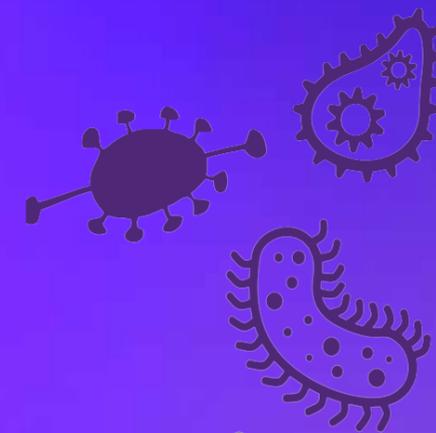





Clece

XENEX[®]
GERM-ZAPPING ROBOTS™
by Clece



 QUÉ ES

 NOVEDADES

 CÓMO ACTÚA

 MECANISMOS

 SEGURIDAD

 LA DIFERENCIA

 COMPARATIVA

 ESTUDIOS

 BENEFICIOS

 RESULTADOS

 TARIFAS

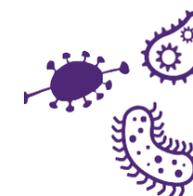


+ 15 países, España, Portugal, Holanda, Estados Unidos, Francia, Arabia Saudí, EAU, Reino Unido, Canadá, Japón, Sudáfrica, Rumanía, Italia



Presencia en
+900
hospitales
en el Mundo

QUÉ ES XENEX



XENEX
es un dispositivo móvil de

Desinfección con luz

Pulsada UVC con

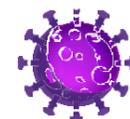
lámpara de Xenón

espectro COMPLETO

XENEX®
GERM-ZAPPING ROBOTS™
by Clece

+ 2.100
Robots

Tecnología testada
científicamente 



El robot
Xenex LightStrike
destruye
SARS-CoV-2
(coronavirus) en
menos de
2 minutos.



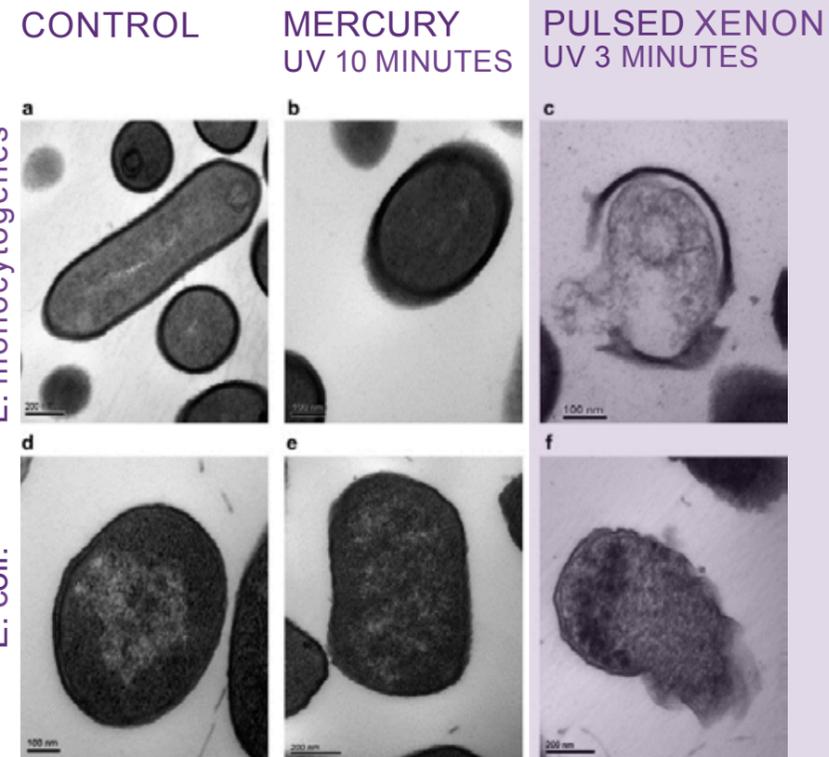
Primera y única tecnología de desinfección UV probada para desactivar el virus. Validada su eficacia contra SARS-CoV-2 vivo, no un sustituto, en laboratorio NBC4.

Los robots Xenex obtienen un sello de aprobación para la eliminación de COVID-19 por parte de Texas Biomedical Research Institute.

