

α -AMYLASE liquicolor

Колориметрический тест

α -1,4-Глюкан-4-глюканогидролаза (EC 3.2.1.1.)

Торговая форма

REF ³	12218	16 x 5 мл	Комплектный М-тест кит
	12018	12 x 10 мл	Комплектный тест кит
	12028	7 x 50 мл	Комплектный тест кит

IVD

Метод

В α -AMYLASE liquicolor колориметрический тест введен новый субстрат, 2-хлор-4-нитрофенил-мальототриазид (CNP_{G3}), этот субстрат не нуждается во вспомогательном ферменте, а реагирует прямо с α -Амилазой, в результате чего образуется вещество окрашенное в желтый цвет 2-хлор-4-нитрофенол (CNP). Увеличение поглощаемости в минуту при 405 нм прямо пропорционально активности α -Амилазы в пробе.

Принцип реакции



Действующие составные части

REF	12218	12018	12028
	16 x 5 мл	12 x 10 мл	7 x 50 мл

RGT

Раствор реагента	
MES-буффер (pH 6,0)	36 ммоль/л
CNP _{G3}	1,6 ммоль/л
Ацетат кальция	3,6 ммоль/л
Хлорид натрия	37 ммоль/л
Тиоцианат калия	253 ммоль/л
Ацид натрия	0,095%

Подготовка реагентов и стойкость

RGT при не вскрытой упаковке сохраняется при 2...8°C до указанного срока годности.

RGT готов к применению и должен храниться в защищенном от света месте. После вскрытия стоек при 2...8°C 12 недель, при 15...25°C стоек 4 недели. Необходимо избегать загрязнения раствора реагента.

Исследуемый материал

Сыворотка, гепаринизированная плазма и моча.

Падение активности в сыворотке отсутствует в течении 5 дней при 4...25°C.

Условия определения

Длина волны:	Hg 405 нм (400 - 410 нм)
Длина оптического пути:	1 см
Температура:	25°C, 37°C
Измерение:	против воды (увеличение экстинкции (поглощения))

Реагенты и кюветы подогреть до желаемой температуры и в течении теста поддерживать постоянной ($\pm 0,5^\circ\text{C}$).

Схема пипетирования

В кюветы пипетировать	25°C	37°C
Проба	20 мкл	10 мкл
RGT	1000 мкл	1000 мкл

Хорошо перемешать, инкубировать 1 минуту при желаемой температуре. Измерить экстинкцию и одновременно стартовать секундомер. Точно через 1,2 и 3 минуты измерение повторить.

Расчёт

Из разницы экстинкции в минуту ($\Delta E/\text{мин.}$) образовать среднюю величину и её подставить в расчёт. Применять следующие факторы:

$$\text{ед/л (25°C)} = \Delta E/\text{мин.} \times 9864$$

$$\text{ед/л (37°C)} = \Delta E/\text{мин.} \times 24820$$

Пересчётный фактор в традиционных единицах (ед/л), в Международной Системе единиц (кат/л):

$$1 \text{ ед/л} = 16,67 \times 10^{-3} \text{ мкат/л}$$

$$1 \text{ мкат/л} = 60 \text{ ед/л}$$

Характеристика возможностей

Линейность

Если $\Delta E/\text{мин.}$ превышает 0,300, необходимо 0,1 мл пробы развести с 0,5 мл раствора NaCl (0,9%). Определение повторить и результат умножить на 6.

Типичные данные можете найти в верификационном репортаже через интернетный адрес

www.human.de/data/gb/vr/EN-AMYL.pdf или

www.human-de.com/data/gb/vr/EN-AMYL.pdf

Нормальные значения^{1,2}

Температура	25°C	37°C
Сыворотка, плазма до	120 ед/л	220 ед/л
Свежесобранная моча до	600 ед/л	1000 ед/л
Суточная моча до	450 ед/24ч.	900 ед/24ч.

Контроль качества

Могут быть использованы все контрольные сыворотки, в которых α -Амилаза определена методом α -AMYLASE liquicolor.

Мы рекомендуем нашу контрольную сыворотку HUMATROL, которая изготовлена из животной сыворотки, или нашу SERODOS, на основе человеческой сыворотки.

Автоматизация

Предложения к аппликации реагентов, применяемых на автоматических анализаторах, предоставляются в распоряжение по требованию. Проверка аппликации реагентов находится под ответственностью лабораторий.

Примечание

- Слюна и пот содержат α -Амилазу. Избегать возможные загрязнения, не пипетировать ртом и избегать контакта реагента или конца пипетки с кожей.
- RGT содержит ацид натрия (0,095%). Проглатывание, соприкосновение с кожей или слизистыми оболочками следует избегать!

Литература

- Junge, W., et al., Clin. Biochem. 22, 109 (1989)
- Hohenwallner, W., J. Clin. Chem. Clin. Biochem. 27, 97 (1989)
- ISO 15223 Medical devices – Symbols to be used with medical device labels, labelling and information to be supplied.

EN-AMYL
INF 1201801 R
01-2002-7



human

Human Gesellschaft für Biochemica und Diagnostica mbH
Max-Planck-Ring 21 - D-65205 Wiesbaden - Germany
Telefon: +49 6122 9988 0 - Telefax: +49 6122 9988 100 - eMail: human@human.de