INTERmedic
LASER & LIGHT SOLUTIONS



COMVAT DUO 3
Ultraviolet light & ozone treatment

Sistema de desinfección dual de UVC + O_3

Inactivación de virus, bacterias y hongos de superficies y ambientes

COMVAT DUO$_3$ es el nuevo sistema de desinfección dual UVC + O_3 para **hoteles, espacios de restauración, residencias, centros deportivos** y cualquier otro espacio que requiera reforzar sus procesos de desinfección y su estrategia de **inactivación de la COVID-19.**



La luz ultravioleta, una firme aliada en la prevención de la transmisión de la COVID-19 entre otras infecciones bacterianas.

Todas las bacterias y virus testados hasta la fecha (muchos cientos a lo largo de los años, incluidos otros coronavirus) responden a la desinfección UV en las dosis apropiadas.[1]

La **COVID-19** puede ser causada por la **transmisión en el ambiente o por el contacto de superficies**.[2] Minimizar este riesgo es clave porque el virus de la COVID-19 puede vivir en superficies de plástico y acero por **hasta 3 días**.[3]

> "COMVAT DUO$_3$, el plus de tranquilidad que esperan sus clientes."

COMVAT DUO$_3$, el equipo que los profesionales de la limpieza y desinfección estaban esperando.

Si bien las intervenciones dirigidas a mejorar la minuciosidad de la limpieza han mostrado mejoras, muchas superficies permanecen inadecuadamente limpiadas y, por lo tanto, **potencialmente contaminadas.**[4]

Los dispositivos automatizados para la desinfección de espacios mediante **luz germicida y ozono** han demostrado una **descontaminación superior** de superficies y objetos.[4]

DESINFECCIÓN CON LUZ UV • MEDIDAS CONTRA LA COVID-19 •
PROTECCIÓN UV

SELLO DISTINTIVO DE DESINFECCIÓN UVC Y OZONO PARA SU NEGOCIO

INTERmedic
LASER & LIGHT SOLUTIONS

INTERmedic pone al servicio de la desinfección sanitaria el nuevo COMVAT DUO_3

Sistema de desinfección dual por **luz UVC** y **Ozono**, dos tecnologías de referencia en la desinfección sin contacto, que pueden utilizarse independientemente o de forma secuencial para la inactivación de **virus, bacterias y hongos** tanto de **ambientes** como de **superficies.**

Sistema de desinfección dual

COMVAT DUO_3 permite elegir hasta **3 modos de desinfección** en función del nivel de contaminación, carga vírica y tiempo disponibles. Con el modo ***360 Shadowless***, se consigue la desinfección total de los espacios más difíciles, compensando cualquier pequeña sombra o baja exposición que haya podido tener la luz UVC.

Modo UVC Desinfección por luz	Desinfección rápida y eficaz para uso frecuente.	6-11 min
Modo O_3 Desinfección por ozono	Desinfección minuciosa de uso puntual	50 min*
Modo 360 Desinfección por UVC + ozono	Desinfección rigurosa. Ideal para espacios de riesgo y con recovecos	6-11 min + 50 min*

360 SHADOWLESS

*Otros 50 min más son necesarios para la recombinación del aire

COMVAT DUO_3 permite la desinfección de múltiples superficies y ambientes

HOTELES
Previene a los huéspedes de posibles infecciones. Refuerza y complementa la limpieza y desinfección habitual aportando la tranquilidad y confianza que el nuevo huésped necesita.



CENTROS COMERCIALES
Sistema apto para zonas comunes en centros comerciales como baños públicos, cines, parques infantiles, etc.





ÁREAS DE ESPERA
Previene de posibles infecciones en salas y zonas de espera con concentración de viajeros, pacientes y clientes.



AEROPUERTOS Y ESTACIONES
COMVAT DUO_3 puede ser utilizado en zonas con alta concentración de personas y dispositivos de uso táctil.

VESTUARIOS
COMVAT DUO_3 es el aliado perfecto para el personal de limpieza y desinfección de centros deportivos por su alta capacidad de desinfección con el modo DUAL y su efecto desodorizador.



