

試験依頼先 財団法人日本食品分析センター

試験成績書発行年月日 平成 21 年 7 月 10 日

試験成績書発行番号 第 209060310-001 号

殺菌効果比較試験結果

○試験条件

試験日時 2009 年 6 月 24 日

天 気 晴れ・温度・湿度は表-3を参照

試験依頼先 財団法人日本食品分析センター 彩都研究所

試験場所 大阪府東大阪市

試験空間 約 9.1m³ (H1700mm×W1760mm×D3050mm)

対象製品 表-1 に示す。

表-1

| | | | |
|------|---|---|---|
| |  |  |  |
| メーカー | T社(本社大阪) | S社(本社大阪) | P社(本社大阪) |
| 型 式 | BT-03 (TT-11DK) オゾン | IG-A100 プラズマクラスターイオン | F-PJD35 ナノイオン |
| 風 量 | 0.44 m ³ /min | 1.7m ³ /min | 2.0m ³ /min |

○試験目的

各製品の除菌効果を確認する。

○試験方法

大腸菌と黄色ブドウ球菌を塗布した寒天平板培地（以下「試験平板」という。）を各製品が設置された同体積の密閉空間に設置し、製品を作動させ、1・2・3・4・5時間ごとに試験平板を取り出し、培養後、試験平板上の生育集落数を測定した。

○試験結果

表-2に記する。

表-2

| 試験菌 | 製品 | 生育集落数 (枚) | | | | | |
|-------------|---------------------|-----------|------|------|------|------|------|
| | | 試験前 | 1時間後 | 2時間後 | 3時間後 | 4時間後 | 5時間後 |
| 大腸菌 | BT-03 T社(本社大阪) | 305 | 332 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| | IG-A100 S社(本社大阪) | 305 | 318 | 364 | 340 | 309 | 310 |
| | F-PJD35 P社(本社大阪) | 305 | 318 | 333 | 339 | 334 | 334 |
| 黄色ブドウ 球菌 | BT-03 T社(本社大阪) | 323 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | IG-A100 S社(本社大阪) | 323 | 354 | 314 | 323 | 321 | 293 |
| | F-PJD35 P社(本社大阪) | 323 | 328 | 342 | 333 | 323 | 298 |

・ 試験菌

Escherichia coli NBRC 3972 (大腸菌)

Staphylococcus aureus subsp.aureus NBRC 12732 (黄色ブドウ球菌)

・ 菌液の調整

試験菌株を普通寒天培地で 35℃±1℃、18~24 時間培養後、生理食塩水に浮遊させ、菌数が約 10⁸/ml となるように調整し、菌液とした。

・ 試験平板の調整

標準寒天培地 15ml をプラスチックシャーレ (φ90mm) に分中し、固化させた後、菌液を 0.1ml 塗布したものを試験平板とした。

・ 試験操作

各試験平板を 35℃±1℃で 2 日間培養後、試験平板上の生育集落数を計測した。

なお、検体未処理の試験平板を作用前とし、同様に試験した。

表-3に BT-03 (タムラテコ社製 最大オゾン発生量 50mg/h)のCT値(ppm・min)を記する。

表-3

| | 単位 | 試験前 | 1時間 | 2時間 | 3時間 | 4時間 | 5時間 |
|-------------------|----|------|------|------|-------|------|-------|
| 室温 | ℃ | 28.7 | 30.6 | 31.5 | 31.1 | 30.6 | 29.9 |
| 湿度 | % | 72 | 62 | 55 | 52 | 50 | 51 |
| CT 値 (ppm・min) | - | 0 | 19.2 | 66.6 | 123.6 | 183 | 246.9 |