



## ระบบฟอกอากาศอัจฉริยะ (ลิขสิทธิ์ NASA)

เทคโนโลยีที่ดีเพื่อสุขภาพของคนที่คุณห่วงใย

NOVUS ใช้ประจุไฟฟ้าเพื่อปรับอนุภาคในอากาศเล็กน้อย  
NOVUS ลดปฏิกิริยา ของการรวมตัวของเชื้อรา , แบคทีเรีย , ไวรัส , VOC's  
NOVUS ได้รับการไว้วางใจขององค์การ NASA ให้ใช้ในยานอวกาศ

“ ใครบอกว่าอากาศบริสุทธิ์หาซื้อไม่ได้ ? ”



ถ้าคุณมีวิธีป้องกัน .....

“ ไขหวัด 2009 ” ได้ จะดีมั๊ย ?



# สารบัญ

บทนำ .....	3
ปัญหาสุขภาพและสาเหตุของปัญหาสุขภาพ .....	4
เทคโนโลยีของเครื่องฟอกที่มีอยู่ในท้องตลาด .....	6
เทคโนโลยี Active Pure จาก NASA .....	7
ระบบ RCI คืออะไร? .....	8
NOVUS AIR .....	10
FRESH AIR SURROUND .....	12
FRESH AIR TO GO .....	14
จุดเด่นของเครื่องฟอกอากาศ Novus Air / Fresh Air Surround และ Fresh Air ToGo .....	16
NOVUS AIR Mini .....	19



## บทนำ

เราหายใจเข้า-ออก ประมาณ 23,000 ครั้ง ต่อวัน และสูดอากาศเข้าไป ประมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร จะดีไม่น้อยเลยถ้าอากาศเหล่านั้นเป็นอากาศที่บริสุทธิ์

“ อากาศ ” เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับมนุษย์ทุกคน เราใช้อากาศในการดำรงชีวิตอยู่ตลอดเวลา ทว่าปัจจุบัน ปัญหาที่เกิดจากอากาศมีมากขึ้น ทั้งมลภาวะทางอากาศมีอยู่รอบตัวตลอดเวลา อากาศที่ไม่บริสุทธิ์จากกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ หรือสถานประกอบการ อาคาร บ้านเรือนต่างๆ รอบตัวในชีวิตประจำวัน ทำให้เราเกิดความเสี่ยง เสี่ยงสุขภาพ และป่วยเป็นโรค จากการสะสมสารพิษในร่างกายอย่างเลี่ยงไม่ได้

เราจะป้องกันตัวเองอย่างไรในสถานการณ์แบบนี้?

ปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์ที่พยายามแก้ปัญหาทางอากาศอยู่มากมาย อย่างเช่น “เครื่องกรองอากาศ” หรือ “เครื่องฟอกอากาศ” แต่กระบวนการในการกรองหรือฟอกอากาศนั้น สามารถให้อากาศที่บริสุทธิ์ที่สุดแก่เราแล้วจริงหรือไม่? แต่ด้วยเทคโนโลยีใหม่ของเราที่เหมาะสมสำหรับการสร้างอากาศที่บริสุทธิ์ให้กับสภาพแวดล้อมแบบ Solution to Pollution ซึ่งเป็นการส่งวิธีกำจัดไปหามลพิษ และเรียกวิธีการทำให้อากาศบริสุทธิ์นี้ว่า **ACTIVE PURE**

## ปัญหาสุขภาพและสาเหตุของปัญหาสุขภาพ

ในชีวิตประจำวันเราสามารถรับเชื้อโรคต่าง ๆ ได้ 3 ทาง คือ ทางการรับประทานอาหาร ทางผิวหนังสัมผัส และ ทางการหายใจ ซึ่งการรับเชื้อโรคทาง “อากาศ” เป็นปัจจัยที่เราไม่สามารถเลี่ยงได้เลย ดังนั้นปัญหาที่มาจากอากาศจึงมีหลายปัจจัยมากมายดังนี้

เนื่องจากอากาศภายในอาคารที่เป็นมลพิษจะถูกหมุนเวียนอยู่ในอาคาร และเราต้องสูดดมไปเรื่อยๆ จากตัวก่อปัญหาดังนี้

**เชื้อผ้า :** จะมีละอองเกสร, น้ำมัน(จากควัน), ก๊าซที่ทำให้เกิดโรคภูมิแพ้ และกลิ่นที่ติดผ้า  
เมื่อเข้ามาในอาคาร สารต่างๆ, ก๊าซ และกลิ่นที่ติดผ้ามากจะถูกปล่อยออกมาในอากาศ

**เครื่องตกแต่ง :** พรม, ม่าน, เฟอร์นิเจอร์และเครื่องหนังซึ่งเป็นที่เก็บฝุ่นและเพาะเชื้อราเป็นอย่างดี

**วัสดุก่อสร้าง :** สี, ไม้อัด, แผ่นประกอบของตู้ เฟอร์นิเจอร์ และ วัสดุบุฝ้าเพดาน เมื่อนานไปก็มีการสึกกร่อนเป็นฝุ่นละอองและยังปล่อยก๊าซจากสารเคมีส่วนผสม

**ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดบ้าน :** ยาขัดเฟอร์นิเจอร์, แอมโมเนีย และผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดอื่นๆซึ่งมาจากส่วนผสมของสารเคมีต่างๆ

