



HSK **UV-Care**

OŚWIETLENIE DEZYNFEKCYJNE

Oświetlenie dezynfekcyjne HSK UV-Care światło UV-C w walce z bakteriami i wirusami



Promieniowanie UV-C należy aktualnie do najefektywniejszych technologii oczyszczania powietrza i powierzchni z wirusów, bakterii, grzybów oraz drobnoustrojów. Promienie niszczą również cienką warstwę lipidową SARS-CoV-2, dlatego stosowanie światła UV-C jest zalecaną przez Główny Inspektorat Sanitarny metodą zapobiegania rozprzestrzenianiu się pandemii Covid-19.

Komunikat Głównego Inspektora Sanitarnego z dn. 4 marca 2020 r.

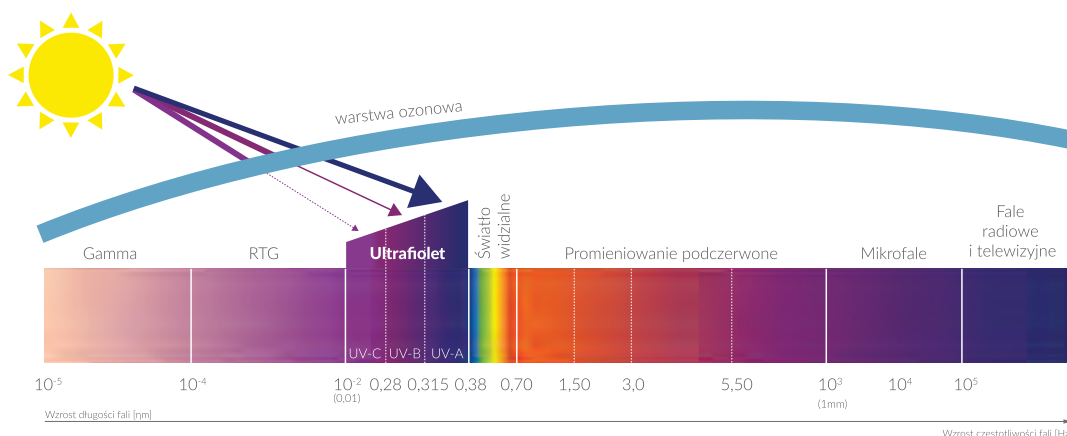
Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) również potwierdza, że poznane ludzkie koronawirusy są wrażliwe na dezynfekcję promieniowaniem ultrafioletowym.

Technical Brief: 3 March 2020 – World Health Organization



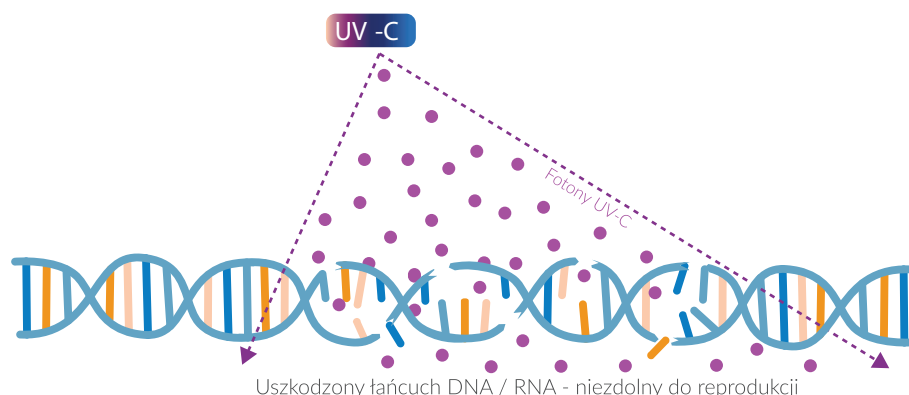
Skąd bierze się ultrafiolet? Słońce emituje oprócz widzialnego przez ludzkie oko promieniowania także promienie UV. Naturalna warstwa ozonowa ziemi zatrzymuje jednak zdecydowaną większość promieniowania UV-B i UV-C. Promieniowanie takie można generować dzięki źródłom stworzonym przez człowieka. Należą do nich między innymi lampy jarzeniowe i ekscymerowe. Nowoczesna technologia pozwala w coraz lepszym zakresie regulować zakres emitowanych przez takie źródła fal, dzięki czemu sztucznie emitowane promienie UV znajdują zastosowanie w wielu dziedzinach życia, między innymi w dezynfekcji.

