

APPLICAZIONE / APPLICATION / APPLICATION / APLICACIÓN / ПРОГРАММА
HITACHI 911/912

TEST: **GL-UV**
APP. CODE: **346**
WAVELENGTH (Sec/Pri): **700 - 505**
ASSAY: **2 POINT END** TIME: **10**
POINT: **16-31**
DILUENT: **Water**
SAMPLE VOL: **NORMAL: 3**
DECREASE: 2
INCREASE: 5
R1 VOLUME: **240**
R2 VOLUME: **0**
R3 VOLUME: **60** DILUENT: **5**
R4 VOLUME: **0**
ABS LIMIT: **32000 - INC**
PROZONE LIMIT: **0 - UPPER**
CALIB METHOD: **LINEAR (POINT: 2 - SPAN: 2 - WEIGHT: 0)**
SD LIMIT: **0.250**
DUPLICATE LIMIT: **3%**
ST. 1 CONC: **0.0**
EXPECTED VALUE: **70 - 110**
UNIT: **mg/dl**
INSTR. FACTOR (y=ax+b): **a=1 b=0**

APPLICAZIONE / APPLICATION / APPLICATION / APLICACIÓN / ПРОГРАММА
OLYMPUS AU 400/480/600/640/680/2700 (Test code 877)

TEST NAME: **GL-UV**
SAMPLE: Volume **3 µl** Dilution **0 µl**
REAGENTS: R1 Volume **240 µl** Dilution **0 µl**
R2 Volume **60 µl** Dilution **0 µl**
WAVELENGTH: Pri. **340** Sec. **700**
METHOD: **END**
REACTION SLOPE: **+**
MEASURING POINT 1: First **0** Last **27**
MEASURING POINT 2: First **0** Last **10**
REAGENT OD LIMIT: First L **-0.1** First H **0.5**
Last L **-0.1** Last H **0.5**
DYNAMIC RANGE: L **1** H **700**
CORRELATION FACTOR: A **1** B **0**
UNIT: **mg/dl**
CALIBRATION TYPE: **AB**
FORMULA: **Y = AX + B**

 Chema Diagnostica
Via Campania 2/4
60030 Monsano (AN) - ITALY - EU
phone +39 0731 605064
fax +39 0731 605672
e-mail: mail@chema.com
website: http://www.chema.com



ITALIANO

rev. 13/01/2025

GLUCOSIO UV FL

GL 2H251	4 x 50 + 2 x 25 ml
GL 6U421	6 x 56 + 6 x 14 ml

USO

Reagente per la determinazione quantitativa in vitro del glucosio nei fluidi biologici.

PRINCIPIO

Il glucosio reagisce con ATP in presenza di esochinasi, formando glucosio-6-fosfato ed ADP. Il glucosio-6-fosfato reagisce con il NAD⁺ in presenza di G-6-PDH per formare D-glucono-δ-lattone-6-fosfato e NADH. L'intensità dell'assorbanza a 340 nm è proporzionale alla concentrazione del glucosio e può essere misurata spettrofotometricamente.

COMPONENTI FORNITI

Solo per uso diagnostico in vitro.
I componenti del kit sono stabili fino alla data di scadenza indicata sulla confezione.

Conservare al riparo da luce diretta.

GLU-UV R1 2H251: 4 x 50 ml (liquido) capsula bianca
6U421: 6 x 56 ml (liquido) capsula bianca

GLU-UV R2 2H251: 2 x 25 ml (liquido) capsula rossa
6U421: 6 x 14 ml (liquido) capsula rossa

Composizione: TRIS pH 7.40 80 mM, MgCl₂ 5 mM, ATP 2mM, NAD 2 mM, esochinasi > 2 kU/l, glucosio-6-fosfato-deidrogenasi > 2 kU/l.

Conservare i componenti del kit a 2-8°C.

PREPARAZIONE DEL REATTIVO

Utilizzare i reagenti separati.
Stabilità: fino a scadenza in etichetta a 2-8°C.
Stabilità dopo prima apertura: preferibilmente entro 60 gg. a 2-8°C al riparo dalla luce.

PRECAUZIONI

Il reagente può contenere componenti non reattivi e conservanti di varia natura. A scopo cautelativo è comunque opportuno evitare il contatto con la pelle e l'ingestione. Utilizzare le normali precauzioni previste per il comportamento in laboratorio.

