 20 mg/dL

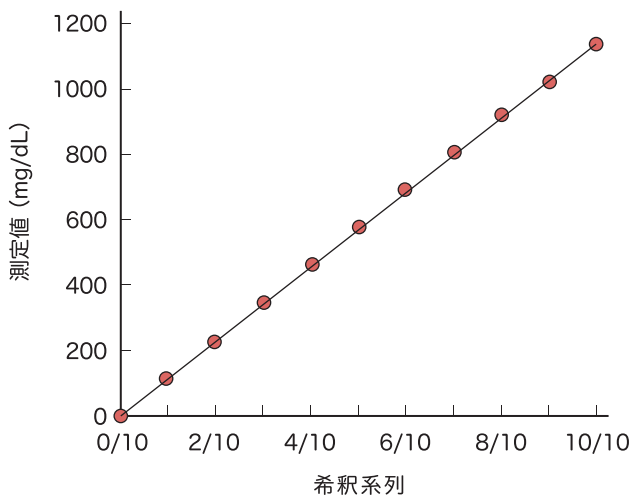
遊離型ビリルビン 20 mg/dL

抱合型ビリルビン 20 mg/dL

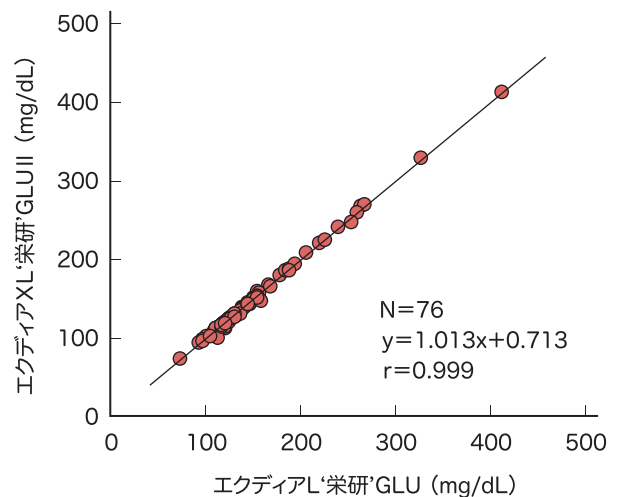
ヘモグロビン 300 mg/dL

乳び 3000 ホルマジン濁度

■ 希釈直線性



■ 相関性



主要文献

- 1) 金井 正光, 他: 臨床検査法提要, 改訂第32版, 金原出版, 東京, 514-519, 2005.
- 2) 北村 元仕, 他: 実践臨床化学, 増補版, 医歯薬出版, 東京, 459-484, 1982.
- 3) 社内データ

本試薬の使用上または取扱い上の注意については、製品添付文書をご参照ください。