

معدات التشيع  
فوق البنسفية  
المبيدة للجراثيم

التطهير  
مضمون ٩٩.٩٩%

QAMSCO

# المقدمة

مع أزمة كوفيد 19 الجارية أصبحت الحاجة إلى بيئة نظيفة وصحية شيئاً ضرورياً للجميع. تشير أحدث الدراسات والأبحاث المتعلقة بفيروس كوفيد 19 إلى أن الفيروس يمكن أن يبقى على الأسطح لمدة تصل إلى 3 أيام، لذا فإن الحاجة إلى تعقيم أي سطح بشكل فعال والقضاء على الفيروسات أصبحت تحدياً للجميع.

مع أخذ ذلك في الاعتبار، نقدم مجموعة من معدات التعقيم بالتعاون مع HANSA ENTER- PRISES INDIA (شركة عمرها 25 عاماً رائدة في تصنيع المعدات المختلفة باستخدام تقنية الأشعة فوق البنفسجية) التي تستخدم الأشعة فوق البنفسجية المبيدة للجراثيم (تقنية UVGI) التي يمكن استخدامها للتعقيم والقضاء بالفعالية على (99.99%) من الفيروسات / البكتيريا / مسببات الأمراض من المناطق المعرضة.

## ما هي عملية التعقيم فوق البنفسجية المبيدة للجراثيم (UVGI)؟

UVGI هي طريقة تطهير باستخدام ضوء فوق البنفسجية ذو الطول الموجي القصير (الأشعة فوق البنفسجية سي أو ما يسمى UVC) لقتل أو تعطيل الكائنات الحية الدقيقة عن طريق تدمير الأحماض النووية وتعطيل الحمض النووي (DNA) الخاص بها، مما يجعلها غير قادرة على أداء الوظائف الخلوية الحيوية والتكاثر. لقد كان استخدام الأشعة فوق البنفسجية في التطهير ممارسة مقبولة منذ منتصف القرن العشرين. لقد تم استخدامه في المقام الأول في المرافق الصحية الطبية ومرافق أعمال التعقيم.

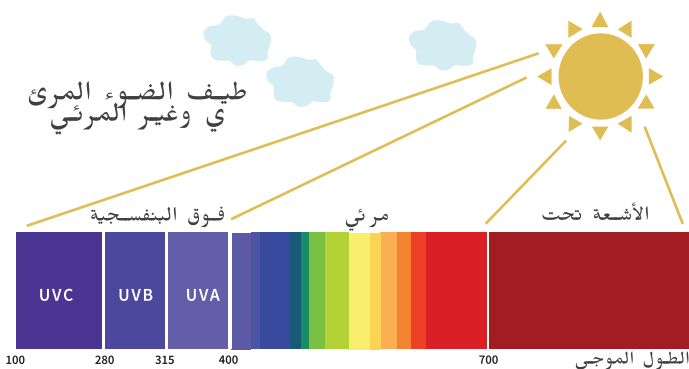
فيما يلي وصف موجز لكيفية عمل تقنية UVC في القضاء على مبيدات الجراثيم وإيجابياتها وسلبياتها والأمور التي نعتني بها أثناء تشغيل الجهاز.

## ما هو الضوء فوق البنفسجي؟

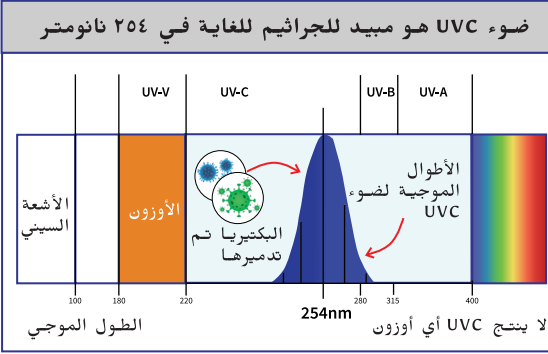
الضوء فوق البنفسجية (UV) هو ذلك الجزء من الضوء الكهرومغناطيسي الذي يحده الطول الموجي الأدنى للطيف المرئي ونطاق الأشعة السينية. النطاق الطيفي لضوء الأشعة فوق البنفسجية، عند التعريف، يتراوح بين 100 و 400 نانومتر (1 نانومتر = 10<sup>-9</sup> م) وهذا النطاق غير مرئي للعين البشرية.

