

試験結果報告書（速報）

グリーンエネシス株式会社 様

（住所 〒221-0065 横浜市神奈川区白楽1-3 東白楽ビル）

ウイルスを用いた抗ウイルス性能評価試験

地方独立行政法人

神奈川県立産業技術総合研究所 溝の口支所

〒213-0012

神奈川県川崎市高津区坂戸三丁目2番1号 KSP西棟6階

試験所：

地方独立行政法人

神奈川県立産業技術総合研究所 殿町支所

研究開発部 実用化実証事業 光触媒グループ

抗菌・抗ウイルス研究グループ 抗菌試験室

〒210-0821 神奈川県川崎市川崎区殿町三丁目25番13号

承認署名者

研究員

石黒 斉 印

*本報告書の全部又は一部の無断転載・転用は固くお断りします。また、当該報告書を基に広告、カタログやインターネット等に、当所の名義を使用する事を希望する場合には、使用内容ごとに書面にて事前に相談してください。

*本報告書に記載の試験結果は、提供された試料に対するものであり、ロット全体の性能を代表するものではありません。

*公印のない報告書は正式なものではありません。

試験結果

- ・試験名： ウイルスを用いた抗ウイルス性能評価試験
- ・ウイルス接種日： 平成31年2月21日
- ・試験品の種類： 液体
- ・試験方法： ASTM E1052-11を参考
- ・無加工品名： PBS
- ・試験品名： 抗菌酵素消臭剤GE1
- ・n数： n = 1
- ・試験ウイルス：
 - ・ *Feline calicivirus* F-9株（ネコカリシウイルス、ATCC VR-782）
宿主細胞：CRFK細胞（ATCC CCL-94）
 - ・ *Influenza A virus* (H1N1) A/PR/8/34株
（A型インフルエンザウイルス、ATCC VR-1469）
宿主細胞：MDCK細胞（ATCC CCL-34）
- ・作用時間： 作用時間 60min
作用温度 室温
- ・ウイルス感染価の測定方法：Viral ToxGlo Assay™ キット（プロメガ社）を用いたTCID₅₀測定法
- ・試験の概要
 - （毒性試験）
試験サンプル溶液を調製し、10倍希釈系列を作製する。これをを宿主細胞のCRFK細胞並びにMDCK細胞に加える。3～4日間培養し、Viral ToxGlo assay キットにより、細胞毒性を判定する。
 - （抗ウイルス試験）
試験サンプル溶液0.9mlと試験ウイルス液0.1mlを混和し、60min静置する。その後、10倍の希釈系列を作成し、作用後のウイルスの感染価を求める。

[試験の結果]

①毒性試験の結果

毒性試験	抗菌酵素消臭剤GE1の宿主細胞への毒性
MDCK細胞	<ul style="list-style-type: none"> ・ サンプル原液から10倍希釈液で毒性あり ・ 100倍以上の希釈で毒性無し
CRFK細胞	<ul style="list-style-type: none"> ・ サンプル原液から10倍希釈液で毒性あり ・ 100倍以上の希釈で毒性無し

②抗ウイルス試験の結果

インフルエンザウイルス	ウイルスの感染価 (TCID ₅₀ /ml)	抗ウイルス活性値
PBS	6.6E+07	-
抗菌酵素消臭剤GE1	2.5E+03	4.4

ネコカリシウイルス	ウイルスの感染価 (TCID ₅₀ /ml)	抗ウイルス活性値
PBS	2.3E+07	-
抗菌酵素消臭剤GE1	<2.0E+03	4.1

- ・ ウイルスの検出限界値： 2.0×10^3 TCID₅₀/ml
- ・ 抗ウイルス活性値 = $\text{Log}(B) - \text{Log}(C)$
(B: 対照品の感染価、C: サンプル品の感染価)