



- บจก. แอคทีฟ ไซน์ ก่อตั้ง 4 ก.ค. 2544
- ได้รับร่วมทุน จากกองทุน SMEs ของรัฐบาล ส.ค. 2546
- มีประสบการณ์ออกแบบ ติดตั้ง มีอะไหล่มีเครื่องมือและทีมงานพร้อมให้บริการหลังการขาย

• ได้รับอนุสิทธิบัตร เลขที่ 2250



มลพิษทางอากาศ รอบกาย



การจราจร



เชื้อโรคในเครื่องปรับอากาศ



โรคติดต่อทางอากาศ



โรงงาน



อาหาร



เคมี ยาฆ่าแมลง สี

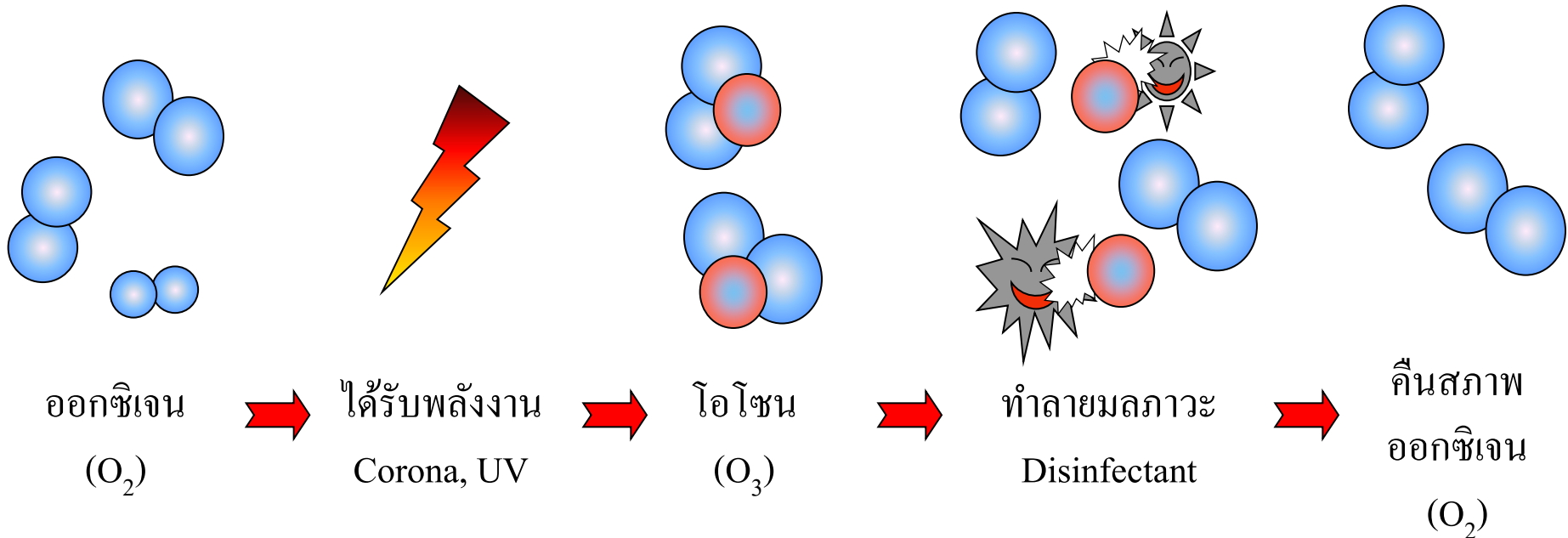
- โรคติดต่อทางอากาศจะไม่หายไปไหน



- เมื่อมีใครไอหรือจาม เชื้อโรคลอยอยู่ในอากาศ อย่างน้อย 15 นาที
- ระบบปรับอากาศ หมุนเวียนอากาศทำความเย็น 4 นาที ต่อ รอบ
เชื้อโรคเข้าไปฟุ้งตัวได้ดี ทวีจำนวนเป็นหมื่นเป็นแสนเท่าตัวใน ระบบปรับอากาศ

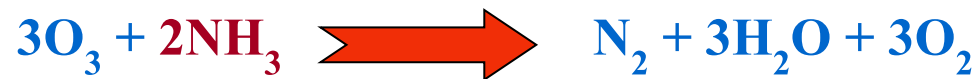
การทำงานของสลายมลภาวะของโอโซน

“ก๊าซโอโซน เกิดจากก๊าซออกซิเจน ทำหน้าที่สลายมลภาวะ แล้วคืนสภาพออกซิเจน”



ตัวอย่างการทำปฏิกิริยาสลายสารพิษและกลิ่น ของโอโซน

- ก๊าซโอโซน สลายกลิ่นสัตว์เลี้ยง กลิ่นอาหาร กลิ่นต่างๆ
เช่น การทำปฏิกิริยาเคมี สลายกลิ่นแอมโมเนีย

