

試験鑑定証明書

DTK19-06075 -1 (1/2)

依頼者

殿

2020 年 1 月 27 日

品番(品名)

下記参照

一般財団法人

ニッセンケン品質評価センター

数 量

1 点



2020年1月15日 に提出された試料について試験の結果、下記の通りであることを証明します。

- 試験試料 (1) 竹炭・竹炭灰抽出ミネラル水と有機酸
※提出された生地に、30cmの距離から5回スプレーを噴霧し、乾燥させたものを試験に使用した。
- I. 試験項目 抗菌性試験
II. 試験方法 JIS L1902:2015 菌液吸収法 (定量試験)
III. 測定方法 混釈平板培養法
IV. 試験菌 1. 黄色ぶどう球菌: *Staphylococcus aureus* NBRC12732
2. 大腸菌: *Escherichia coli* NBRC3301
3. モラクセラ菌: *Moraxella osloensis* ATCC19976
V. 試験試料の処理 オートクレーブ滅菌
VI. 試験結果

<試験菌液>

試験菌	1
接種菌濃度(GFU/mL)	2.3×10^5

○ 試験菌液に界面活性剤(Tween80)を0.05%添加した。

<対照試料>

菌種 No.	区分	生菌数の対数値	3検体の最大最小差	増殖値 [F] $\text{Log}C_t - \text{Log}C_0$
1	標準綿布	[接種直後] $\text{Log}C_0$ 4.65	0.05	2.7
		[18hr培養後] $\text{Log}C_t$ 7.34	0.14	

<試験試料>

菌種 No.	区分	生菌数の対数値	3検体の最大最小差	抗菌活性値 [A] $(\text{Log}C_t - \text{Log}C_0) - (\text{Log}T_t - \text{Log}T_0)$
1	(1) 原布	[接種直後] $\text{Log}T_0$ 4.33	0.02	6.0 **
		[18hr培養後] $\text{Log}T_t$ 1.30	0.00	

○ 抗菌活性値に ** の印があるものは、 $\text{Log}C_0 > \text{Log}T_0$ につき、 $\text{Log}T_0$ を $\text{Log}C_0$ に置き換えて計算した。

試験は提出試料による

試証-1

無断複写転用はお断り致します。

担当者



試験成績

DTK19-06075 -1 (2/2)

VI-ii. 試験結果

<試験菌液>

試験菌	2
接種菌濃度(CFU/mL)	1.0×10^5

○ 試験菌液に界面活性剤(Tween80)を0.05%添加した。

<対照試料>

菌種 No.	区分		生菌数の対数値	3検体の 最大最小差	増殖値 [F] LogC _t -LogC ₀
2	標準綿布	[接種直後]	LogC ₀ 4.28	0.08	2.8
		[18hr培養後]	LogC _t 7.12	0.30	

<試験試料>

菌種 No.	区分			生菌数の対数値	3検体の 最大最小差	抗菌活性値 [A] (LogC _t -LogC ₀)-(LogT _t -LogT ₀)
2	(1)	原布	[接種直後]	LogT ₀ 1.30	0.00	5.8 **
			[18hr培養後]	LogT _t 1.30	0.00	

抗菌活性値に ** の印があるものは、 $\text{Log}C_0 > \text{Log}T_0$ につき、 $\text{Log}T_0$ を $\text{Log}C_0$ に置き換えて計算した。

VI-iii. 試験結果

<試験菌液>

試験菌	3
接種菌濃度(CFU/mL)	1.0×10^5

○ 試験菌液に界面活性剤(Tween80)を0.05%添加した。

<対照試料>

菌種 No.	区分		生菌数の対数値	3検体の 最大最小差	増殖値 [F] LogC _t -LogC ₀
3	標準綿布	[接種直後]	LogC ₀ 4.27	0.11	2.5
		[18hr培養後]	LogC _t 6.81	0.18	

<試験試料>

菌種 No.	区分			生菌数の対数値	3検体の 最大最小差	抗菌活性値 [A] (LogC _t -LogC ₀)-(LogT _t -LogT ₀)
3	(1)	原布	[接種直後]	LogT ₀ 4.06	0.36	5.5 **
			[18hr培養後]	LogT _t 1.30	0.00	

○ 抗菌活性値に ** の印があるものは、 $\text{Log}C_0 > \text{Log}T_0$ につき、 $\text{Log}T_0$ を $\text{Log}C_0$ に置き換えて計算した。

試験成立判定

- ・ 接種菌濃度 (CFU/mL): $1 \times 10^5 \sim 3 \times 10^5$
- ・ 増殖値[F]: 1.0以上
- ・ 対照試料における3検体の最大最小差 (Log): 1以下
- ・ 試験試料における3検体の最大最小差 (Log): 2以下

JIS 抗菌効果

- ・ 抗菌活性値[A] ≥ 2.0

SEKマーク認証基準

- ・ 抗菌防臭加工: 抗菌活性値[A] ≥ 2.2
- ・ 制菌加工(一般用途): 抗菌活性値[A] $\geq$ 増殖値[F]
- ・ 制菌加工(特定用途): 抗菌活性値[A] $>$ 増殖値[F]

