



パドヴァ大学 分子医学部

ウイルス不活化の有効性報告書
SARS-CoV-2 ウイルスに対するウイルス不活化の定量的浮遊試験
SANITY SYSTEM 機器
オゾン技術による環境（空中及び表面）の消毒について

イタリア パドヴァ大学 分子医学部

監督者 微生物学教授 Prof. Andrea Crisanti

実験実行者 Dr. Claudia Del Vecchio

目的：オゾンがウイルス不活化に効果的かどうか、その条件を明らかにする。

場所：パドヴァ大学分子医学部バイオセーフティレベル3実験室

利用機器：SANITY SYSTEM 社製 SANY MED（サニーメッド）

試験環境温度：+20℃±1℃にて実施

試験対象微生物：SARS-Co-V2（新型コロナウイルス）

ウイルス浮遊液：各ウイルス浮遊液はVERO E 6 細胞を単層セル培養によって増殖し準備。ウイルスによる感染及び増殖の後、2500rpm で 10 分間、ダブル遠心分離法によって細胞片を除去。ウイルスが含まれる上澄みを取り出し小分けされ、冷凍庫に-80℃で保管されていた。

実験：ペトリ皿に入ったウイルスに感染させた細胞を乾燥させ、SANY MED で 34~50 分間オゾンに曝露させた。

判定方法：Spearman - Karber 法に基づき行った。

実験結果：別表の通り、99%以上ウイルスを減少させることができた。

まとめ：本試験での条件下において、SANITY SYSTEM 社製品 SANY MED のオゾン処理で新型コロナウイルスを 99%以上不活化できることが示された。

表

<i>Program</i>	<i>Initial viral titre*</i>	<i>Viral titre after treatment</i>	<i>%Reduction</i>
P2	<i>7.0</i>	<i>0.01</i>	<i>99.9%</i>
	<i>7.0</i>	<i>0.01</i>	<i>99.9%</i>
	<i>7.0</i>	<i>0.05</i>	<i>99.7</i>
	<i>7.0</i>	<i>0.05</i>	<i>99.7</i>