

## **Источники алюминия**

- **Природные источники.** Алюминий (Al) - самый широко распространенный металл в литосфере.
- **Промышленные источники.** Соли алюминия широко используются в водоподготовке в качестве коагулянтов для понижения содержания органики, цветности, мутности и уровня микроорганизмов. Все это может приводить к увеличению концентрации алюминия в водопроводной воде.
- **Питьевая вода.** Источниками увеличения концентрации металла в питьевой воде могут служить вещества осадители на основе Al, такие как  $Al_2(SO_4)_3$ . Концентрация алюминия в 0,1 мг/л или менее могут достигаться в крупных установках водоочистки.

## **Токсичность**

Существует малочисленные подтверждения тому, что алюминий действительно токсичен при приеме внутрь, не смотря на широкое применение в пище, питьевой воде и во многих нейтрализующих средствах. Предполагалось, что алюминий повышает риск развития или ускоряет возникновение у людей болезни Альцгеймера.

## **Метод определения**

Алюминий определяется спектрофотометрическим методом в результате реакции между ионами металла и окрашивающего реагента. Изменение интенсивности видимого света, проходящего через кювету с комплексом алюминия, пропорционально концентрации Al.



## **Преимущества анализатора**

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

Технические данные	
<b>Определяемый элемент</b>	Алюминий (Al)
<b>Примеры использования</b>	Питьевая вода, мониторинг рек, полупроводниковая промышленность
<b>Пределы измерения</b>	0,005 – 1,000 мг/л (ppm) По требованию возможны другие пределы
<b>Погрешность</b>	±3 % (от полной шкалы)
<b>Разрешение</b>	0,005 мг/л
<b>Калибровка и очистка</b>	Автоматическая
<b>Набор реагентов Seibold</b>	Буфер и окрашивающий реагент
<b>Метод измерения</b>	Спектрофотометрический (светодиод, детектор)
<b>Интервал измерений</b>	Непрерывный; дискретный (программируется, возможен удаленный запуск)
<b>Расход образца и реагентов на одно измерение</b>	Образец: ~75 – 200 мл; Буфер и реагент: ~3 мл
<b>Условия эксплуатации</b>	5-40 °C; до 95 % относительной влажности
<b>Питание</b>	220-230 В, 50-60 Гц (110 В переменный ток или 24 В постоянный ток), 50 Вт
<b>Токовые выходы</b>	4-20 мА
<b>Дисплей</b>	Цветной TFT LCD экран со встроенной подсветкой и регулировкой яркости
<b>Обслуживание</b>	Каждые 3 месяца