CAMPIONE

Siero, plasma, urine, liquori.

I campioni non emolizzati e separati dalla parte corporea sono stabili 8 ore a 25°C o 3 giorni a 2-8°C. La stabilità può variare durante periodi più prolungati. Nei campioni non centrifugati la glicolisi riduce il glucosio nel siero approssimativamente del 5-7% in un'ora (5-10 mg/dl) a temperatura ambiente. Il tasso di glicolisi in vitro è più alto in presenza di leucocitosi o contaminazione batterica. Il plasma, se rimosso dalle cellule dopo moderata centrifugazione, contiene leucociti anch'essi in grado di metabolizzare il glucosio, sebbene il plasma sterile esente da cellule non abbia attività glicolitica. La glicolisi può essere inibita ed il glucosio stabilizzato fino a 3 giorni a temperatura ambiente aggiungendo sodio iodoacetato o sodio fluoruro al campione, anche se ciò non influenza affatto la glicolisi durante la prima ora dal prelievo.

Il liquore può essere contaminato da batteri od altre cellule e dovrebbe essere analizzato immediatamente. Se non è possibile eseguire subito l'analisi, il campione deve essere centrifugato e conservato a 4°C o -20°C.

Nella raccolta delle urine delle 24 ore, il glucosio può essere conservato aggiungendo 5 ml di acido acetico al contenitore prima dell'inizio della raccolta. Il pH finale delle urine è solitamente fra 4 e 5 e ciò inibisce la proliferazione batterica. I campioni di urine possono perdere fino al 40% del glucosio dopo 24 ore a temperatura ambiente.

INTERVALLI DI RIFERIMENTO

Siero (pazienti a digiuno)
adulti: 74 - 100 mg/dl
bambini: 60 - 100 mg/dl
neonati prematuri: 20 - 60 mg/dl
neonati a termine: 30 - 60 mg/dl

Urine
urina spontanea: 1 - 15 mg/dl
urine delle 24h: < 500 mg/24h

nella popolazione generale. Ogni laboratorio dovrebbe stabilire dei propri intervalli di riferimento in relazione alla propria popolazione.

CONTROLLO DI QUALITÀ - CALIBRAZIONE

E' consigliabile l'esecuzione di un controllo di qualità interno. Allo scopo sono disponibili a richiesta i seguenti sieri di controllo a base umana:

QUANTINORM CHEMA - MULTINORM CHEMA
con valori possibilmente negli intervalli di normalità,
QUANTIPATH CHEMA - MULTIPATH CHEMA

con valori patologici.

Qualora il sistema analitico lo richiedesse, è disponibile un calibratore multiparametrico a base umana:
AUTOCAL H

Contattare il Servizio Clienti per ulteriori informazioni.

PRESTAZIONI DEL TEST

Linearità

il metodo è lineare fino ad almeno 700 mg/dl.

Qualora il valore risultasse superiore, si consiglia di diluire il campione 1+9 con soluzione fisiologica e ripetere il test, moltiplicando il risultato per 10.

Sensibilità/limite di rilevabilità

Il metodo è in grado di discriminare fino a 1 mg/dl.

Interferenze

non sono verificabili interferenze in presenza di:

emoglobina ≤ 500 mg/dl

bilirubina ≤ 30 mg/dl

lipidi ≤ 1000 mg/dl

In casi molto rari la gammopathia, in particolare le IgM monoclonali (macroglobulinemia di Waldenström), può causare risultati inaffidabili nel siero.

Precisione

nella serie (n=10) media (mg/dl) SD (mg/dl) CV%

campione 1 95.20 1.32 1.40

campione 2 224.30 2.36 1.10

tra le serie (n=20) media (mg/dl) SD (mg/dl) CV%

campione 1 96.47 2.78 2.90

campione 2 252.06 9.56 3.80

Confronto tra metodi

un confronto con un metodo commercialmente disponibile ha fornito i seguenti risultati:

Glucosio UV FL Chema = x

Glucosio concorrente = y

n = 100

$$y = 0.953x + 1.05 \text{ mg/dl} \quad r^2 = 0.99$$

CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Il prodotto è destinato all'utilizzo all'interno di laboratori di analisi professionali.