RESTAURACIÓN
El diseño de COMVAT DUO_3 permite su utilización en restaurantes, salones de convenciones y otros espacios donde la desinfección y desodorización pueden ser factores clave para un correcto desarrollo de la actividad.



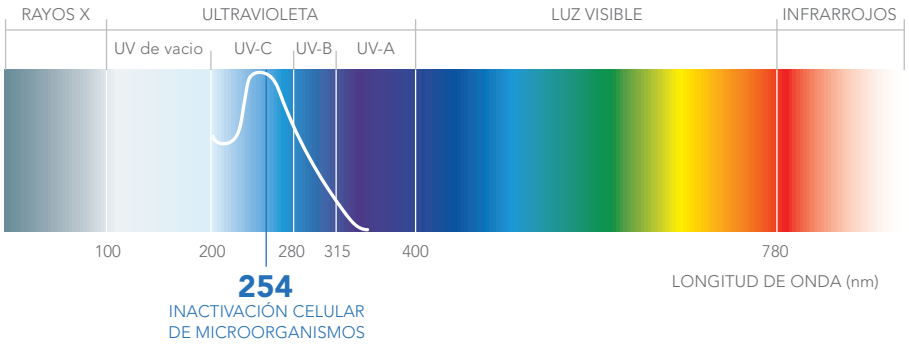
MODO **UVC**

255W de potencia efectiva en 254nm

La luz ultravioleta, en su longitud de onda germicida, de **254nm**, inactiva los microorganismos.

La irradiación germicida ultravioleta (UVGI) es una radiación electromagnética que destruye la capacidad de reproducción de los microorganismos al causar cambios fotoquímicos en los ácidos nucleicos (ADN y ARN).[5]

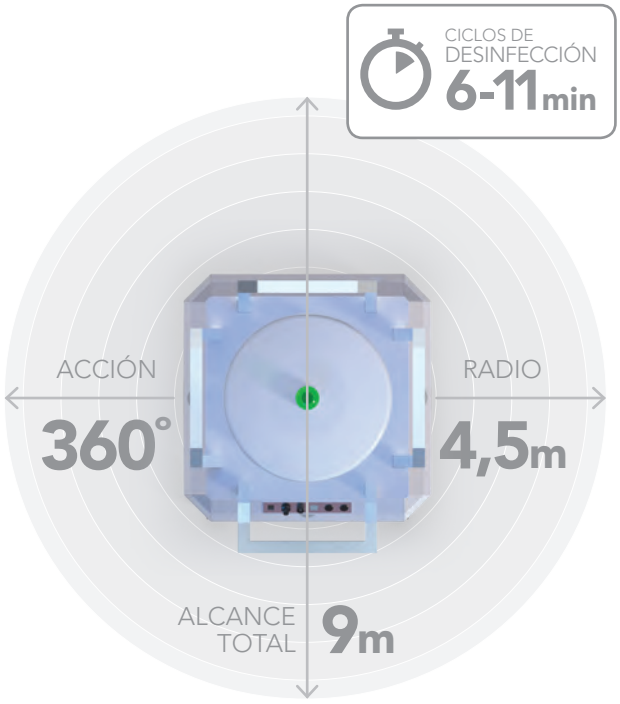
Espectro electromagnético de radiación de la luz (nm)



Sus **15 lámparas** de alto rendimiento con una potencia de 55W cada una, garantizan una alta **densidad de potencia** capaz de inactivar cualquier microorganismo en **6 minutos** en un espacio de hasta **60m²**.

INTERmedic garantiza la aportación de energía lumínica necesaria para la inactivación de los microorganismos, siguiendo las **densidades de potencia y fluencia de los principales estudios y publicaciones internacionales.**

El sistema de **monitorización en tiempo real de la radiación UVC**, asegura que los tubos trabajan en el umbral de eficiencia correcto.



