

45. Journal of Ozone: Science & Engineering

Volume 32, 2010 - Issue 5 ,Pages 355-360

Original Articles

The Use of Ozone in a CIP System in the Wine Industry

ワイン産業における CIP システムにおけるオゾンの使用

Aline Cristina Guillen , Carolina Pereira Kechinski & Vitor Manfroi

Abstract

This study tested the efficacy of ozone in a CIP system of a wine industry, for that, a hose that transported wine was submitted to the following treatments: ozonated water at 28 ± 1 °C (in concentrations of 0.38 and 1.03 ppm for one, five and nine minutes); hot water (85 ± 1 °C for 15 minutes); peracetic acid (0.3% for 15 minutes); and a caustic soda solution (2%) with peracetic acid (0.3% for 15 minutes). The results indicate that the use of ozonated water is more effective than the isolated use of peracetic acid and the combined use of soda and peracetic acid.

この研究では、ワインを輸送するホースを 28 ± 1 °C のオゾン水 (濃度 0.38 と 1.03ppm、1 分、5 分、9 分)、温水 (85 ± 1 °C、15 分)、過酢酸 (0.3%、15 分)、苛性ソーダ水溶液 (2%) と過酢酸 (0.3%、15 分) に投入し、ワイン産業の CIP システムにおけるオゾンの有効性を試験した。その結果、過酢酸の単独使用や苛性ソーダと過酢酸の併用よりも、オゾン水の使用の方が効果的であることがわかりました。

Keywords: Ozone, Ozonated Water, CIP, Wine Industry

キーワード : オゾン、オゾン水、CIP、ワイン産業