

**PHILIPS**

UV-C disinfection luminaires

# ยับยั้งการทำงานของเชื้อโรค ด้วยพลังแห่งแสง

ด้วยแสง UV-C ที่ได้รับการพิสูจน์ถึงประสิทธิภาพในการยับยั้ง  
การทำงานของเชื้อโรคในอากาศ พื้นผิวและวัตถุ

# ความมั่นใจที่แน่นอน ในโลกของความไม่แน่นอน

เราอยู่ในช่วงเวลาที่ไม่เคยมีมาก่อน  
เมื่อต้องเผชิญกับการแพร่ระบาดของโรคร้ายไปทั่วโลก  
โลกกำลังเรียกร้องวิธีการป้องกันที่พิสูจน์แล้วและมีประสิทธิภาพ  
ในการปกป้องผู้คนจากภัยคุกคามของโรคร้ายนี้

แบคทีเรียและเชื้อไวรัสหลายประเภทที่อาจทำให้เกิดการติดเชื้อ เชื้อโรคเหล่านี้สามารถอาศัยอยู่ในอากาศ บนพื้นผิว และบนสิ่งของได้แม้หลังจากทำความสะอาดตามปกติแล้วก็ตาม นั่นหมายถึงการปนเปื้อนที่ตกค้างในอากาศที่เราหายใจและบนพื้นผิวที่เราสัมผัสอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและความเป็นอยู่อย่างปกติสุขในแต่ละวัน

## การยับยั้งการทำงานของเชื้อโรคด้วย UV-C

แสง UV-C ช่วยยับยั้งการทำงานของและการแพร่กระจายของเชื้อโรคในอากาศ และพื้นผิวที่มีแบคทีเรีย และเชื้อไวรัส จุลินทรีย์ทั้งหมดที่ทดสอบจนถึงปัจจุบันตอบสนองต่อแสง UV-C<sup>1</sup>

## โคมไฟยับยั้งการทำงานของเชื้อโรคจากฟิลิปส์ UV-C

ด้วยประสบการณ์ 35 ปีในด้านแสง UV-C เราได้สร้างความเชี่ยวชาญด้านการใช้งานที่แข็งแกร่ง สิ่งนี้ทำให้เราพัฒนาโคมไฟและห้องฆ่าเชื้อโรค UV-C แบบใหม่เหมาะสำหรับใช้ในสำนักงาน ร้านค้าปลีก โรงงานต่างๆ พื้นที่ต้อนรับ โรงเรียน ห้องน้ำสาธารณะ และแม้กระทั่งในรูปแบบการขนส่งเช่นเครื่องบิน รถประจำทาง และรถไฟ

<sup>1</sup> Fluence (UV Dose) ที่จำเป็นเพื่อให้บรรลุการยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย โปรโตซัว ไวรัสและสาหร่ายที่ได้รับการแก้ไขปรับปรุงและขยายโดย Adel Haji Malayeri, Madjid Mohseni, Bill Cairns และ James R. Bolton ด้วยผลงานก่อนหน้าของ Gabriel Chevretils (2006) และ Eric Caron (2006) ด้วยการทบทวนโดย Benoit Barbeau, Harold Wright (1999) และ Karl G. Linden









“

ผลการทดสอบของเราแสดงให้เห็นว่าเหนือปริมาณรังสี UV-C ที่เฉพาะเจาะจง เชื้อไวรัสจะถูกยับยั้งได้อย่างสมบูรณ์ ภายในไม่กี่วินาที เราไม่สามารถตรวจพบไวรัสอีกเลย

Dr. Anthony Griffiths รองศาสตราจารย์ด้านจุลชีววิทยาที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบอสตัน



# ส่องแสง ด้วยเทคโนโลยีแสง UV

รังสี UV-C เป็นที่รู้จักกันดีในการยับยั้งการทำงานของเชื้อโรค  
สำหรับอากาศ พื้นผิวและวัตถุ ช่วยลดความเสี่ยงในการติดเชื้อได้

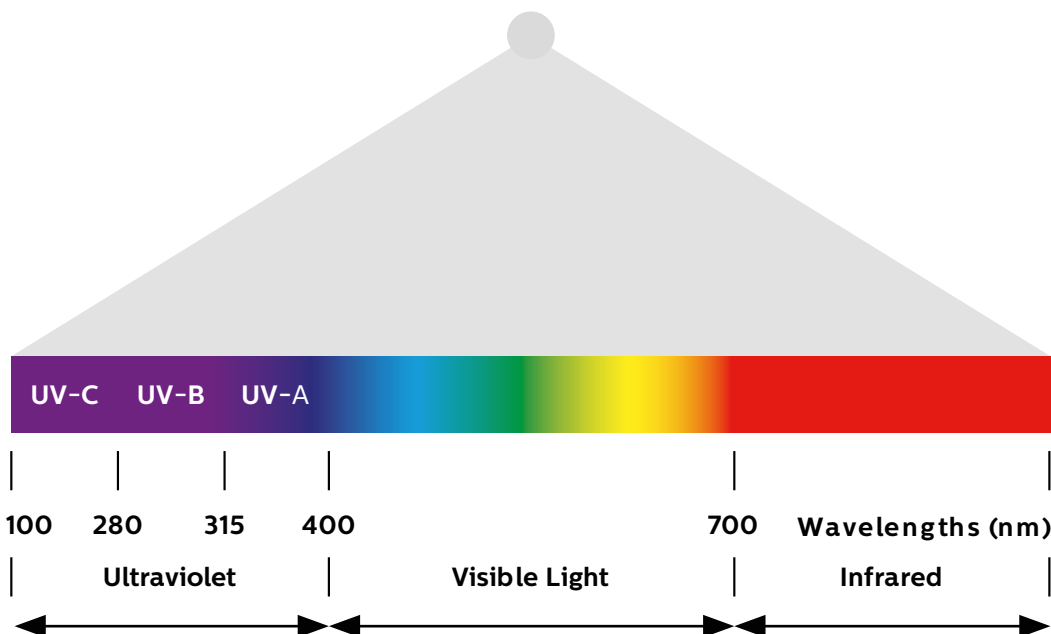
## เทคโนโลยีแสง UV คืออะไร?