SPEKTRUM PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO



Jak działa ultrafiolet? UV to promienie elektromagnetyczne o długości fali 10-400nm, które są niewidoczne ludzkim okiem, niosą jednak energię i mają zdolność do przenikania np. przez ludzki naskórek czy powłoki mikroorganizmów jak bakterie i wirusy. UV-C (promienie ultrafioletowe o długości fali w zakresie 100-280nm), od dekad wykorzystywane jest do dezynfekcji powietrza, wody i powierzchni. Energia promieniowania UV-C przenika do komórek i uszkadza kwas nukleinowy, rozbijając DNA mikroorganizmów i RNA wirusów np. SARS-CoV-2. Dzięki temu tracą one zdolność do reprodukcji, a tak unieszkodliwione - przestają być groźne dla człowieka.

SCHEMAT DZIAŁANIA PROMIENI UV-C NA DNA DROBNOUSTROJÓW



Czy ultrafiolet jest bezpieczny? Należy pamiętać, że zarówno obecne w atmosferze ziemskiej promieniowanie UV-A i UV-B jak i sztucznie generowane UV-C mają szkodliwy wpływ na ludzki naskórek i rogówkę oka. Mogą powodować poparzenia, a w długiej perspektywie mogą być rakotwórcze.

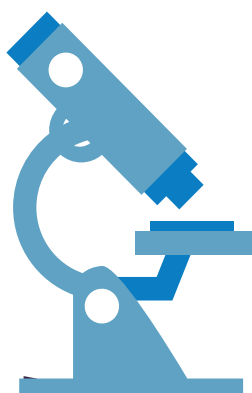
Zgodnie z najnowszymi badaniami Columbia University istnieje wąski zakres fal UV-C (200-222nm) o efektywnym działaniu bakterio- i wirusobójczym, który jednocześnie nie ma kancerogennego wpływu na naskórek i rogówkę oczu ssaków [za: *Germicidal Efficacy and Mammalian Skin Safety of 222-nm UV Light*, Buonanno et.al., 10 sierpnia 2017]. Dostępne obecnie źródła światła emitują jednak pełny zakres promieniowania UV-C (100-280nm), dlatego dezynfekcja za pomocą promieniowania tego typu musi odbywać się wyłącznie bez obecności ludzi i z zachowaniem wszelkich środków ostrożności wskazanych przez producenta. Urządzenia dezynfekcyjne mogą być obsługiwane wyłącznie przez przeszkolonych pracowników i ściśle według procedur bezpieczeństwa.

Środki ochronne jak okulary i kremy z filtrami UV-A i UV-B nie stanowią bariery chroniącej przed promieniowaniem UV-C!

Produkty emitujące promieniowanie UV-C są niezwykle przydatne w dezynfekcji powietrza i powierzchni, czy sterylizacji wody. CIE i WHO ostrzegają przed stosowaniem lamp dezynfekcyjnych UV do odkażania rąk lub innych obszarów skóry (WHO, 2020), chyba, że jest to klinicznie uzasadnione. Promieniowanie UV-C może być bardzo niebezpieczne dla ludzi i zwierząt, dlatego może być stosowane tylko wtedy, gdy produkty wytwarzające to promieniowanie są o odpowiedniej konstrukcji, która spełnia przepisy bezpieczeństwa lub stosowane w ściśle kontrolowanych warunkach, w których priorytetem jest bezpieczeństwo człowieka, polegające na zapewnieniu nieprzekraczalności maksymalnych dopuszczalnych ekspozycji na promieniowanie UV, określonych w ICNIRP (2004) i IEC / CIE (2006). Do właściwej oceny UV i zarządzania ryzykiem niezbędne są odpowiednie pomiary UV.