باستخدام تصنيف CIE، ينقسم طيف الأشعة فوق البنفسجية إلى ثلاثة نطاقات:

1. UVA (موجة طويلة) من 315 إلى 400 نانومتر
2. UVB (موجة متوسطة) من 280 إلى 315 نانومتر
3. UVC (موجة قصيرة) من 100 إلى 280 نانومتر

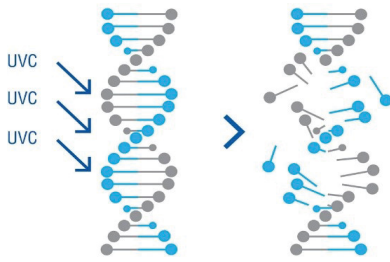


يمتص الأوزون الجوي UVC بالكامل، وله حد أدنى من الاختراق إلى سطح الأرض وبالتالي يكون له تأثير ضئيل على صحة الإنسان. يمتص الأوزون الجوي ٩٠ أو أكثر من الأشعة فوق البنفسجية ب (UVB)، بينما تمر الأشعة فوق البنفسجية أ (UVA) عبر الغلاف الجوي دون تغيير. وبالتالي، فإن الأشعة فوق البنفسجية الشمسية ذات الأهمية لصحة الإنسان تتكون من UVA و UVB. ومع ذلك، يمكن إنشاء UVC بشكل مصطنع بوسائل مختلفة.



أثبتت الأبحاث أنه يتم توفير تأثير قوي لإبادة الجراثيم بواسطة الضوء فوق البنفسجية في نطاق الموجات القصيرة مع ذروته في كفاءة إبادة الجراثيم عند ٢٥٤ نانومتر وهذا هو السبب في استخدام تقنية UVC الآن في جميع أنحاء العالم لتعقيم الفيروسات المسببة للأمراض، البكتيريا ومسببات الأمراض والقضاء عليها.

## كيف يدمر ضوء الأشعة فوق البنفسجية UVC الجراثيم؟



يتم امتصاص الطاقة العالية من ضوء الأشعة فوق البنفسجية ذات الطول الموجي القصير في الحمض النووي الريبي الخلوي (RNA) والحمض النووي (DNA)، مما يؤدي إلى إتلاف الأحماض النووية ومنع الكائنات الحية الدقيقة من العدوى والتكاثر. ينتج عن هذا تعطيل الفيروس، بحيث لا يعود بإمكانهم الطفرة.

## لماذا UVC؟

على عكس طرق التعقيم / التطهير الأخرى، فإن ضوء UVC لديه القدرة على القضاء على ٩٩.٩٩ من الفيروسات. يعمل ضوء UVC كسلاح قاتل في القضاء على الفيروسات والبكتيريا وتظهر الدراسات أن الأشعة فوق البنفسجية UVC فعالة جدًا في القضاء على الفيروسات من عائلة فيروس كورونا (SARS Cov و MERS Cov وحتى COID ١٩)

## وعيوب تقنية UVC

- ♦ التعرض للأشعة فوق البنفسجية UVC يشكل خطورة على البشر. يجب اتخاذ الاحتياطات لتجنب التعرض المباشر لأشعة UVC، خاصة الجلد والعينين.
- ♦ يعمل تقنية UVC في مسار الضوء فقط ويمكن حجبها بواسطة الأجسام

## مزايا تقنية UVC

- ♦ إنها سهلة الاستخدام ولا تحتاج إلى مواد كيميائية. لذلك، لن تترك أي بقايا كيميائية خلفك.
- ♦ إنها قادرة على قتل جميع أنواع الكائنات الحية الدقيقة، بما في ذلك البكتيريا المقاومة للأدوية والفطريات والفيروسات والأبواغ الجرثومية.
- ♦ مصابيح UVC المبيدة للجراثيم لها عمر افتراضي يتراوح من ٥٠٠٠ إلى ٧٠٠٠ ساعة، ويمكن تجنب التكلفة المتكررة للمواد الكيميائية والمطهرات باهظة الثمن
- ♦ الوقت المستغرق لمعالجة التعقيم / التطهير أقل بكثير من الطرق التقليدية العادية المستخدمة
- ♦ قدرة على تطهير المناطق التي يصعب الوصول إليها والتي يتجنبها عمال التنظيف عادة