P501: Smaltire il prodotto in conformità alla regolamentazione nazionale/internazionale.

CAMPIONE

Siero, plasma, urine, liquori.

I

c

c

o

p

r

o

m

a

t

o

g

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

GLUCOSE UV FL

GL 2H251	4 x 50 + 2 x 25 ml
GL 6U421	6 x 56 + 6 x 14 ml

UTILISATION

Réactif pour la détermination quantitative in vitro du glucose dans les fluides biologiques.

PRINCIPE

Le glucose réagit à l'ATP en présence d'hexokinase, formant glucose-6-phosphate et ADP. Le glucose-6-phosphate réagit au NAD⁺ en présence de G-6-PDH pour former D-glucone-δ-lactone-6-phosphate et NADH. L'intensité de l'absorbance à 340 nm est proportionnelle à la concentration du glucose et peut se mesurer de façon spectrophotométrique.

COMPOSANTS FOURNIS

Uniquement à usage diagnostique in vitro.
Les composants du kit sont stables jusqu'à la date de péremption indiquée sur l'emballage.

Conserver à l'abri de la lumière directe.

GLU-UV R1 2H251: 4 x 50 ml (liquide) capsule blanc
6U421: 6 x 56 ml (liquide) capsule blanc

GLU-UV R2 2H251: 2 x 25 ml (liquide) capsule rouge
6U421: 6 x 14 ml (liquide) capsule rouge

Composition : TRIS pH 7.40 80 mM, MgCl₂ 5 mM, ATP 2mM, NAD 2 mM, hexokinase > 2 kU/l, glucose-6-phosphate déshydrogénase > 2 kU/l.

Conserver les composants du kit à 2-8°C.

PRÉPARATION DU RÉACTIF

Utiliser les réactifs séparés.
Stabilité: jusqu'à la date de péremption indiquée sur l'étiquette à 2-8°C.
Stabilité du réactif après la première ouverture: de préférence dans les 60 jours à 2-8°C, à l'abri de la lumière.

PRÉCAUTIONS

Le réactif peut contenir des composants non réactifs et conservateurs de différentes natures. Par mesure de précaution, il convient quoi qu'il en soit d'éviter tout contact avec la peau ou l'ingestion. Respecter les mesures de précautions habituelles prévues dans le laboratoire.

ÉCHANTILLON

Sérum, plasma, urines, liquide céphalo-spinal.
Les échantillons non hémolysés et séparés de la partie corpusculaire sont stables 8 heures à 25% ou 3 jours à 2-8°C. La stabilité peut varier pendant des périodes plus longues.

Dans les échantillons non centrifugés, la glycolyse réduit le glucose dans le sérum d'environ 5 à 7% en une heure (5-10 mg/dl) à température ambiante. Le taux de glycolyse in vitro est plus élevé en présence de leucocyte ou de contamination bactérienne.

Le plasma, si retiré des cellules après une centrifugation modérée, contient des leucocytes également en mesure de métaboliser le glucose, bien que le plasma stérile exempt de cellules n'ait pas d'activité glycolytique.

La glycolyse peut être inhibée et le glucose stabilisé jusqu'à 3 jours à température ambiante en ajoutant du iodoacétate de sodium ou sodium fluorure à l'échantillon, même si cela n'influence aucunement la glycolyse pendant la première heure suivant le prélèvement.

Le liquide céphalo-spinal peut être contaminé par des bactéries ou d'autres cellules et devrait être analysé immédiatement. Dans l'impossibilité de procéder à une analyse immédiate, l'échantillon doit être centrifugé et conservé à 4°C ou -20°C.

Pour le recueil des urines sur 24h, le glucose peut être conservé en ajoutant 5 ml d'acide acétique au récipient avant de démarrer le recueil. Le pH final des urines est habituellement compris entre 4 et 5, ce qui inhibe la prolifération bactérienne. Les échantillons d'urines peuvent perdre jusqu'à 40% du glucose après 24 heures à température ambiante.