Zalecenia Międzynarodowej Komisji Oświeceniowej (Commission Internationale de l'Eclairage) z dn.12 maja 2020 r.





Niezbędna ilość promieniowania zależy od typu drobnoustroju, natężenia źródła promieniowania, czasu ekspozycji oraz, w mniejszym stopniu, również od warunków otoczenia takich jak temperatura, wilgotność, odbijanie promieni. Im wyższa moc źródła promieniowania UV-C oraz im mniejsza kubatura pomieszczenia dezynfekowanego, tym krótszy czas naświetlania gwarantujący dezaktywację mikroorganizmów.

Producent lamp dezynfekcyjnych powinien dysponować wynikami wiarygodnych badań skuteczności lamp, przeprowadzonych dla konkretnych opraw (a nie wyłącznie dla źródła światła) i na ich podstawie określać czas niezbędny do skutecznej dezynfekcji dla danej kubatury pomieszczenia.

HSK UV-Care

Skuteczność i bezpieczeństwo potwierdzone badaniami

Wszystkie produkty z linii HSK UV-Care wyposażone są w źródła światła o skuteczności potwierdzonej przejściem procedur badawczych w laboratoriach mikrobiologicznych i fotometrycznych.

- Laboratorium Mikrobiologii Jagiellońskiego Centrum Innowacji
- Laboratorium fotometryczne GL Optic

O bezpieczeństwo użytkowników opraw HSK UV-Care dbają wbudowane zabezpieczenia czasowe i systemy sterowania wyłączające naświetlanie w przypadku wykrycia obecności ludzi w zasięgu działania światła UV-C.



Dezynfekcja za pomocą promieniowania UV-C może odbywać się wyłącznie bez obecności ludzi i z zachowaniem środków ostrożności wskazanych przez producenta emiterów promieniowania.

Obszary zastosowania systemów HSK UV-Care:

dezynfekcja wszystkich powierzchni i powietrza poprzez dezaktywację wirusów, bakterii, grzybów pleśni oraz innych drobnoustrojów w miejscach przebywania i częstego prze-mieszczania się ludzi, w szczególności np:

- szpitalach (szczególnie na oddziałach zakaźnych), gabinetach lekarskich, salach zabiegowych oraz innych pomieszczeniach służby zdrowia
- gabinetach stomatologicznych, pracowniach protetycznych
- aptekach
- hotelach, pensjonatach, sanatoriach
- laboratoriach
- gabinetach kosmetycznych i salonach fryzjerskich
- szkołach
- siłowniach, klubach fitness
- biurach, urzędach, jednostkach administracyjnych
- komunikacji publicznej

HSK UV-Care



ERGONOMICZNY UCHWYT



Mobile UV-Care to profesjonalna mobilna oprawa do szybkiej i efektywnej dezynfekcji pomieszczeń użyteczności publicznej i wyposażenia za pomocą promieniowania ultrafioletowego. Dzięki dużej dawce promieniowania UV-C, a co za tym idzie krótkiemu czasowi dezynfekcji, nadaje się do stosowania w przerwach pomiędzy wizytami kolejnych osób. Wyposażona w jezdnię podstawę i długi (5m lub 10m) przewód zasilający pozwalające na łatwe przewożenie jej między stanowiskami lub pomieszczeniami.

ZASTOSOWANIE: obiekty służby zdrowia, gabinety lekarskie, stomatologiczne, zabiegowe, fizjoterapeutyczne i kosmetyczne, salony fryzjerskie, studia makijażu/tatuażu, siłownie, łazienki, sanitariaty, szatnie i przebieralnie.

CZAS DEZYNFEKCJI: programowany fabrycznie na podstawie kubatury i parametrów pomieszczenia lub odległości od odkażanej powierzchni. Trzy predefiniowane ustawienia wybierane intuicyjnym przełącznikiem.