**ระบบทำความร้อนและความเย็น :** ท่อซึ่งเป็นที่รวมของฝุ่นและความชื้น ซึ่งทำให้เกิดเชื้อรา และเป็นแหล่ง รวมของแบคทีเรีย, ไรฝุ่น และเป็นตัวกระจายแบคทีเรียและไรฝุ่นออกไปสู่นอกตึก





**ฝุ่น :** เป็นเรื่องน่ากลัวที่ว่าฝุ่น 1 ออนซ์มีตัวไรฝุ่นอาศัยอยู่ถึง 42000 ตัว ฝุ่นที่ลอยอยู่ในอากาศเป็น สาเหตุในการระคายเคือง, ภูมิแพ้, การติดเชื้อที่หู ตา คอ จมูก, โรคหอบหืด , เหนื่อยล้า และ ความหุดหู่



**แบคทีเรีย :** แบคทีเรียมีทุกพบได้ในระบบทำความร้อนและความเย็น, สัตว์เลี้ยง, ชยะ, ห้องน้ำ ตลอดจนทุกๆที่ภายในบ้านเป็นสาเหตุให้ การติดเชื้อทางเดินหายใจ,การระคายเคืองที่ตา



**เชื้อรา :** เชื้อราเราจะพบได้ในระบบทำความร้อนและความเย็น, เสื้อผ้า เปียกชื้น, วัสดุทำความสะอาด, และความชื้นบนพาดาน กำแพง พรม และม่าน เป็นสาเหตุให้เกิดภูมิแพ้, โพรงจมูกอักเสบ, ปวดศีรษะ, เหนื่อยล้า, และหุดหู่

## อาการระคายเคืองตาและระบบหายใจ

กรดซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (พิษทำให้ถึงตาย), อะโครเรียน (ในยาสูบ, สารก่อมะเร็ง), เบนซิน (สารก่อมะเร็ง), ฟอร์มาลดีไฮด์ละอองเกสร, เชื้อรา, ฝุ่น, ไรฝุ่น, แบคทีเรีย,ไซยาไนด์ จากยาสูบ, ไฮโดรคาร์บอน จากโบบาสูบ

## อาการอักเสบของถุงลมปอด สู้อกรแสเลือด

ละอองเกสร, เชื้อรา, แบคทีเรีย, โบบาสูบสารฟอร์มาลดีไฮด์ เมทาดีน, คอโรไต์, ไฮโดรเจน ซีนไนด์, แอมโมเนีย, สารประกอบไนโตรเจนไดออกไซด์, ไฮโดรคาร์บอนคาร์บอน, เททราควอไรต์

## เทคโนโลยีของเครื่องฟอกที่มีอยู่ในท้องตลาด



### ระบบใช้ “ ไส้กรอง ”

มีระบบการทำให้เกิดประจุไฟฟ้า  
แต่ใช้ระบบอย่างไม่ถูกต้อง



### ระบบเครื่องฟอกอากาศอิเล็กทรอนิกส์

แสง UV ผลที่ได้รับต้องขึ้นอยู่กับช่วงแสง,  
ระยะห่าง,ระยะเวลาในการได้รับแสง



## ปัญหาที่พบทั่วไป

- ทุกระบบไม่สามารถมารวมกันในเครื่องเดียวได้
- ไส้กรองหรือฟิล์มกรอง จะก่อปัญหาดังนี้ตามมา มลพิษ, ค่าดูแลรักษาสูง, สาร VOCs, มีกลิ่นไม่พึงประสงค์, ก่อเชื้อแบคทีเรีย, ก่อเชื้อไวรัส, ก่อเชื้อรา
- จะทำอย่างไรกับเชื้อโรคที่ถูกทำลายอย่างผิวเผินแต่ยังคงอยู่ให้ห้องของคุณ
- คุณรู้หรือไม่ แสงยูวีทั่วไปกรองอากาศได้เพียงผิวเผิน แต่ไม่ใ้ทำลายไปจากอากาศ
- การติดเครื่องระบายอากาศเป็นวิธีที่ที่แพงที่สุดและประสิทธิภาพจำกัดต่อขนาดพื้นที่



## เทคโนโลยี ACTIVE PURE (หรือ RCI) จาก องค์การนาซ่า

ได้รับการคิดค้น และพัฒนาแรกเริ่มในโครงการอวกาศ องค์การนาซ่า ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำมาใช้อากาศ ในกระสวยอวกาศที่มีอยู่อย่างจำกัด นำมาใช้ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัยสูงสุด

เทคโนโลยี Active Pure (หรือ RCI) ประกอบด้วย กระบวนการ Photocatalytic ซึ่งใช้ แสง UV, โทเทเนียม และแผ่นเหล็กซึ่งหุ้มด้วยสาร Hydrophilic ซึ่งให้ประสิทธิภาพที่ยอดเยี่ยมในการทำให้อากาศบริสุทธิ์ และกำจัดจุลินทรีย์หรือเชื้อโรคที่อยู่ตามพื้นผิวต่างๆ และเทคโนโลยีนี้ถูกคิดค้นและพัฒนาจาก มหาวิทยาลัยวิสคอนซิน ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้รับทุนในการวิจัยและพัฒนาโดยองค์การ NASA และ ศูนย์วิจัยอวกาศภายในอาคาร(CIAR)