แสงอัลตราไวโอเล็ต (UV) ไม่สามารถมองเห็นด้วย  
ตาของมนุษย์และแบ่งออกได้เป็น UV-A, UV-B  
และ UV-C

UV-C อยู่ในช่วงความยาวคลื่น 100-280 นาโนเมตร  
การยับยั้งการทำงานของเชื้อโรคจะขยายสูงสุดที่  
265 นาโนเมตร หลอด UV-C ความดันต่ำของ Philips  
มีการแผ่รังสีหลักที่ 254 นาโนเมตร  
โดยที่การทำงานของ DNA เท่ากับ 85% ของค่าสูงสุด

เป็นผลให้หลอดไฟยับยั้งการทำงานของเชื้อโรคของเรา  
มีความสมบูรณ์อย่างมากในการทำลาย DNA และ  
RNA ของสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก ซึ่งหมายความว่า  
ไม่สามารถแพร่พันธุ์ และก่อให้เกิดโรคได้อีก<sup>2</sup>

เทคโนโลยีนี้ถูกนำมาใช้ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อ  
การปนเปื้อนทางจุลชีววิทยาเป็นหลัก และถูกนำมาใช้  
อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพมานานกว่า 40 ปี<sup>3</sup>



<sup>2</sup> การเปรียบเทียบแหล่งกำเนิดแสงอัลตราไวโอเล็ตแบบ Pulse และแบบต่อเนื่องสำหรับการปนเปื้อนของพื้นผิว McDonald K.F. , Curry R.D. , Clevenger T.E. , Unklesbay K. , Eisenstark A. , Golden J. , Morgan R.D. IEEE Trans. Plasma Sci 2000; 28: 1581–1587  
doi: 10.1109 / 27.901237.

<sup>3</sup> รายงานของ EPA เรื่อง “การสร้างชุดติดตั้งเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มการป้องกันสารเคมีและสารชีวภาพในอากาศ” หน้า 56.



# ออกแบบโดย คำนึงถึงความปลอดภัย UV

## การใช้งานที่ถูกต้อง

ผลิตภัณฑ์ UV-C ของเรามาพร้อมกับอุปกรณ์ตรวจจับที่ติดตั้งรวมเข้ากับอุปกรณ์หรืออาจจะทำการป้องกันที่ทำงานตามเวลา (เช่นเซ็นเซอร์ตรวจจับการเคลื่อนไหวหรือตัวจับเวลา) หรือจะต้องติดตั้งร่วมกับการป้องกันที่เพียงพอเพื่อให้แน่ใจว่าผลิตภัณฑ์ UV-C ของเราสามารถทำงานได้ตามมาตรฐานความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง โคมไฟยังป้องกันการทำงานของเชื้อโรค UV-C ของเรามีอุปกรณ์ตรวจจับรวมอยู่ในตัวโคมหรือใช้ตัวจับเวลากำหนดการทำงาน เพื่อให้เป็นส่วนประกอบในระบบยับยั้งการทำงานของเชื้อโรค ที่มีการป้องกันความปลอดภัยที่เพียงพอ และไม่ได้จำกัดเฉพาะที่ระบุไว้ในคำแนะนำในการติดตั้งและ / หรือคู่มือผู้ใช้งานของโคมไฟดังกล่าว



# การบริการระบบ UV-C

## ข้อเสนองานบริการส่งตรงถึงคุณ

ประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการใช้ระบบ UV-C เริ่มต้นด้วยการออกแบบแอปพลิเคชันที่เหมาะสม เราสามารถช่วยให้แสง UV-C ทำงานได้ทั้งสำหรับคุณและธุรกิจของคุณ:



### วางแผนและออกแบบ

ทีมงานของเราจะประเมินสถานที่ของคุณเพื่อระบุพื้นที่ที่เป็นไปได้สำหรับ UV-C ปรับแต่งโซลูชันโดยให้แสงสว่างที่ถูกต้อง ตำแหน่งการติดตั้งที่เหมาะสม ความสูงในการติดตั้ง มุมติดตั้ง และฟังก์ชันทำงานของระบบ



### สร้างและติดตั้ง

เพื่อความมั่นใจเรามีการจัดการโครงการแบบ end-to-end เราจัดหา จัดส่ง ติดตั้ง และปรับแต่งระบบ UV-C แบบเบ็ดเสร็จ คุณจะเพลิดเพลินกับประสบการณ์ที่ราบรื่นไร้รอยต่อ



### การใช้งานระบบ

เราจะตรวจสอบว่าระบบ UV-C ของคุณทำงานอย่างถูกต้องเป็นประจำ โดยทำการวัดการฉายรังสี ตรวจสอบความผิดพลาด และดำเนินการตรวจสอบเชิงป้องกัน




### การบำรุงรักษาและปรับแต่ง

นอกจากนี้เรายังสามารถดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซม ปรับแต่งระบบของคุณ ตรวจสอบประสิทธิภาพ และทำการเปลี่ยนทดแทนหลอดไฟ UV-C ที่หมดอายุการใช้งานในทันที



การสัมผัสกับแสง UV-C โดยตรงจะเป็นอันตราย โคมไฟยังมีการทำงานของเชื้อโรค UV-C จากฟิลิปส์ ต้องขยายผ่านพันธมิตร ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม และติดตั้งโดยผู้เชี่ยวชาญตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย และกฎหมายที่เข้มงวดของเราเท่านั้น