UWAGA: w trakcie pracy urządzenia w pomieszczeniu nie mogą przebywać ludzie. Jego załączanie i wyłączanie powinno odbywać się spoza pomieszczenia lub za pomocą timera, który automatycznie opóźni start emisji promieniowania, a następnie po zadany czasie je wyłączy.

Patrzenie w źródło światła grozi uszkodzeniem wzroku, a naświetlanie skóry może prowadzić do poparzeń i przy długotrwałej ekspozycji nieodwracalnych uszkodzeń tkanek.

STANDARDOWE ZABEZPIECZENIA:

Programator czasowy zapewniający bezpieczeństwo obsługi:

- odlicza czas 30 sekund od załączenia zasilania lub naciśnięcia przycisku start, umożliwiając bezpieczne opuszczenie pomieszczenia przez obsługę;
- załącza promieniowanie UV-C na zaprogramowany czas;
- po zakończeniu naświetlania powiadamia obsługę sygnałem dźwiękowym;
- zlicza sumę czasu pracy świetlówek UV-C i po przekroczeniu limitu 9 000 godz. sygnalizuje dźwiękowo konieczność wymiany świetlówek.

OPCJONALNE ZABEZPIECZENIE:

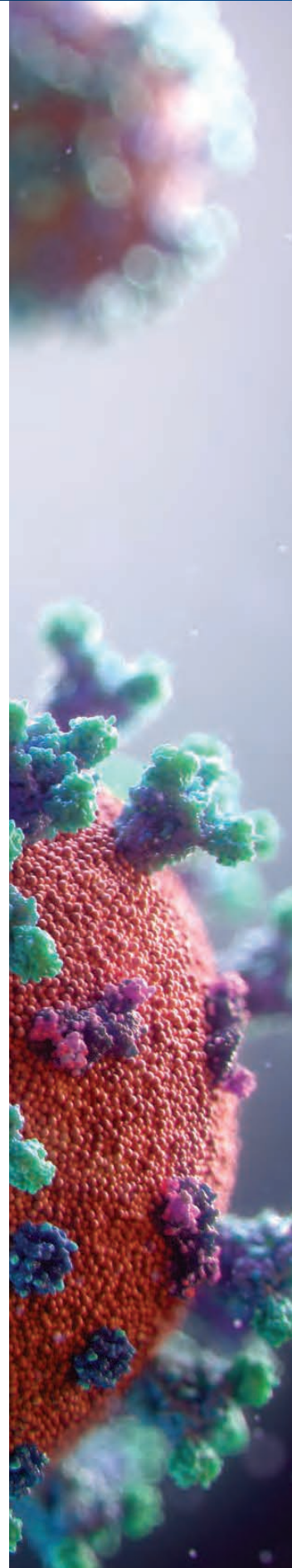
Mikrofalowy czujnik ruchu automatycznie wyłącza naświetlanie UV-C w razie wykrycia zbliżania się osoby w trakcie naświetlania, chroniąc przed niebezpiecznymi skutkami promieniowania UV-C.

UV-Care Mobile

CECHY:



KOLORY OBUDOWY:





Antilia A-69-UV-Care to profesjonalna oprawa sufitowa i ścienna do odkażania powietrza i powierzchni za pomocą promieniowania ultrafioletowego, do łatwego montażu nastropowego, zwieszanego lub jako kinkiet, z regulacją kąta świecenia dzięki pokrętkom na bokach obudowy. Dostępna w trzech długościach (60cm, 90cm i 120cm)

ZASTOSOWANIE: codzienna dezynfekcja zamkniętych pomieszczeń i stanowisk pracy. Polecana do obiektów służby zdrowia, gabinetów stomatologicznych, hoteli, gastronomii, poczekalni, sklepów i wszelkich zamkniętych przestrzeni użyteczności publicznej, do stosowania poza godzinami pracy lub pomocniczo w przerwach wizytami kolejnych osób.