### Space Program

เป็นหน่วยงานสังกัดองค์การ NASA มีหน้าที่คิดค้นวิจัยนวัตกรรมเทคโนโลยีสำหรับใช้ในอวกาศ และเผยแพร่สู่มวลมนุษยชาติ เพื่อความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

### เทคโนโลยีสำคัญจาก Space Program

- RCI หรือ Active Pure เป็นเทคโนโลยีขั้นสูง ดึงสิทธิ์เฉพาะของนาซ่า ที่รวมการใช้เทคนิค Advanced Oxidation Technology และการเปลี่ยนความชื้นในธรรมชาติและออกซิเจน ให้เป็นเปอร์ออกไซด์และซูเปอร์ออกไซด์ เพื่อกำจัดเชื้อโรค และทำให้อากาศที่เรวหายใจมีความสะอาด อีกทั้งยังเป็นการลดจำนวน Ozone ในอากาศไม่ให้มีมากเกินไป
- Needlepoint ionization ที่มีการปล่อยประจุไฟฟ้าแบบ +/- pulse ionization เพื่อแยก เชื้อโรค มลพิษ ให้ออกจากอากาศ ทำให้อากาศภายในห้อง กลายเป็นอากาศบริสุทธิ์
- O3 Purification (ทำงานใน Away Mode) เป็นเทคโนโลยีไอออน ที่ใช้ในการกำจัดเชื้อโรค และกลิ่นต่างๆ ภายในห้องขณะที่ท่านไม่อยู่ ให้อากาศบริสุทธิ์

## ระบบ RCI คืออะไร?

RCI (Radiant Catalytic Ionization) เป็นระบบการจัดการกับอากาศบนยานอวกาศ จัดอยู่ใน Space Program มีจุดเริ่มต้นขึ้นเมื่อ NASA ต้องการค้นหารีวิธีที่จะทำให้อากาศบนยานอวกาศสะอาดและมีความปลอดภัยต่อนักบินอวกาศสูงสุด ซึ่งต้องใช้อากาศที่มีอยู่อย่างจำกัด หมุนเวียนกันหลายปี และสารเคมีที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง

Radiant Catalytic Ionization (RCI) ในเครื่องฟอกอากาศ **NOVUS AIR** ทำให้เกิดระบบควบคุมเชื้อโรคแบบใหม่ขึ้นมา ซึ่งมีประสิทธิภาพสูง จากผลการวิจัยของมหาวิทยาลัยแคนซัส และมหาวิทยาลัยซินซินเนติ ของสหรัฐอเมริกาได้พิสูจน์แล้วว่าระบบ RCI นั้นสามารถกำจัดพวก ไวรัส, เชื้อรา และแบคทีเรียที่อยู่ในอากาศและพื้นผิวเหล่านี้ได้ อย่างน้อย 96.4% และสูงสุดถึง 99.99% หลังจากที่ได้เริ่มกระบวนการ RCI นี้เป็นเวลา 24 ชั่วโมง



### คุณสมบัติของเครื่องฟอกอากาศที่ใช้เทคโนโลยี RCI

1. กำจัดกลิ่นต่างๆที่ไม่พึงประสงค์
2. ทำให้อากาศในการเป็นไข้หรือเป็นหวัดลดน้อยลง จากการจามหรือไอของผู้คนในบริเวณนั้น ซึ่งจะทำให้เชื้อโรค และไวรัสต่างๆฟุ้งกระจายในอากาศ
3. ลดการนำเสียของอาหารต่างๆ จากพวกแบคทีเรียหรือเชื้อรา ซึ่งอาจทำให้อาหารเป็นพิษได้
4. สามารถถนอมอาหารไว้ได้นานขึ้น
5. ลดจำนวนเชื้อรา และแบคทีเรียในอากาศ และบริเวณพื้นผิว
6. ลดจำนวนอนุเล็กๆ หรือละอองต่างๆที่ลอยอยู่ในอากาศ ซึ่งเครื่องกรองอากาศส่วนใหญ่ไม่สามารถทำได้
7. ลดมลภาวะอากาศภายในอาคาร ทำให้อากาศบริสุทธิ์





## เทคโนโลยี RCI ที่ใช้ในเครื่องฟอกอากาศ

NASA ได้ทดลองปลูกพืชในสถานีอวกาศซึ่งเป็นระบบปิดและพบว่า พืชจะคายก๊าซเอธิลีนออกมา โดยก๊าซเอธิลีนนี้ถ้ามีมากจะเป็นอันตรายต่อพืชเอง เช่นเดียวกับมนุษย์จะหายใจออกมาเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งถ้ามีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากไป จะทำให้เกิดอันตรายได้ และทาง NASA ได้ใช้เทคโนโลยีของแสง UV, โทเทเนียม, Photocatalytic เข้ามาช่วย และทำให้พืชเจริญเติบโตได้ดีที่สุดในสถานีอวกาศ แล้วได้นำเทคโนโลยีนี้มาใช้ในการถนอมอาหาร และการบรรจุผลิตภัณฑ์ โดยจะเพิ่มอายุในการเก็บรักษาได้นานขึ้น



กระบวนการ Photocatalytic เกิดจากการ ไซค์คลื่นแสง UV ทำปฏิกิริยากับ ออกซิเจนและความชื้นในอากาศ เพื่อสร้าง Oxidizers (การรวมตัวกับออกซิเจน) โดย Oxidizers นี้เป็นสารประกอบของ ออกซิเจนและไฮโดรเจนเท่านั้น ทำให้กลับปฏิกิริยาคาร์บอนไดออกไซด์และน้ำที่ไม่เป็นอันตราย ซึ่งกระบวนการ Oxidizers นี้ไม่มีสารเคมีเข้ามาเกี่ยวข้องหรือตกค้างเลย

