

Japan
Food
Research
Laboratories

試験報告書

第 301060131-001 号

依頼者 共立電器産業株式会社

検体 KO-104D

試験項目 殺菌効果試験

平成 13 年 06 月 06 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。

平成 17 年 07 月 02 日

財団法人

日本食品分析センター

東京本部 〒131-0062 東京都渋谷区元代々木町52番1号
大阪支所 〒564-0054 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

殺菌効果試験

1 依頼者

共立電器産業株式会社

2 検 体

K O - 1 0 4 D

3 試験目的

検体の殺菌効果試験を行う。

4 試験概要

大腸菌(O157:H7), 黄色ブドウ球菌及びサルモネラの菌液をそれぞれ塗抹した寒天平板培地(以下「試験平板」という。)を検体の 吹き出し口より10 cm下方に設置し, 検体を5, 10及び20秒間作動させた後, 試験平板を培養し, 生菌数を測定した。また, 測定は3回で実施した。

5 試験結果

結果を表-1に示した。

なお, 培養終了後の5秒間作動以外の試験平板(3枚のうちの代表的な1枚)を写真-1~9に示した。

表-1 殺菌効果試験結果

| 試験菌 | 検体作動 | 試験平板1枚の生菌数 | | |
|------------------|------|------------|------|------|
| | | 測定-1 | 測定-2 | 測定-3 |
| 大腸菌 (O157:H7) | 未作動 | 68 | 71 | 80 |
| | 5秒間 | 1 | 0 | 2 |
| | 10秒間 | 0 | 0 | 0 |
| | 20秒間 | 0 | 0 | 0 |
| 黄色ブドウ球菌 | 未作動 | 255 | 255 | 229 |
| | 5秒間 | 1 | 0 | 0 |
| | 10秒間 | 0 | 0 | 0 |
| | 20秒間 | 0 | 0 | 0 |
| サルモネラ | 未作動 | 73 | 79 | 69 |
| | 5秒間 | 0 | 0 | 0 |
| | 10秒間 | 0 | 0 | 0 |
| | 20秒間 | 0 | 0 | 0 |

未作動：試験平板をそのまま培養した。

6 試験方法

1) 試験菌株

Escherichia coli ATCC 43888(大腸菌O157:H7, ベロ毒素非産生株)

Staphylococcus aureus IF0 12732(黄色ブドウ球菌)

Salmonella enteritidis IF0 3313(サルモネラ)

2) 試験培地

NA培地：普通寒天培地[栄研化学株式会社]

3) 菌液の調製

試験菌株をNA培地で 35 ± 1 °C, 16~20時間前培養した。培養後の菌体をリン酸緩衝生理食塩水に均一に分散させ、1 ml当たりの菌数が約 1.0×10^3 となるように調製した。

4) 試験平板の作製

NA平板培地に菌液0.1 mlを塗抹し、試験平板とした。

5) 試験操作

試験平板を検体の温風吹き出し口より10 cm下方に設置し、検体を5, 10及び20秒間作動させた後、 35 ± 1 °C, 2日間培養し、生菌数を測定した。また、試験平板をそのまま培養したものを未作動とした。