一般財団法人
ニッセンケン品質評価センター
東京事業所

試験鑑定証明書

No. DTK19-06075

依頼者 殿

2020 年 1 月 27 日

品名 竹炭・竹炭灰抽出ミネラル水と有機酸 メーカー名

一般財団法人

品番 納入先

ニッセンケン品検査センター

点数 1 デラント

東京事務所

1 月 15 日 提出された試料について試験の結果、下記の通りであることを証明します。

I. 試験項目 消臭性試験

II. 試験方法 検知管法(①、②):

提出された試料から、試験試料(10cm×10cm)を採取し5Lのテトラパックに入れ、所定の濃度(注1)に調整したガスを3L注入し、(注2)に示す時間の残留ガス濃度を検知管により測定した。

(温度:20℃、湿度:65%RH)

減少率: $\{(\text{空試験の平均値} - \text{測定値の平均値}) / \text{空試験の平均値}\} \times 100(\%)$

GC法(③、④):

試験試料を500mlの三角フラスコに入れ、所定濃度(注1)に調整したガス成分溶液を5μl注入し、下表の測定時間の残留ガス濃度をガスクロマトグラフにより測定した。

減少率: $\{(S_b - S_m) / S_b\} \times 100(\%)$

ここで、 S_b =空試験の面積の平均値、 S_m =試験試料の面積の平均値とする。

(注1) ①アンモニア...100ppm ②酢酸...30ppm ③イソ吉草酸...約38ppm(2%W/V in EtOH)

④ノネール...約14ppm(1%W/V in EtOH)

(注2) 2時間後

III. 試験結果(減少率)

区 分	洗濯回数	ガスの種類と初発濃度			
		①アンモニア 100ppm	②酢酸 30ppm	③イソ吉草酸 約38ppm (2%W/V in EtOH)	④ノネール 約14ppm (1%W/V in EtOH)
竹炭・竹炭灰抽出ミネラル水と有機酸	0回	>99	94	97	73

(単位: %)

※ 30cm離れたところから5回スプレーを噴射して、自然乾燥後、調湿して試験実施

消臭性能: 消臭成分減少率アンモニア70%(80%)以上、酢酸(70%)以上、イソ吉草酸85%(95%)以上、ノネール75%(90%)以上であること。

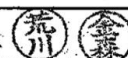
()内の数値は、官能試験免除基準値。

試験は提出試料による

試証-1

無断複写転用はお断り致します。

担当者



試験結果報告書

DTK20- 00483 -2

2020 年 10 月 5 日

品番(品名) 下記参照
数 量 1 点

一般財団法人
ニッセンケン品質評価センター
東京事業所

2020年5月12日 に提出された試料について試験結果を報告します。

- 試験試料 (1) 有機酸と竹炭・竹炭灰抽出ミネラル水
※ 10cm角の綿布に30cm離れた距離から5回スプレーし、自然乾燥させたものを試験に使用した。
- I. 試験項目 抗ウイルス性試験
II. 試験方法 JIS L 1922:2016 繊維製品の抗ウイルス性試験方法
III. 測定方法 ブラック測定法
IV. 試験ウイルス 1. Influenza A virus : A/Hong Kong/8/68 (H3N2) ATCC VR-1679
V. 試験結果

【試験ウイルス液】

ウイルス	1
感染価 (PFU/mL)	4.45×10^7

【対照試験(予備試験)】

ウイルス	区分	細胞毒性試験		細胞のウイルスへの感受性確認試験	
		希釈倍率		感染価対数値	対照試料との対数値差
		10^0	10^1		
1	標準綿布			2.76	
	(1) 原布	無	無	2.72	0.0

【本試験】

<対照試料>

ウイルス	区分	感染価対数値	減少値 M $\text{Log}(Va) - \text{Log}(Vb)$
1	綿標準布	接種直後 $\text{Log}(Va)$	6.81
		2hr反応後 $\text{Log}(Vb)$	6.21

<試験試料>

ウイルス	区分	感染価対数値	抗ウイルス活性値 [Mv]	抗ウイルス活性値(*)
			$\text{Log}(Vb) - \text{Log}(Vc)$	$\text{Log}(Va) - \text{Log}(Vc)$
1	(1) 原布	2hr反応後 $\text{Log}(Vc)$	2.30	3.9
				4.5

* 減少値M<1.0かつ $\text{Log}(Va)$ が $\text{Log}(Vb)$ を超えるため、 $\text{Log}(Vb)$ を $\text{Log}(Va)$ に置き換えた活性値を付記する。

【JIS抗ウイルス効果】

$3.0 > Mv \geq 2.0$: 効果あり
 $Mv \geq 3.0$: 十分な効果あり

【SEK抗ウイルス加工マーク認証基準】

$\text{Lg}(Va) - \text{Lg}(Vc) \geq 3.0$

試験は提出試料による

FAX通報は依頼者様への結果連絡を目的としたものであり、正式報告書ではありません。
外部への転送やご連絡は固く禁じます。
外部へのご連絡や最終確認は事業所印押印の証明書でご確認ください。

り致します。

担当者