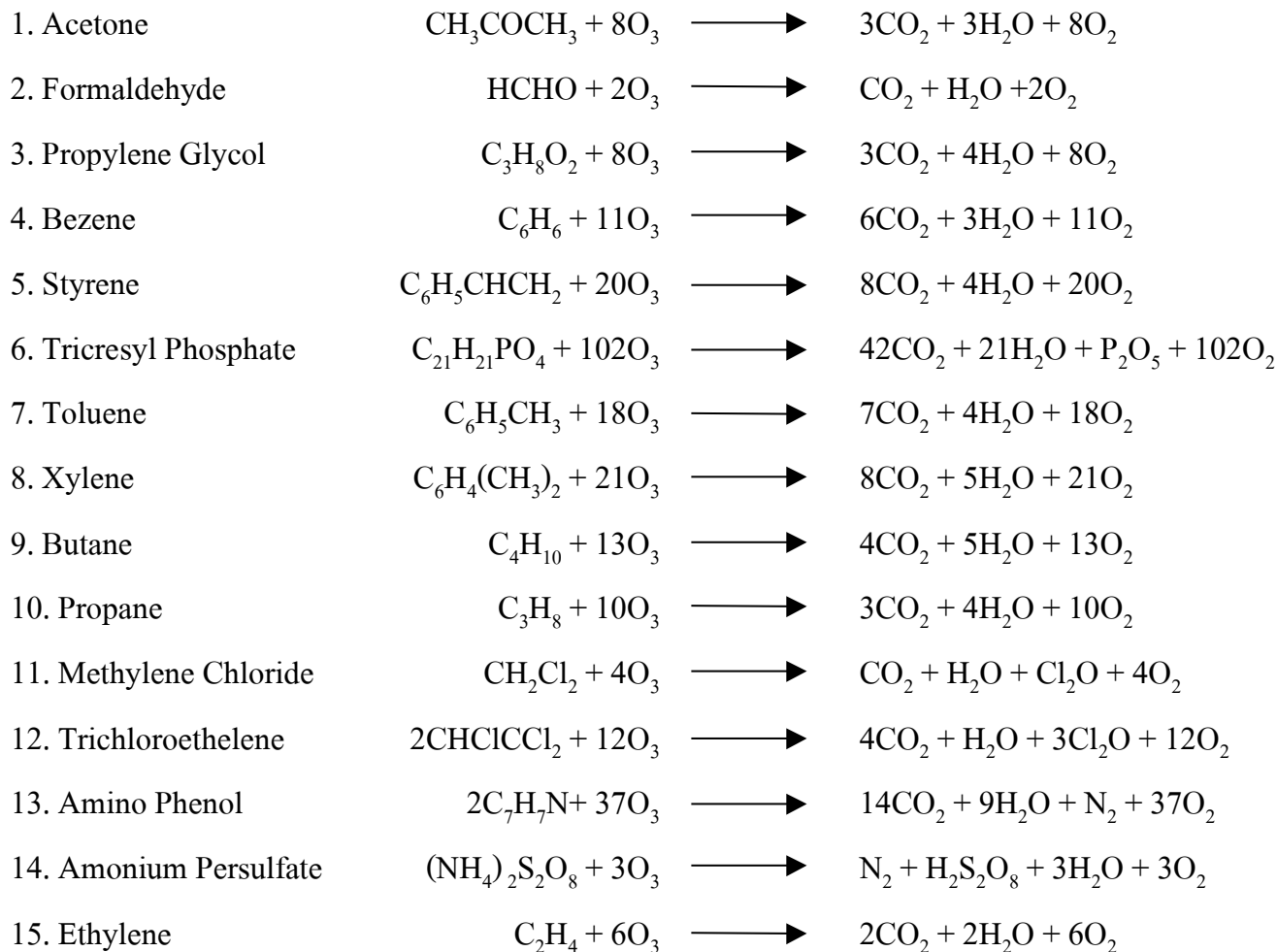


- ก๊าซโอโซน สลายพิษไอระเหยเคมี พิษวันบุหรี
เช่น การทำปฏิกิริยาสลายพิษ ไฮโดรเจนไซยาไนด์



การทำปฏิกิริยา สลายกลืน และสารพิษของโอโซน

สารระเหยต่างๆ บนโลกนี้มีโครงสร้างเป็นสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (VOC) ซึ่งโอโซนสามารถทำปฏิกิริยาให้แตกสลาย เปลี่ยนเป็นสารที่ไม่เป็นอันตรายได้ ดังนี้



งานวิจัยในญี่ปุ่นพบว่าโอโซน 0.05-0.1 ppm ฆ่าเชื้อโคโรนาไวรัสได้

TOKYO (Reuters) - Japanese researchers said on Wednesday that low concentrations of ozone can neutralise coronavirus particles, potentially providing a way for hospitals to disinfect examination rooms and waiting areas.

Scientists at Fujita Health University told a news conference they had proven that ozone gas in concentrations of 0.05 to 0.1 parts per million (ppm), levels considered harmless to humans, could kill the virus.

