

## Aktiphos® 4180

**Ингибитор коррозии и стабилизатор жесткости для водообработки систем охлаждения (может применяться при pH воды от 8,2 до 9,0).**

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Aktiphos® 4180 представляет собой химическое вещество для обработки воды охлаждающих систем и предназначенное для защиты от коррозии поверхностей из стали, меди и медных сплавов а также для защиты от отложений в циркуляционных охлаждающих системах. Продукт специально создан для использования в открытых охлаждающих системах с мягкой водой. Если жесткость воды большая – рекомендуется использовать Aktiphos® 4170.

### ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

В составе Aktiphos® 4180 содержится форфорная кислота, ингибитор меди и Corrsave® 100. Уникальный состав Aktiphos® 4180, включающий новейшую технологию снижения коррозии Corrsave®, при незначительном количестве общего фосфора обеспечивает хорошую защиту металлических поверхностей. Corrsave® 100 биологически прозрачен.

### СПЕЦИФИКАЦИЯ

Внешний вид:	Прозрачная или немного мутноватая желтоватая жидкость
Плотность (20°C/68°F):	1,23 ± 0,03 г/см <sup>3</sup>
pH (1% раствора):	11,8 ± 0,5
Вязкость:	< 40 мПаскаль
Общее значение P (из расчета PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ):	3,8 ± 0,4 %
Растворимость:	Можно смешивать с водой в любых пропорциях

### ВЛИЯНИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В составе Aktiphos® 4180 нет цинка. Продукт нелетуч и негорюч.

### ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

1. Благодаря блокированию роста кристаллов (эффект *Threshold*), Aktiphos® 4180 не дает возможности образования накипи. Во время стабилизации, аморфные осадки разбиваются, что предотвращает образование накипи. Эти осадки удаляются из системы в процессе дренажа.
2. Aktiphos® 4180 снижает коррозию в системах из легкосплавной стали и меди.
  - Коррозия легкосплавной стали уменьшается, благодаря образованию защитного слоя на основе имеющихся в составе продукта ингибиторов;
  - Вторичная коррозия уменьшается, благодаря свойства фосфоновых кислот и поликарбоксилатов к разбиению осадков (таким образом, предотвращаются осадки на металлических поверхностях);
  - На поверхностях из меди и медных сплавов коррозия замедляется, благодаря формированию защитного слоя из ингибитора меди.

### **ДОЗИРОВКА**

Дозировка зависит от множества факторов (коэффициента концентрации, жесткости, общей щелочности, количества хлоридов, температуры, индекса выдержки) и должна быть подобрана с помощью специалистов компании "ŠOMIS".

В рециркуляционной охлаждающей воде концентрация Aktiphos® 4180 должна поддерживаться в диапазоне от 50 до 100 г/м<sup>3</sup>.

Aktiphos® 4180 может использоваться и концентрированным. Дозирование продукта должно проводиться постоянно, а его количество должно быть пропорциональным количеству подпиточной воды. Дозирование необходимо проводить с помощью специальных насосов. Все оборудование, которое имеет контакт с продуктом, должно быть произведено из

материалов, устойчивых к воздействию кислот. Преимущество следует отдать пластикам (PE, PP, PVC). Продукт должен вводиться в систему или перед наивысшей точкой смешивания, или в нее.

### **АНАЛИЗ**

Количество Aktiphos® 4180 может контролироваться в соответствии с концентрацией PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>. Определение количества PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> может производиться только после оксидационной разбивки фосфоновых кислот, имеющихств в продукте.

### **АНАЛИТИЧЕСКИЙ МЕТОД**

Аналитический метод: A4 – общее количество фосфатов.

1 г/м<sup>3</sup> Aktiphos® 4180 = 0,038 г/м<sup>3</sup> PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>

1 г/м<sup>3</sup> PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> = 26 г/м<sup>3</sup> Aktiphos® 4180.