# การยับยั้งการทำงานของเชื้อโรค ในอากาศ พื้นผิว และวัตถุ อย่างมืออาชีพ

## ทุกที่ที่คุณต้องการ

คอมไฟยับยั้งการทำงานของเชื้อโรค UV-C จากฟิลิปส์  
สามารถใช้ยับยั้งการทำงานของเชื้อโรคในอากาศ พื้นผิว และวัตถุต่างๆ  
รองรับการใช้งานที่หลากหลาย ซึ่งรวมถึงพื้นที่ต้อนรับ โรงเรียน  
ห้องน้ำสาธารณะ: สำนักงาน ร้านค้าปลีก และโรงงาน แม้ในระบบขนส่ง  
เช่น เครื่องบิน รถประจำทาง และรถไฟ

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับประโยชน์ของคอมไฟยับยั้งการทำงานของเชื้อโรค UV-C จากฟิลิปส์  
ในแอปพลิเคชันที่คุณเลือกโปรดติดต่อตัวแทนของ Signify ในพื้นที่ของคุณ



# พลังการปกป้อง ในการใช้งานจริง



## ร้านค้าปลีก

ยับยั้งการทำงานของเชื้อโรคที่รถเข็นตะกร้าสินค้า ชั้นวางและเคาน์เตอร์



## ร้านทำผม

ยับยั้งการทำงานของเชื้อโรคในห้องรับรอง ลูกค้ำ พื้น กระจก เก้าอี้ พื้นผิวเคาน์เตอร์ และบริเวณที่บอบบางอื่นๆ



## โรงเรียน

ยับยั้งการทำงานของเชื้อโรคที่ผนังห้องเรียน โต๊ะเรียน และพื้นผิว



## สำนักงาน

ยับยั้งการทำงานของเชื้อโรคในห้องทำงาน ห้องประชุม พื้นที่ส่วนกลางและทางเดิน



## ธนาคาร

ยับยั้งการทำงานของเชื้อโรคที่เคาน์เตอร์ เครื่องกดเงินสด และพื้นผิวต่างๆ



## โรงแรมที่พัก

ยับยั้งการทำงานของเชื้อโรคในห้องพัก พื้นที่ต้อนรับ และพื้นที่ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ



## ร้านขายอาหาร

ยับยั้งการทำงานของเชื้อโรคที่พื้นผิวและอุปกรณ์



## ห้องน้ำ

ยับยั้งการทำงานของเชื้อโรคที่อ่างล้างหน้าและกระจก



## ระบบขนส่งมวลชน

ยับยั้งการทำงานของเชื้อโรคที่พื้นผิวภายในและภายนอกของรถโดยสาร และพื้นที่พักรอของผู้โดยสาร

# คอมไฟยับยั้งการทำงาน ของเชื้อโรค UV-C จากฟิลิปส์

## พลังแห่งการปกป้อง

เรามีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญมากกว่า 35 ปีในการพัฒนาและผลิตผลิตภัณฑ์ UV-C กลุ่มผลิตภัณฑ์คอมไฟยับยั้งการทำงานของเชื้อโรค UV-C จากฟิลิปส์ มาพร้อมหลอด UV-C เพื่อส่งมอบทุกคำมั่นสัญญาของเทคโนโลยี UV





**ออกแบบมาเพื่อประสิทธิภาพ**  
เชื้อไวรัสและแบคทีเรียทั้งหมดได้ถูกทดสอบและสามารถถูกยับยั้งการทำงานด้วย UV-C ได้อย่างมีประสิทธิภาพ<sup>1</sup>



**เชื่อถือได้ตลอดอายุการใช้งาน**  
ผลิตจากวัสดุที่คงทนและทนทานต่อรังสี UV-C โซิลูชั่น UV-C ของเราได้รับการออกแบบมาเพื่อยับยั้งการทำงานของเชื้อโรคที่เชื่อถือได้ตลอดอายุการใช้งานที่ยาวนานของหลอดไฟและโคมไฟ สิ่งนี้ได้รับการสนับสนุนโดยกระบวนการผลิตและการทดสอบที่เข้มงวด เพื่อรับประกันคุณภาพสูงสุด



**เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม**  
เพื่อความอุ่นใจยิ่งขึ้น โซิลูชั่น UV-C ทั้งหมดของเรายังเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เรารับประกันว่าจะระบบจะไม่มีการปล่อยก๊าซโอโซนทั้งในระหว่างการใช้งานหรือหลังการใช้งาน



**คำนึงถึงความปลอดภัย**  
ผลิตภัณฑ์ UV-C ของ Philips มาพร้อมกับการป้องกันและคำแนะนำที่จำเป็น มาพร้อมกับการป้องกันหรือตัวจับเวลาในการป้องกัน เช่น เซ็นเซอร์ตรวจจับการมีอยู่หรือการเคลื่อนไหวหรือตัวจับเวลาหรืออื่น ๆ จะต้องติดตั้งด้วยระบบป้องกัน เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้เรายังมีโปรแกรมการฝึกอบรมและการรับรองที่ครอบคลุมเพื่อช่วยให้นแน่ใจว่ามีการติดตั้งการใช้งานและการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์ UV-C ของเราอย่างถูกต้อง



**การใช้งานที่หลากหลาย**  
โคมไฟยับยั้งการทำงานของเชื้อโรคและส่วนประกอบ UV-C จากฟิลิปส์ เป็นโซลูชั่นคุณภาพสูงที่เป็นนวัตกรรมใหม่ซึ่งเหมาะสำหรับการใช้งานที่หลากหลาย รวมถึงการยับยั้งการทำงานของเชื้อโรคในอากาศส่วนบน และตู้ที่ใช้ในการยับยั้งการทำงานของเชื้อโรคสำหรับวัตถุโดยเฉพาะ