También en el CNB (CSIC), se ha verificado la reducción de bacterias, virus y esporas, incluido SARS-CoV-2 y MERS CoV, al aplicar luz UV con lámpara de Xenón.

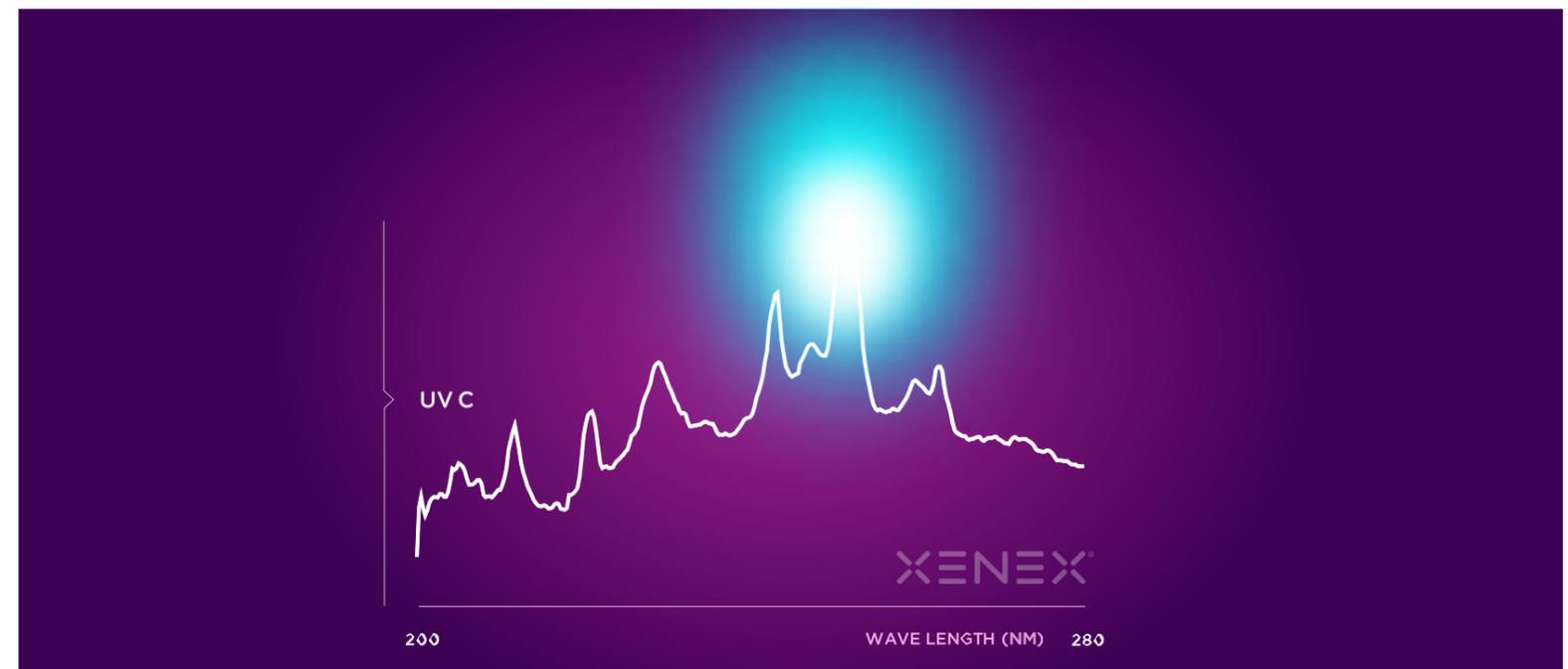


- QUÉ ES
- NOVEDADES
- CÓMO ACTÚA
- MECANISMOS
- SEGURIDAD
- LA DIFERENCIA
- COMPARATIVA
- ESTUDIOS
- BENEFICIOS
- RESULTADOS
- TARIFAS



La lámpara de Xenon produce luz pulsada de alta intensidad en todo el espectro UV, incluida la UVC (200 a 280 nm) de amplio poder germicida

La capa de ozono terrestre filtra la radiación UVC solar, por este motivo los organismos vivos, como bacterias, virus u hongos no tienen defensa contra este tipo de radiación.