CZAS DEZYNFEKCJI: programowany fabrycznie na podstawie kubatury i parametrów pomieszczenia lub odległości od odkażanej powierzchni.

UWAGA: w trakcie pracy urządzenia w pomieszczeniu nie mogą przebywać ludzie. Jego załączanie i wyłączenie powinno odbywać się spoza pomieszczenia lub za pomocą timera, który automatycznie opóźni start emisji promieniowania, a następnie po zadany czasie je wyłączy.

Patrzyenie w źródło światła grozi uszkodzeniem wzroku, a naświetlanie skóry może prowadzić do poparzeń i przy długotrwałej ekspozycji nieodwracalnych uszkodzeń tkanek.

ZALECANE ZABEZPIECZENIA:

Programator czasowy zapewniający bezpieczeństwo obsługi:

- odlicza 30 sekund od załączenia zasilania, umożliwiając bezpieczne opuszczenie pomieszczenia przez obsługę;
- załącza promieniowanie UV-C na zaprogramowany czas;
- po zakończeniu naświetlania powiadamia obsługę sygnałem dźwiękowym;
- zlicza sumę czasu pracy świetlówek UV-C i po przekroczeniu limitu 9 000 godz. sygnalizuje dźwiękowo konieczność ich wymiany.

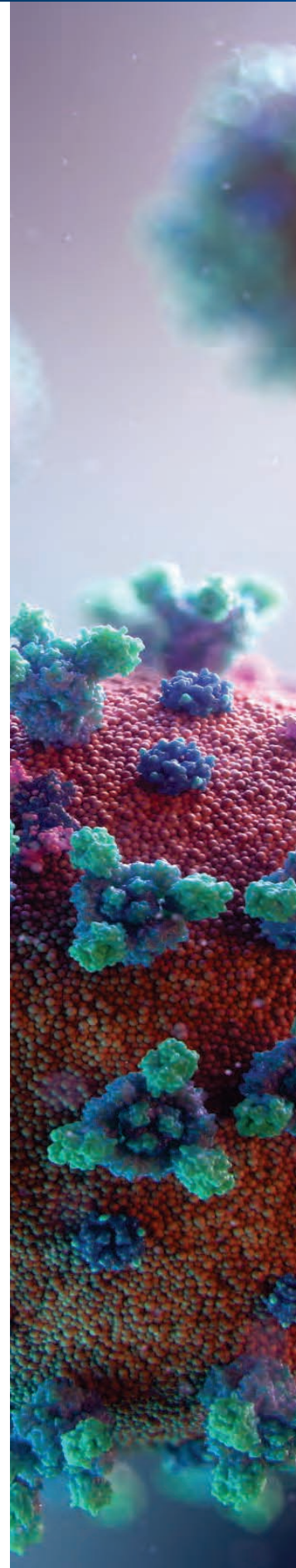
OPCJE:

- Mikrofalowy czujnik ruchu automatycznie wyłącza naświetlanie UV-C w razie wykrycia zbliżania się osoby w trakcie naświetlania, chroniąc przed niebezpiecznymi skutkami promieniowania UV-C.
- Czujnik otwarcia drzwi (kontaktron drzwiowy).

CECHY:



KOLORY OBUDOWY:





Draco D-66-UV-Care to profesjonalna oprawa sufitowa do odkażania powietrza i powierzchni za pomocą promieniowania ultrafioletowego, do łatwego montażu w sufitach systemowych 60x60cm, nastropowo na sufitach litych, w formie zwieszanej lub dostropanej w sufitach GK dzięki ramce montażowej. Dostępna w dwóch mocach: 36W i 72W.

ZASTOSOWANIE: codzienna dezynfekcja zamkniętych pomieszczeń i stanowisk pracy. Polecana do obiektów służby zdrowia, gabinetów stomatologicznych, szkół, hoteli, gastronomii, poczekalni, sklepów i innych przestrzeni użyteczności publicznej, do stosowania poza godzinami pracy lub pomocniczo w przerwach między wizytami kolejnych osób.

