

# ЦИНК

ZN 0125 CH

5 x 25 мл

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

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

## ПРИНЦИП

Хромоген Nitro-PAPS реагирует с цинком в щелочной среде с образованием пурпурного комплекса, абсорбция которого измеряется при 575 нм. Интерференция меди и железа устраняется кислотностью и хелатообразующими добавками.

## 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.

**ZN R1:** 5 x 20 мл (жидкий) синяя капсула  
Состав: боратный буфер 370 мМ рН 8,20, салицилаль-доксим 12,5 мМ, диметилглиоксим 1,25 мМ, поверхностно активные вещества и консерванты.

**ZN R2:** 5 x 5 мл (жидкий) красная капсула  
Состав: Nitro-PAPS 0,40 мМ.

**Стандарт:** раствор цинка 200 мкг/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 содержимое флакона с реагентом R2 с содержимым флакона с реагентом R1.  
Стабильность рабочего реагента: 30 дней при 2-8°C и 7 дней при комнатной температуре; должен быть хорошо закрыт. Стабильность реагентов по отдельности: 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.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

**ZN R1: Опасно.** Может оказывать отрицательное воздействие на детородную способность. Может вредить плоду (H360FD). Вызывает серьезные поражения глаз (H318). Использование только для профессиональных пользователей. Найти специальные инструкции перед использованием (P201). В СЛУЧАЕ КОНТАКТА С ГЛАЗАМИ: тщательно промывать глаза несколько минут. Снять контактные линзы, если это удобно. Продолжать промывание (P305+P351+P338). Носить защитные перчатки / одежду и защищать глаза / лицо (P280). Немедленно обратиться в ЦЕНТР ОТРАВЛЕНИЙ / к врачу (P310).

**ZN R2:** Не являться опасным.

**Стандарт:** Не являться опасным.

## ОБРАЗЕЦ

Сыворотка (желательно), плазма с гепарином, моча. Проба стабильна в течение 7 дней при 2-8°C и в течение 1 месяца при -20°C.

## ПРОЦЕДУРА

Длина волны:	575 нм (допустимо 570 – 582 нм)		
Оптический шаг:	1 см		
Температура:	25, 30 или 37°C		
накапать пипеткой:	бланк	стандарт	образец
реагент	1 мл	1 мл	1 мл
вода	50 мкл	-	-
стандарт	-	50 мкл	-
образец	-	-	50 мкл
Смешать, инкубировать при 25, 30 или 37°C в течение 5 минут. Измерять абсорбцию пробы (Ax) и стандарта (As) относительно бланка реагента.			

## ВЫЧИСЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Сыворотка, плазма:  
цинк мкг/дл = Ax/As x 200 (значение стандарта)

## ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ ПРЕДЕЛЫ

сыворотка: 70 - 150 мкг/дл (10,7 - 22,9 мкмоль/л)  
моча: 150 - 1200 мкг/24 ч. (2,3 - 18,4 мкмоль/24 ч.)

Каждая лаборатория должна установить ориентировочные интервалы в зависимости от собственного населения.

## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА - КАЛИБРОВКА

Рекомендуется проводить внутренний контроль качества. С этой целью должны использоваться соответствующие материалы контроля.  
За дальнейшей информацией обращаться в отдел обслуживания клиентов.

## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА - КАЛИБРОВКА

Рекомендуется проводить внутренний контроль качества. Для этой цели можно заказать следующие контрольные сыворотки человеческого происхождения: **QUANTINORM CHEMA - MULTINORM CHEMA** с показателями, по возможности, в пределах нормы, **QUANTIPATH CHEMA - MULTIPATH CHEMA** с патологическими показателями.

За дальнейшей информацией обращаться в отдел обслуживания клиентов.

## РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ТЕСТА

**Линейность**  
метод является линейным до, как минимум, 1000 мкг/дл.  
Если показатель превышает данное значение, рекомендуется разбавить образец 1+9 дистиллированной водой и повторить тест, умножая результат на 10.

**Чувствительность/предел обнаружения**  
С помощью данного метода можно выявить до 5 мкг/дл.

**Помехи**  
не наблюдается помех в присутствии:  
гемоглобина ≤ 100 мг/дл  
билирубина ≤ 40 мг/дл  
Липиды создают помехи.

**Точность**  
в серии (n=10)

	средняя (мкг/дл)	SD (мкг/дл)	CV%
образец 1	95,20	1,03	1,10
образец 2	135,70	3,47	2,60

между сериями (n=20)

	средняя (мкг/дл)	SD (мкг/дл)	CV%
образец 1	94,28	3,49	3,70
образец 2	133,40	3,45	2,60

**Сравнение методов**  
В сравнении с коммерчески доступным методом получены следующие результаты на 84 образцах:

$$\begin{aligned} \text{Цинк Chema} &= x \\ \text{Цинк конкурента} &= y \\ n &= 84 \end{aligned}$$

$$y = 0,902x + 8,81 \text{ мкг/дл} \quad r^2 = 0,966$$

## 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

K.Ueno, T.Imamura, K.L.Cheng - Handbook of organic analytical reagents - CRC Press (1992).  
Akita Abe, Sumiko Yamashita, Clin.Chem. 35/4, 552-554 (1989).  
Tietz Textbook of Clinical Chemistry, Second Edition, Burtis-Ashwood (1994).

## 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

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