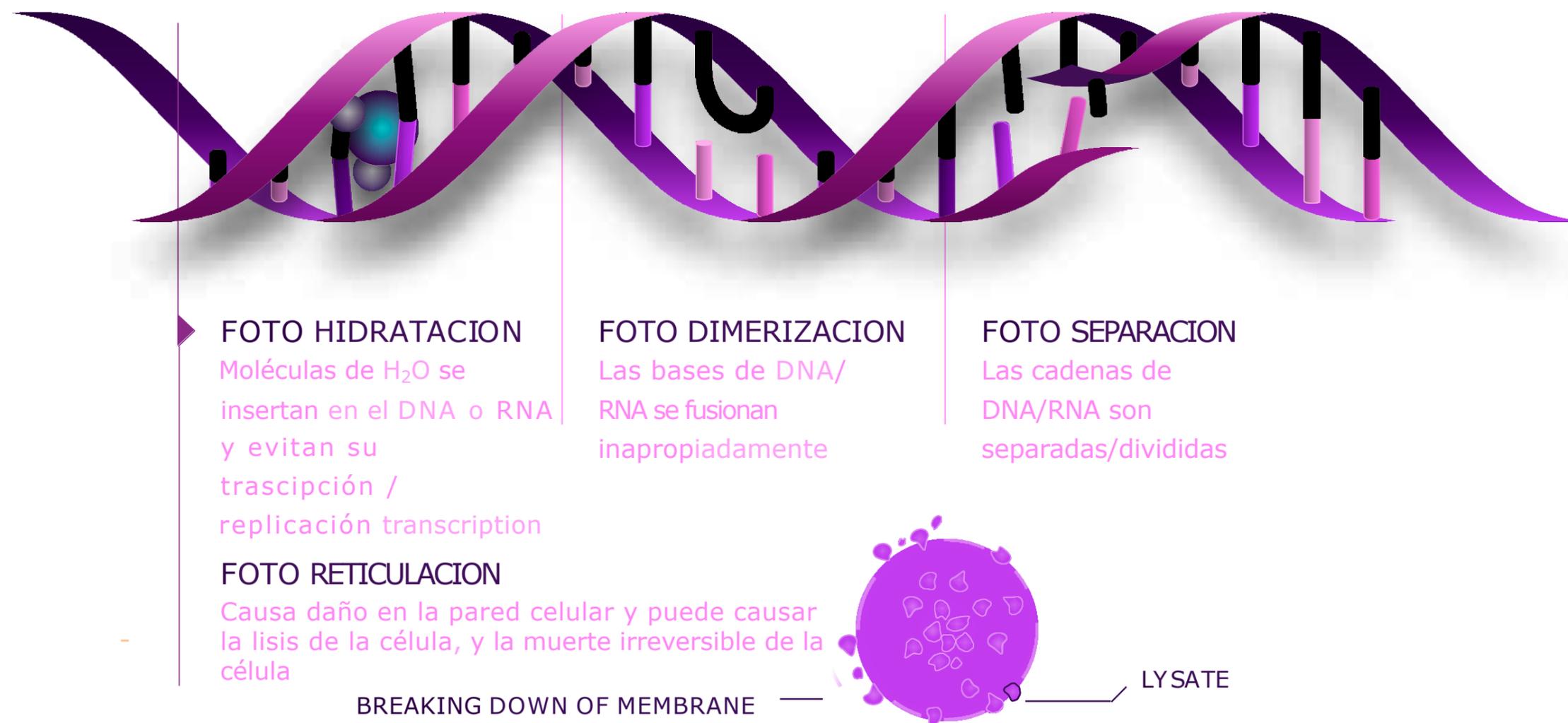




MECANISMO(S) DE TRABAJO DEL XENON

La Alta Intensidad y la Total Amplitud de espectro UVC permite 4 TIPOS DE DAÑO que impiden LA REPLICACIÓN celular o vírica.

