抗菌力試験

1　依 頼 者

株式会社　ナノウェイヴ

2　検　　体

アクリル樹脂面に塗布した HM-05/SN

3　試験概要

JIS R 1752：2013「ファインセラミックス-可視光応答形光触媒抗菌加工製品の抗菌性試験方法・抗菌効果」9 フィルム密着法(以下「フィルム密着法」という。)により，検体の抗菌力試験を行った。

4　試験結果

結果を表-1に，次式により算出した抗菌活性値(R_{F-I})を表-2に，光照射による効果(ΔR)を表-3に示した。また，試験条件を表-4に示した。

$$R_{F-I} = \log[U_{F-I} / T_{F-I}]$$

$$\Delta R = \log[U_{F-I} / T_{F-I}] - \log[U_D / T_D]$$

U_{F-I}：無加工試験片(ガラス板)の8時間光照射後の生菌数(/個)の平均値

T_{F-I}：検体の8時間光照射後の生菌数(/個)の平均値

U_D：無加工試験片(ガラス板)の8時間暗所保存後の生菌数(/個)の平均値

T_D：検体の8時間暗所保存後の生菌数(/個)の平均値

表-1　抗菌力試験結果-フィルム密着法

試験菌	測　定	試験片	試験片1個当たりの生菌数							
			光照射[*1]				暗　所			
			測定-1	測定-2	測定-3	平均値	測定-1	測定-2	測定-3	平均値
黄色ぶどう球菌	接種直後[*2]	無加工	1.6×10^5	1.5×10^5	1.8×10^5	1.6×10^5	1.6×10^5	1.5×10^5	1.8×10^5	1.6×10^5
	8時間後[*3]	検　体	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
		無加工	2.1×10^5	1.9×10^5	1.7×10^5	1.9×10^5	1.9×10^5	2.2×10^5	2.3×10^5	2.1×10^5
大腸菌	接種直後[*2]	無加工	2.0×10^5	1.9×10^5	1.7×10^5	1.9×10^5	2.0×10^5	1.9×10^5	1.7×10^5	1.9×10^5
	8時間後[*3]	検　体	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
		無加工	5.7×10^5	1.0×10^6	5.5×10^5	7.1×10^5	6.9×10^5	4.5×10^5	6.8×10^5	6.1×10^5

無加工試験片：ガラス板

黄色ぶどう球菌：*Staphylococcus aureus* subsp. *aureus* NBRC 12732

大腸菌：*Escherichia coli* NBRC 3972

<10：検出せず

*1　光照射条件：1000 Lx，シャープカットフィルタ(TypeB)

*2　光照射及び暗所共通

*3　室温(25 ℃±3 ℃)保存