ผลการทดลองฆ่าเชื้อไวรัสโรค

จากภ.จุลชีวะวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

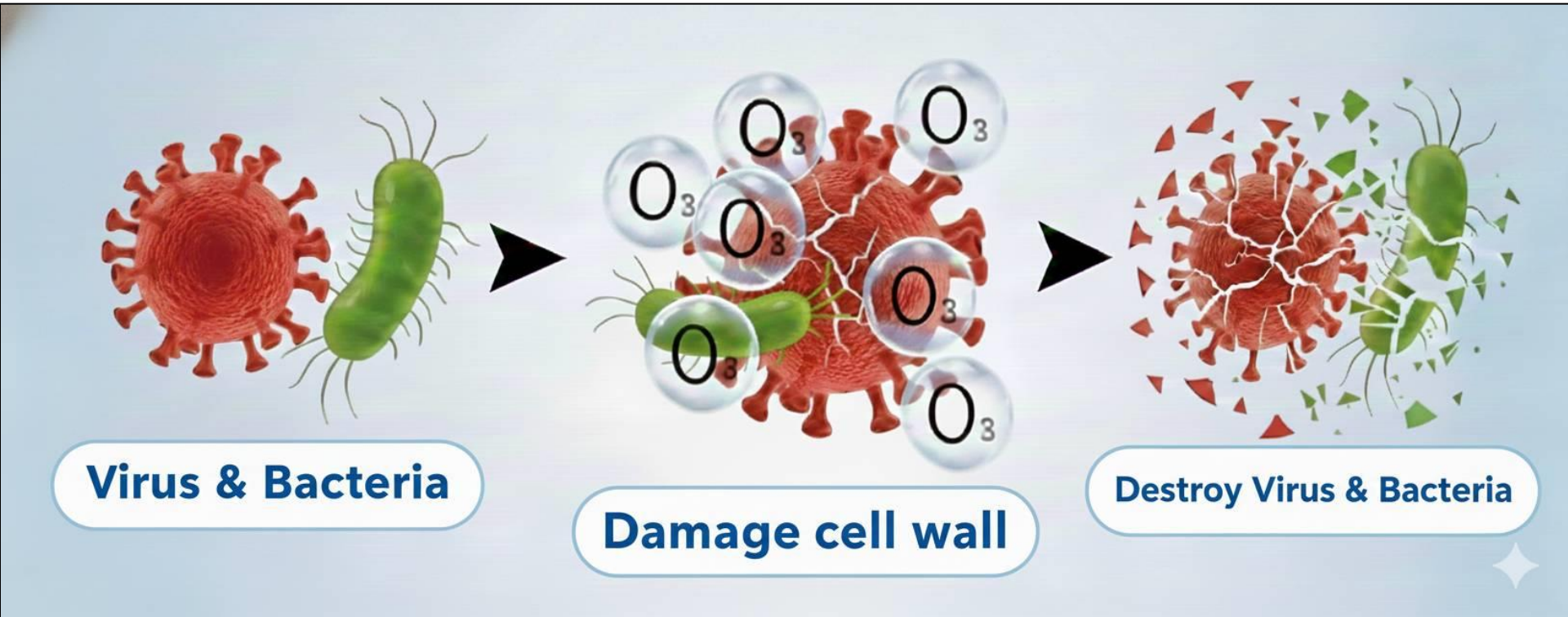
เนื่องด้วยทางบริษัท Active Science Co.,Ltd. ได้ขอร้องให้ทางสาขาและมัคโคแบคทีเรียวิทยา ภาควิชาจุลชีวะวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ทำการทดลองเรื่องความไวของเชื้อไวรัสโรคต่อไอโซน โดยให้ทุนสนับสนุนเป็นจำนวนเงิน 13,582 บาท (หนึ่งหมื่นสามพันห้าร้อยแปดสิบสองบาทถ้วน) ผมนายแพทย์พบชัย งามสกุลรุ่งโรจน์ ได้รับการมอบหมายจาก รองศาสตราจารย์ ดร.อังคณา ฉายประเสริฐ หัวหน้าสาขาและมัคโคแบคทีเรียวิทยา ให้เป็นผู้ทำการทดลอง และได้เริ่มทำการทดลองตั้งแต่เดือนตุลาคม 2546 บัดนี้ การทดลองเสร็จสิ้นแล้ว ผลปรากฏว่าไอโซนในระดับความเข้มข้นในอากาศที่ไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์สามารถฆ่าเชื้อไวรัสโรคได้ดี

รายละเอียดดังรายงานขั้นต้นที่แนบมา

- โดยความเห็นของนักจุลชีวะวิทยา...เมื่อ ไอโซนฆ่าแบคทีเรียที่แข็งแรงกว่า
ได้ ก็ต้องฆ่าไวรัส เช่น โควิด ที่อ่อนแอกว่าได้

โอโซนฆ่าเชื้อโรคโดยทำปฏิกิริยาทำลายผนังเซลล์ของเชื้อ

The single oxygen atom reacts with the cell membrane of the bacteria, attacks the cellular components, interrupts the regular cell activity, and then destroys bacteria



- การแพร่ระบาดของเชื้อโรคทางอากาศ



ระวัง! เครื่องปรับอากาศสะสมเชื้อโรค ต้นตอภูมิแพ้ ภูมิแพ้ หัดเยอรมัน

โดย ผู้จัดการออนไลน์ 29 เมษายน 2550 15:53 น.

แพทย์เผยเชื้อโรคนานาชนิดอยู่ในเครื่องปรับอากาศ ทั้งเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส เชื้อรา
ส่งผลเป็นต้นตอโรคภูมิแพ้ หัดหอบ ปอดบวม โรคสุกใส ภูมิแพ้ หัดเยอรมัน
สัญญาณเตือนมีกลิ่นฉุนฉับมาด้วยความเย็น พบมีอาการคันจมูก คันตา จามบ่อย
แน่นจมูก ตื่นนอนจะระคายคอ หากอาการป่วยรุนแรงมาก เป็นอันตรายถึงชีวิตได้
แนะนำทำความสะอาดอย่างน้อยเดือนละครั้ง

บนแฟนคอยล์และในท่อลมแอร์เป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค



ประกาศค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศในอาคาร



ประกาศกรมอนามัย
เรื่อง ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะ
พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะที่เหมาะสมสำหรับอาคารสาธารณะในประเทศไทย เนื่องจากอาคารที่มีลักษณะปิดทึบมักพบปัญหาด้านการระบายอากาศ รวมถึงการสะสมของมลภาวะอากาศภายในอาคาร ทั้งนี้ ปัญหาดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ ประสิทธิภาพการทำงาน และความพึงพอใจในการอยู่อาศัยหรือเข้าใช้สอยอาคาร ดังนั้น จึงจำเป็นต้องกำหนดค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคาร เพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคาร รวมถึงเป็นแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพอากาศภายในอาคารที่เหมาะสม อันจะส่งผลให้เกิดการคุ้มครองสุขภาพของประชาชนและผลกระทบต่ออาจเกิดขึ้น จากการอยู่อาศัยหรือใช้สอยอาคาร