Esta energía UV C pasa a través de las paredes celulares de virus (Corona), hongos, levaduras, bacterias y esporas. El ADN, el ARN y las proteínas dentro de los microorganismos absorben esta intensa energía UV C produciendo su descomposición



- QUÉ ES
- NOVEDADES
- CÓMO ACTÚA
- MECANISMOS
- SEGURIDAD
- LA DIFERENCIA
- COMPARATIVA
- ESTUDIOS
- BENEFICIOS
- RESULTADOS
- TARIFAS

QUÉ ES

NOVEDADES

CÓMO ACTÚA

MECANISMOS

SEGURIDAD

LA DIFERENCIA

COMPARATIVA

ESTUDIOS

BENEFICIOS

RESULTADOS

TARIFAS



CONDICIONES DE SEGURIDAD | Luz UV de Xenex



La luz UV C pulsada no penetra más de 40micras,
NO traspasa superficies como:

Cristal

Plástico

Madera

Produce 600 veces Menos deterioro de elementos dentro de la habitación que la luz UVC continua de Mercurio

Desinfecta el aparataje/equipamiento médico.

Tiene **tres mecanismos de control / seguridad** (Mod LS6)

4 Sensores en Robot impiden inicio en presencia de personas

1 - 2 Conos Negros con sensores de movimiento, apagan el sistema ante cualquier movimiento en la entrada de la estancia

1 Cono Naranja con botón de Paro de Emergencia, si es necesario parar de forma imprevista el ciclo antes de su término

QUÉ ES

NOVEDADES

CÓMO ACTÚA

MECANISMOS

SEGURIDAD

LA DIFERENCIA

COMPARATIVA

ESTUDIOS

BENEFICIOS

RESULTADOS

TARIFAS



LA DIFERENCIA

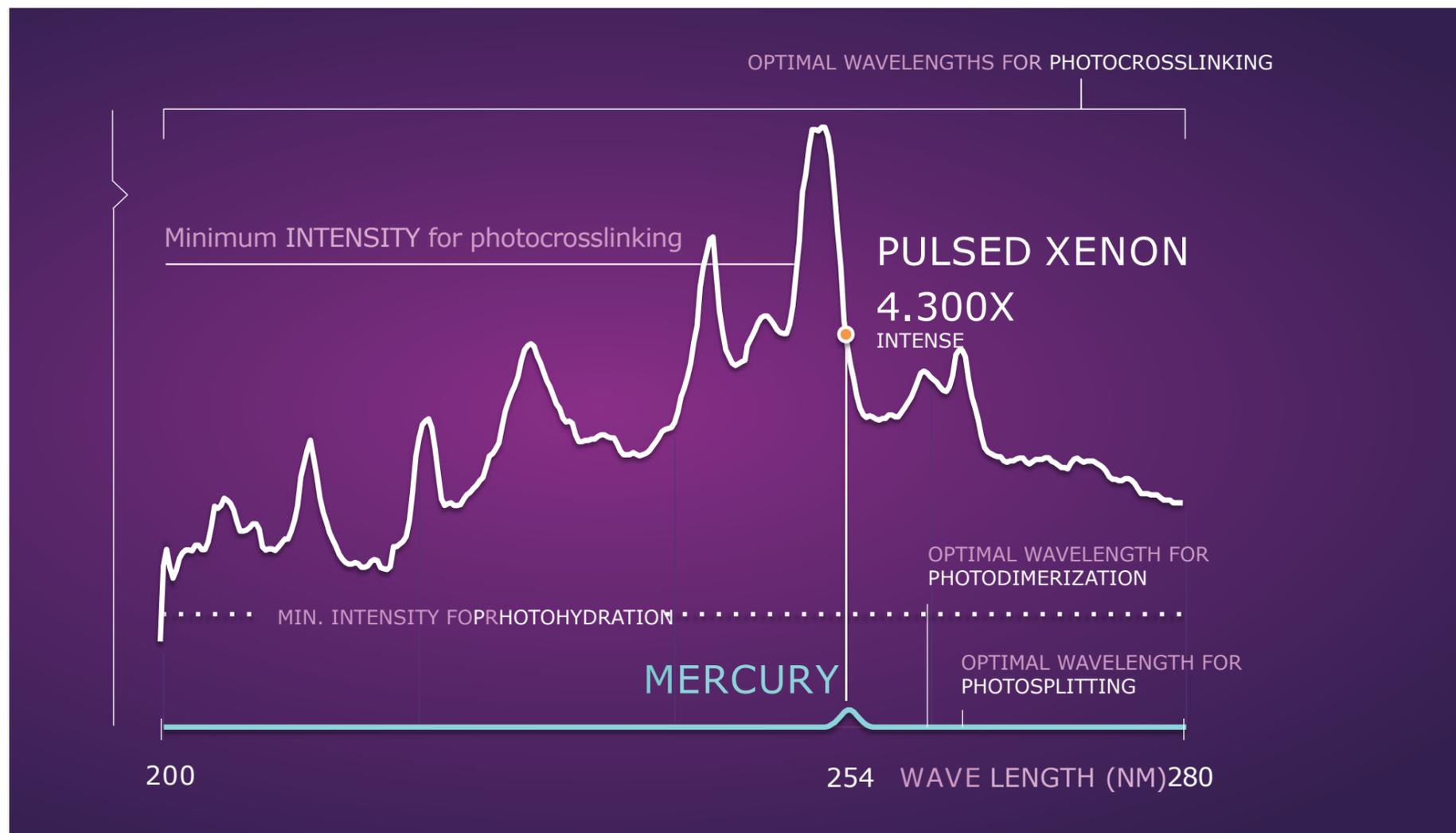
PROPIEDADES	UV-MERCURIO	UV-XENÓN PULSADO	PERÓXIDO DE HIDRÓGENO VAPORIZADO
ACTIVIDAD BACTERICIDA	Bacterias, virus y algunas esporas	Bacterias, virus y esporas	Bacterias, virus, esporas, levaduras y hongos
INTENSIDAD / DISTRIBUCIÓN	"Moderada"	"Alta"	"Alta"
EFICACIA	Reducción logarítmica 2-4 unidades	Reducción logarítmica 4-6 unidades	Reducción logarítmica 5-6 unidades*
TIEMPO EMPLEADO	"+30 min por ciclo, + 20 minutos de carencia entre ciclos para calentamiento"	"5 min por ciclo"	"+ 90 min por ciclo + 4 horas de carencia entre ciclos"
TOXICIDAD **	El procedimiento no es tóxico para las personas	El procedimiento no es tóxico para las personas	El procedimiento es tóxico para las personas a concentraciones superiores a 1 ppm
COMPATIBILIDAD CON MATERIALES	"Bajo pero Produce envejecimiento prematuro de plásticos y pinturas s/ intensidad"	"Muy Bajo, produce 600 veces menos daño que la UVC continua"	"Media, dependiendo de la concentración y el tamaño de la gota"
COSTE-EFECTIVIDAD	Buena	Excelente	Excelente
IMPACTO AMBIENTAL	Las lámparas utilizadas han de ser gestionadas específicamente como RTP por su alto grado de contaminación Ambiental (Hg)	Residuos de bajo impacto si gestionados adecuadamente	Residuos de bajo impacto si gestionados adecuadamente
OBSOLESCENCIA PREVISTA	Año 2020	No prevista	No prevista