写真-1 大腸菌(O157:H7) 未作動

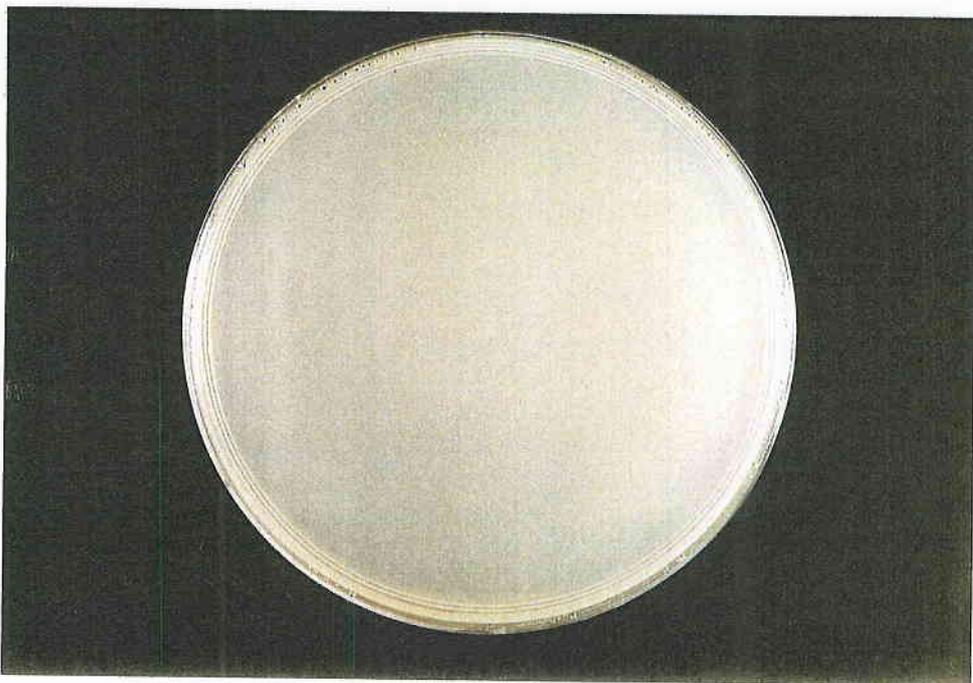


写真-2 大腸菌(O157:H7) 10秒間作動 約90%削減



写真-3 大腸菌(O157:H7) 20秒間作動 約100%削減



写真-4 黄色ブドウ球菌 未作動

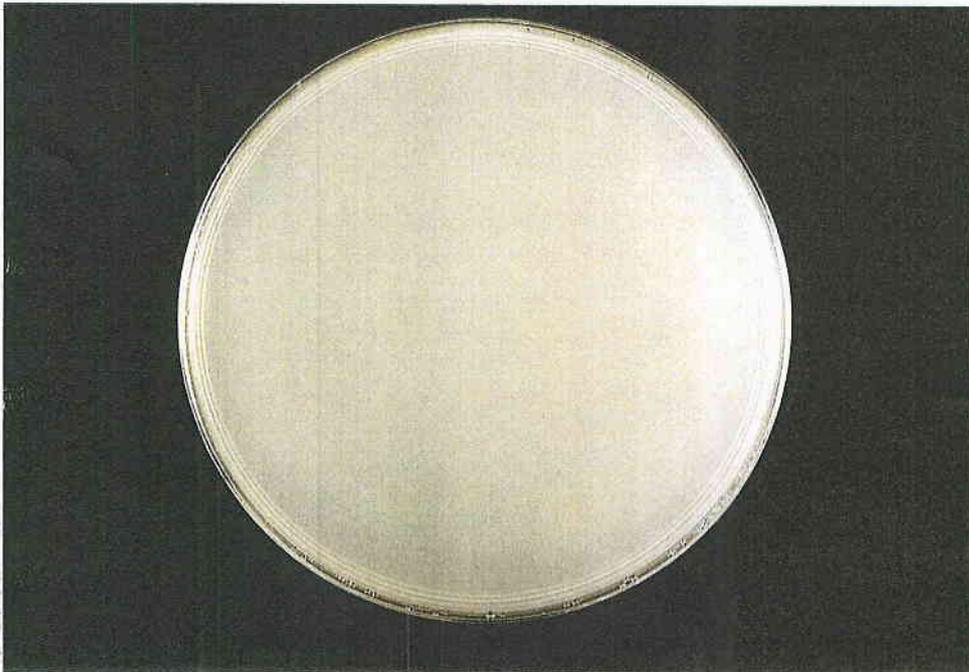