CZAS DEZYNFEKCJI: programowany fabrycznie na podstawie kubatury i parametrów pomieszczenia lub odległości od odkażanej powierzchni.

UWAGA: w trakcie pracy urządzenia w pomieszczeniu nie mogą przebywać ludzie. Jego załączanie i wyłączanie powinno odbywać się spoza pomieszczenia lub za pomocą timera, który automatycznie opóźni start emisji promieniowania, a następnie po zadanym czasie je wyłączy.

Patrzeć w źródło światła grozi uszkodzeniem wzroku, a naświetlanie skóry może prowadzić do poparzeń i przy długotrwałej ekspozycji nieodwracalnych uszkodzeń tkanek.

ZALECANE ZABEZPIECZENIA:

Programator czasowy zapewniający bezpieczeństwo obsługi:

- odlicza czas 30 sekund od załączenia zasilania, umożliwiając bezpieczne opuszczenie pomieszczenia przez obsługę;
- załącza promieniowanie UV-C na zaprogramowany czas;
- po zakończeniu naświetlania powiadamia obsługę sygnałem dźwiękowym;
- zlicza sumę czasu pracy świetlówek UV-C i po przekroczeniu limitu 9 000 godz. sygnalizuje dźwiękowo konieczność ich wymiany.

OPCJE:

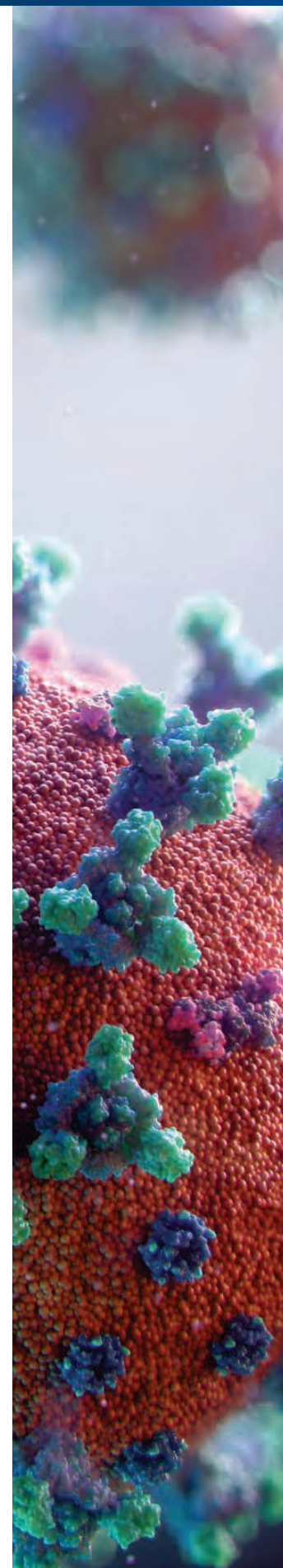


- Mikrofalowy czujnik ruchu automatycznie wyłącza naświetlanie UV-C w razie wykrycia zbliżania się osoby w trakcie naświetlania, chroniąc przed niebezpiecznymi skutkami promieniowania UV-C.
- Czujnik otwarcia drzwi (kontaktron drzwiowy).
- Siatka uniemożliwiająca przypadkowy dostęp do źródeł światła.

CECHY:



KOLORY OBUDOWY:





UV-Care LAB to profesjonalna przenośna oprawa do odkażania powierzchni i narzędzi za pomocą promieniowania ultrafioletowego. Oprawa w zestawie ze stojakiem pozwalającym na stabilne umieszczenie jej w gabinecie na blacie roboczym lub stole.

ZASTOSOWANIE: skuteczna i szybka dezynfekcja instrumentów medycznych, narzędzi, prac protetycznych, blatów roboczych i stanowisk. Polecana do obiektów służby zdrowia, gabinetów stomatologicznych, pracowni protetycznych, gabinetów lekarskich i kosmetycznych.