Un equipo con poca potencia de luz UV no garantiza una desinfección eficaz, deja al usuario seriamente expuesto al relajar las precauciones de contagio y aumenta el nivel de exposición a los patógenos.

La luz UV, específicamente entre 200-280 nm[6] inactiva otros dos coronavirus:

- SARS-CoV[7]
- MERS-CoV[8,9]


La unión del UVC + O_3 de forma segura y controlada, actúa en la inactivación del virus (prevención) y limita la cadena de transmisión.
INTERmedic
LASER & LIGHT SOLUTIONS

MODO **OZONO**

Hasta 15g/hora

El ozono utilizado en bajas concentraciones, es un **poderoso desinfectante** contra los virus en el aire.[10]



Fases de desinfección mediante ozonización con COMVAT DUO$_3$

1. **DESINFECCIÓN** de elementos contaminantes mediante el proceso de oxidación de los microorganismos en suspensión o en superficies.
2. **DESODORIZACIÓN** de la estancia. Al destruir por oxidación todo microorganismo, el ozono hace desaparecer sus olores convirtiendo el aire enrarecido en perfectamente sano, apareciendo un efecto de desodorización.
3. **RECOMBINACIÓN** del aire de la estancia, después de la fase de desinfección hay que dejar que las moléculas de O_3 se descompongan de forma natural durante unos 50 minutos hasta descender a un nivel seguro para el usuario.

Proceso global de la desinfección

Modo 360 Desinfección por UVC + O_3	MANUAL 50%	UVC 40%	OZONO 10%

Con la aplicación del ozono se consigue un proceso de desinfección 360 , abarcando toda zona donde no haya llegado la luz ni los procesos manuales.

360 SHADOWLESS

> "COMVAT DUO$_3$ suministra hasta 15g/h de O_3 garantizando una descontaminación eficiente de las estancias."

1. http://www.iuva.org/IUVA-Fact-Sheet-on-UV-Disinfection-for-COVID-19. **2.**"Preventing the Spread of Coronavirus Disease 2019 in Homes and Residential Communities"; National Center for Immunization and Respiratory Diseases (NCIRD), Div. of Viral Diseases (https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-prevent-spread.html). **3.**"New coronavirus stable for hours on surfaces"; CDC (extracted from N van Doremalen, et al. Aerosol and surface stability of HCoV-19 (SARS-CoV-2) compared to SARS-CoV-1. The New England Journal of Medicine. DOI: 10.1056/NEJMc2004973 (2020) (https://www.nih.gov/news-events/news-releases/new-coronavirus-stable-hours-surfaces). **4.**https://wiki.ecdc.europa.eu/fem/PagesHospital%20cleaning%20and%20decontamination.aspx. **5.** Kowalski, Wladyslaw. (2009). Ultraviolet Germicidal Irradiation Handbook. 10.1007/978-3-642-01999-9_2. **6.** "Miscellaneous Inactivating Agents -Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities (2008);" Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases (NCEZID), Division of Healthcare Quality Promotion (DHQP) (https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/disinfection/disinfection-methods/miscellaneous.html). **7.**"Large-scale preparation of UV-inactivated SARS coronavirus virions for vaccine antigen," Tsunetsugu-Yokota Y et al. Methods Mol Biol. 2008;454:119-26. doi: 10.1007/978-1-59745-181-9_11. **8.** "Efficacy of an Automated Multiple Emitter Whole-Room Ultraviolet-C Disinfection System Against Coronaviruses MHV and MERS-CoV," Bedell K et al.ICHE 2016 May;37(5):598-9. doi:10.1017/ice.2015.348.Epub 2016 Jan 28. **9.** "Focus on Surface Disinfection When Fighting COVID-19"; William A. Rutala, PhD, MPH, CIC, David J. Weber, MD, MPH; Infection Control Today, March 20, 2020 (https://www.infectioncontroltoday.com/covid-19/focus-surface-disinfection-when-fighting-covid-19). **10.** Marie-Eve Dubuis, et All. Ozone efficacy for the control of airborne viruses: Bacteriophage and norovirus models. April, 10. (2020).

