

Источники цинка

Цинк (Zn) является важным микроэлементом, присутствующим практически в любой пище и питьевой воде в форме солей или органических комплексов.

- **Природные источники.** Следы цинка содержатся в основном в водной среде, в почвах и донных отложениях.
- **Промышленные источники.** Цинк используется в основном в гальванической и полупроводниковой промышленности.
- **Питьевая вода.** Не смотря на то, что содержание цинка в поверхностных и грунтовых водах обычно не превышает 0,01-0,05 мг/л, концентрация в водопроводной воде может быть намного выше в результате растворения металла из труб. Питьевая вода, содержащая цинк выше 3мг/л, не допустима для потребления.

Токсичность

Цинк и его соединения не относятся к канцерогенам, но могут вызывать раздражение или разъедание пищеварительного тракта, наряду с острым почечным некрозом и внутритканевым нефритом.

Метод определения

Цинк определяется спектрофотометрическим методом в результате реакции между ионами металла и окрашивающего реагента. Изменение интенсивности видимого света, проходящего через кювету с комплексом цинка, прямо пропорционально концентрации Zn.



Преимущества анализатора

- Простой дизайн
- Минимальное обслуживание
- Легкое управление
- Высокая точность
- Подходит для критически важных приложений
- Автоматическая чистка и калибровка

Технические данные	
Определяемый элемент	Цинк (Zn)
Примеры использования	Питьевая вода, мониторинг рек, гальваническая и полупроводниковая промышленность
Пределы измерения	0,005 – 1,00 мг/л (ppm) По требованию возможны другие пределы
Погрешность	±3 % (от полной шкалы)
Разрешение	0,005 мг/л
Калибровка и очистка	Автоматическая
Набор реагентов Seibold	Буфер и окрашивающий реагент
Метод измерения	Спектрофотометрический (светодиод, детектор)
Интервал измерений	Непрерывный; дискретный (программируется, возможен удаленный запуск)
Расход образца и реагентов на одно измерение	Образец: ~75 – 200 мл; Буфер и реагент: ~3 мл
Условия эксплуатации	5-40 °C; до 95 % относительной влажности
Питание	220-230 В, 50-60 Гц (110 В переменный ток или 24 В постоянный ток), 50 Вт
Токовые выходы	4-20 мА
Дисплей	Цветной TFT LCD экран со встроенной подсветкой и регулировкой яркости
Обслуживание	Каждые 3 месяца

