

UVC-LED不活化試験レポート

UVC-LED inactivation test report

UVC-LED™



試験対象：新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) Test subject: Novel coronavirus (SARS-CoV-2)

試験機関 Testing institution	認定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 Certified NPO Biomedical Science Association												
実施日(完了日) Test date (completion date)	2020年9月18日 September 18, 2020												
試験条件 Test conditions	<table border="1"><thead><tr><th>LED形態 LED form</th><th>波長 Wavelength</th><th>出力 Output</th><th>LED配光角 LED light distribution</th><th>距離 Distance</th><th>中心照度 Central irradiance</th></tr></thead><tbody><tr><td>TG光源モジュール TG light module</td><td>276 nm</td><td>50 mW @IF:350mA</td><td>37°</td><td>50 mm</td><td>2.6 mW/cm²</td></tr></tbody></table>	LED形態 LED form	波長 Wavelength	出力 Output	LED配光角 LED light distribution	距離 Distance	中心照度 Central irradiance	TG光源モジュール TG light module	276 nm	50 mW @IF:350mA	37°	50 mm	2.6 mW/cm ²
LED形態 LED form	波長 Wavelength	出力 Output	LED配光角 LED light distribution	距離 Distance	中心照度 Central irradiance								
TG光源モジュール TG light module	276 nm	50 mW @IF:350mA	37°	50 mm	2.6 mW/cm ²								
試験方法 Test Method	シャーレにウイルス希釈液を投入し、UVC-LEDを一定時間照射。 照射後、ウイルスカ価をプラーク法にて測定。 Virus diluent is put into petri dish and irradiated with UVC-LED for a constant time. After irradiation, the virus titer is measured with the plaque technique.												

試験結果

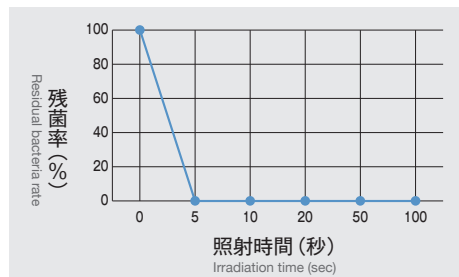
Test result

5秒以内に99.999%以上の不活化を確認

More than 99.999% of viruses were confirmed to be inactivated in less than 5 sec.

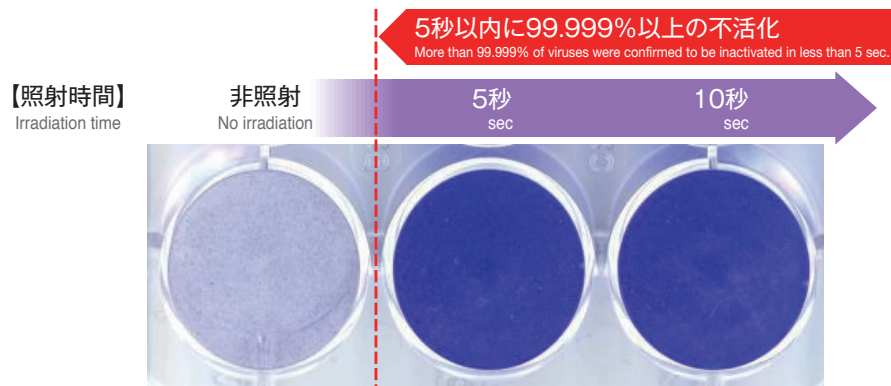
試験結果詳細
Test result details

照射時間 (秒) Irradiation time (sec)	ウイルスカ価 (pfu/ml) Virus titer (pfu/ml)	不活化率 (%) Non-activation rate (%)
0	128000	100%
5	≤1	99.999%
10	≤1	99.999%
20	≤1	99.999%
50	≤1	99.999%
100	≤1	99.999%



試験結果写真
Photo of test results

■ UVC-LED照射による新型コロナウイルス不活化の様子
Inactivation of the novel coronavirus with UVC-LED irradiation



表記の仕様は量産品を含め予告なく変更する可能性があります。
The displayed specifications, including those of mass-produced products,
may change without notice.



お問い合わせ先 豊田合成株式会社 ライフソリューション事業本部
ライフソリューション営業部
〒490-1207 愛知県あま市ニツ寺東高須賀1番地1
TEL : 052-449-5717 FAX : 052-449-5774