



Диагностический реагент для количественного определения *in vitro* ЛАКТАТА в человеческой плазме или спинномозговой жидкости на фотометрических системах

Кат. № : D08130, D08140
 Производитель: DIALAB (Австрия)

Методика от 14-04-2008
 Версия 01

Внимание: основой при проведении анализа является оригинал инструкции на англ. языке.

Кат.№	Содержимое		
D08130	5 x 50 мл	4 x 50 мл	Реагент 1
		1 x 50 мл	Реагент 2
		4 x 25 мл	Реагент 1
D08140	5 x 25 мл	1 x 25 мл	Реагент 2

Дополнительно поставляются:

D98485	5 x 3 мл	Калибратор	Diacal Auto
D98481	12 x 5 мл	Контроль норма	Diacon N
D98482	12 x 5 мл	Контроль патология	Diacon P

ПАРАМЕТРЫ АНАЛИЗА

Метод: Ферментативный, УФ, возрастающей реакции, конечной точки
Длина волны: 340 нм
Температура: 37°C
Образец: Плазма, СМЖ
Линейность: до 120 мг/дл (13,3 ммоль/л)
Чувствительность: нижний предел определения – 1 мг/дл (0,1 ммоль/л)

СОСТАВ РЕАГЕНТОВ

Компоненты	Конечная концентрация
Реагент 1	
Буфер, рН 9.0	400 ммоль/л
LDH	≥24 кЕд/л
Реагент 2	
NAD ⁺	≥4 ммоль/л

ПОДГОТОВКА РЕАГЕНТОВ

Субстрат:
 Реагенты готовы к применению.

Образец:

Смешайте 4 части R1 + 1 часть R2 (= рабочий реагент).

СТАБИЛЬНОСТЬ И ХРАНЕНИЕ РЕАГЕНТОВ

Условия: защищать от света

Немедленно закрывать после использования.

Реагенты не замораживать!

Субстрат:

Хранение: при 2 – 8 °С
 Стабильность: до окончания срока годности

Образец (рабочий реагент):

Стабильность: при 2–8 °С - 2 недели

СТАБИЛЬНОСТЬ И ХРАНЕНИЕ ОБРАЗЦОВ

Плазма: при 20 – 25 °С 8 часов
 при 2 – 8 °С 14 дней

Удаляйте загрязненные образцы.

Не используйте сыворотку!

В качестве антикоагулянтов для плазмы используйте гликолитические ингибиторы как фторид/оксалат или фторид/гепарин.

ИНТЕРФЕРИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

Нет перекрестной реакции в концентрациях до:

Аскорбиновая кислота	30 мг/дл
Билирубин	60 г/дл
Триглицериды	2000 мг/дл
Гемоглобин	1000 мг/дл
Допамин	10 мг/л
I-допамин	20 мг/дл
Метилдопамин	10 мг/дл
Гликолевая кислота	1200 мг/л

РУЧНАЯ ПРОЦЕДУРА ТЕСТА

Приведите реагенты и образцы к комнатной температуре.

Субстрат

Внесите в тестовые пробирки:	Бланк	Калибратор	Образец
Образец или Станд./Кал.	1000 мкл	1000 мкл	1000 мкл
Дистиллированная вода	-	15 мкл	15 мкл
Реагент 1	15 мкл	-	-
Смешать и инкубировать 5 мин. при 37°C. Измерить абсорбцию A1, затем добавьте:			
Реагент 2	250 мкл	250 мкл	250 мкл
Смешать и инкубировать 5 мин. при 37°C и считать абсорбцию A2 в течение 30 минут. $\Delta A = (A2 - A1)$			

Образец

Внесите в тестовые пробирки:	Бланк	Калибратор	Образец
Образец или Станд./Кал.	-	10 мкл	10 мкл
Дистиллированная вода	10 мкл	-	-
Реагент	1000 мкл	1000 мкл	1000 мкл
Смешать и инкубировать 5 мин. при 37°C. Измерить абсорбцию A1, затем добавьте:			
Реагент 2	250 мкл	250 мкл	250 мкл
Смешать и инкубировать 5 мин. при 37°C и считать абсорбцию против бланк реагента в течение 30 минут.			