COMPARATIVA: MERCURIO/XENÓN

COMPARATIVA ENTRE EL ESPECTRO DE ACTUACIÓN PRODUCIDO POR LÁMPARA DE MERCURIO Y DE XENÓN PULSADO

Los patógenos son vulnerables a la luz UV C en diferentes longitudes de onda. Las lámparas de Xenón emiten luz germicida en todo el espectro de desinfección.





ESTUDIO DE EFICACIA EN ESPAÑA

Centro Nacional de Biotecnología (CSIC)

QUÉ ES

NOVEDADES

CÓMO ACTÚA

MECANISMOS

SEGURIDAD

LA DIFERENCIA

COMPARATIVA

ESTUDIOS

BENEFICIOS

RESULTADOS

TARIFAS

RESULTADOS DEFINITIVOS OBTENIDOS

CON **BACTERIAS** EN FASE VEGETATIVA PRODUCTORAS DE ENFERMEDADES NOSOCOMIALES

BACTERIA	Media Títulos controles	Desviación típica	Media Títulos tratados	Desviación típica	Reducción en ciclos logarítmicos
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	1,88E+10	1,10E+10	3,42E+1	1,16E+1	8,74
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	9,12E+10	1,62E+10	4,30E+1	1,47E+1	9,33
<i>Acinetobacter baumannii</i>	6,07E+10	2,04E+10	4,67E+1	2,02E+1	9,11
<i>Escherichia coli</i>	3,32E+10	1,48E+10	2,68E+1	1,88E+1	9,09
<i>Staphylococcus aureus</i>	4,52E+10	0,84E+10	3,47E+1	1,41E+1	9,11

Número de ensayos: 3 por duplicado

CON **ESPORAS DE BACTERIAS** DE REFERENCIA EN LA VALIDACIÓN DE PROCESOS DE ESTERILIZACIÓN

BACTERIA	Media Títulos controles	Desviación típica	Media Títulos tratados	Desviación típica	Reducción en ciclos logarítmicos
<i>Geobacillus stearothermophilus</i>	1,69E+6	1,10E+6	2,57E+2	2,08E+1	3,82
<i>Bacillus Atrophaeus</i>	4,89E+5	3,65E+5	2,51E+2	2,29E+1	3,29

Número de ensayos: 4 por duplicado



ESTUDIOS DE EFICIENCIA EN E.E.U.U.