### Oxidizers ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการนี้

1. ละออง Hydrogen Peroxide (H2O2) ซึ่งปกติจะไร้ผลในการฆ่าเชื้อโรค
2. Hydroxyl Radicals (OH-) เป็นตัวช่วยในการฆ่าเชื้อ
3. Super Oxides (O2-) ในธรรมชาติจะเกิดขึ้นหลังฝนตกใหม่ๆ ที่เราจะสังเกตเห็นได้ว่าอากาศสดชื่นขึ้น
4. Ozone (O3) ในระดับต่ำ ช่วยในการฆ่าเชื้อและทำให้อากาศบริสุทธิ์

และกระบวนการ Oxidations นี้ยังสามารถทำลายเชื้อ ไร้หวัด H5N8, Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus (MRSA)- ซาร์, Streptococcus, E-Coli, Listeria, Candida, Pseudomonas, Bacillus Subtilis, และ Stachybotrys Chartarum(ราดำ) ได้

## เครื่องฟอกอากาศ

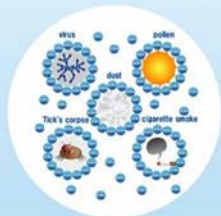
# NOVUS AIR



เครื่องฟอกอากาศ NOVUS AIR เป็นเครื่องฟอกอากาศระบบ **ACTIVE PURE** (RCI : Radiant Catalytic ozonation) ที่เป็นลิขสิทธิ์เฉพาะของ NASA ทำให้อากาศบริสุทธิ์ กำจัดกลิ่น คิววัน และเชื้อโรคต่างๆ ไวรัส แบคทีเรีย ที่ฟุ้งกระจายในอากาศ หรือพื้นผิวลดจำนวนลง

ประกอบด้วย กระบวนการ **Photocatalytic** ซึ่งใช้แสง UV, โทเทเนียม และแผ่นเหล็กซึ่งหุ้มด้วยสาร Hydrophilic ซึ่งให้ประสิทธิภาพที่ยอดเยี่ยมในการทำให้อากาศบริสุทธิ์และกำจัด จุลินทรีย์ หรือเชื้อโรคที่อยู่ตามพื้นผิวต่างๆ

- มีประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อไวรัส และ แบคทีเรีย
- ปกป้องเชื้อโรคต่างๆ ก่อนเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจไม่ว่าจะเป็นเชื้อ H5N1 , ไข้หวัดใหญ่, เชื้อโรคซาร์, MRSA (เชื้อ โรคที่ดื้อยา), เชื้อวัณโรค ฯลฯ
- ขจัดกลิ่นและสารเคมี, ฝุ่น และ ไร, ควันต่างๆ, ควันบุหรี่, สารพิษ
- ผ่านการทดสอบจากสถาบันมากมายไม่ว่าจะเป็นมหาวิทยาลัย UCLA, มหาวิทยาลัยทางการแพทย์ Cincinnati ประเทศอเมริกา, The Travel Medicine Center ฯลฯ



# NOVUS AIR



## SPECIFICATION

รุ่น	NOVUS AIR
โหมดการดูด	100 ลูกบาศก์เมตร (Away Mode)
เทคโนโลยี	ระบบเซ็นเซอร์ตรวจจับฝุ่นและสารก่อภูมิแพ้ ActivePure® โหมด 2-hour Away
แหล่งจ่ายไฟ AC/DC	AC 100-240V, DC 15V 20A
การติดตั้ง	บนโต๊ะ, แขวนผนัง, ติดบนผนัง, ติดบนเพดาน
ความจุ	130.4 ลิตร
ความเร็วลม	ระดับ 16.5, ระดับ 16.5, ระดับ 17.8
น้ำหนัก	0.9 กก.



## เครื่องฟอกอากาศ

# FRESH AIR SURROUND



Fresh Air Surround ช่วยทำให้อากาศบริสุทธิ์ และสดชื่นได้อย่างไร โดยสรุปเครื่องจะทำงานด้วยเทคโนโลยีที่ยิ่งหลักการของธรรมชาติในการรักษาสิ่งแวดล้อม ให้อากาศและปลอดภัย กระบวนการธรรมชาติที่พบได้ใน พายุ ฝน แสงอาทิตย์และแสงสว่างจะถูกจำลองมาไว้ภายในอาคาร

- ไอออนที่มีประจุลบจะช่วยกำจัดเศษฝุ่นและอง ที่ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า ให้ออกซิเจนเพื่อลดมลพิษในอากาศ
- ใช้ซูเปอร์ออกไซด์ไอออน และ ไฮโดรเปอร์ออกไซด์จากเทคโนโลยี ActivePure ไล่ออกเชื้อแบคทีเรียเพื่อกำจัดสิ่งสกปรกบนพื้นผิวอย่างปลอดภัย
- มีแสง UVC ความเข้มข้นสูงที่ไร้ประโยชน์จากคุณสมบัติซูเปอร์ออกไซด์ไอออนและไฮโดรเปอร์ออกไซด์ในแสง เช่นเดียวกับที่มีในแสงอาทิตย์ตามธรรมชาติ