<sup>1</sup> Fluence (UV Dose) ที่จำเป็นเพื่อให้บรรลุการยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย โปรโตซัวไวรัสและสาหร่ายที่ได้รับการแก้ไขปรับปรุงและขยายโดย Adel Haji Malayeri, Madjid Mohseni, Bill Cairns และ James R. Bolton ด้วยผลงานก่อนหน้านี้นี้ของ Gabriel Chevreffs (2006) และ Eric Caron (2006) ด้วยการศึกษาโดย Benoit Barbeau, Harold Wright (1999) และ Karl G.Linden



# แสง UV-C สำหรับ การใช้งานเชิงพาณิชย์

แบคทีเรียและเชื้อไวรัสถูกส่งผ่านทางอากาศและทางพื้นผิว  
เราขอแนะนำให้พิจารณาการฉายรังสีอัลตราไวโอเล็ต เพื่อยับยั้ง  
การทำงานของเชื้อโรค (UVGI) 3 ประเภทหลักโดยใช้แสง UV-C  
สำหรับ :



## การใช้งานกับอากาศ

ไวรัส แบคทีเรีย หรือเชื้อราสามารถแพร่กระจายทางอากาศ  
แพร่กระจายทางการหายใจ การพูดคุย ไอจาม การทำให้เกิดฝุ่นละออง  
หรือกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดละอองฝอย การทำความร้อน ความเย็น  
และการไหลเวียนของอากาศในพื้นที่ของคุณสามารถกระจาย  
แบคทีเรียและไวรัสในอากาศได้มากขึ้น



## การใช้งานบนพื้นผิว

เมื่อมีคนไอจาม หรือหายใจออก พวกเขาจะปล่อยละอองฝอยออกมา  
ละอองเหล่านี้ส่วนใหญ่ตกลงบนพื้นผิวและวัตถุใกล้เคียงเช่นโต๊ะทำงาน  
โต๊ะ หรือโทรศัพท์ หากพวกเขามีไวรัส พนักงานอาจติดเชื้อได้จากการสัมผัส  
พื้นผิวหรือวัตถุที่ปนเปื้อนและไปสัมผัสดวงตา จมูกหรือปาก



## การใช้งานกับวัตถุ

เชื้อไวรัสสามารถมีชีวิตอยู่บนพื้นผิวได้นานถึง 5 วัน<sup>1</sup> ดังนั้นอุปกรณ์  
ที่สัมผัสกันเป็นประจำหรือใช้งานร่วมกันระหว่างบุคคลอาจมีความเสี่ยงสูง  
การแนะนำกระบวนการยับยั้งการทำงานของเชื้อโรคในสิ่งของที่มีการ  
ใช้ซ้ำหรือการชาร์จซ้ำในแต่ละวันช่วยให้มั่นใจได้ว่าเชื้อไวรัส  
และแบคทีเรียจะถูกทำลาย

<sup>1</sup> ที่มา: องค์การอนามัยโลก

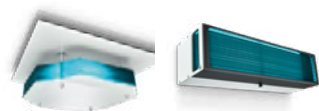
# ภาพรวมคอมพิวเตอร์ยับยั้ง การทำงานของเชื้อโรค UV-C ระดับมืออาชีพจากฟิลิปส์

ฟิลิปส์นำเสนอคอมพิวเตอร์ที่มีตัวสะท้อนแสง หลอดไฟและไดรเวอร์ที่เข้ากันได้  
เหมาะสำหรับใช้ในงานเชิงพาณิชย์



การใช้งาน  
กับอากาศ

คอมพิวเตอร์จากฟิลิปส์ UV-C  
ยับยั้งการทำงานของเชื้อโรค  
ในอากาศส่วนบน



ติดเพดาน

ติดผนัง



การใช้งาน  
บนพื้นผิว

คอมพิวเตอร์แบบราง UV-C  
จากฟิลิปส์ ยับยั้งการทำงานของ  
ของเชื้อโรค

รถเข็นยับยั้งการทำงานของ  
ของเชื้อโรค

คอมพิวเตอร์ยับยั้งการทำงานของ  
ของเชื้อโรคแบบแนวยาว  
พร้อมเซ็นเซอร์

ระบบควบคุม Philips  
Dynalite UV-C



แบบพื้นฐาน

แบบมีแผ่น  
สะท้อนแสง



แบบแขนเดี่ยว

แบบแขนคู่



เซ็นเซอร์



การใช้งาน  
กับวัตถุ

ตู้ยับยั้งการทำงานของเชื้อโรค



ขนาดเล็ก

ขนาดกลาง

ขนาดใหญ่



การยับยั้งการทำงาน  
ของเชื้อโรคในอากาศ

# ฟิลิปส์ UV-C ยับยั้ง การทำงานของเชื้อโรค ในอากาศส่วนบน

เชื้อไวรัสและแบคทีเรียปนเปื้อนอยู่ในอากาศที่ติดอยู่ภายในอาคารและอาจก่อให้เกิดภัยคุกคามต่อสุขภาพอย่างแท้จริง ระบบ UV-C ของอากาศส่วนบนเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการยับยั้งการทำงานของเชื้อโรคในอากาศส่วนบนภายในห้อง