INTERVALLES DE RÉFÉRENCE

Sérum (patients à jeun)
adultes: 74 - 100 mg/dl
enfants: 60 - 100 mg/dl
nouveau-nés prématurés: 20 - 60 mg/dl
nouveau-nés à terme: 30 - 60 mg/dl

Uries
urine spontanée: 1 - 15 mg/dl
urines de 24 h: < 500 mg/24h

dans la population générale. Chaque laboratoire doit établir ses propres intervalles de référence selon sa population.

CONTRÔLE DE QUALITÉ - CALIBRATION

L'exécution d'un contrôle de qualité interne est recommandée. Dans ce but, les sérums humains de contrôle suivants sont disponibles sur demande :
QUANTINORM CHEMA - MULTINORM CHEMA avec si possible des valeurs normales,
QUANTIPATH CHEMA - MULTIPATH CHEMA avec des valeurs pathologiques.
Si le système d'analyse l'exige, un calibrateur humain multi-paramètres est disponible:
AUTOCAL H

Contactez le Service Clients pour plus d'informations.

PERFORMANCES DU TEST**Linéarité**

La méthode est linéaire jusqu'à au moins 700 mg/dl.
Si la valeur est supérieure, il est conseillé de diluer l'échantillon 1+9 avec de la solution physiologique et de répéter le test, en multipliant le résultat par 10.

Sensibilité/limite de détection

La méthode est en mesure de déceler jusqu'à 1 mg/dl.

Interférences

aucune interférence n'est décelable en présence de:
hémoglobine ≤ 500 mg/dl
bilirubine ≤ 30 mg/dl
lipides ≤ 1000 mg/dl

Dans de très rares cas, une gammopathie, en particulier une IgM monoclonale (macroglobulinémie de Waldenström), peut entraîner des résultats sériques peu fiables.

Précision

dans la série (n=10)	moyenne (mg/dl)	SD (mg/dl)	CV%
échantillon 1	95.20	1.32	1.40
échantillon 2	224.30	2.36	1.10

entre les séries (n=20)	moyenne (mg/dl)	SD (mg/dl)	CV%
échantillon 1	96.47	2.78	2.90
échantillon 2	252.06	9.56	3.80

Comparaison entre les méthodes

une comparaison avec une méthode disponible dans le commerce a donné les résultats suivants:

Glucose UV FL Chema = x
Glucose concurrent = y
n = 100

$$y = 0.953x + 1.05 \text{ mg/dl} \quad r^2 = 0.99$$

REMARQUES RELATIVES A L'ÉLIMINATION

Ce produit est destiné à une utilisation au sein de laboratoires d'analyses professionnels.

P501: Éliminer le contenu conformément à la réglementation nationale/internationale.

ESPAÑOL

rev. 13/01/2025

GLUCOSA UV FL

GL 2H251	4 x 50 + 2 x 25 ml
GL 6U421	6 x 56 + 6 x 14 ml

USO

Reactiv para la determinación cuantitativa in vitro de glucosa en los fluidos biológicos.

PRINCIPIO

La glucosa reacciona con ATP en presencia de hexoquinasa, formando glucosa-6-fosfato y ADP. La glucosa-6-fosfato reacciona con NAD⁺ en presencia de G-6-PDH formando D-glucono-δ-lactona-6-fosfato y NADH. La intensidad de la absorción a 340 nm es proporcional a la concentración de glucosa y puede medirse espectrofotómetricamente.

COMPONENTES SUMINISTRADOS

Solo para uso diagnóstico in vitro.
Los componentes del kit se mantienen estables hasta la fecha de caducidad indicada en el envase.

Conserver protegido de la luz directa.

GLU-UV R1 2H251: 4 x 50 ml (líquido) cápsula blanca
6U421: 6 x 56 ml (líquido) cápsula blanca

GLU-UV R2 2H251: 2 x 25 ml (líquido) cápsula roja
6U421: 6 x 14 ml (líquido) cápsula roja

Composición: TRIS pH 7.40 80 mM, MgCl₂ 5 mM, ATP 2mM, NAD 2 mM, hexoquinasa > 2 kU/l, glucosa-6-fosfato deshidrogenasa > 2 kU/l.

Conserver los componentes del kit a 2-8 °C.

PREPARACIÓN DEL REACTIVO

Utilizar los reactivos separados.