## คุณสมบัติของเครื่องฟอกอากาศ FRESH AIR SURROUND

Fresh Air Surround เปรียบเสมือนการรับรองว่าบ้านจะถูกสุขลักษณะตลอด 24 ชั่วโมง

**โหมดปกติ :** ให้ออกซิเจน (RCI) ลิขสิทธิ์เฉพาะในการสร้างตัวออกซิไดซ์ธรรมชาติและซูเปอร์ออกไซด์ไอออนสำหรับการใช้งานพื้นฐานประจำวัน ไม่สร้างโอโซนในโหมดปกติ

**โหมดเพิ่มออกซิเจน :** เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด เช่นเร่งอัตราการกำจัดควันกลิ่นและสิ่งสกปรกบนพื้นผิวให้เร็วยิ่งขึ้น

**โหมดทำงานขณะไม่มีคนอยู่ 8 ชม. :** เพิ่มขนาดการสร้างออกซิเจนให้สูงสุด เพื่อประสิทธิภาพที่ดีกว่าในบริเวณที่ไม่มีการใช้งาน มีแผ่นกรองอากาศเสริมสำหรับพื้นที่ที่มีผู้คนมากเป็นพิเศษ

**ขนาด :** กว้าง 22.9 ซม. x สูง 30.5 ซม. X ลึก 30.5 ซม. น้ำหนัก 7.3 กิโลกรัม ครอบคลุมพื้นที่ 278.7 ตรม. พร้อมรีโมทคอนโทรล ปรับโหมดทำงานขณะไม่มีคนอยู่ ตั้งได้ 2, 4, 6 และ 8 ชั่วโมง

# FRESH AIR SURROUND



## SPECIFICATION

รุ่น	FRESH AIR SURROUND
โตสูงสุด	360 มม./รอบ. + (Away Mode)
เทคโนโลยี	ระบบเชื่อมปลอกประจุไฟฟ้า และแคดเมียม ActivePure® ระบบปรับไอออน ระบบปรับเวลาการใช้งาน 2, 4, 6, & 8 ชม. โมดโหมด Away
การใช้พลังงาน	220 V, 90 W
การใช้งาน	บ้าน, สำนักงาน, ทางธุรกิจ, โรงแรม, รีสอร์ท, โรงเรียน
ขนาดความสูง	278.7 มม.
ขนาด	กว้าง 22.9 ซม. x สูง 30.5 ซม. x ลึก 30.5 ซม.
น้ำหนัก	7.3 กก.



## เครื่องฟอกอากาศ

# FRESH AIR TO GO



Fresh Air To Go เครื่องฟอกอากาศในรถยนต์ 2 ใน 1 สามารถใช้ได้ทั้งในรถและในห้องขนาดใหญ่ เพราะเป็นเครื่องฟอกอากาศที่มี adapter ให้อีก 2 ตัวทำให้เครื่องฟอกอากาศ Fresh Air To Go สามารถใช้ได้ทั้งไฟบ้าน 220V และไฟรถ 12V มีระบบการทำงานแบบ RCI เหมือน NOVUS AIR ที่ถูกออกแบบมาให้เล็กลงไปอีก ไม่มีโคโรนา และมีขนาดเล็กยิ่งกว่าเดิม เหลือเพียงขนาดเท่าฝ่ามือเท่านั้น น้ำหนักเพียง 226 กรัม หรือ 2 วัตต์ สามารถฟอกอากาศให้สะอาดได้ ในพื้นที่ 500 ตารางฟุต หรือประมาณ 45 ตารางเมตร และยังคงประสิทธิภาพเช่นเดียวกับรุ่น NOVUS AIR เหมาะสำหรับใช้ งานในรถยนต์, รถตู้, รถบัส หรือห้องขนาดเล็กได้อีกด้วย

## คุณสมบัติของเครื่องฟอกอากาศ FRESH AIR TOGO

เครื่องฟอกอากาศขนาดพกพารูปแบบทันสมัยที่จะช่วยสร้างอากาศที่สะอาดสดชื่นที่สุดให้กับคุณ โดยการขจัดกลิ่นและสิ่งปนเปื้อน เช่น ควัน ละออง เกสรดอกไม้ เชื้อโรคจากสัตว์เลี้ยงที่กระจายอยู่ในอากาศให้กับห้องพักของ โรงแรม สำนักงาน รถยนต์ หรือในพื้นที่แคบใดๆ ด้วยเทคโนโลยี ActivePure ซึ่งเป็นเทคโนโลยีฟอกอากาศใหม่ล่าสุดที่ได้ผนวกการใช้แสง UVC ที่มีความเข้มข้นกับนวัตกรรมการกรองอากาศที่ทันสมัย



1. The SynAir™ Plasma ionizes existing air in the environment to eliminate smoke, odors, allergens or contaminants.  
SynAir™ ผลิตไอออนพลาสมา UVC เพื่อ กำจัดมลพิษอากาศ

