

9. Journal of Ozone: Science & Engineering

Volume 28, 2006 - Issue 6, Pages 425-429

Original Articles

Ozone Contribution in Food Industry in Japan

日本の食品産業におけるオゾンの寄与

Shigezo Naito & Hirofumi Takahara

Abstract

Ozone has the strongest oxidization effect after fluorine, and this property has been used in sterilization for food and processing plants in Japan. Moreover, there is no fear of toxic residues as with chlorine-based sterilizers and no hazardous trihalomethanes are formed. Based on these advantages, ozone has been used in water and air treatment for food products food materials and food processing plants. Use in the food processing is now increasing in Japan. This paper describes ozone sterilization, introducing sterilization systems and equipment applied to food in Japan.

オゾンはフッ素に次いで最も強い酸化作用を持ち、この性質は日本の食品および加工工場の殺菌に使用されてきました。さらに、塩素ベースの滅菌剤のように有毒な残留物を心配する必要はなく、危険なトリハロメタンも生成しません。これらの利点に基づいて、オゾンは、食品、食品材料および食品加工工場のための水および空気処理において使用されてきた。日本では食品加工における使用が増えています。本稿では、オゾン殺菌について、日本の食品に適用される殺菌システムと殺菌装置について紹介します。

Keywords: Ozone, Japan, Sterilization, Food Processing, Lactic Acid Bacteria, *Bacillus*

キーワード：オゾン、日本、殺菌、食品加工、乳酸菌、桿菌