## ประโยชน์ที่ได้รับ:

- เหมาะสำหรับห้องเพดานต่ำ รั้งสี UV-C จะกระจายที่ระดับอุกรณ์หรือสูงกว่า
- ลำแสงของรั้งสี UV-C ถูกควบคุมโดยตัวกระจายแสงเฉพาะ และการออกแบบบานเกล็ด วิธีนี้ช่วยให้สามารถยับยั้งการทำงานของเชื้อโรคในอากาศที่อยู่ในช่องว่างได้ ในขณะที่เดียวกันก็มั่นใจได้ว่ากิจกรรมทางธุรกิจในแต่ละวันจะดำเนินต่อไปได้ภายใต้พื้นที่ที่อุปกรณ์ทำงานอยู่
- ช่วยในการยับยั้งการทำงานของเชื้อโรคในอากาศปริมาณมากในขณะที่กิจกรรมทางธุรกิจดำเนินต่อไป
- แผงรั้งสี UV-C ที่ส่วนบนของห้อง ที่ซึ่งไม่สามารถเข้าถึงผู้คนได้โดยตรง
- ยับยั้งการทำงานของเชื้อไวรัสและแบคทีเรียในอากาศได้โดยเงียบและสมบูรณ์ด้วยหลอดไฟ Philips UV-C (253.7 นาโนเมตร)

- ยับยั้งการทำงานของเชื้อโรคที่มีประสิทธิภาพตลอดอายุการใช้งานที่ยาวนานของหลอดไฟและโคมไฟ
- เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม – ไม่มีการปล่อยก๊าซไอโซนทั้งในระหว่างการใช้งานหรือหลังการใช้งาน

## คุณสมบัติ:

- รั้งสี UV คลื่นสั้น สูงสุดที่ 253.7 นาโนเมตร (UVC)
- บานเกล็ดและแผ่นสะท้อนแสง จะควบคุมการกระจายของ UV-C ที่ระดับอุกรณ์ขึ้นไปซึ่งโดยปกติจะไม่มีคนอยู่
- เป็นไปตามมาตรฐาน IEC 62471 สำหรับความปลอดภัยทางแสง

## โคมไฟ UV-C จากฟิลิปส์ สำหรับยับยั้ง การทำงานของเชื้อโรคในอากาศส่วนบน แบบติดตั้ง

ออกแบบมาเพื่อยับยั้งการทำงาน  
ของเชื้อโรคในอากาศโดยติดตั้งบนผนัง

- ติดตั้งบนผนัง
- มาพร้อมหลอดไฟ Philips T5 TUV 25W







## โคมไฟ UV-C จากฟิลิปส์ สำหรับยับยั้ง การทำงานของเชื้อโรคในอากาศส่วนบน แบบติดตั้งเพดาน

ออกแบบมาเพื่อติดตั้งบนเพดาน เพื่อยับยั้ง  
การทำงานของเชื้อโรคในอากาศ ใช้งานได้  
หลากหลาย

- ติดตั้งบนเพดาน แบบติดตั้งลอย
- มาพร้อมหลอดไฟ Philips PL-S TUV 4x9W





การยับยั้งการทำงาน  
ของเชื้อโรคบนพื้นผิว

# โคมไฟแบบราง UV-C จากฟิลิปส์ ยับยั้งการทำงานของเชื้อโรค

การติดตั้งโคมไฟบนเพดานแบบรางที่จะใช้ในช่วงเวลาที่ควบคุมได้เพื่อทำให้  
ห้องหรือพื้นที่ปิดล้อมด้วยรังสี UV-C โคมไฟฟิลิปส์ UV-C ช่วยยับยั้ง  
การทำงานของเชื้อโรคในบริเวณที่มีการสัมผัสสูงเช่นห้องประชุม ร้านอาหาร  
ซูเปอร์มาร์เก็ต ห้องน้ำและอาคารสาธารณะ

## ประโยชน์ที่ได้รับ:

- ในการทดสอบในห้องปฏิบัติการ แหล่งกำเนิดแสง UV-C ของ Signify จะยับยั้ง  
การทำงานของเชื้อโรคไวรัส SARS-CoV-2 ได้ถึง 99% บนพื้นผิวโดยการฉายแสง  
เป็นเวลา 6 วินาที<sup>1</sup>
- ผ่านการพิสูจน์แล้วว่าสามารถยับยั้งการทำงานของเชื้อโรคได้ตลอดอายุการใช้งาน  
ที่ยาวนานของหลอดไฟและโคมไฟ
- เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม – ไม่มีการปล่อยไอเสียทั้งในระหว่างการใช้งาน  
หรือหลังการใช้งาน