2. The UV light activates the Plasma Ion™ light and before entering the unit.  
SynAir™ UV Light Activated Plasma Ion™

3. UV light activates the Plasma Ion™ light and before entering the unit.  
SynAir™ UV Light Activated Plasma Ion™

4. UV light activates the Plasma Ion™ light and before entering the unit.  
SynAir™ UV Light Activated Plasma Ion™

SynAir™  
TECHNOLOGY



5. UV light activates the Plasma Ion™ light and before entering the unit.  
SynAir™ UV Light Activated Plasma Ion™

6. UV light activates the Plasma Ion™ light and before entering the unit.  
SynAir™ UV Light Activated Plasma Ion™

7. UV light activates the Plasma Ion™ light and before entering the unit.  
SynAir™ UV Light Activated Plasma Ion™

8. UV light activates the Plasma Ion™ light and before entering the unit.  
SynAir™ UV Light Activated Plasma Ion™

9. UV light activates the Plasma Ion™ light and before entering the unit.  
SynAir™ UV Light Activated Plasma Ion™

10. UV light activates the Plasma Ion™ light and before entering the unit.  
SynAir™ UV Light Activated Plasma Ion™

11. UV light activates the Plasma Ion™ light and before entering the unit.  
SynAir™ UV Light Activated Plasma Ion™

12. UV light activates the Plasma Ion™ light and before entering the unit.  
SynAir™ UV Light Activated Plasma Ion™

13. UV light activates the Plasma Ion™ light and before entering the unit.  
SynAir™ UV Light Activated Plasma Ion™

14. UV light activates the Plasma Ion™ light and before entering the unit.  
SynAir™ UV Light Activated Plasma Ion™

# FRESH AIR TO GO



## SPECIFICATION

รุ่น	FRESH AIR SURROUND
ไซส์สูงสุด	360 มม. x ซม. + (Away Mode)
เทคโนโลยี	ระบบรีไซเคิลอากาศบริสุทธิ์ไฟฟ้า แอปพลิเคชัน ActivePure® ระบบปรับไอโซน ระบบปรับเวลาการใช้งาน 2, 4, 6, & 8 ชม. โหมด Away
การไหลของอากาศ	220 V, 90 w
การใช้งาน	บ้าน, สำนักงาน, ทางธุรกิจ, ร้านค้า, ร้านค้าทั่วไป
ครอบคลุม	278.7 ตร.ม.
ขนาด	กว้าง 22.9 ซม. x สูง 30.5 ซม. x ลึก 30.5 ซม.
น้ำหนัก	7.3 กก.

## จุดเด่นของเครื่องฟอกอากาศ

# Novus Air / Fresh Air Surround และ Fresh Air To Go

**ไม่มีไส้กรอง :** ระบบไส้กรองต่างๆจะมีค่า maintenance เครื่องในระยะยาว โดยเฉพาะไส้กรอง Carbon จะมีราคาประมาณ 2-3 พันบาท ซึ่งบางยี่ห้อไม่สามารถล้างได้ ต้องเปลี่ยนเป็นประจำทุกปี และไส้กรอง HEPA โดยเฉพาะมีอายุการใช้งาน 2-5 ปี ขึ้นอยู่กับสภาพปริมาณฝุ่นในห้อง ยิ่งฝุ่น, ควันมากยิ่งขึ้นต้องเปลี่ยนเร็วขึ้น และเครื่องฟอกอากาศที่ใช้ระบบไส้กรอง จะเป็นแหล่งสะสมฝุ่นและเชื้อโรคต่างๆ เมื่อใช้ไประยะหนึ่ง ซึ่งเมื่อใดที่เราปิดเครื่องฟอกอากาศระบบนี้ ก็มีโอกาสนี้จะทำให้เชื้อโรคและฝุ่นกลับมาแพร่สู่อากาศในห้องได้อีก "เนื่องจากไม่ใช่เป็นการกำจัดเชื้อโรค แต่เป็นการดักเก็บไว้ที่ไส้กรองเท่านั้น"

**ประหยัดไฟฟ้ากว่าเครื่องฟอกอากาศทั่วไป :** เครื่องฟอกอากาศ NOVUS AIR ใช้ไฟเพียง 30 วัตต์

**ตัวเครื่องขนาดเล็ก :** มีขนาดเพียง 6.5 นิ้ว x 6.5 นิ้ว x 7 นิ้ว และมีน้ำหนักไม่ถึง 1 กิโลกรัม ทำให้สะดวกในการเคลื่อนย้ายไปห้องต่างๆในมาน ได้โดยง่าย อีกทั้งยังมีขนาดเล็กพอที่จะนำไปใส่กระเป๋าเดินทางไปใช้โน้โรงแรมต่างๆ

**สามารถฆ่าเชื้อโรคต่างๆ ตามพื้นผิวต่างๆ ได้ :** เนื่องจากหลักการทำงานของเครื่องฟอกอากาศ NOVUS AIR ไม่ใช่เป็นการดูดอากาศรอบๆเครื่องมาผ่านไส้กรองต่างๆ แต่เป็นการสร้างไอออนพุ่งออกไปในอากาศกระจายทั่วห้อง ดังนั้นเชื้อโรคที่อยู่บนผิวของวัตถุต่างๆในห้อง จึงถูกกำจัดไป ไม่ว่าจะเป็นโต๊ะ, เก้าอี้, เตียงนอน, ผ้าปูที่นอน, หมอน, กำแพง, ลูกบิดประตู ฯลฯ เป็นต้น อีกทั้งยังสามารถใช้ในการถนอมอาหารให้สด ใหม่ ปราศจากเชื้อโรคได้นานยิ่งขึ้นด้วย

