



Japan
Food
Research
Laboratories

試 験 報 告 書

第 206070130-001 号

2006年(平成18年)08月15日

依 頼 者 株式会社 タムラテコ

検 体 紫外線殺菌装置

表 題 殺菌効果試験

2006年(平成18年)07月26日当センターに提出された
上記検体について試験した結果は次のとおりです。

財団法人

日本食品分析センター



東京本部 〒151-0062 東京都渋谷区元代々木町52番1号
大阪支所 〒564-0051 大阪府吹田市豊津町3番1号
名古屋支所 〒460-0011 名古屋市中区大須4丁目5番13号
九州支所 〒812-0034 福岡市博多区下呉服町1番12号
多摩研究所 〒206-0025 東京都多摩市永山6丁目11番10号
千歳研究所 〒066-0052 北海道千歳市文京2丁目3番

殺菌効果試験

1 依頼者

株式会社 タムラテコ

2 検 体

紫外線殺菌装置

3 試験目的

「ミネラルウォーター類の殺菌等について(昭和62年衛食第130号)」に準じて、検体(以下「供試装置」という。)の殺菌効果を試験する。

4 試験概要

1) 実施年月日

平成18年7月26日

2) 実施場所

株式会社 タムラテコ

大阪府東大阪市長田東2丁目1番27号

3) 原水(採取場所)

原水：純水(大阪府東大阪市)

採水日：平成18年7月26日

4) 試験内容

腸球菌を添加した原水(以下「試験水」という。)を供試装置内に所定の流速で通水して、その通過水を採水し、試験水及び通過水の細菌数及び腸球菌数を測定した。また、通過水については、更に20℃で14日間保存後、細菌数を測定した。

なお、装置の作動及び流量の設定は依頼者により行われた。

5 試験結果

結果を表-1及び2に示した。

表-1 試験水の細菌数及び腸球菌数測定結果

細菌数 (1 mL当たり)	腸球菌数* (250 mL当たり)
1.6×10^5	4.3×10^7

* 混釈平板培養法により測定した1 mL当たりの生菌数を250 mL当たりに換算した。

表-2 通過水の細菌数及び腸球菌数測定結果

区分	流量(t/h)	細菌数* ¹ (1 mL当たり)	腸球菌数* ² (250 mL当たり)
保存開始時 (採水直後)	7	0	0
	8	0	0
	9	0	0
20 °C 14日間 保存後	7	0	***
	8	0	***
	9	0	***

***：試験実施せず

*1 メンブランフィルター法により測定した100 mL当たりの生菌数を1 mL当たりに換算した。

*2 メンブランフィルター法により 250 mL 当たりの生菌数を測定した。

6 試験方法

1) 試験菌株

Enterococcus faecalis(*Streptococcus faecalis*) NBRC 12964[腸球菌]

2) 試験水の調製

試験菌株をSCDブイヨン培地[栄研器材株式会社]で35 °C ± 1 °C, 18~20時間振とう培養し、培養液を遠心分離して菌体を洗浄後、精製水に懸濁させ、1 mL当たりの生菌数が約 10^5 となるように原水に添加して試験水とした。

3) 試験操作

試験水を供試装置内に流量7, 8及び9 t/hで通過させ、その通過水を採水した。

4) 生菌数の測定

試験水及び保存開始時(採水直後)通過水について、細菌数及び腸球菌数を測定した。また、 $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ で14日間保存後の通過水について、細菌数を測定した。

なお、測定は食品、添加物等の規格基準(昭和34年厚生省告示第370号)の第1食品D各条○清涼飲料水の2清涼飲料水の製造基準の試験法によった。ただし、試験水の細菌数及び腸球菌数については、混釈平板培養法により測定し、培地及び培養条件は通過水と同様とした。

以 上