

# —試験報告書—

## 試験資材アキロンマイオックス加湿器溶液のウイルスに対する殺菌効果試験

2022年7月22日



株式会社食環境衛生研究所

〒379-2107 群馬県前橋市荒井町 561-21

Tel027-230-3411 Fax027-230-3412

代表取締役 久保 一弘 試験実施責任者の氏名 松本 彰平

〒532-0011 大阪市淀川区西中島 1-9-16 7F アキロン株式会社 様

1

1. 目的：試験資材アキロンマイオックス加湿器溶液によるウイルスの不活化効果を確認するために実施した。
2. 試験番号：No.227001N-3
3. 試験スケジュール：試験開始日 2022年6月1日、試験終了日 2022年7月22日
4. 試験資材：USB加湿器、アキロンマイオックス加湿器溶液。
5. 供試微生物：新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）をVero細胞にて培養し、細胞維持培地で約 $10^7$ TCID<sub>50</sub>/mLの濃度に調製したものを試験ウイルス液とした。

2

### 6. 区の設定：

対照区：30cm角チャンバー内に試験菌液付着片を設置、無処置にて開始時、30、90、120及び150秒後に試験片を回収。

試験区：30cm角チャンバー内に試験菌液付着片を設置、試験資材を噴霧し30、90、120及び150秒後に試験片を回収。

### 7. 参考：試験はISO 18184及びISO 21702を参考として実施した。

3

### 8. 試験手順：

- ① 試験方法：試験ウイルス液付着用の付着片として、ステンレス円盤（5cm径）を用意した。付着片に試験ウイルス液を均一になるように0.1mL滴下し、コンラージで広げて試験片とした。対照区は、試験片を30cmボックスに入れてそのまま静置（25℃）、試験区は対照区同様試験片をセットし、試験資材アキロンマイオックス加湿器溶液による処理を行った。試験資材の処理方法は、USB加湿器をボックス手前各方向に45度傾け設置し、試験片と対角になるように配置した。試験片は高さ10cmの位置になるよう設置した。試験設定に従い処理後の試験片を回収し、残存するウイルス濃度をウイルス検査方法に従い測定した。（※試験状況は添付画像参照）
- ② ウイルス濃度測定方法：回収した試験片を滅菌バッグ内に入れ細胞維持培地を10mL添加し、試験片に付着している残存ウイルスを洗い出した。この洗出し液について細胞維持培地で10倍段階希釈を行い、各希釈液を96wellマイクロプレートの培養細胞（Vero細胞）に接種し、5%CO<sub>2</sub>ガス存在下で37℃、5日間培養した。培養後の培養細胞を顕微鏡で観察し、培養細胞に現れるCPE（ウイルス増殖に伴う細胞変性）をもってウイルス増殖の有無を確認し、その濃度を算出した。

試験資材：USB加湿器試験資材



試験設置状況



4

※本紙使用者、会社ロゴの透かしが紙面上にないものは、模造・偽造の疑い有。必ずお問合せにてご確認ください。

info@achilon.co.jp

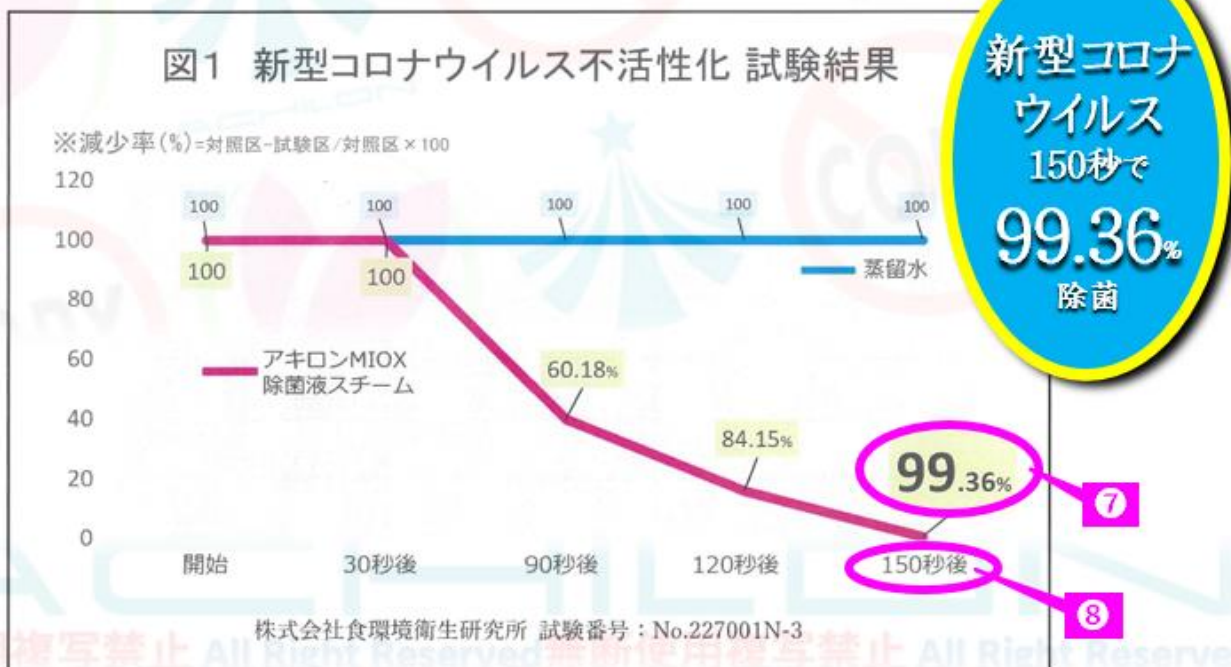
- ③ 評価：試験結果において、検査時点ごとに対照区に対する試験区の減少率（%）を算出し、効果を確認した。なお、本試験において減少率は以下の式で算出した。・減少率（%）=対照区-試験区/対照区×100

9. 試験結果：新型コロナウイルスの試験結果を下記、<表1>、<グラフ1>、<画像1>に示した。

<表1>

区	資材	ウイルス濃度（log <sub>10</sub> TCID <sub>50</sub> /試験片）				
		開始時	30秒後	90秒後	120秒後	150秒後
対照区	無処理	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1
試験区	試験資材 アキロンマイオックス 加湿器溶液処理	6.1	6.1	5.7	5.3	3.9
	作用時間の減少率（%）	-	0.0	60.18	84.15	99.36

<グラフ1>



<画像1>培養細胞画像（ウイルスによる細胞変性画像）



10. 考察：試験の結果、試験資材アキロンマイオックス加湿器溶液で処理を行うことで表面付着新型コロナウイルスに対し150秒の反応で99.36%のウイルス不活化効果が確認された。