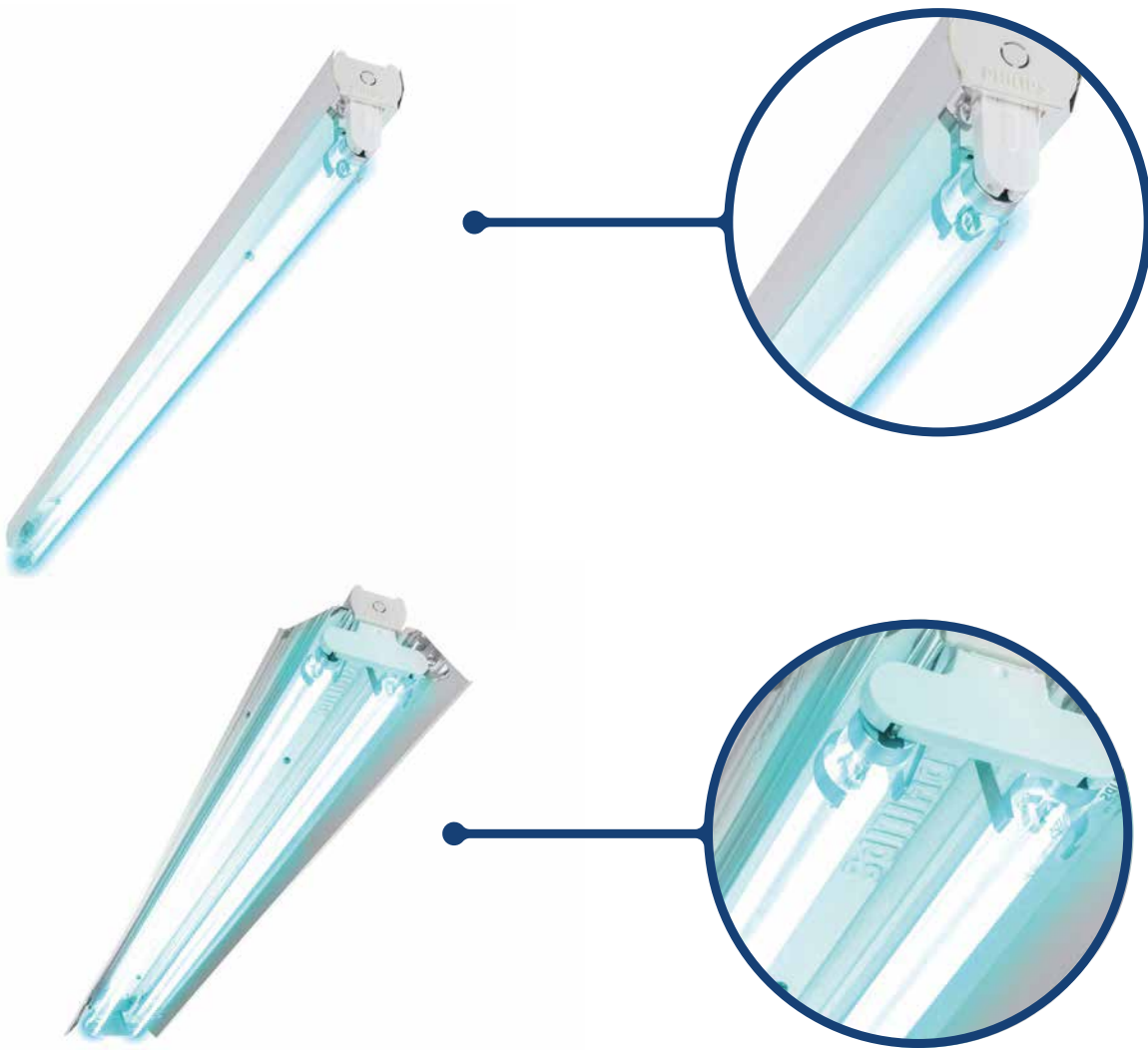
## คุณสมบัติ:

- รุ่นของโคมไฟมีให้เลือกทั้งแบบ รุ่น 1 หลอดหรือ 2 หลอด
- มีจำหน่าย: รางโคมไฟพื้นฐานหรือมีแผ่นสะท้อนแสง
- มาพร้อมหลอดไฟ Philips T8 TUV 36W.
- รังสี UV คลื่นสั้น สูงสุดที่ 253.7 นาโนเมตร (UVC)
- ตัวสะท้อนแสงทำจากอะลูมิเนียมที่ผ่านการขัดเงาสูงเพื่อการสะท้อนกลับ  
และประสิทธิภาพที่ดีขึ้น



## ระบบควบคุม Philips Dynalite

เมื่อใช้แสง UV-C ความปลอดภัยของผู้คนถือเป็น  
สิ่งสำคัญเสมอ นั่นคือเหตุผลที่ระบบควบคุมอัตโนมัติ  
Philips Dynalite UV-C ได้รับการออกแบบมาเพื่อให้  
สามารถใช้งานและ / หรือควบคุมการทำงานของ  
ระบบแสง UV-C ที่ออกแบบและติดตั้งอย่างเหมาะสม  
ได้อย่างปลอดภัยกว่าที่ไม่มีระบบควบคุมที่เกี่ยวข้อง



1 การทดสอบที่ดำเนินการในห้องแล็บของมหาวิทยาลัยบอสตันโดยใช้แหล่งกำเนิดแสง Signify UV-C พบว่าประมาณแสงขนาด  $5\text{mJ} / \text{cm}^2$  สามารถลดจำนวนของ SARS-CoV-2 ซึ่งเป็นไวรัสที่ก่อให้เกิด COVID-19 ได้ถึง 99% ในเวลาเพียง 6 วินาที จากข้อมูลพบว่าปริมาณ  $22\text{mJ} / \text{cm}^2$  จะส่งผลให้ลดลง 99.9999% ใน 25 วินาที ตัวแปรการวิจัยสามารถร้องขอได้

## ความปลอดภัยต้องมาก่อน - ทำไมต้องควบคุม

ระบบควบคุมการยับยั้งการทำงานของเชื้อโรคของ Philips Dynalite UV-C ทั้งการป้องกันเชิงกลและเครือข่ายการปกป้อง จะช่วยป้องกันการสัมผัสกับรังสียูวีที่เป็นอันตราย ในขณะที่เดียวกันก็ใช้ปริมาณ UV-C ที่เหมาะสม

ระบบควบคุมประกอบด้วยกลไกด้านความปลอดภัยเช่น การเปิดใช้งานที่ได้รับอนุญาต รอบการทำงานของ UV-C ค่าเตือนเกี่ยวกับการเริ่มทำงานของระบบ เซ็นเซอร์ตรวจสอบการเคลื่อนไหว และสวิตช์หยุดฉุกเฉินเพื่อปิดการใช้งานในกรณีที่เกิดอันตราย