เชื้อแบคทีเรียรวม ไม่เกิน 500 cfu/m³

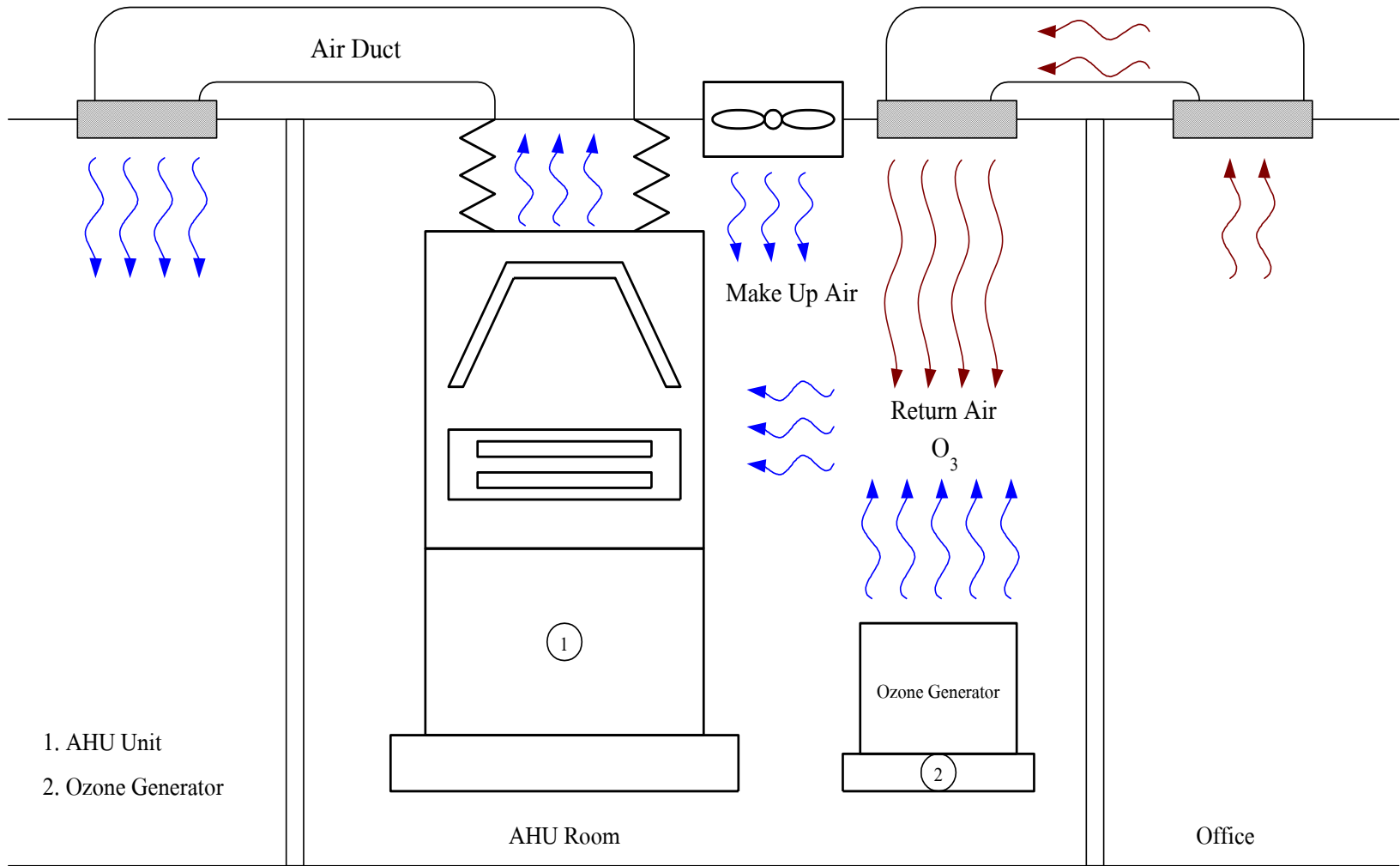
เชื้อแบคทีเรียรวม (Total Bacteria Count) ^(๓)	ไม่เกิน ๕๐๐	จำนวนโคโลนีต่อ ลูกบาศก์เมตร (CFU/m ³)
--	-------------	---

เชื้อรารวม ไม่เกิน 500 cfu/m³

พารามิเตอร์	ค่าที่ยอมรับได้ ^(๓)	หน่วย
เชื้อรารวม (Total Fungal Count) ^(๓)	ไม่เกิน ๕๐๐	จำนวนโคโลนีต่อ ลูกบาศก์เมตร (CFU/m ³)

เครื่องโอโซนฟอกอากาศร่วมระบบแอร์รวม AHU

Ozone Air Purifier for AHU System



- วางเครื่องโอโซน หน้าช่องอากาศหมุนเวียนกลับของAHU
- โอโซนฆ่าเชื้อโรค บนคอยล์เย็น และในท่อลม

- โอโซนฟอกอากาศ สลายกลิ่นในห้อง.
- โอโซนยับยั้งโรคติดต่อทางอากาศในห้อง

เครื่องไอโซนฟอกอากาศร่วมระบบแอร์รวม AHU



GMM Grammy Office



KSB Bank

www.thailonglife.com



AU1000 : AU2000:AU3000

-AU1000 = 1000 มก./ชม.

- AU2000 = 2000 มก./ชม.

- AU3000 = 3000 มก./ชม.

รุ่น	ฟอกอากาศร่วมกับแอร์รวม AHU (ลบ.ม.) Purification
AU1000	500 - 1,000 ลบ.ม.
AU2000	1,000 - 2,000 ลบ.ม.
AU3000	2,000 - 3,000 ลบ.ม.

