

WAT HS[®] 210

Zur Stabilisierung und Dispergierung von mineralischen Inhaltsstoffen in offenen wasserführenden Systemen

Einsatzbereich:

Umlaufwasser in offenen wasserführenden Systemen, wie Rückkühlwerken und Luftwäschern, unterliegen dem Stoffaustausch mit der umgebenden Atmosphäre. Aus Hydrogencarbonat-haltigen Wässern wird dabei Kohlensäure verrieselt und es entstehen Carbonate. Die Löslichkeit von Calciumcarbonat wird dabei überschritten und Wasserstein lagert sich als harter Belag an Materialoberflächen ab. Infolge der Aufkonzentrierung gelöster Inhaltsstoffe können ferner schwerlösliche Sulfate, Phosphate und Eisenverbindungen zur Verschmutzung beitragen. Die Folgen sind erhöhte Betriebskosten und schließlich Störungen durch Beeinträchtigung von Wärmeübergängen, Durchflußmengen oder Wasserverteilung. Eine äußerst wirtschaftliche Methode, derartigen Problemen vorzubeugen, ist die sogenannte Threshold-Aufbereitung. Dabei werden dem Wasser in sehr geringen Mengen bestimmte Stoffe, Threshold-Inhibitoren, zudosiert, die die Bildung und das Wachstum von Kristallen im Wasser verhindern. Der Zusatz geeigneter Netzmittel erhöht die Wirksamkeit im Spritzwasserbereich.

Produktbeschreibung:

WAT HS[®] 210 enthält in wässriger Lösung die Kombination einer Phosphonocarbonsäure, einer außerordentlich wirkungsvollen Komponente gegen die Bildung von Calciumcarbonat-Stein, mit einer speziellen, niedermolekularen Polycarbonsäure, einer sehr wirkungsvollen Komponente zur Stabilisierung mineralischer Trübstoffe, sowie ein nicht-ionogenes Netzmittel. Da WAT HS[®] 210 bereits die Keimbildung unterdrückt, bleibt das Umlaufwasser auch bei hoher Übersättigung klar. In Abhängigkeit von Temperatur und Verweilzeit kann ein positiver Sättigungsindex von 2.5 bis 2.9 stabilisiert werden.

Dosierung:

Die Dosierung von WAT HS[®] 210 sollte mengenproportional mit Hilfe eines geeigneten Dosiersystems erfolgen. Die empfohlene Dosiermenge beträgt in Abhängigkeit von der Wasserqualität und der Eindickung 50 bis 200 mg/l, bezogen auf das Umlaufwasser. Der Produktnachweis erfolgt zweckmäßigerweise über die Bestimmung des Phosphatgehaltes nach oxidativem Aufschluß oder mit Hilfe einer speziellen Testeinheit.

Handhabung:

WAT HS[®] 210 ist sauer eingestellt und daher ein gefährlicher Arbeitsstoff im Sinne des Chemikaliengesetzes (ArbStoffV). Beim Umgang müssen daher Gummihandschuhe und Schutzbrille getragen werden.

Gefahrensymbol: Xi - reizend
R-Sätze: 36/38
S-Sätze: 37/39

Technische Daten:

WAT HS[®] 210 ist eine klare, farblose Flüssigkeit.
Dichte: 1,08 kg/l
pH-Wert (1%ige Lsg.): 3 - 4
Gefrierpunkt: - 6° C
Siedebeginn: 102° C
Viskosität (20° C): 3 cP