การยับยั้งการทำงาน  
ของเชื้อโรคบนพื้นผิว

# ฟิลิปส์ UV-C รถเข็นยับยั้ง การทำงานของเชื้อโรค

รถเข็น UV-C ออกแบบมาเพื่อยับยั้งการทำงานของเชื้อโรคบนพื้นผิวอย่างมืออาชีพ รองรับพื้นที่วงกลมขนาด 30 ตร.ม. หรือ 48 ตร.ม. รถเข็นแบบแขนเดี่ยว สามารถยับยั้งการทำงานของเชื้อโรคได้ 3-log ภายใน 30 นาที และด้วยรุ่นแขนคู่ จะทำเสร็จภายใน 15 นาที ยิ่งระยะเวลาการยับยั้งการทำงานของเชื้อโรคนานขึ้น ก็จะได้พื้นที่ที่กว้างขึ้น รถเข็นยับยั้งการทำงานของเชื้อโรค UV-C ทั้งแขนเดี่ยว และแขนคู่มาโดยไม่มีเซ็นเซอร์ รถเข็นเหมาะสำหรับสำนักงาน ธนาคาร โรงเรียน ร้านค้าปลีก ร้านเสริมสวย และพื้นที่ต้อนรับเช่นห้องพักรับรองในโรงแรมและร้านอาหาร สามารถนำขึ้นไปใช้รถบัส หรือรถไฟ เมื่อพู่โดยสายลงหมดแล้วได้เป็นอย่างดี ด้วยล้อที่หมุนได้ 360° รถเข็น UV-C เป็นวิธีแก้ปัญหาที่ยืดหยุ่น สามารถเปลี่ยนและจัดตำแหน่งใหม่ในห้อง/พื้นที่ว่างส่วนกลางได้อย่างรวดเร็วและง่ายดาย

## ประโยชน์ที่ได้รับ:

- รังสี UV-C ของรถเข็นยับยั้งการทำงานของเชื้อโรค จะทำงานตามช่วงเวลาที่กำหนด และยังสามารถเลือกกำหนดการทำงานของเครื่องอีกมากมาย ทั้งทิศทางหลอดไฟและระยะเวลาในการยับยั้งการทำงานของเชื้อโรค
- เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเนื่องจากไม่มีการปล่อยไอโซน ไม่มีสารตกค้างหลังหรือระหว่างการใช้งาน
- มาพร้อมคู่มือการใช้งาน ที่ระบุค่าเตือนและวิธีการป้องกันเพิ่มเติม เพื่อปกป้องผู้ใช้งาน ซึ่งควรระวังไม่สัมผัสกับรังสี UV-C โดยตรง

## คุณสมบัติ:

- การควบคุมการป้องกันรวมถึงการตั้งเวลาเพื่อวางแผนการยับยั้งการทำงานของเชื้อโรค สำหรับช่วงเวลาที่กำหนดไว้ล่วงหน้าการควบคุมจากระยะไกล และเสียงเตือน
- หลอด UV-C จากฟิลิปส์
  - รถเข็นแขนเดี่ยว: หลอด TUV 30W จำนวน 2 ชิ้น
  - รถเข็นแขนคู่: หลอด TUV 30W จำนวน 4 ชิ้น
- ตัวเรือน PC และสแตนเลส ทนต่อ UV
- เสียงเตือนและไฟสถานะ LED: เพื่อช่วยในการแสดงสถานะการทำงาน
- สามารถล็อกกุญแจได้ (เฉพาะรุ่นแขนเดี่ยว) เพื่อการป้องกันไม่ให้บุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าใช้งานรถเข็น





การยับยั้งการทำงาน  
ของเชื้อโรคบนพื้นผิว

# ฟิลิปส์ UV-C โคมไฟยับยั้ง การทำงานของเชื้อโรค แบบแนวยาวพร้อมเซ็นเซอร์

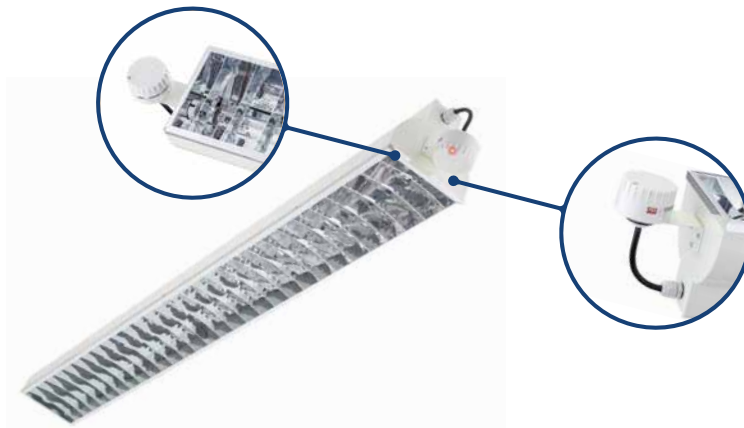
โคมไฟยับยั้งการทำงานของเชื้อโรคแบบแนวยาวพร้อมเซ็นเซอร์ของฟิลิปส์ UV-C ออกแบบมาสำหรับการยับยั้งการทำงานของเชื้อโรคบนพื้นผิวและสามารถใช้งานได้หลากหลาย ให้การฉายรังสี UV-C แบบสากลพร้อมการกระจายแบบต่อเนื่อง เป็นเนื้อเดียวกัน ความสามารถในการยับยั้งการทำงานของเชื้อโรคขึ้นอยู่กับกำลังวัตต์ที่ใช้ และเวลาสัมพัทธ์เฉพาะสำหรับระยะทางที่กำหนดจากพื้นผิวนั้น ประสิทธิภาพการทำงานได้รับการปรับปรุงด้วยแผ่นสะท้อนแสงที่ยืดหยุ่น และตัวเครื่องเป็นอะลูมิเนียมที่มีความทนทานสูง ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้ดียิ่งขึ้น และนำแสง UV-C ไปยังพื้นผิวที่ต้องการในระยะทำการของเซ็นเซอร์