AU1000-T : AU2000-T:AU3000-T



- ตัวเครื่องทำด้วยโลหะ พับเสริมแรงจึงแข็งแรง มีน้ำหนักเบา มีล้อเซ็นเคลื่อนย้ายได้สะดวก
- ตัวเครื่องทำสรีระบบไฟฟ้าสถิตย์ ESPC
- หลอดไอโชนแบบหลอดแก้ว ทนทานกว่าแบบแผ่นPCB
- ไม่ใช้ปั้มลมในตัวเครื่อง จึงไม่เกิดกรดไนตริก ในลมไอโชน
- เครื่องผลิตในประเทศไทย มีอะไหล่พร้อมให้บริการหลังการขาย
- มี TwinTimer ตั้งรอบเวลาให้ทำงาน สลับหยุดพักให้ไอโชนมีเวลาสลายตัวไม่สะสม

จุดเด่น แอคทีฟแอร์โอโซน ทำลายเชื้อโควิด

- ก๊าซโอโซนกระจายตัวได้ทั่วถึง ปกป้องได้ทั่วห้อง ทั้งในอากาศ บนพื้นผิว ในเครื่องแอร์
- ก๊าซโอโซน สามารถตรวจวัด หรือสัมผัสได้ จากกลิ่นเฉพาะตัวได้ ชัดเจน ว่าแพร่กระจายไปทั่วถึงหรือไม่
- จากการทดลองโดย Fujita Health University(Japan 2563) โอโซนในระดับที่ยังปลอดภัยต่อมนุษย์(0.05-0.1 ppm) สามารถทำลายเชื้อโควิดได้

ชุดผลิตโอโซน ผ่านเชื้อโรคทางอากาศในพื้นที่ผลิต
ผ่านAHU โรงงานโกลด์ หัวหิน
ติดเพิ่ม3 ชุด ปี2560



รายงานผลการตรวจวัดและประเมินคุณภาพอากาศภายในอาคาร

บริษัท โดลไทยแลนด์ จำกัด

เลขที่ 180 หมู่ 4 หัวหิน-หนองพลับ ตำบลหนองพลับ
อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77110

เสนอ

บริษัท แอคทีฟ ซายน์ จำกัด

เลขที่ 68/49 หมู่ 5 ถนนกิ่งแก้ว ตำบลราชาเทวะ
อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

วันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2560

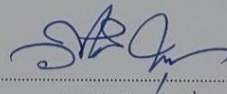
ดำเนินการโดย

ศูนย์เทคโนโลยีความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน (ประเทศไทย)

ผู้ดำเนินการตรวจวัดและประเมิน

นางสาวจิราวรรณ สะบก (เจ้าหน้าที่ตรวจวัด และประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน)
นางสาวศิริภากรณ์ ไกรโนนทอง (ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ตรวจวัด และประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน)

รับรองรายงานผลการตรวจวัด



(นายวิโชติ บุญเปลื้อง)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์เทคโนโลยีความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

เลขทะเบียนผู้รับรองรายงาน รสส. 004-58/0586

ตรวจวัดประสิทธิภาพการฆ่าเชื้อโรคในโรงงานผลิตอาหาร

รายงานผลการตรวจวัดและประเมินคุณภาพอากาศในอาคาร บริษัท โดลไทยแลนด์ จำกัด ครั้งที่ 1 ก่อนติดตั้งเครื่องไอโซน

ภาพ แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
ครั้งที่ 1 ก่อนติดตั้งเครื่องไอโซน



Plastic cup area จุดที่ 1



Plastic cup area จุดที่ 2



Plastic cup area จุดที่ 3



Plastic cup area จุดที่ 4



ตารางสรุปผลเปรียบเทียบ ก่อนและหลังติดตั้งชุดโอโซน

Date : Nov 17,2017

Ref.	Area	Before Ozonation (cfu/M3)		After Ozonation (cfu/M3)		มาตรฐานอ้างอิง:	
		แบคทีเรีย	รา	แบคทีเรีย	รา	แบคทีเรีย	รา
1	Preparation area จุดที่ 1	>1307	>1307	31	114	< 500	< 500
2	Preparation area จุดที่ 2	>1307	>1307	66	135	< 500	< 500
3	Preparation area จุดที่ 3	>1307	>1307	62	93	< 500	< 500
4	Preparation area จุดที่ 4	>1307	>1307	87	135	< 500	< 500
5	Preparation area จุดที่ 5	>1307	>1307	73	112	< 500	< 500
6	Plastic Cup area จุดที่ 1	>1307	>1307	60	141	< 500	< 500
7	Plastic Cup area จุดที่ 2	>1307	>1307	28	59	< 500	< 500
8	Plastic Cup area จุดที่ 3	>1307	>1307	169	447	< 500	< 500
9	Plastic Cup area จุดที่ 4	>1307	>1307	51	176	< 500	< 500
10	ชั้น 2 จุดที่ 5	265	220	36	62	< 500	< 500
	ผลรวมทุกจุด(Total Count)	12,028	11,983	663	1,474		
	% Reduction			94.49	87.70		

ผลสรุป

1. ทำลายเชื้อแบคทีเรียได้ 94.5 % คิดว่า 85 % ตามเงื่อนไขการตรวจรับ
2. ทำลายเชื้อราได้ 87.7 % คิดว่า 85 % ตามเงื่อนไขการตรวจรับ
3. เชื้อทุกจุด ไม่เกินค่ามาตรฐาน Singapore Standard SS 554:2009

มาตรฐานอ้างอิง:

Singapore Standard SS 554:2009 Code of Practice for Indoor air quality for air -Conditioned Building

