

発明の名称:

生菌、死菌及び疑似細菌の存在割合判別方法

利用・用途・応用分野

無料開放特許

食品や試料等について、殺菌処理効果、細菌の生死の判別法

目的・課題

従来方法は、検定精度が不足し、処理工程に時間がかかりすぎる問題があった。特に試料に殺菌処理を行った際、増殖や代謝等生命活動は停止しているにも拘わらず、酵素系などが活性を保持している「疑似生菌」は、従来の細菌生死判別方法では生菌として認識されてしまう問題もあった。

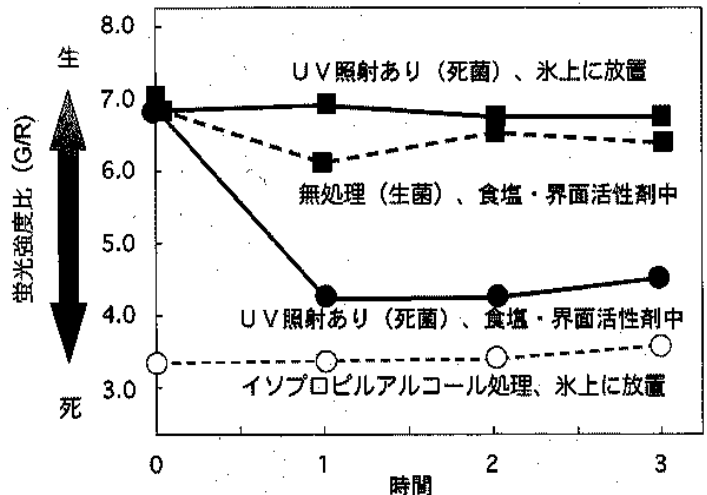
解決ポイント

生菌、死菌及び疑似生菌混合試料について、
i. 半乾燥処理、塩類溶液及び/または界面活性剤溶液で処理、
ii. 生菌色素による細菌の染色処理と死菌色素による細菌の染色処理、
iii. 蛍光染色して蛍光測定を行う。
この手法は、精度よく、簡便・迅速に生菌、死菌、及び疑似生菌の存在割合を判別・計測する方法を提供する。

研究概要・アピールポイント

本発明の細菌生死判別方法により、これまで生菌と区別できなかった疑似生菌を死菌として判別可能となり、より精度の高い殺菌効果の検証方法を提供できる。
また従来は食品関連の殺菌処理は、可否判定に3-4日を要していたが、細菌生死判別方法における標準であった「菌の培養工程」を含まない本発明の利用により数時間で行うことが可能となり、時間と人的労力を大幅に削減できる。

UV殺菌後、食塩・界面活性剤中での細菌の生死判定



◆ お問い合わせ先 ◆

有限会社山口ティー・エル・オー TEL: 0836-22-9768 E-mail: tlojim@yamaguchi-u.ac.jp