HOSPITALES

Journal of Infection Prevention

57% de disminución en las tasas de MARSA después de la implementación de Xenex

Simmons S, Morgan M, Hopkins T, Helsabeck K, Stachowiak J, Stibich M.

Impacto de una intervención múltiple en un hospital usando screening, educación de higiene de manos y luz ultravioleta de xenon sobre las infecciones de *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina.

American Journal of Infection Control

53% disminución en las tasas de *C. diff* tras la implementación de Xenex

Levin J, Riley I, Parrish C, English D, Sehoon A.

El efecto de la luz pulsátil portátil de xenon ultravioleta después de la limpieza terminal en una infección por *Clostridium difficile* en un hospital de la comunidad.

American Journal of Infection Control

Disminución del **20%** en las tasas de MDRO con solo un 22% de utilización

Haas J, Menz J, Ortiz P, Montecalvo M

Implementación y resultados de desinfección ultravioleta en un centro de atención terciaria.



EJEMPLOS DE BENEFICIOS

En Xenex, estamos comprometidos con ayudar a los hospitales a reducir la incidencia de las infecciones asociadas a la sanidad (HAIs, por sus siglas en inglés).

Nuestro programa está estructurado para satisfacer fácilmente las necesidades únicas de programas de desinfección de cada instalación.



Los estudios explican por qué es necesario usar posiciones distintas dentro de una habitación para conseguir la óptima de las superficies de alto contacto.

Los hospitales que han integrado el programa Xenex en su paquete de control de infecciones han conseguido:

- Una **REDUCCIÓN del 100%** en las Infecciones del Campo Quirúrgico de articulación completa en 12 meses*
- Una **REDUCCIÓN del 87%** en las tasas de infección por Enterococos Resistentes a la Vancomicina (VRE, por sus siglas en inglés) en la Unidad de Cuidados Intensivos (ICU, por sus siglas en inglés)*
- Una **REDUCCIÓN del 70%** en el índice de infección por C. diff. en UCI*

- Una **REDUCCIÓN del 57%** en la tasa de infección por Clostridium difficile (C. diff.) en cuidados de agudos a largo plazo (LTAC, por sus siglas en inglés)*
- Una **REDUCCIÓN del 57%** en las tasas de infección por estafilococo aureus resistente a la meticiclina (MRSA, por sus siglas en inglés)*
- Un **53% de REDUCCIÓN** en las tasas de infección por Clostridium difficile (C. diff)*
- Una **REDUCCIÓN del 47%** en la tasa de infección por Clostridium difficile (C. diff.) superiores a 2 años*



RESULTADOS CONTROL POSITIVO

- QUÉ ES
- NOVEDADES
- CÓMO ACTÚA
- MECANISMOS
- SEGURIDAD
- LA DIFERENCIA
- COMPARATIVA
- ESTUDIOS
- BENEFICIOS
- RESULTADOS**
- TARIFAS

Bacillus subtilis (ATCC 6633)⁶ log10 CFU coated at Mipolan, positioned at 2 meters at the floor. Daily decontaminated with UV-C and/or currently used disinfectants

DAILY ADDED UV-C AND/OR DISINFECTANT

ETHANOL	-	-
-	A.CHLORINE	-
-	-	PX UV-C
ETHANOL	A.CHLORINE	-
ETHANOL	-	PX UV-C
-	A.CHLORINE	PX UV-C
ETHANOL	A.CHLORINE	PX UV-C

* | ACTIVE CHLORINE ONLY AT THE ASTERISKS (DAY 3)

REDUCCIÓN (log10) COMPARADA CON CONTROL POSITIVO



CRITERIA BACILLUS SPORES²log10 REDUCTION ACCORDING TO USP<1072>