1. Total bacterial counts < 500 cfu/m³
2. Total fungal counts < 500 cfu/m³

มลภาวะทางอากาศ

1. อนุภาค เส้นใย

-ฝุ่นละออง ซากพืชซากสัตว์ เส้นใย ขน ใยไม้ เกสร

2. สารระเหย กลิ่น

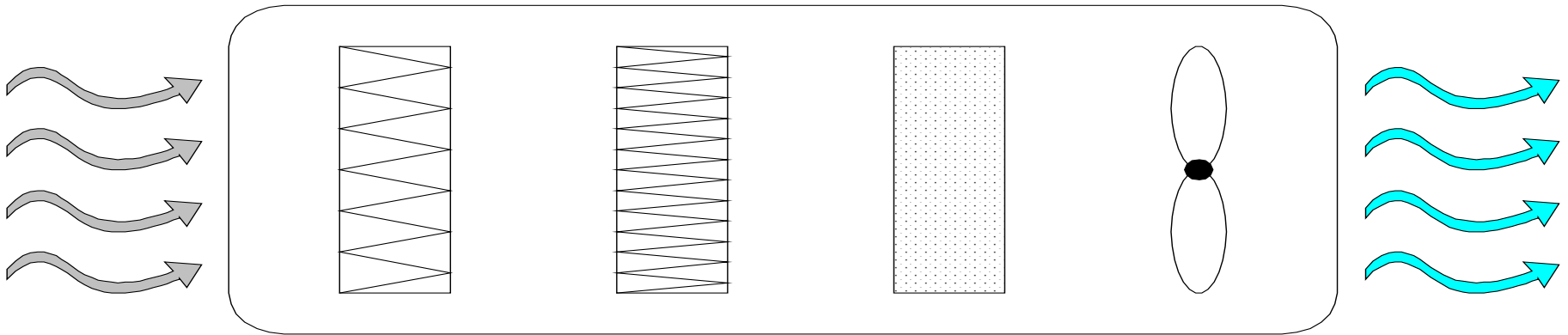
-สารเคมี สี เฟอรันิเจอร์ อาหาร ขยะ ควันทูหรือ กลิ่นตัว ฯลฯ

3. จุลินทรีย์ เชื้อรา เชื้อแบคทีเรีย

- จากน้ำ จากอากาศ คน สัตว์
- ขยายพันธุ์ ในเครื่องแอร์ จุดอับชื้น

หลักการทำงาน

เครื่องฟอกอากาศชนิดกรองอากาศด้วยแผ่นกรองเส้นใย
Synthetic Fiber Filter



กรองหยาบ
(Pre Filter)

กรองละเอียด
(Fine Filter)

กรอง VOC
(ACF)

พัดลม
(Fan)

หลักการทำงาน: ใช้ความแรงของพัดลมในการดูดอากาศผ่านชั้นแผ่นกรอง เพื่อดักจับ

ความสกปรกในอากาศ

ข้อจำกัด: กรองเก็บได้เฉพาะความสกปรกในอากาศ ซึ่งถูกดูดผ่านเข้าเครื่องได้ และกรองเก็บได้ตามคุณภาพ และสภาพแผ่นกรองอากาศ

หลักการทํางาน

เครื่องฟอกอากาศชนิดพลาสมา

Plasma

หลักการทำงาน: โดยใช้พลังงานพลาสมา ทำให้อากาศแตกตัว โดยผู้ผลิตระบุว่าสามารถ
ทำให้ความชื้นในอากาศ H_2O แตกตัวออกเป็น H^+ และ OH^-

H^+ → กรด

OH^- → ด่าง

ข้อจำกัด: - การทำงานขึ้นอยู่กับสภาพความชื้นในอากาศ

- ไม่มีเครื่องมือวัด H^+ , OH^- ในอากาศ

- ไม่สามารถตรวจวัดได้ว่า ประสิทธิภาพไปได้ไกลแค่ไหนในห้อง

ระบบพลาสมา จะทดลองฆ่าเชื้อในกล่องเล็ก ๆ

Test Reports

Virus inactivation performance of plasma ion generator (DAIKIN Streamer) on severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2)

Faculty of Medical Technology, Mahidol University, Nakhon Pathom, Thailand

1. General Information

Brand: DAIKIN Model: DAIKIN Streamer Device Test Date: 18th June 2021

2. Test Specification

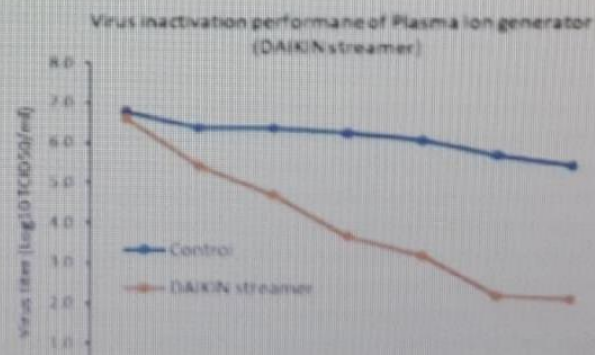
Test method: Modified from the study report on the inactivation effect of Plasma ion generator (DAIKIN streamer) on SARS-CoV-2 by Shigeru Morikawa, Department of Veterinary Medicine, Microbiology Course, Okayama University of Science.

Test area volume: Acrylic box 31 L (L 26 cm x W 48 cm x H 30 cm)

Measuring method: TCID50 assay

3. Test results

Time	Virus titer (TCID50/ml)		% Virus reduction compared with control
	Control	Streamer irradiation	
0hr	6.04×10^6	-	-
1hr	2.42×10^6	2.61×10^5	89.23
2hr	2.42×10^6	5.23×10^4	97.84
3hr	1.91×10^6	5.23×10^3	99.73
4hr	1.30×10^6	1.78×10^2	99.86
5hr	5.62×10^5	1.78×10^2	99.97