CZAS DEZYNFEKCJI: programowany fabrycznie na podstawie odległości od odkażanych przedmiotów lub powierzchni. Trzy predefiniowane ustawienia: odkażanie powierzchni i narzędzi lub odkażanie pomieszczeń i wyposażenia, wybór intuicyjnym przełącznikiem na obudowie.

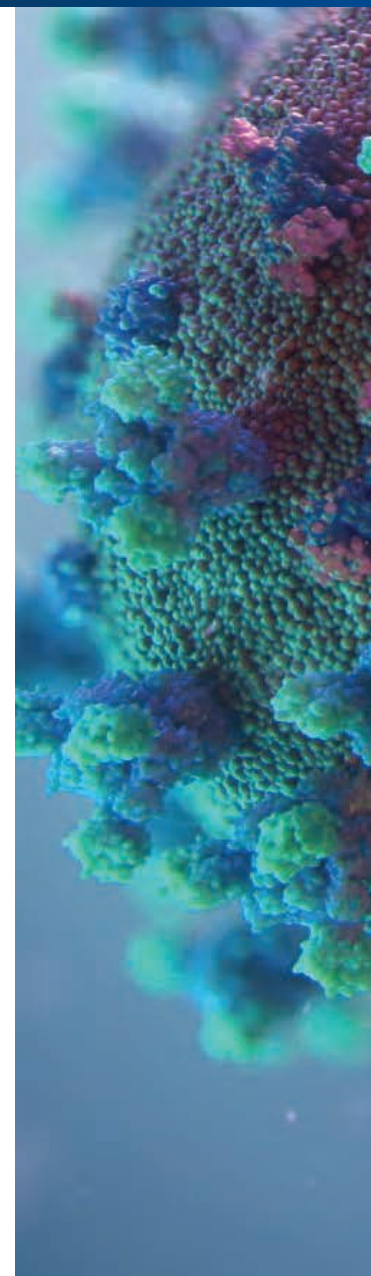
UWAGA: w trakcie pracy urządzenia w pomieszczeniu nie mogą przebywać ludzie. Jego załączanie i wyłączenie powinno odbywać się spoza pomieszczenia lub za pomocą timera, który automatycznie opóźni start emisji promieniowania, a następnie po zadany czasie je wyłączy.

Patrzeć w źródło światła grozi uszkodzeniem wzroku, a naświetlanie skóry może prowadzić do poparzeń i przy długotrwałej ekspozycji nieodwracalnych uszkodzeń tkanek.

CECHY:



KOLORY OBUDOWY:



Nasze rozwiązania?

Kompleksowe rozwiązania które pomogą Ci ograniczyć ekspozycję na formaldehyd, zapewnią transport materiału w warunkach kontrolowanych i pomogą budować bezpieczne warunki pracy do dnia! Zapoznaj się z naszą ofertą lub skontaktuj z przedstawicielem handlowym



Pamiętaj że!

Elektro Med to firma z ponad 20 letnim doświadczeniem w zakresie sprzedaży sprzętu do histopatologii. Jesteśmy po to aby służyć Państwu pomocą zarówno w doborze odpowiednich rozwiązań jak i techniki i metodyki pracy. Posiadamy specjalistyczny serwis, zlokalizowany w kluczowych miejscach w kraju.

Szczegółową informację na temat naszych produktów znajdą Państwo u swojego przedstawiciela handlowego

Opiekun Projektu

tel.: 605-105-540 lub 12 362 62 78
e-mail: h5@elektromed.pl

Specjalista ds. sprzedaży Polska Południowo-Zachodnia

tel.: 601-455-517 lub 12 362 62 78
e-mail: h4@elektromed.pl

Specjalista ds. sprzedaży Polska Południowo-Wschodnia

tel.: 607-180-581 lub 12 362 62 78
e-mail: h3@elektromed.pl

Specjalista ds. sprzedaży Polska Północno-Wschodnia oraz Centralna

tel.: 601-482-046
e-mail: h2@elektromed.pl

ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY!