

WAT SB[®] 101 Sauerstoffbindemittel zur Kesselspeisewasserbehandlung

Einsatzbereich:

Dampferzeuger und Heißwassererzeuger für Heizungsanlagen werden im allgemeinen Sauerstoff-frei betrieben, um Korrosionsschäden im Kessel, in Wärmeaustauschern, Rohrleitungen und im Kondensatsystem zu verhindern. Dabei kommt der thermischen Entgasung als physikalisches Vorbehandlungsverfahren große Bedeutung zu. Zur chemischen Entfernung des Restsauerstoffgehaltes werden Sauerstoffbindemittel eingesetzt und so dosiert, dass stets ein geringer Überschuss nachweisbar ist. Die Verwendung von Hydrazin als Sauerstoffbindemittel scheidet in vielen Fällen wegen dessen Giftigkeit aus, vor allem dann, wenn der erzeugte Dampf u.a. zur Befeuchtung oder zur Sterilisation verwendet wird, oder der Umgang mit Hydrazinprodukten vermieden werden soll. Die Verwendung von Sauerstoffbindemitteln auf Sulfitbasis stellt dann eine wirtschaftliche Alternative dar.

Produktbeschreibung:

WAT SB[®] 101 ist eine konzentrierte, gebrauchsfertige Lösung eines Sauerstoffbindemittels auf Sulfitbasis, mit geringem Zusatz eines Katalysators zur Reaktionsbeschleunigung.

Die Reaktion mit gelöstem Sauerstoff ist mit einer Verringerung des pH-Wertes verbunden. Daher sollte WAT SB[®] 101 nur in Verbindung mit Speisewasserqualitäten eingesetzt werden, die eine ausreichende Alkalität aufweisen.

WAT SB[®] 101 erzeugt bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine flüchtigen Komponenten oder Reaktionsprodukte und kann bedenkenlos in Dampferzeugern bis 40 bar Betriebsdruck zur Raumbefeuchtung, Sterilisation und in der Nahrungsmittelindustrie eingesetzt werden.

Dosierung:

Die Dosierung von WAT SB[®] 101 sollte mengenproportional mit Hilfe eines geeigneten Dosiersystems erfolgen. Die empfohlene Dosierhöhe richtet sich nach dem Sauerstoffgehalt im Speisewasser. Für die vollständige Reaktion mit 1 mg/l gelöstem Sauerstoff sind 19 mg WAT SB[®] 101 erforderlich. Dampferzeuger und Heißwasserkreisläufe sollten mit einem Überschuss an Sauerstoffbindemittel von 10 - 40 mg/l Sulfit (als SO_3^{2-}) betrieben werden. Der Umrechnungsfaktor von Sulfit auf WAT SB[®] 101 beträgt 3,8. Die analytische Kontrolle erfolgt zweckmäßigerweise über die Bestimmung des Sulfitüberschusses im Umlaufwasser.

Handhabung:

WAT SB[®] 101 ist kein gefährlicher Arbeitsstoff im Sinne des Chemikaliengesetzes (GefStoffV). Beim Umgang sollten dennoch Gummihandschuhe und Schutzbrille getragen werden.

Technische Daten:

WAT SB[®] 101 ist eine klare, farblose Flüssigkeit.

Dichte:	1,2 kg/l
pH-Wert (1%ige Lsg.)	6,5
Gefrierpunkt:	- 10° C
Siedebeginn:	102° C
Viskosität (20° C)	4 cP