เปรียบเทียบระบบฟอกอากาศ

ข้อเปรียบเทียบ	ระบบกรอง	แสงยูวี	Plasma	ก๊าซโอโซน
1.กำจัดอนุภาค	กรองเก็บได้ตามสภาพแผ่นกรอง	กำจัดอนุภาคไม่ได้	กำจัดอนุภาคไม่ได้	กำจัดอนุภาคไม่ได้
2.สลาย VOC	กรองเก็บกลิ่นได้ตามสภาพแผ่นกรองคาร์บอน	กำจัด VOC ไม่ได้	กำจัด VOC ได้บางส่วน ทางทฤษฎี	สลาย VOC ได้
3.ฆ่าเชื้อโรค	ฆ่าเชื้อโรคไม่ได้	แสงยูวี C ฆ่าเชื้อโรคได้บางกลุ่ม ที่แสงสัมผัสได้	ฆ่าเชื้อโรคได้ ทางทฤษฎี	ฆ่าเชื้อโรคได้ทุกกลุ่ม
4.ความทั่วถึง	ทำได้ตามแรงดูดของพัดลมและสภาพแผ่นกรอง	มีข้อจำกัดในการแพร่กระจายแสงไปให้ทั่วถึง	ไม่สามารถแพร่กระจายไปกับอากาศได้	แพร่กระจายไปกับอากาศได้ง่าย
5.การเสื่อมสภาพ	แผ่นกรองอากาศเริ่มเสื่อมสภาพเมื่อเริ่มใช้งาน	ปานกลาง	ไม่สามารถตรวจวัดได้	ปานกลาง

AU1000 Timer เครื่องไอโซนฆ่าเชื้อโรค ฆ่าโควิดต่อเนื่อง



: วางเครื่องใกล้ประตูเพื่อให้ไอโซนบริเวณประตูมีประมาณ 0.07–0.15 PPM ฆ่าเชื้อโรคได้ดี และไอโซนจะไหลเวียนไปกับอากาศช่วยยับยั้งไม่ให้เชื้อโรคเติบโตในห้อง ไอโซน จะเจือจางลดลงตามระยะห่าง

: เครื่องมีไทมเมอร์ในตัว ปรับตั้งได้ตามขนาดพื้นที่ ควบคุมให้ทำงานฆ่าเชื้อ สลับหยุดพักเพื่อไม่ให้ไอโซนมีค่าสูงเกินคนอยู่ได้

: สำหรับห้องโถงกลาง ได้ถึง 300 ตร.ม.

: สำหรับห้องประชุม ได้ถึง 300 ตร.ม.

: หรือตั้งไทมเมอร์ให้เครื่องทำงานยาวต่อเนื่อง เพื่อให้ทำงานรมฆ่าเชื้อโรคในห้อง 100 ตร.ม. ใช้เวลา 30 – 60 นาที

ควรวางเครื่อง ใกล้เคียงประตูหลัก เพื่อให้ทุกคนที่ผ่านเข้า
ออก ได้รับการฆ่าเชื้อด้วยไอโซน และคงเหลือไอโซนเบา
บางยับยั้งการแพร่เชื้อโรคในห้อง



เครื่องไอโซนรุ่น AB300 ..ใช้รมฆ่าเชื้อเป็นครั้งคราว

ตัวเครื่องทำด้วยโลหะชุบสังกะสี
ทำสี Electro Static Powder Coating

- แม่บ้าน ใช้กำจัดกลิ่นฆ่าเชื้อโรคในห้องพัก
- คาร์แคร์ ใช้กำจัดกลิ่นฆ่าเชื้อโรคในรถ
- ห้องปลอดเชื้อ รมฆ่าเชื้อเป็นครั้งคราว

- กำจัดกลิ่นในห้อง 30 ตร.ม.
(ใช้เวลา 10-20 นาที)

- ฆ่าเชื้อโรคในห้อง 30 ตร.ม.
(ใช้เวลา 30-60 นาที)

เครื่องไอโซนรุ่น AB500 Timer..มี Twin Timer ตั้งเวลา



ตัวเครื่องทำด้วยสแตนเลส

ทำสี Electro Static Powder Coating

- แม่บ้าน ใช้กำจัดกลิ่นฆ่าเชื้อโรคในห้องพัก
- คาร์แคร์ ใช้กำจัดกลิ่นฆ่าเชื้อโรคในรถ
- ห้องฯลฯ ตั้งเวลาให้สลับหยุดต่อเนื่อง

- กำจัดกลิ่นในห้อง 50 ตร.ม.

(ใช้เวลา 10-20 นาที)

- ฆ่าเชื้อโรคในห้อง 50 ตร.ม.

(ใช้เวลา 30-60 นาที)

มี **Timer** ตั้งเวลา

ให้ ทำงานสลับหยุด ได้ต่อเนื่อง

- หรือตั้ง **Timer On / Off** ให้ไอโซนเบาบาง

ใช้ฟอกอากาศในห้องประชุม หรือห้องโถงรับแขก

Ozone Solution (MSDS)

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Turn off the ozone generator, and ventilate the area. Evacuate until ozone levels subside to a safe level (<0.1 ppm).

7. HANDLING AND STORAGE

Ozone must be contained within ozone-resistant tubing and pipes from the generation point to the application point.

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

OSHA Permissible Exposure Limit: 8 hour TWA **0.1 ppm**

ANSI/ASTM: 8 hour TWA **0.1 ppm**, STEL **0.3 ppm**

ACGIH: 8 hour TWA **0.1 ppm**; STEL **0.3 ppm**

NIOSH: ELCV **0.1 ppm** light; **0.08 ppm** moderate; **0.05 ppm**, heavy

Light, moderate, heavy work TWA ≤ 2 hours: **0.2 ppm**

Immediately Dangerous to Life or Health (IDLH) **5 ppm**

Respiratory Protection: Use full face self-contained breathing apparatus for entering areas with a high concentration of ozone.

Engineering control: Use ozone destruct unit for off gassing of ozone.