**ประสิทธิภาพในการใช้งานต่อพื้นที่สูงกว่า :** ด้วยเครื่องฟอกอากาศ NOVUS AIR 1 เครื่อง สามารถใช้งานกับห้องขนาดใหญ่ได้ถึง 1500 ตารางฟุต หรือประมาณ 135-150 ตรม. ทำให้ประหยัดจำนวนเครื่องฟอกอากาศที่ต้องใช้ในพื้นที่ขนาดเดียวกัน ที่อาจต้องซื้อ 4-7 เครื่อง

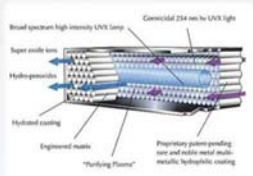




## จุดเด่นของเครื่องฟอกอากาศ

# Novus Air / Fresh Air Surround และ Fresh Air To Go

- ใช้ประจุไฟฟ้าเพื่อเปลี่ยนไอออนอากาศในอากาศให้ตกลง
- เพื่อลดปฏิกิริยาของการรวมตัวเขี้ยว, แบคทีเรีย, ไวรัส และ VOC's - ไอออนจะช่วยลดกลิ่น รวมถึงการลดเขี้ยว, แบคทีเรีย, ไวรัส แต่จะมีประสิทธิภาพที่ดีเมื่อ ได้รับความเร็วลมที่เหมาะสม เท่านั้น
- เทคโนโลยี ประจุไฟฟ้า 2 ส่วนรวมกัน จึงจะทำให้เกิดอากาศบริสุทธิ์ เข้มสามารถปล่อยประจุไฟฟ้าได้ถึง 2 ล้านหน่วยต่อตารางเซนติเมตร ปฏิกิริยาของประจุไฟฟ้าที่มากนี้ จะทำการปล่อยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าเล็ก ๆ ออกมาเพื่อจับอากาศและเปลี่ยน ให้อากาศมี อนุภาคเล็กที่สุด ซึ่งอากาศบริสุทธิ์จะมีอนุภาคเล็กที่สุดและสามารถ กำจัด จุลินทรีย์ หรือเชื้อโรคที่อยู่ตามพื้นผิวต่างๆ

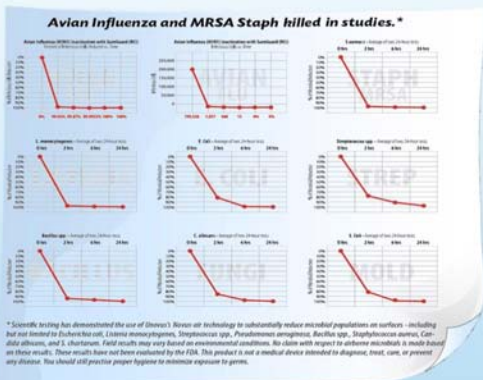


## RCI CELL

- สร้างและแยกตัวไอออนกว่า 90% เพื่อให้ง่ายต่อ การตอบสนองของ AOP.
- RCI โมไซเครื่องกำเนิดไอออนทั่วไป แต่สามารถทำงานได้ดีกว่าไอออน
- ทำให้เกิดสารอินทรีย์ร่วมกับออกซิเจน ไดโนปริมาณมากและเร็วกว่าไอออนอนุภาคเดียวถึงสี่สิบเท่า และปราศจากการระคายเคืองหรือผลเสีย
- AOP จะเป็นการทำปฏิกิริยาในการแยกสิ่งสกปรกออกเพื่อให้อากาศบริสุทธิ์ยิ่งขึ้น
- ตั้งแต่เริ่มจนถึงตอนสุดท้ายในเครื่องจะมีระบบท่อน้ำเชื้อเพื่อให้อุปกรณ์ภายในสะอาดตลอดเวลา

## ประสิทธิภาพของเครื่อง RCI ในการฆ่าเชื้อโรคต่าง ๆ

- ทำลายเชื้อไวรัสสเตรปโตคอกคัสได้ถึง 98.5%
- ทำลายเชื้อไวรัสประเภทโรคซาร์ได้ถึง 99.8%
- ทำลายเชื้อแบคทีเรีย Escherichia coli ได้ถึง 98.1%
- ทำลายเชื้อรา Bacillus spp ได้ถึง 99.38%
- ทำลายเชื้อไวรัส Streptococcus spp ได้ถึง 96.4%
- ทำลายเชื้อ Pseudomonas aureuginosa ได้ถึง 99.0%
- ทำลายเชื้อรา Listeria monocytogenes ได้ถึง 99.75%
- ทำลายเชื้อ Candida albicans ได้ถึง 99.92%
- ทำลายเชื้อ Stachybotrys chartarum ได้ถึง 99.93%



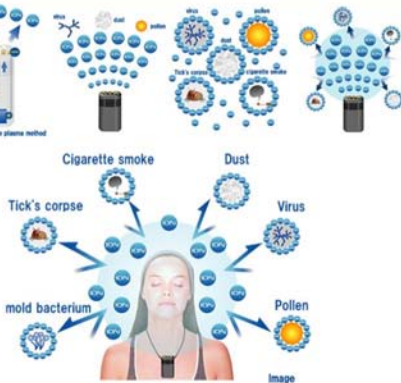
## เครื่องฟอกอากาศ

### NOVUS AIR Mini



ใช้วิธีที่เรียกว่า "Corona discharge" จำลองการทำความสะอาด โดยธรรมชาติ ด้วยเทคโนโลยีการจำลองฟ้าผ่า เพื่อจัดตั้งที่เป็นพิษ ในอากาศแบบทันที โดยไม่ต้องดูดอากาศเข้ามาที่ตัวเครื่องก่อน สามารถทำลายเชื้อโรคได้ทันที ด้วยการทำให้โมเลกุลของเชื้อโรค เปลี่ยนแปลง โดยประจุลบที่ออกมาจากเครื่องอย่างมีทิศทางแน่นอน ลมไอออนที่ปล่อยออกมามีความเร็ว 100 ฟุตต่อวินาที เครื่องจะปล่อย ไอออน ออกมา 120 ล้านล้านไอออน ต่อวินาที ในรัศมีประมาณ 1 ฟุต เมื่อหอย Novus Air Mini ไวท์คอ