Características técnicas

SOFTWARE

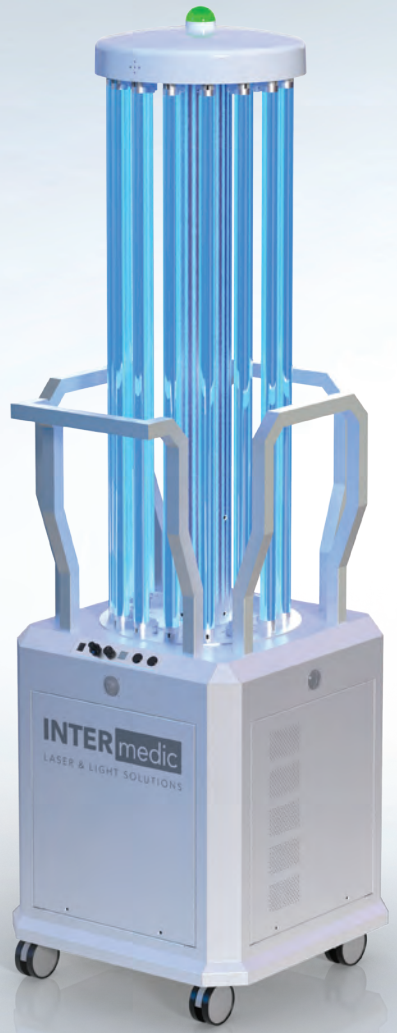
- El software permite conocer la **dosis de luz necesaria** en función de las dimensiones de la estancia a tratar.
- Si es preciso sugiere **fraccionar la sala** en dos o más áreas de tratamiento.
- Informa del **tiempo de aplicación** restante.
- **Mapa de salas** pre-configuradas específicamente para cada centro.

SEGURIDAD

- **Sensores de presencia.** COMVAT DUO_3 interrumpe el tratamiento inmediatamente si detecta un movimiento a su alrededor.
- **Sensores de ozono.** Detector de ppm de O_3 en el ambiente. Controla en todo momento los niveles de ozono para permitir la entrada sin riesgos del personal de limpieza y desinfección después del tratamiento.
- **Semáforo tricolor.** COMVAT DUO_3 Informa del estado de funcionamiento mediante una luz roja, ámbar y verde.
- **Activación retardada.** Permite la salida del personal de desinfección antes del procedimiento.



Beneficios COMVAT DUO_3



- Única solución combinada de **UVC + O_3**
- Sistema con **triple seguridad**: detección de presencia, sensor de ozono y alarma (acústica y óptica)
- Integración **inmediata** a los procesos de limpieza y desinfección
- Tiempo de desinfección **modulable** en base a la superficie de la habitación
- Sistema en carro con 4 ruedas para su **cómodo desplazamiento**

COMVAT DUO_3 es un producto fabricado por INTERmedic, compañía con **ISO13485**, (norma referida al sistema de gestión de la calidad aplicable para dispositivos médicos) y cuenta con las normativas **EN60204** y **EN6100**0 referentes a las compatibilidades elétricas y electromagnéticas que permiten su uso en entornos hospitalarios.

CE RoHS UNE 400-201-94 Generadores de Ozono

INTERmedic
LASER & LIGHT SOLUTIONS

Valles Technology Park, Boters 8-10
08290 Cerdanyola del Vallès (Barcelona) Spain

Tel.: (+34) 902 25 45 45
Fax: (+34) 902 22 35 35
intermedic@inter-medic.net

www.inter-medic.net

ISO 13485

EPA REGISTERED EPA Reg. #96805-1

Follow us on:
@IntermedicTweet
www.linkedin.com/company/intermedic-arfran-s.a.
www.youtube.com/user/IntermedicSpain

PYME INNOVADORA

Empresa acreditada como PYME innovadora por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

Comvat DUO Sect.-V01-MAY- 2020-SP

Producto desarrollado y fabricado en Barcelona, España.Todos sus componentes están fabricados en Europa.