

# HUMICON

## เครื่องลดความชื้นที่ใช้สารดูดความชื้น

### ทางเลือกใหม่ของระบบปรับและกรองอากาศ



Excellent Product



New Excellent  
Technology



New Excellent  
Product



Green Certification



Excellent Performance  
Certification



[www.hu-master.com](http://www.hu-master.com)

 **Hu master**

 **KIST** 한국과학기술연구원  
Korea Institute of Science and Technology  
창업기업

## ສາເຫຼຸ ຂອງຄວາມຮູ້ສັກສາຍກັບເໜີຍົວຕົວ

ຄວາມຊື່ນເປັນປັຈຢ້າງລັກຂອງວາກາສ  
ກໍທຳໃຫ້ຄຸນຮູ້ສັກສາຍຮຽວເໜີຍົວຕົວ

ຄວາມຊື່ນທີ່ຕໍ່າກວ່າ 30% ຮັ້ນນາກກວ່າ 80% ເປັນຄວາມຊື່ນໃນຮະດັບກໍທົ່ວນຕາຍ  
ຄວາມຊື່ນທີ່ເໝາະສນກໍສຸດຄົວ 40-70% ແຕ່ຄວາມຊື່ນທີ່ເໝາະສນຈົນກຳໃຫ້ເຮົາຮູ້ສັກ  
ສາຍຕົວນີ້ແມ່ນຂຶ້ນອູ້ກັບອຸນກຸງມີດ້ວຍເຫັນກັນ ຍກຕັວອຍ່າງເຫັນ ຄວາມຊື່ນ 70%  
ໃນອຸນກຸງມີ 15 ອົງຄາ ຄວາມຊື່ນ 60% ໃນອຸນກຸງມີ 18-20 ອົງຄາ ຄວາມຊື່ນ 50%  
ໃນອຸນກຸງມີ 21-23 ອົງຄາ ແລະ ຄວາມຊື່ນ 40% ໃນອຸນກຸງມີ 24 ອົງຄາຮຽວນາກກ່ວ່ານີ້

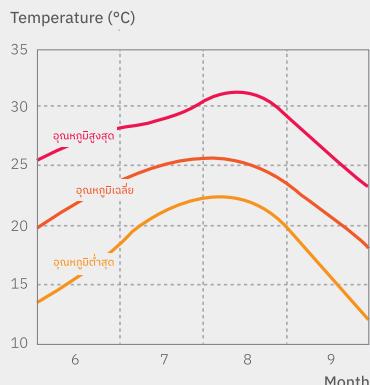
[ກໍ່ນາ] Hidak

### ○ ອຸນກຸງມີສ່ວນหนິ່ງ ແຕ່ກໍທຳສໍາຄັນຄູ້ຄວາມຊື່ນ

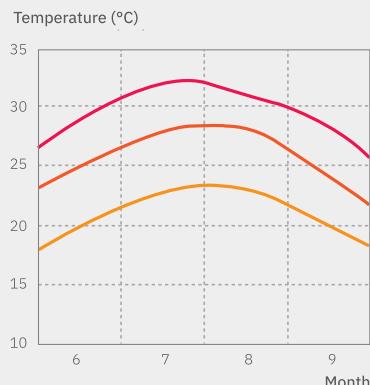
ເວເຣັນສ ປະເທດກຣີ່ຈ ແລະ ໂໂສລ ປະເທດເກາຮັກໄຕ້ ອູ້ໃນເສັ້ນລະຕິຈຸດເດີຍກັນ ແລະ  
ມີອຸນກຸງມີໃນໜ້າຮ້ອນເກົ່າກັນ ແຕ່ສິ່ງທີ່ກໍທຳໃຫ້ສັກພວກເຮົາມີເໝົ້ອນກັນຄົວຄວາມຊື່ນ  
ກໍທຳຕ່າງກັນດີ່ 30%

ປະເທດແບແມດີເຕອຣີເຣັ້ນໄດ້ຮັບການບານແນາມວ່າເປັນ "ສວຣຄບນດິນ" ເນື່ອຈາກ  
ວາກາສອບວຸ່ນແລະ ຄວາມຊື່ນພວກເຮົາ ລາກຕ້ວງການໃຫ້ໜ້າຮ້ອນທີ່ເກາຮັກໄຕ້ເໝົ້ອນກັບ  
ໜ້າຮ້ອນທີ່ແມດີເຕອຣີເຣັ້ນ ເຮົາຕົ້ງຈັດການທີ່ຄວາມຊື່ນ ໂປ່ງໃຫ້ອຸນກຸງມີ

