

## БИКАРБОНАТ FL

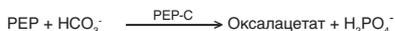
BR F060 CH	6 x 10 мл
BR F245 CH	12 x 20 мл
BR F400 CH	4 x 100 мл

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

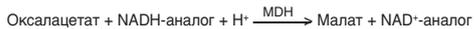
Реагент для количественного определения *in vitro* бикарбонат в биологических жидкостях.

### ПРИНЦИП

Бикарбонат реагирует с фосфоэнолпируватом (PEP) в присутствии карбоксилазы фосфоэнолпирувата (PEP-C) с получением оксалацетата и фосфата.



Оксалацетат затем превращается в малат с помощью дегидрогеназы малата (MDH) и расщепления аналога никотинамид аденин динуклеотида (NADH-аналог).



Уменьшение абсорбции, измеренной при 405 или 415 нм, вследствие окисления NADH аналога пропорционально количеству  $\text{CO}_2$  присутствующего в пробе.

### 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.

<b>CO2R1</b>	<b>F060:</b>	<b>6 x 10 мл (жидкий) синяя капсула</b>
	<b>F245:</b>	<b>12 x 20 мл (жидкий) синяя капсула</b>
	<b>F400:</b>	<b>4 x 100 мл (жидкий) синяя капсула</b>

Состав: буфер 0.1 М, PEP 10 мМ, PEP-C > 100 Ед./л, MDH > 1000 Ед./л, NAD-аналог 0.5 мМ, стабилизаторы и консерванты.

**Стандарт:** раствор бикарбоната 30 ммоль/л - 5 мл

Хранить компоненты набора 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

Использовать один реагент, готовый к применению. Стабильность: 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

Реагент может содержать неактивные компоненты и различные консерванты. В целях предосторожности рекомендуется избегать контакта с кожей и проглатывания. Соблюдать обычные меры предосторожности для поведения в лаборатории.

### ОБРАЗЕЦ

Сыворотка и плазма с гепарином.

Пробы должны быть защищены от попадания прямых солнечных лучей. Пробы, хранимые в закрытых пробирках при 2-8°C в защищенном от света месте стабильны в течение 3 дней и 1 месяца при -20°C.

### ПРОЦЕДУРА

Длина волны:	415 нм (допустимо 400 – 405 нм)		
Оптический шаг:	1 см		
Температура:	37°C		
распределение:	бланк	стандарт	образец
реагент	1 мл	1 мл	1 мл
инкубировать при 37°C в течение 5 минут			
вода	10 мкл	-	-
стандарт	-	10 мкл	-
образец	-	-	10 мкл
Смешать, через 1 минуту измерить абсорбцию по отношению к воде, инкубируя при 37°C. Зарегистрировать как $A_1$ . Ровно через 5 минут снова измерить абсорбцию как $A_2$ .			

### ВЫЧИСЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Сыворотка/плазма:

$$\text{Бикарбонат} = \frac{A_2 - A_1 (\text{проба})}{A_2 - A_1 (\text{стандарт})} \times \text{значение стандарта (ммоль/л)}$$

### ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ ПРЕДЕЛЫ

Новорожденные:	13 – 22 ммоль/л – мэк/л
Дети:	20 – 28 ммоль/л – мэк/л
Взрослые:	22 – 29 ммоль/л – мэк/л
Взрослые > 60 лет:	23 – 31 ммоль/л – мэк/л

Каждая лаборатория должна проводить проверку применимости ориентировочных показателей к собственным пациентам и, в случае необходимости, определять собственные ориентировочные пределы.

### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА - КАЛИБРОВКА

Рекомендуется использование внутреннего контроля качества. Использовать для этой цели надежный и подходящий материал для контроля.

За дальнейшей информацией обращаться в отдел обслуживания клиентов.

### РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ТЕСТА

#### Линейность

Метод является линейным до, как минимум, 50 ммоль/л. Если показатель превышает данное значение, рекомендуется разбавить образец 1+4 дистиллированной водой и повторить тест, умножая результат на 5.

#### Чувствительность/предел обнаружения

С помощью данного метода можно выявить до 0.7 ммоль/л.

#### Помехи

не наблюдается помех в присутствии:

липидов	≤ 1700 мг/дл
билирубина	≤ 70 мг/дл
гемоглобина	≤ 1000 мг/дл

#### Точность

в серии (n=10)

	средняя (ммоль/л)	SD (ммоль/л)	CV%
образец 1	13.78	0.12	0.87
образец 2	35.72	0.27	0.76

между сериями (n=20)

	средняя (ммоль/л)	SD (ммоль/л)	CV%
образец 1	14.43	0.86	5.97
образец 2	35.59	1.09	3.05

#### Сравнение методов

В сравнении с коммерчески доступным методом получены следующие результаты на 86 образцах.

Бикарбонат Chema = x  
Бикарбонат конкурента = y

$$y = 1.037x - 0.191 \text{ ммоль/л} \quad r^2 = 0.992$$

### 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

HU Bergmeyer - Methods of enzymatic analysis, third edition, Vol. VII (1987) p. 572.

Norris K.A., Atkinson A.R. and Smith W.G. - Clin. Chem. 1093-1101, 21/8 (1975)

Forrest R.L., Wataji L.J., Silverman D.A. and Pierre K.J. - Clin. Chem. 243-245, 22/2 (1976)

Peled N. - Clin. Chem. 199-200, 27/1 (1981)

### ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

Chema Diagnostica  
Via Campania 2/4  
60030 Monsano (AN) - ITALY - EU  
телефон +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