D08130, D08140, LACTATE

ВЫЧИСЛЕНИЕ (световая дорожка 1см)

С калибратором

ΔA Образца
 Лактат [мг/дл] = $\frac{\Delta A \text{ Образца}}{\Delta A \text{ Кал.}}$ x конц. Станд./Кал. [мг/дл]

С коэффициентом

Лактат [мг/дл] = ΔA x коэффициент

Факторы:

при 340 нм
 Субстрат 120,6
 Образец 144,4

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ

мг/дл x 0,1109 = ммоль/л

РЕФЕРЕНТНЫЙ ДИАПАЗОН [1]

Плазма:		
Венозная	4.5 – 19.8 мг/дл	0.5 – 2.2 ммоль/л
Артериальная	4.5 – 14.4 мг/дл	0.5 – 1.6 ммоль/л
СМЖ:		
Взрослые	10 – 22 мг/дл	1.1 – 2.4 ммоль/л
Новорожденные	10 – 60 мг/дл	1.1 – 6.7 ммоль/л
3 – 10 дней	10 – 40 мг/дл	1.1 – 4.4 ммоль/л
> 10 дней	10 – 25 мг/дл	1.1 – 2.8 ммоль/л

Рекомендуется, чтобы каждая лаборатория устанавливала свой собственный диапазон нормы.

ПРИНЦИП АНАЛИЗА

В присутствии NAD лактат преобразуется с помощью лактат дегидрогеназы в пируват. В этой процедуре образуется NADH, который измеряется при 340 нм. Измеренная абсорбция полученного NADH пропорциональна концентрации лактата в образце.

LDH

L-лактат + NAD⁺ ↔ пируват + NADH + H⁺

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Линейность

Данный анализ был разработан для определения концентраций лактата до 120 мг/дл (13,3 ммоль/л). Когда значения превышают этот диапазон, образцы должны быть разведены 1+1 раствором NaCl (9 г/л) и результат должен быть умножен на два.

Точность (при 37°C)

В пределах процедуры n = 20	Среднее значение (мг/дл)	СО (мг/дл)	КВ (%)
Образец 1	11,9	0,26	2,22
Образец 2	19,0	0,31	1,62
Образец 3	26,5	0,31	1,15
Между процедурами n = 20	Среднее значение (мг/дл)	СО (мг/дл)	КВ (%)

Образец 1	12,0	0,23	1,91
Образец 2	19,0	0,28	1,45
Образец 3	26,7	0,31	1,16

МЕТОД СРАВНЕНИЯ

Сравнение между Лактатом Dialab (y) и имеющимся на рынке анализом (x) с использованием 117 образцов дало следующие результаты: $y = 0,984 x - 0,742$ мг/дл; $r = 0,999$

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Могут быть использованы все контрольные сыворотки со значениями Лактата, определяемые данным методом. Рекомендуется:

Кат.№	Содержимое		
D98481	12 x 5 мл	Diacon N	Проверенная контрольная сыворотка норма
D98482	12 x 5 мл	Diacon P	Проверенная контрольная сыворотка патология

КАЛИБРОВКА

Анализ требует использования калибратора Лактата. Рекомендуется:

Кат.№	Содержимое		
D98485	5 x 3 мл	DIACAL AUTO	Проверенная мультикалибровочная сыворотка

АВТОМАТИЗАЦИЯ

По требованию для автоматизированных анализаторов могут быть проведены специальные адаптации.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

1. Реагенты содержат азид натрия (0,95 г/л) в качестве консерванта. Не глотать! Избегайте контакта с кожей и слизистыми.
2. Следуйте требуемым предостережениям относительно использования лабораторных реагентов.

РЕГУЛИРОВАНИЕ УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ

Ссылайтесь на местные требования законодательства.

ЛИТЕРАТУРА

(См. в оригинале инструкции).

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

ООО «ДИАМЕБ»

ООО «БиоТехЛаб-С»

ул.Черновола, 97

г. Ивано-Франковск, 76005

тел.: +38 (0342) 775 122

факс: +38 (0342) 775 612

e-mail: www.diameb.ua

www.biotechlab-s.com.ua