# كيف يدمر ضوء الأشعة فوق البنفسجية UVC الجراثيم؟

بالنظر إلى المجالات المختلفة التي يمكن أن تستخدم فيها هذه التكنولوجيا للقضاء على الفيروسات والكائنات الدقيقة المسببة للأمراض الأخرى، قمنا بتطوير ٤ موديلات مختلفة من النطاق الأساسي إلى المستوى الاحترافي لعملائنا للاختيار من بينها وهي ؛

## 1. UVC VIRO KILL TOWER

## 2. UVC VIRO BAN

## 3. UVC VIRO CRUSHER

# UVC VIRO KILL (وحدة برجية قائمة بذاتها)

## نوع الموديل - وحدة مستقلة

مزود بعجلات بحيث يمكن نقله من غرفة إلى أخرى بسهولة

## الميزات

- ◆ ٣ مصابيح قوية مبيدة للجراثيم UVC، يمكن تدوير المصباح بمحرك مدمج مع تغطية ٣٦٠ درجة، تعمل بمفتاح مؤقت - تبدأ الوحدة عملها بعد دقيقة واحدة بعد تشغيلها مما يوفر وقتًا كافيًا للمشغل لمغادرة الغرفة
- ◆ عمر مصباح الأشعة فوق البنفسجية - ٦٥٠٠ ساعة
- ◆ وقت المعالجة بالأشعة فوق البنفسجية - ١٥-٣٠ دقيقة
- ◆ غرفة ١٢ × ١٢ مترًا مربعًا للتعقيم الفعال
- ◆ صنع مصباح الأشعة فوق البنفسجية - أوروبي
- ◆ تعمل بالكهرباء ٢٣٠ فولت تيار متردد



## المناطق الصالحة للاستخدام

- ◆ غرف المكاتب
- ◆ عيادات الأسنان
- ◆ غرف العلاج السريري
- ◆ غرف الفنادق
- ◆ الفصول المدرسية
- ◆ المكتبة
- ◆ مقاصيف
- ◆ صالونات
- ◆ غرف العلاج بالمنتجع الصحي
- ◆ مجالس
- ◆ غرف الطعام ... الخ

### نوع الموديل - وحدة متنقلة تعمل بالبطارية

#### الميزات

◆ وحدة متنقلة تعمل بالبطارية. ٦ مصابيح قوية. مصابيح الأشعة فوق البنفسجية على الدرج مع ٣ أوضاع مختلفة قابلة للتعديل (زوايا ٣٠ درجة و ٦٠ درجة و ٩٠ درجة) وأيضاً تحريك آلي لأعلى ولأسفل للدرج من أجل تسهيل تطهير المناطق الأكثر صعوبة. مصباحان في القاعدة لتطهير الأرضية أثناء تحرك الوحدة. مصباحان إضافية على كلا الجانبين لتطهير الممرات الطويلة أثناء تحرك الوحدة. بطارية قابلة للشحن وتعمل لمدة تصل إلى ساعتين من التشغيل المتواصل عند شحنها بالكامل.

◆ عمر مصباح الأشعة فوق البنفسجية - ٥٠٠٠-٧٠٠٠ ساعة

◆ عدد مصابيح الأشعة فوق البنفسجية - ٦ مصابيح

◆ وقت المعالجة بالأشعة فوق البنفسجية - ٥-١٥ دقيقة

◆ صنع مصباح الأشعة فوق البنفسجية - أوروبي

◆ تعمل بالبطارية (وحدة لاسلكية)