NOVUS Air Mini จะปกป้องโซนอากาศที่หายใจจากเชื้อโรค สร้างโซนอากาศบริสุทธิ์เฉพาะสำหรับผู้สวมใส่ (เหมือนมีกรอบแก้ว ไอออนพิเศษครอบศีรษะของผู้สวมใส่ให้ปลอดภัยจากมลพิษ)



เครื่องฟอกอากาศ novus-air mini เหมาะสำหรับผู้ที่มีเชื้อโรค, ผู้ที่เป็นโรคหืดหอบ, ภูมิแพ้, แพ้น้ำหอม, ควัน, ควัน, ฝุ่น, ควันสัตว์, ผู้ที่เป็นไซนัส, เยื่อจมูกอักเสบ, โรคปอด และยังเหมาะสำหรับป้องกันการติดเชื้อทางอากาศสำหรับผู้ที่มีระบบภูมิคุ้มกันบกพร่องด้วย

เครื่องฟอกอากาศ novus-air mini ถูกทดสอบโซนบนเครื่องบิน เพื่อป้องกันผู้โดยสารจากอากาศที่มีเชื้อโรค จึงเหมาะสำหรับผู้ต้องเดินทางโดยเฉพาะทางเครื่องบิน เพื่อป้องกันเชื้อโรคจากไอหรือจามจากผู้ที่นั่งใกล้

## คุณสมบัติของเครื่องฟอกอากาศ NOVUS AIR Mini

เครื่องฟอกอากาศ Novus Air Mini มีขนาดเล็ก ทำให้ออกแบบการพกพาไปได้ทุกที่ทุกโอกาส เหมาะสำหรับทุกเพศทุกวัยที่ต้องการอากาศบริสุทธิ์ หรือต้องการป้องกันสภาวะมลพิษจากภายนอก

- มีประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อไวรัสและแบคทีเรีย
- ปกป้องเชื้อโรคต่างๆก่อนเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจไม่ว่าจะเป็นเชื้อ H5N1 , ไรหัดใหญ่ , เชื้อโรคซาร์ , MRSA (เชื้อโรคที่ตื้อยา) , เชื้อวัณโรค ฯลฯ
- จัดกลิ่นและสารเคมี , ฝุ่น , ไร , ควันต่างๆ , ควันบุหรี่ , สารพิษ
- ผ่านการทดสอบจากสถาบันมากมายไม่ว่าจะเป็นมหาวิทยาลัย UCLA , มหาวิทยาลัยทางการแพทย์ Cincinnati ประเทศอเมริกา , The Travel Medicine Center ฯลฯ

เครื่องฟอกอากาศ Novus Air Mini เหมาะสำหรับบุคคลต่อไปนี้

- ผู้ที่ต้องการอากาศบริสุทธิ์ในขณะที่ออกเดินทางไปภายนอกอาคาร บ้านเรือน
- ผู้ที่เดินทางบ่อยๆ และเจอกับฝูงชนบ่อยๆ
- ผู้ที่ต้องการการป้องกันมลภาวะจากสิ่งแวดล้อมภายนอกที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ เช่น โรงพยาบาล เป็นต้น
- ผู้ที่กำลังป่วยเป็นโรคหัด และมีความจำเป็นต้องออกไปสู่สาธารณะ โดยที่ป้องกันการแพร่เชื้อและติดเชื้อเพิ่มขึ้น
- ผู้ที่ต้องการการป้องกันจากโรคภูมิแพ้ และผู้ที่เป็นภูมิแพ้ , ไซนัส , โรคปอด , หอบหืด
- ฯลฯ



\*หมายเหตุ : เครื่องฟอกอากาศ novus-air mini ไม่ใช่เครื่องรักษาโรค แต่เป็นเครื่องที่ป้องกันการเกิดโรคเหล่านั้น โดยป้องกันไม่ให้เชื้อโรคเหล่านั้นสามารถเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจของผู้สวมใส่ได้

# NOVUS AIR Mini



## SPECIFICATION

รุ่น	NOVUS AIR Mini
โอโซนสูงสุด	.028ppm
เทคโนโลยี	ระบบเซ็นเซอร์ประจุไฟฟ้า
การไหลเวียนลม	3.7 Volts DC
ประเภทของมลพิษที่กรอง	
การโอโซน	สำหรับใช้ส่วนตัว
ความถี่ลม	30.5 – 40.6 ชม.
ขนาด	กว้าง 8.3 ซม. x สูง 8 ซม. x หนา 21.6 ซม.
น้ำหนัก	42.5 ก.
การรับประกัน	รับประกันสินค้า 90 วัน