写真-5 黄色ブドウ球菌 10秒間作動 約95分作動

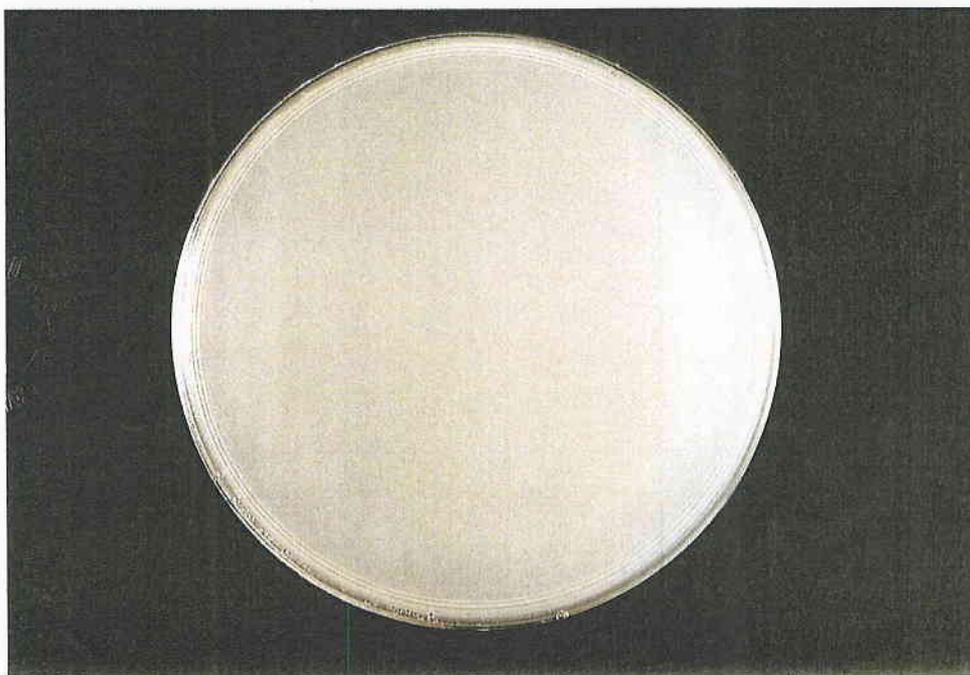


写真-6 黄色ブドウ球菌 20秒間作動 約100%消滅



写真-7 サルモネラ 未作動

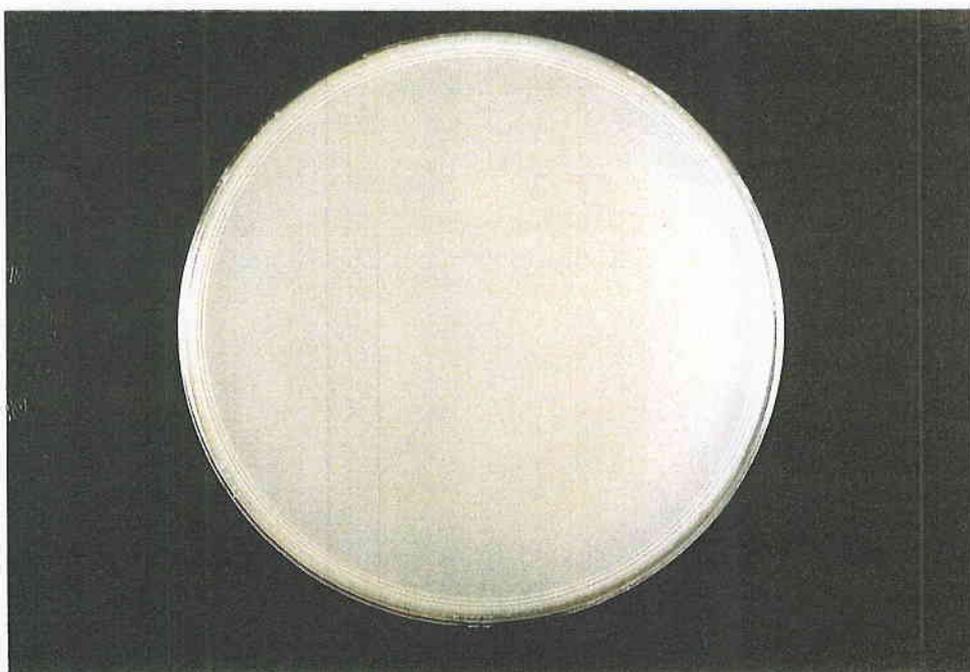


写真-8 サルモネラ 10秒間作動 約95%削減