ความปลอดภัยในการใช้โอโซนในอากาศ

- ก๊าซโอโซน เหมือนสารฆ่าเชื้อทั่วไป อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจได้ (แสบหู แสบตา ระคายคอ)
- ระดับความปลอดภัยการสัมผัสโอโซนต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง = 0.05 PPM
- ระดับความปลอดภัยการสัมผัสโอโซนต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง = 0.1 PPM
- ระดับความปลอดภัยการสัมผัสโอโซนต่อเนื่อง 2 ชั่วโมง = 0.2 PPM
- ก๊าซโอโซนมีกลิ่นเตือนตั้งแต่ระดับ = 0.02 PPM

Active Air Ozone Cartridge



- ทุกรุ่นใช้หลอดผลิตโอโซนชนิดหลอดแก้ว เพื่อคงทนต่อการใช้งานในสภาพความชื้นสูงในไทย
- ผลิตโดย บริษัท แอคทีฟ ไซน์ จำกัด ขึ้นทะเบียน THAI – SMEs GP
- มีอะไหล่พร้อมให้บริการหลังการขายนานกว่า 10 ปี
- ชมข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

www.thailonglife.com

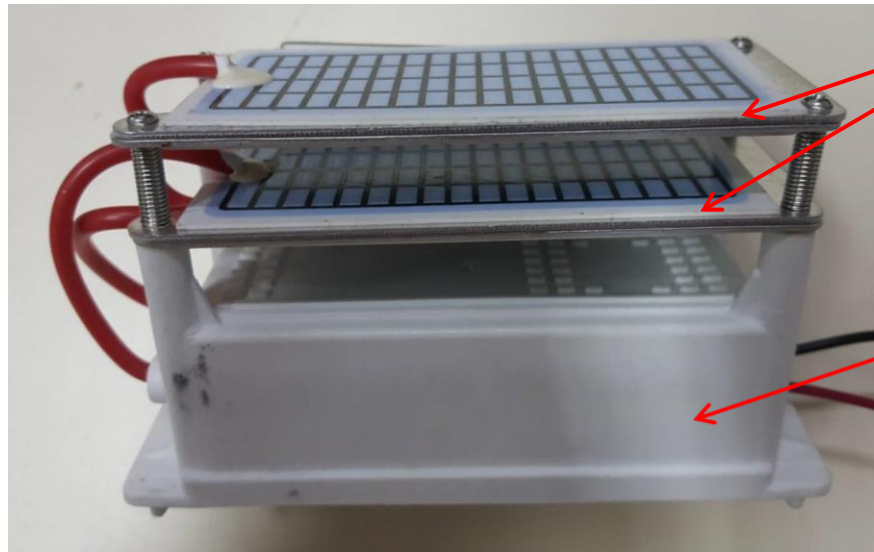


บริษัท แอคทีฟ ไซน์ จำกัด
ACTIVE SCIENCE

www.thailonglife.com

โทรศัพท์ 02-738-8484

หลอดไอโซนแบบสนามไฟฟ้าบนผิวแผ่นPCB



แผ่นPCB

Power Unit

- สร้างสนามไฟฟ้าบนผิวแผ่นPCB
- ใช้พัลลมเป่าผ่านให้เปลี่ยน O2 เป็น O3
- จะเกิดการสะสมฝุ่นและความชื้นบนผิวPCBง่ายทำให้เสื่อมสภาพเร็ว
- อากาศเมืองไทยร้อนชื้นและมีฝุ่นมาก

มีลูกค้าที่ซื้อซ้ำ ซื้อมาเรื่อยๆ

ลำดับที่	รายนามลูกค้าอ้างอิง	จำนวนเครื่อง	ลำดับที่	รายนามลูกค้าอ้างอิง	จำนวนเครื่อง
1	สำนักงานประกันสุขภาพแห่งชาติ	19			
2	ธนาคารกรุงศรีอยุธยา	145			
3	แอนวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส	6	18	GRANDE ASSET HOTEL PROPERTY	8
4	โรงงาน สยามเดลีฟูดส์	44	19	ตำนานปารีสอร์ท ระยอง	15
5	โรงงาน ศรีสยามฟูดส์	44	20	Grand Fourwings	19
6	โรงงาน เนเจอร์อลแอนด์ พรีเมียมฟูดส์	46	21	โรงแรมดุสิตดีทู บาราด้า พัทยา	4
7	โรงงาน โดล ไทยแลนด์	9	22	ชั้นสมายริสอร์ท พัทยา	4
8	โรงงาน เอส ซี อาร์ทีสทรี	10	23	บุรีรัมย์ไทย โฮเต็ล	5
9	Generali Life Insurance PLC.	6	24	ภูสักธาร	4
10	ร.พ.สมิติเวช ศรีราชา	19	25	Marriott Group	7
11	ร.พ.พญาไท ศรีราชา	15	26	โรงแรมนาซ่า	10
12	ร.พ.ศรีนครินทร์ ขอนแก่น	18	27	คลีนสแควร์ (ธุรกิจคาร์แคร์)	มากกว่า 100
13	สำนักงาน โตโยต้า ประเทศไทย	19	28	Fresh All (ตัวแทนธุรกิจคาร์แคร์)	มากกว่า 500
14	โรงงานไมลอทท์ แลบบอราทอรีส์	18	29	AC Group (ตัวแทนธุรกิจคาร์แคร์)	มากกว่า 400
15	แกรนด์ทาวเวอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์	17	30	Best Direction (ห้องปรับอากาศโรงพยาบาล)	มากกว่า 150
16	All Seasons Properth Co. Ltd.	7	31	ไดนามิค ฮอลพิทอล(ห้องปรับอากาศโรงพยาบาล)	มากกว่า 100
17	แกรนด์ ทาวเวอร์ อินน์	30	32	สยามเวลเน็ท (ธุรกิจสปา)	มากกว่า 60

ACTIVE AIR

โอโซนเพื่อคุณภาพชีวิต และสิ่งแวดล้อม

www.thailonglife.com

activeair@hotmail.com

สมชาย ทิมเทพ 095-9892546