

LDH SCE mod.

liquiUV Test

Лактатдегидрогеназа (EC 1.1.1.27)

Торговая форма

REF ⁴	12214	16 x 5 мл	полный М-набор
	12014	10 x 10 мл	полный набор
	12024	8 x 50 мл	полный набор

IVD

Метод¹

«Модифицированный метод», базирующийся на рекомендациях Скандинавского Комитета по ферментам (SCE Scandinavian Committee on Enzymes).

Принцип реакции



Действующие составные части

REF	12214	12014	12024
BUF	16 x 4 мл	10 x 8 мл	8 x 40 мл
SUB	1 x 16 мл	2 x 10 мл	8 x 10 мл
BUF	Буфер/субстрат		
	TRIS буфер (pH 7,4)		
	Пируват		
			50 ммоль/л
			1,5 ммоль/л
SUB	Субстрат		
	НАДН		
			0,8 ммоль/л

Подготовка реагентов

Метод 1 с запуском реагентом

Реагенты готовы к употреблению.

Реагенты могут сохраняться при 2...8°C, даже после вскрытия флаконов до указанного срока годности.

BUF хранить в защищенном от света месте. Загрязнения реагентов ни в коем случае не допускать!

Метод с запуском пробой

REF 12024: Содержимое одного флакона SUB полностью добавить к содержимому одного флакона BUF, основательно перемешать.

REF 12214: 1 мл из флакона SUB пипетировать в флакон BUF, основательно перемешать.

REF 12014: 2 мл из флакона SUB пипетировать в флакон BUF, основательно перемешать.

Рабочий раствор стабилен в течение 3 недель при 2...8°C и 3 дня при 15...25°C. Рабочий раствор хранить в защищенном от света месте.

Исследуемый материал

Сыворотка, гепаринизированная или ЭДТА-плазма.

Не использовать гемолизированные пробы!

Падение активности в течение 3 дней: 8% при 2...8°C, 2% при 15...25°C.

Условия определения

Длина волн:	Hg 334 нм, 340 нм, Hg 365 нм
Длина оптического пути:	1 см
Температура:	25°C, 30°C или 37°C
Измерение:	против воздуха (падение экстинкции)

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

Метод 1*

В кюветы пипетировать	25°C, 30°C	37°C
Проба	20 мкл	10 мкл
BUF	1000 мкл	1000 мкл
Перемешать, инкубировать 1 - 5 минут при 25°C, 30°C или 37°C		
SUB	250 мкл	
Перемешать, спустя 1 мин. измерить экстинкцию и одновременно стартовать секундомер. Измерение повторить точно через 1, 2 и 3 минуты.		

Метод 2*

В кюветы пипетировать	25°C, 30°C	37°C
Проба	20 мкл	10 мкл
Используемый раствор	1000 мкл	1000 мкл
Перемешать, через 1 минуту измерить экстинкцию и одновременно стартовать секундомер. Измерение повторить точно через 1, 2 и 3 минуты.		

* Полумикрометод; для определения макрометодом необходимо удвоить объем.

Расчет

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

Активность ЛДГ в пробе определить путем умножения значения $\Delta E/\text{мин}$ на нижеследующие коэффициенты:

Метод 1

	Hg 334 нм	340 нм	Hg 365 нм
Ед/л (25°C, 30°C) = $\Delta E/\text{мин} \times$	10275	10080	18675
Ед/л (37°C) = $\Delta E/\text{мин} \times$	20390	20000	37060

Метод 2

	Hg 334 нм	340 нм	Hg 365 нм
Ед/л (25°C, 30°C) = $\Delta E/\text{мин} \times$	8250	8095	15000
Ед/л (37°C) = $\Delta E/\text{мин} \times$	16345	16030	29705

Коэффициент для пересчета традиционных единиц (Ед/л) в Единицы СИ (кат/л):

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

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

Характеристика теста

Линейность

Граница разведения соответствует разнице экстинкции ($\Delta E/\text{мин}$) 0,150 для Hg 334 нм, 340 нм или 0,070 для Hg 365 нм.

При превышении этих значений необходимо развести 0,1 мл пробы 0,9 мл физиологического раствора поваренной соли (0,9%) и определение повторить. Результат умножить на 10.

Типичные данные приведены в Верификационном репортаже через интернетный адрес:

www.human.de/data/gb/vr/en-ldhuv.pdf или

www.human-de.com/data/gb/vr/en-ldhuv.pdf

Нормальные значения в сыворотке^{2,3}

Температура	25°C	30°C	37°C
Взрослые	120-240 Ед/л	160-320 Ед/л	225-450 Ед/л
Дети (до года)	до 500 Ед/л		

Контроль качества

Можно использовать все контрольные сыворотки с заданным уровнем ЛДГ для данного метода.

Мы рекомендуем наши контрольные сыворотки HUMATROL, приготовленную из животной сыворотки, или SERODOS на основе человеческой сыворотки.

Автоматизация

Инструкция для работы на автоматических анализаторах предоставляется в распоряжение по требованию.

Подтверждением правильности аппликации находится под ответственностью лаборатории.

Примечание

BUF и SUB содержат азид натрия (0,095%). Избегать проглатывания, соприкосновения с кожей или слизистыми оболочками!

Литература

1. Z. Klin. Chem. Klin. Biochem. 8, 658 (1970), 1, 1820 (1972)
2. Weißhaar, D. et al., Med. Welt 26, 387 (1975)
3. Witt, I., Trendelenburg, C., J. Clin. Chem. Clin. Biochem. 20, 235 - 242 (1982)
4. ISO 15223 Medical devices - Symbols to be used with medical device labels, labelling and information to be supplied.

EN-LDHUV
INF 1221401 R
08-2002-13



human

Human Gesellschaft für Biochemie 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