Estabilidad: hasta la caducidad en la etiqueta a 2-8 °C.
Estabilidad tras la primera apertura: preferiblemente antes de 60 días a 2-8 °C.

PRECAUCIONES

El reactivo puede contener componentes no reactivos y conservantes de distinta naturaleza. Como medida de precaución se debe evitar el contacto con la piel y la ingestión. Seguir las precauciones normales previstas para el comportamiento en el laboratorio.

MUESTRA

Suero, plasma, orina, líquido cefalorraquídeo.

Las muestras no hemolizadas y separadas de la parte corporcular se mantienen estables 8 horas a 25 °C o bien 3 días a 2-8 °C. La estabilidad puede variar en períodos más largos.

En las muestras no centrifugadas, la glicólisis reduce la glucosa en el suero aproximadamente un 5-7% en una hora (5-10 mg/dl) a temperatura ambiente. La tasa de glicólisis in vitro es mayor en presencia de leucocitosis o contaminación bacteriana.

El plasma, si se extrae de las células después de una centrifugación moderada, contiene leucocitos capaces de metabolizar la glucosa, aunque el plasma estéril libre de células no tiene actividad glicolítica.

La glicólisis puede inhibirse y la glucosa puede estabilizarse hasta 3 días a temperatura ambiente mediante la adición de yodoacetato de sodio o fluoruro de sodio a la muestra, aunque esto no afecta en absoluto a la glicólisis durante la primera hora tras la extracción.

El líquido cefalorraquídeo puede contaminarse por bacterias u otras células, y debe analizarse de inmediato. Si no es posible realizar el análisis de inmediato, la muestra debe centrifugarse y conservarse a 4 °C o -20 °C.

En la recogida de orina de 24 horas, la glucosa se puede conservar añadiendo 5 ml de ácido acético al recipiente antes de iniciar la recogida. El pH final de la orina se encuentra normalmente entre 4 y 5, e inhibe la proliferación de bacterias. Las muestras de orina pueden perder hasta el 40% de la glucosa tras 24 horas a temperatura ambiente.

INTERVALOS DE REFERENCIA

Suero (pacientes en ayunas)

adultos:	74 - 100 mg/dl
ninos:	60 - 100 mg/dl
neonatos prematuros:	20 - 60 mg/dl
neonatos a término:	30 - 60 mg/dl

Orina	
orina espontánea:	1 - 15 mg/dl
orina de 24 horas:	< 500 mg/24h

en población general. Cada laboratorio deberá establecer sus propios intervalos de referencia en relación con la población propia.

CONTROL DE CALIDAD - CALIBRACIÓN

Se recomienda la ejecución de un control de calidad interno. Para ello, están disponibles a petición los siguientes sueros de control de base humana:

QUANTINORM CHEMA - MULTINORM CHEMA con valores posiblemente en los intervalos de normalidad,

QUANTIPATH CHEMA - MULTIPATH CHEMA con valores patológicos.

Si el sistema analítico lo requiere, está disponible un calibrador multiparamétrico con base humana:

AUTOCAL H

Contactar con el Servicio al cliente para más información.

PRESTACIONES DE LA PRUEBA**Linealidad**

El método es lineal hasta al menos 700 mg/dl.

Si el valor resultase superior, se recomienda diluir la muestra 1+9 con solución fisiológica y repetir la prueba, multiplicando el resultado por 10.

Sensibilidad/limite de detectabilidad

El método puede discriminar hasta 1 mg/dl.

Interferencias

No se verifican interferencias en presencia de:
hemoglobina ≤ 500 mg/dl
bilirrubina ≤ 30 mg/dl
lipidos ≤ 1000 mg/dl

En casos poco común, la gammopathia, especialmente la IgM monoclonal (macroglobulinemia de Waldenström), puede producir resultados poco fiables en el suero.

Precisión

en la serie (n=10)	media (mg/dl)	SD (mg/dl)	CV%
muestra 1	95.20	1.32	1.40
muestra 2	224.30	2.36	1.10

entre series (n=20)	media (mg/dl)	SD (mg/dl)	CV%
muestra 1	96.47	2.78	2.90
muestra 2	252.06	9.56	3.80

Comparación entre métodos

La comparación con un método disponible en el mercado ha dado los siguientes resultados:

Glucosa UV FL Chema = x