Металлы · единицы: мг/л

Алюминий

Al

Алюминий в воде бывает природным или остаётся после очистки: соли алюминия применяют как коагулянт на станциях.

Алюминий — один из самых распространённых металлов земной коры. В нейтральной воде он почти нерастворим, а в кислой (и в сильно щелочной) растворимость растёт.

Часть алюминия попадает в воду после очистки — из коагулянта, если режим дозирования настроен неточно.

Откуда берётся

Горные породы и почвы, особенно в районах с кислыми дождями; остаточный алюминий после коагуляции на водопроводных станциях.

На что влияет

В повышенных количествах алюминий придаёт воде опалесценцию и мутность, при хранении могут появляться хлопья.

Как убирают

Станции регулируют дозу коагулянта и pH, добавляют фильтрацию; из воды алюминий убирают обратным осмосом и ионным обменом.

Как измеряют

Фотометрически с эриохромцианином R, атомно-абсорбционным методом или методом ИСП-МС.

Частые вопросы

Зачем на станциях применяют соли алюминия?
Ответ: Они соединяют мелкие частицы в хлопья, которые затем отстаиваются и фильтруются.

Растворяется ли алюминий из посуды?
Ответ: В нейтральной воде почти нет; в кислых продуктах растворимость выше.