## ประโยชน์ที่ได้รับ:

- ใช้ได้กับระบบป้องกันเพื่อความปลอดภัยโดยใช้เซ็นเซอร์ตรวจสอบ ทำให้ปลอดภัยในการใช้งาน
- ในการทดสอบในห้องปฏิบัติการแหล่งกำเนิดแสง UV-C ของ Signify สามารถลดจำนวนของไวรัส SARS-CoV-2 บนพื้นผิวได้ถึง 99% ในเวลาเพียง 6 วินาที<sup>1</sup>
- ผ่านการพิสูจน์แล้วว่าสามารถยับยั้งการทำงานของเชื้อโรคได้ตลอดอายุการใช้งานที่ยาวนานของหลอดไฟและโคมไฟ
- เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม - ไม่มีการปล่อยก๊าซไอโซนทั้งระหว่างการใช้งานหรือหลังการใช้งาน

## คุณสมบัติ:

- เลนส์กระจกที่ออกแบบมาเป็นพิเศษเพื่อตัดการฉายรังสี UV-C ที่เกินระยะเซ็นเซอร์เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยไม่ตั้งใจในจุดที่ครอบคลุม
- มาพร้อมหลอดไฟฟิลิปส์ T8 TUV 36W
- รังสี UV คลื่นสั้นสูงสุดที่ 253.7 นาโนเมตร (UVC)
- ตัวเลือกการติดตั้งหลายแบบ
- เลนส์กระจกที่ออกแบบมาเป็นพิเศษช่วยเพิ่มประสิทธิภาพโดยเฉลี่ยถึง 90% โดยการควบคุมการกระจายของรังสี (เทียบกับโคมไฟราง UVC พร้อม AI Cover)
- Dip Switch มีอยู่ในเซ็นเซอร์สำหรับการตั้งค่าเวลาตามแอปพลิเคชัน



<sup>1</sup> การทดสอบที่ดำเนินการในห้องแล็บของมหาวิทยาลัยบอสตันโดยใช้แหล่งกำเนิดแสง Signify UV-C พบว่าประมาณแสงขนาด 5mJ / cm<sup>2</sup> สามารถลดจำนวนของ SARS-CoV-2 ซึ่งเป็นไวรัสที่ก่อให้เกิด COVID-19 ได้ถึง 99% ในเวลาเพียง 6 วินาที จากข้อมูลพบว่าปริมาณ 22mJ / cm<sup>2</sup> จะส่งผลให้ลดลง 99.9999% ใน 25 วินาที  
ตัวแปรการวิจัยสามารถร้องขอได้



การยับยั้งการทำงาน  
ของเชื้อโรคบนวัตถุ

# ฟิลิปส์ UV-C ตูยับยั้ง การทำงานของเชื้อโรค

ยับยั้งการทำงานของเชื้อโรคด้วย UV-C เพื่อการยับยั้งการทำงานของเชื้อโรค  
ที่รวดเร็วและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พื้นที่การใช้งานเป็นแอปพลิเคชันในร่ม  
ระดับมืออาชีพ สำหรับการยับยั้งการทำงานของเชื้อแบคทีเรียและเชื้อไวรัส

## ประโยชน์ที่ได้รับ:

- ในการทดสอบในห้องปฏิบัติการแหล่งกำเนิดแสง UV-C ของ Signify สามารถลดจำนวนของไวรัส SARS-CoV-2 บนพื้นผิวได้ถึง 99% ในเวลาเพียง 6 วินาที<sup>1</sup>

## คุณสมบัติ:

- ตู้ทำจากสแตนเลสสตีลสำหรับงานหนัก
- ปิดเครื่องอัตโนมัติเมื่อตู้ถูกเปิดออก เพื่อให้แน่ใจว่าผู้ใช้จะไม่ได้รับรังสี UV-C โดยตรง
- ตัวจับเวลาขั้นตอนที่กำหนดไว้ล่วงหน้าสำหรับการยับยั้งการทำงานของเชื้อโรค ใช้งานง่ายเพียงสัมผัสเดียว
- มีให้เลือก 3 ขนาด:
  - ขนาดเล็ก: สูง 510 มม., 77 ลิตร
  - ขนาดกลาง: สูง 660 มม., 110 ลิตร
  - ขนาดใหญ่: สูง 1,700 มม., 323 ลิตร<sup>2</sup>

<sup>1</sup> การทดสอบที่ดำเนินการในห้องแล็บของมหาวิทยาลัยบอสตัน โดยใช้แหล่งกำเนิดแสง Signify UV-C พบว่าประมาณแสงขนาด  $5\text{mJ} / \text{cm}^2$  สามารถลดจำนวนของ SARS-CoV-2 ซึ่งเป็นไวรัสที่ก่อให้เกิด COVID-19 ได้ถึง 99% ในเวลาเพียง 6 วินาที จากข้อมูลพบว่าปริมาณ  $22\text{mJ} / \text{cm}^2$  จะส่งผลให้ลดลง 99.9999% ใน 25 วินาที ตัวแปรการวิจัยสามารถร้องขอได้

<sup>2</sup> จะยืนยันอีกครั้ง



ขนาดใหญ่

ขนาดกลาง

ขนาดเล็ก





ตู่ย์บยั้ง  
การทํางาน  
ของเชือโรค







บริษัท ซิกนิฟาย คอมเมอร์เชียล (ประเทศไทย) จำกัด  
1768 ชั้น 26 อาคารไทยซัมมิททาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่  
แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ  
โทร. 0-2089-0050

ศูนย์ข้อมูลผู้บริโภคฟิลิปส์ โทร. 0-2089-0066

[www.philips.com/uv-c](http://www.philips.com/uv-c)