

# ГЛЮКОЗА UV FL

GL F251 CH

5 x 50 мл

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Реагент для колличетвенного определения *in vitro* глюкоза в биологических жидкостях.

## ПРИНЦИП

Глюкоза реагирует с АТФ в присутствии гексокиназы с образованием глюкоза-6-фосфата и АДФ. Глюкоза-6-фосфат реагирует с NAD<sup>+</sup> в присутствии G-6-PDH с образованием D-глюкона-δ-лактона-6-фосфата и NADH. Интенсивность абсорбции при 340 нм пропорциональна концентрации глюкозы и может быть измерена спектрофотометрически.

## ПОСТАВЛЕННЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Только для целей диагностики *in vitro*.

Компоненты набора стабильны до сорока годности, указанного на упаковке.

Хранить в месте, не подверженном прямым солнечным лучам.

**GLU-UV R1: F251: 4 x 50 мл (жидкий) синяя капсула**

**GLU-UV R2: F251:1 x 50 мл (жидкий) красная капсула**

Состав: TRIS pH 7,40 80 мМ, MgCl<sub>2</sub> 5 мМ, АТФ 2 мМ, NAD 2 мМ, гексокиназа > 2 кЕд./л, глюкоза-6-фосфатдегидрогеназа > 2 кЕд./л.

**Стандарт: раствор глюкозы 100 мг/дл - 5 мл**

Хранить компоненты наборы при температуре 2-8°C.

## НЕОБХОДИМЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ

Обычные лабораторные инструменты. Спектрофотометр UV/VIS с термостанцией. Автоматические микропипетки. Кювета из оптического стекла или одноразовая из оптического полистирола. Физиологический раствор.

## ПРИГОТОВЛЕНИЕ РЕАГЕНТА

Смешать 4 части реагента R1 с 1 частью реагента R2. Стабильность рабочего реагента: 90 дней при 2-8°C, в плотно закрытой емкости в защищенном от источников света месте.

Стабильность несмешанных реагентов: до конца срока годности, указанного на этикетке, при 2-8°C.

Стабильность реагента после первого открытия: предпочтительно в течение 60 дней при 2-8°C в защищенном от света месте.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

**GLU-UV R1:** Не являться опасным.

**GLU-UV R2:** Не являться опасным.

**Стандарт:** Не являться опасным.

## ОБРАЗЕЦ

Сыворотка, плазма, моча, раствор.

Негемолизированные пробы, отделенные от корпускулярной части, стабильны в течение 8 часов при 25°C или в течение 3 дней при 2-8°C. Стабильность может изменяться при более длительных периодах.

В нецентрифугированных пробах гликолиз уменьшает количество глюкозы в сыворотке примерно на 5-7% в час (5-10 мг/дл) при комнатной температуре. Процент гликолиза *in vitro* более высокий при наличии лейкоцитозы или бактериального заражения.

Плазма, отделенная от клеток с помощью умеренного центрифугирования, содержит лейкоциты, которые также способны метаболизировать глюкозу, хотя в стерильной плазме без клеток отсутствует гликолитическая активность.

Гликолиз может быть ингибирован, а глюкоза стабилизирована до 3 дней при комнатной температуре добавлением йодацетата натрия или фторида натрия к пробе, хотя это и не влияет на гликолиз в течение первого часа после взятия пробы.

Раствор может быть заражен бактериями или другими клетками и должен быть немедленно проанализирован. Если невозможно выполнить анализ немедленно, проба должна быть центрифугирована и помещена на хранение при 4°C или -20°C.

При сборе 24-часовой мочи глюкоза может сохраняться при добавлении 5 мл уксусной кислоты в контейнер до начала сбора. Конечный pH мочи, как правило, между 4 и 5, что предотвращает размножение бактерий. Пробы мочи могут потерять до 40% глюкозы после 24 часов при комнатной температуре.

## ПРОЦЕДУРА

Длина волны:	340 нм
Оптический шаг:	1 см
Температура:	37°C
накапать пипеткой:	бланк    стандарт    образец
реагент	1 мл    1 мл    1 мл
вода	10 мкл    -    -
стандарт	-    10 мкл    -
образец	-    -    10 мкл
Смешать, поместить в инкубатор при 37°C на 5 минут.	
Измерять абсорбцию пробы (Ax) и стандарта (As) относительно бланка реагента.	

## ВЫЧИСЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Сыворотка/плазма/спонтанная моча:

глюкоза мг/дл = Ax/As x 100 (значение стандарта)

24-часовая моча (глюкоза мг/24 ч.):

глюкоза мг/24 ч = Ax/As x 100 x диурез (дл)  
(значение стандарта и диуреза в дл)

## ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ ПРЕДЕЛЫ

Сыворотка (пациенты натошак)

взрослые:	74 - 100 мг/дл
дети:	60 - 100 мг/дл
Недоношенные дети:	20 - 60 мг/дл
Доношенные новорожденные:	30 - 60 мг/дл

Моча

Спонтанная моча:	1-15 мг/дл
Суточная моча:	< 500 мг/24ч

среди населения в целом. Каждая лаборатория должна установить собственные референтные диапазоны применительно к своей популяции.

## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА - КАЛИБРОВКА

Рекомендуется проводить внутренний контроль качества. Для этой цели можно заказать следующие контрольные сыворотки человеческого происхождения:

**QUANTINORM СHEMA - MULTINORM СHEMA**

с показателями, по возможности, в пределах нормы,

**QUANTIPATH СHEMA - MULTIPATH СHEMA**

с патологическими показателями.

Если этого требует аналитическая система, можно заказать мультипараметральный калибратор человеческого происхождения:

**AUTOCAL H**

За дальнейшей информацией обращаться в отдел обслуживания клиентов.

## РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ТЕСТА

**Линейность**

Метод является линейным до, как минимум, 700 мг/дл. Если показатель превышает данное значение, рекомендуется разбавить образец 1+9 физиологическим раствором и повторить тест, умножая результат на 10.

**Чувствительность/предел обнаружения**

С помощью данного метода можно выявить до 1 мг/дл.

**Помехи**

не наблюдается помех в присутствии:

гемоглобина	≤ 500 мг/дл
билирубина	≤ 30 мг/дл
липидов	≤ 1000 мг/дл

В очень редких случаях гаммапатия, особенно моноклональная IgM (макроглобулинемия Вальденстрема), может привести к получению ненадежных результатов в сыворотке.

**Точность**

в серии (n=10)

	средняя (мг/дл)	SD (мг/дл)	CV%
образец 1	95,20	1,32	1,40
образец 2	224,30	2,36	1,10

между сериями (n=20)

	средняя (мг/дл)	SD (мг/дл)	CV%
образец 1	96,47	2,78	2,90
образец 2	252,06	9,56	3,80

**Сравнение методов**

В сравнении с коммерчески доступным методом получены следующие результаты на 100 образцах:

Глюкоза UV FL Chema = x

Глюкоза конкурента = y

n = 100

y = 0,953x + 1,05 мг/дл    r<sup>2</sup> = 0,99

## ПОЛОЖЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Продукт предназначен для использования в профессиональных аналитических лабораториях. Для правильной утилизации отходов руководствоваться действующими нормативами.

P501: Удалить вещество/содержимое контейнера в соответствии с национальными/ международными правилами.

## БИБЛИОГРАФИЯ

Methods in Enzymatic Analysis, Vol. VI, Verlagsgesellschaft, Germany 1984-1988, pp. 163-171.  
N. Rifai, A.R. Horvath et al. Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics, sixth edition 2018.  
A. J. Bakker, M. Mücke. Gammopathy interference in clinical chemistry assays: mechanisms, detection and prevention. *ClinChemLabMed* 2007;45(9):1240-1243.

## ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

Chema Diagnostica

Via Campania 2/4

60030 Monsano (AN)

тел. +39 0731 605064

факс +39 0731 605672

e-mail: mail@chema.com

веб-сайт: http://www.chema.com

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	<i>in vitro</i> диагностические медицинские устройства
	лот выпуска
	номер по каталогу
	диапазон температуры при хранении
	срок годности
	внимание
	смотреть рабочие инструкции

