

株式会社 ADMINAGE 御中

試験報告書

光触媒コーティングガラスの
インフルエンザ・ヒトコロナウイルスに対する効果

R3-52

令和3年7月20日

特定非営利活動法人 (NPO法人)
バイオメディカルサイエンス研究会



試験内容を公表する際は、専門用語等の確認をさせていただきますので、試験担当者までご連絡ください。

1. 試験目的

貴社提供 試験品「ルネ 365 光触媒コーティング済みガラス」によるインフルエンザ・ヒトコロナウイルスに対する抗ウイルス効果を測定することを目的とした。

2 依頼者

名 称：株式会社 ADVNTAGE

所在地：〒 150- 0022 東京都渋谷区恵比寿南 1- 1- 1 705 号室

担当者： 森陽介

3. 試験機関

名 称：特定非営利活動法人バイオメディカルサイエンス研究会習志野実験施設

所在地：〒 275- 0024 千葉県 習志 (野市茜浜 1- 12- 3 ~~BMSA~~習志野実験施設

電話：047- 451- 2419 Fax:047-489-1073

担当者：研究主幹 三宅幸一

Email miyake@npo-bmsa.org

4. 試験期間

令和 3 年 7 月 12 日～7 月 16 日

5. 試験品

- ① 処理済みガラス (ルネ 365：三酸化タンゲステン (W3)、銅、銀イオン)
- ② 処理済みガラス (ルネ 365：三酸化タンゲステン (W3)、銅、銀イオン)
- ③ PP フィルム (対照)

6. 作用 条件

ISO21702 に準拠した。

7. 供試ウイルス

- ① Influenza A virus H2N2 (ATCC VR-1679)
- ② Human Coronavirus 229E (ATCC VR-740)

8. 供試細胞

- ① NCK 細胞
- ② MRC 5 Lung Fibroblast (ATCC 171)

② 細胞増殖用培地：MINIMUM ESSENTIAL MEDIUM EAGLE(EARLE's SALTS)MP Biomedicals
10%Fetal Bovine Serum(Si GMA)添加、0.001%炭酸水素 Na 添加
カナマイシン硫酸塩 (Wako) 0.0003g/mL 添加

③ 細胞維持用培地：MINIMUM ESSENTIAL MEDIUM EAGLE(EARLE's SALTS)MP Biomedicals
0.001%炭酸水素 Na添加、カナマイシン硫酸塩 (Wako)0.0003g/mL添 加

9. 試験方法

抗ウイルス効果測定試験

- ① 5cm角の試験品にDWで10倍希釈した試験用インフルエンザウイルス液0.1mLを滴下し4cm角のPP製フィルムで密着した。
- ② ヒトコロナウイルス液についても同様に0.1mlを滴下して同様に4cm角のPP製フィルムで密着した。
- ③ 25℃, 24時間静置した後、SDLP培地5.0mLで10回試験品面を洗い残存ウイルスを回収した。
- ④ さらに回収したウイルス液を、Eagle MEMにて10倍段階希釈した。
- ⑤ 圃倍まで希釈した試験液をそれぞれ定法どおりプラーク試験に供した。

10. 試験結果

下表の試験結果を得た。

表 1. インフルエンザウイルスに対する抗ウイルス効果

供試体	Log ウイルス感染価 /0. 1mL
① ルネ 365 光 触媒コーティング済み ガラス	<1.0
② ルネ 365 光 触媒コーティング済み ガラス	<1.0
③ 対照 (PP フィルム)	5.0

試験使用ウイルス (10 倍希釈液) 感染価 7.2Log/0. 1mL

表 2. ヒトコロナウイルスに対する抗ウイルス効果

供試体	Log ウイルス感染価 /0. 1mL
③ ルネ 365 光 触媒コーティング済み ガラス	<1.0
④ ルネ 365 光 触媒コーティング済み ガラス	<1.0
③ 対照 (PP フィルム)	5.0

試験使用ウイルス (10 倍希釈液) 感染価 6.8Log/0. 1mL

各供試体は対照と比較して、十分な抗ウイルス効果を示した。

以上