#### المناطق الصالحة للاستخدام

◆ غرف المرضى في المستشفى

◆ غرف العلاج الكبيرة

◆ غرف الحجر الصحي

◆ المكاتب الكبيرة، المراكز الدينية

◆ المطاعم

◆ المساجد

◆ غرف الفنادق

◆ الفصول الدراسية

◆ المقصف

◆ الصالة الرياضية

◆ غرف العلاج بالمنتجع الصحي

◆ صالونات

◆ مجالس الكبيرة



## UVC VIRO CRUSHER

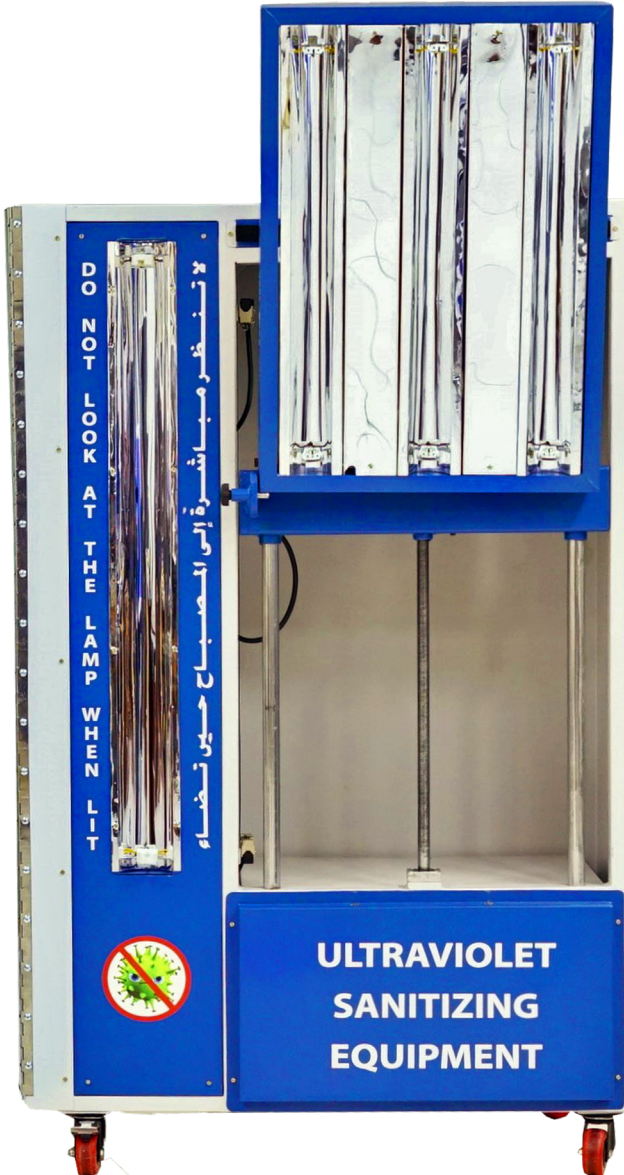
### نوع الموديل - وحدة صناعية ثقيلة

#### الميزات

- ◆ وحدة متنقلة تعمل بالكهرباء. ٩ مصابيح قوية. ٦ مصابيح للأشعة فوق البنفسجية على الدرج (٣ في الأعلى و ٣ في الأسفل) مع ٣ أوضاع مختلفة قابلة للتعديل (زوايا ٣٠ درجة و ٠ درجة و ٩٠ درجة) وأيضاً تحريك آلي لأعلى ولأسفل للدرج من أجل تسهيل تطهير المناطق الأكثر صعوبة. مصباحان في القاعدة لتطهير الأرضية أثناء تحرك الوحدة.
- ◆ عدد مصابيح الأشعة فوق البنفسجية - ٩ مصابيح
- ◆ عمر مصباح الأشعة فوق البنفسجية - ٥٠٠٠-٧٠٠٠ ساعة
- ◆ وقت المعالجة بالأشعة فوق البنفسجية - ٥-١٥ دقيقة
- ◆ صنع مصباح الأشعة فوق البنفسجية - أوروبي

#### المناطق الصالحة للاستخدام

- ◆ ردهات المستشفى
- ◆ ردهات الفندق
- ◆ غرف العمليات الجراحية الكبيرة
- ◆ غرف العلاج الكبيرة
- ◆ المكاتب الكبيرة
- ◆ المراكز الدينية
- ◆ المطاعم الكبيرة
- ◆ مجالس كبيرة
- ◆ قاعة المدرسة
- ◆ قاعة المؤتمرات
- ◆ قاعات الأفراح



يرجى الاتصال لمزيد المعلومات

# QAMSCO

*A Company You Can Count On*

مكتب رقم ٤٤ ، مبنى رقم ٥  
قرية بروة  
الوكرة

Tel: +٩٧٤٤٠٣٧٨٩١٧

Mobile: ٥٥٨٥٤٣٣٨ / ٥٥١٧٨٤٠٨

Fax: +٩٧٤٤٠٣٧٨٩٦٠

Email: [info@qamsco.com](mailto:info@qamsco.com)

web: [www.qamsco.com](http://www.qamsco.com)

© 2020 QAMSCO All rights reserved. Specifications are subject to change without notice. Trademarks are the property of QAMSCO or their respective owners.