



SANUV-1 è una macchina robusta costruita in acciaio inox con ruote per uno spostamento rapido.



Le potenti lampade UV-C di SANUV-1 uccidono virus e batteri in pochi secondi. Questa è una foto fatta appositamente.

Non è possibile vedere nulla se il coperchio è aperto perché le lampade vengono immediatamente spente.



Trolleys e zainetti, durante un viaggio sui mezzi pubblici, come bus, metro, taxi, treni e aerei, toccano superfici potenzialmente contaminate. Lo stesso vale per le scatole ricevute dai corrieri. SANUV-1 effettua una veloce igienizzazione in pochi secondi

Studi pluridecennali hanno dimostrato che la luce ultravioletta a frequenza di 254 nm, denominata UV-C, è efficace per igienizzare superfici, essendo in grado di ridurre la carica virale e batterica.

Per questo motivo viene utilizzata anche per il trattamento delle acque. Recentemente sono state effettuate altre ricerche al riguardo, spinte dall'interesse di trovare soluzioni efficaci atte a contenere la pandemia da Covid-19. Più in basso in questa pagina ci sono richiami più espliciti e links ove approfondire quanto scritto.

Facendo tesoro di questi risultati, SANUV-1, il sanificatore per oggetti di medie dimensioni prodotto da DPS-Promatic srl in Italia, si presenta come una soluzione valida per igienizzare oggetti che entrano in uffici, sia privati che pubblici, case di riposo e altre strutture di media dimensione.

SANUV-1, nel giro di pochi secondi, igienizza gli oggetti senza utilizzare alcun prodotto chimico e senza danneggiarli, riducendo rapidamente la carica virale di oltre il 99%.

Come funziona SANUV-1?

- Inserisci l'oggetto, zaino, scatola, valigia
- Chiudi il coperchio
- Premi il pulsante 'START'
- Aspetta che il conto alla rovescia arrivi a zero

In 5 secondi si raggiunge un'igienizzazione superiore al 99%.

La luce ultravioletta di tipo C (UV-C) danneggia gli occhi e la pelle, per questo motivo SANUV-1 è progettato per garantire la massima sicurezza. Un dispositivo a doppia sicurezza fa sì che le luci si spengano se il coperchio non è chiuso bene o viene aperto prima che il ciclo sia completato.

- Alimentazione: 230V - 200VA
- Dimensioni: 65x45x94
- Dimensioni cestello interno: 53x32x66 (profondità)

Riferimenti sull'efficacia della luce UV-C come igienizzante

Dal 1930, in seguito agli studi di Gates, si sa che la luce UV-C è altamente efficace come germicida. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2789813/>).

La luce a questa frequenza distrugge il DNA di virus e batteri.

(https://www.researchgate.net/publication/278717381_Ultraviolet_Germicidal_Irradiation_Handbook).

Recentemente, studi congiunti dell'istituto italiano di astrofisica (INAF) e Università di Milano, in collaborazione con l'Istituto Nazionale dei Tumori e della Fondazione Don Gnocchi, ha dimostrato l'alto poter germicida della radiazione ultravioletta UV-C per il Sars-cov2-coronavirus.

(<http://www.inaf.it/en/inaf-news/uv-vs-covid19>).

Come parte di questo studio, A.Bianco, M.Biasin, G.Pareschi et al, hanno confermato l'efficacia di UV-C in questo senso.

<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.06.05.20123463v2>.

Hanno scoperto che: "ad una concentrazione virale comparabile a quella osservata in una infezione di SARS-COV-2, una dose di soli 3.7 mJ/cm² è stata sufficiente per ottenere una inattivazione di 3-log, mentre una completa inattivazione è stata raggiunta con 16.9 mJ/cm²".

Con alcuni semplici calcoli si può evincere come siano sufficienti 5 secondi di illuminazione all'interno del SANUV-1 per ricevere una dose di 4.47 mJ/cm² di flusso integrato.

Come indicato nei dati tecnici delle lampade utilizzate in SANUV-1 (Philips TUV-25), ciascuna delle sue 7 lampade da 25W emette 4.5 W di luce UV-C. La formula dell'irradiazione isotropica ($I=P/4\pi p^2$ --> $0.89\cdot 10^{-3}=4.5/4\pi\cdot 3.1415\cdot 400$) ci dà un valore di 0.89 mw/cm² ad una distanza di 20 cm, che è in genere più della distanza di un oggetto di media grandezza all'interno di SANUV-1. Con 5 secondi otteniamo 4.47mJ/cm². Con 20 secondi otteniamo una dose sufficiente per l'inattivazione totale, ovvero 17.90 mJ/cm².