



Erklärung zum Kampf gegen Coronavirus mit UVC-Bandbreite

In den „Guidelines for Environmental Infection Control in Health-Care Facilities Recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC)“ wird ausdrücklich erwähnt, dass die Verwendung von UVGI eine wirksame Methode zur Minimierung der Ausbreitung von Bakterien und Virusinfektionen ist. Die Effizienz der UVGI-Wellenlänge gegen Bakterien und Viren liegt zwischen 200 nm und 280 nm.

Der gako UVGI-80 Luftsterilisator verwendet eine Wellenlänge von 253,7 nm, was den Empfehlungen von CDC entspricht.

Zusätzlich ist es erwiesen, dass Coronaviren sehr anfällig für die keimtötende UV-Bestrahlung sind, UV-C interagiert direkt mit Nukleinsäuren und verursacht die Bildung von Nukleotiddimeren und inaktiviert dadurch den Mechanismus der Genomreplikation.

Viele Studien zeigen, dass die mikrobielle Sicherheit durch die Verwendung eines C-Bandes mit einer Wellenlänge von 253,7 nm verbessert werden kann.

Nachfolgend eine Referenzliste die eine Wirksamkeit belegen.

Referenzen

1. [Chang L, Yan Y, Wang L. Coronavirus Disease 2019: Coronaviruses and Blood Safety](#) [published online ahead of print, 2020 Feb 21]. *Transfus Med Rev.* 2020;. doi:10.1016/j.tmr.2020.02.003
2. [Eischeid AC, Meyer JN, Linden KG. UV disinfection of adenoviruses: molecular indications of DNA damage efficiency.](#) *Appl Environ Microbiol.* 2009;75(1):23–28. doi:10.1128/AEM.02199-08
3. [Nerandzic MM, Fisher CW, Donskey CJ. Sorting through the wealth of options: comparative evaluation of two ultraviolet disinfection systems.](#) *PLoS One.* 2014;9(9):e107444. Published 2014 Sep 23. doi:10.1371/journal.pone.0107444
4. [Kim DK, Kang DH. Elevated Inactivation Efficacy of a Pulsed UVC Light-Emitting Diode System for Foodborne Pathogens on Selective Media and Food Surfaces.](#) *Appl Environ Microbiol.* 2018;84(20):e01340-18. Published 2018 Oct 1. doi:10.1128/AEM.01340-18
5. [Nishisaka-Nonaka R, Mawatari K, Yamamoto T, et al. Irradiation by ultraviolet light-emitting diodes inactivates influenza A viruses by inhibiting replication and transcription of viral RNA in host cells.](#) *J Photochem Photobiol B.* 2018;189:193–200. doi:10.1016/j.jphotobiol.2018.10.017
6. [Eickmann M, Gravemann U, Handke W, et al. Inactivation of Ebola virus and Middle East respiratory syndrome coronavirus in platelet concentrates and plasma by ultraviolet C light and methylene blue plus visible light, respectively.](#) *Transfusion.* 2018;58(9):2202–2207. doi:10.1111/trf.14652
7. [Li X, Cai M, Wang L, Niu F, Yang D, Zhang G. Evaluation survey of microbial disinfection methods in UV-LED water treatment systems.](#) *Sci Total Environ.* 2019;659:1415–1427. doi:10.1016/j.scitotenv.2018.12.344
8. [Anderson DJ, Moehring RW, Weber DJ, et al. Effectiveness of targeted enhanced terminal room disinfection on hospital-wide acquisition and infection with multi-drug-resistant organisms and *Clostridium difficile*: a secondary analysis of a multicentre cluster randomised controlled trial with crossover design \(BETR Disinfection\).](#) *Lancet Infect Dis.* 2018;18(8):845–853. doi:10.1016/S1473-3099(18)30278-0
9. [Jelden KC, Gibbs SG, Smith PW, et al. Comparison of hospital room surface disinfection using a novel ultraviolet germicidal irradiation \(UVGI\) generator.](#) *J Occup Environ Hyg.* 2016;13(9):690–698. doi:10.1080/15459624.2016.1166369
10. [Beck SE, Wright HB, Hargy TM, Larason TC, Linden KG. Action spectra for validation of pathogen disinfection in medium-pressure ultraviolet \(UV\) systems.](#) *Water Res.* 2015;70:27–37. doi:10.1016/j.watres.2014.11.028