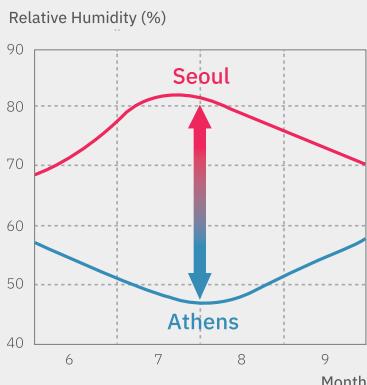
ອຸນກຸງມີຂອງໂໜລ໌ຊ່ວງໜ້າຮ້ອນ



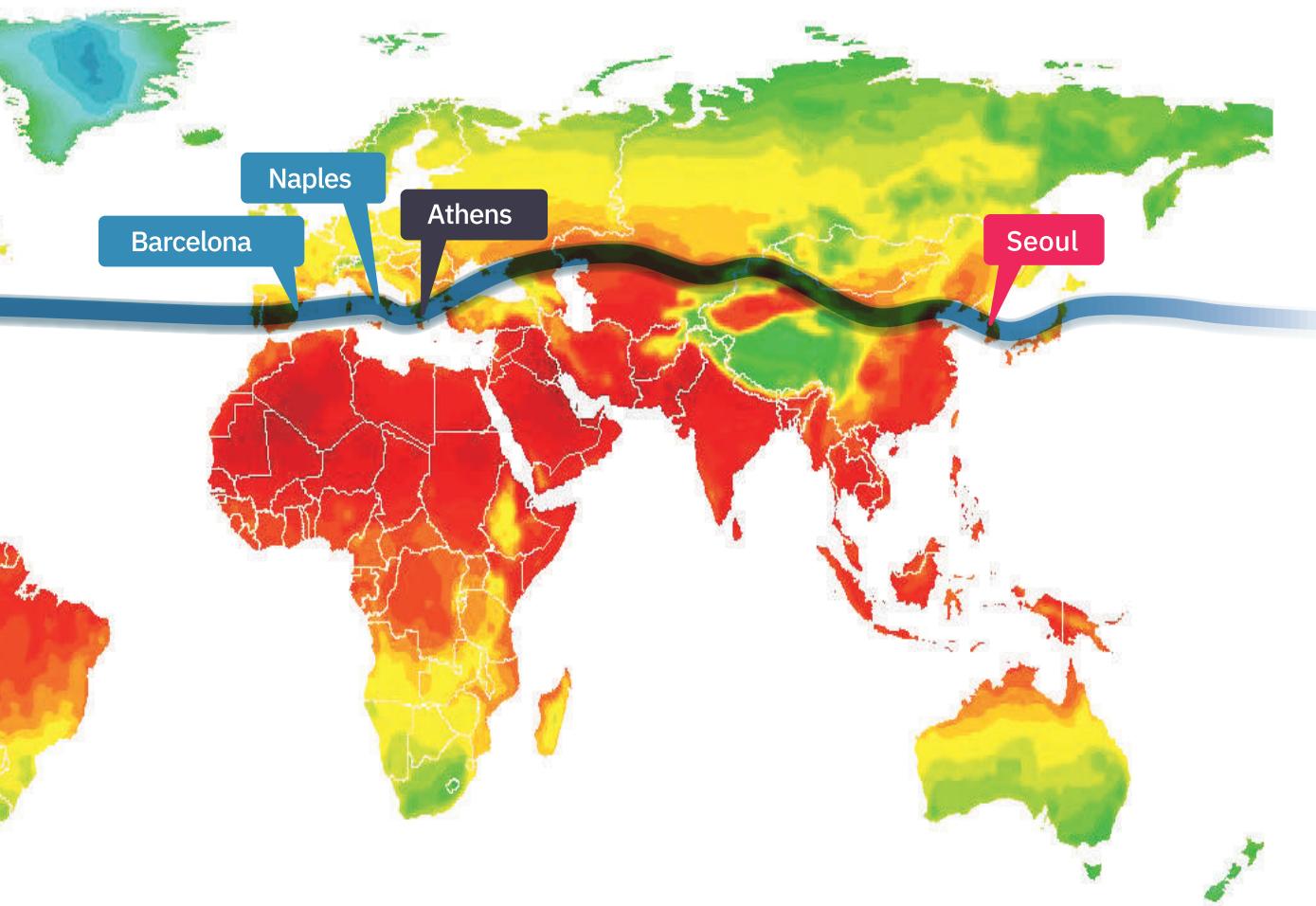
ອຸນກຸງມີຂອງເວເຣັນສຊ່ວງໜ້າຮ້ອນ



ຄວາມຊື່ນທີ່ຕໍ່າກັນຂອງໂໜລ໌ແລະ ເວເຣັນສ



## ແຜນທີ່ໂລກແສດງອຸນຫຼວມເຈລ້ຍໃນໜ້າຮ້ອນ (ມີຄຸນາຍັນ ກຣກວຸກາມ ສັງຫາຄມ)



### ○ ດັບຕິດຄວາມຊື້ນ

ຄວາມຊື້ນຄົວປັຈຈັຍສຳຄັນທີ່ລ່ວມພລຕ່ວອາກາຄກີ່ກຳໃຫ້ຮູ້ສັກສບາຍຕັວ ໃນຕາຮາງດ້ານລ່າງ ຜ່ອມີສິ່ງແສດງ ປັດຕິກຳໄວ້ສັກສບາຍຕັວ ທີ່ມີຄວາມຊື້ນສູງ ແມ່ວຸນຫຼວມເຈລ້ຍຕໍ່າ ກີ່ຈະເຫັນໄດ້ວ່າຍຸ່ນໃນໜ້າຮ້ອນທີ່ກຳໃຫ້ຮູ້ສັກສບາຍຕັວ ແລະ ໃນທາງຕຽບກັນຂ້ານ ແມ່ວຸນຫຼວມເຈລ້ຍສູງ ແຕ່ຄວາມຊື້ນຕໍ່າ ກີ່ກຳໃຫ້ສັກສບາຍຕັວໄດ້ ດັ່ງນັ້ນ ເຮົາສາມາດປັບວຸນຫຼວມເຈໄດ້ຖື່ນ 28 ອົງຄາ ໂດຍກາລົດຄວາມຊື້ນ ພາຍໃນວາກາໄຫ້ຍຸ່ນໃນຮະດັບ 30-40% ເພີ່ງເກົ່ານີ້ໄດ້ວາກາຄກີ່ຮູ້ສັກສບາຍຕັວແລ້ວ

	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	Humidity (%)
36°C	40	44	47	50	54	57	60	63	
35°C	39	42	45	48	51	54	58	61	
34°C	37	40	43	46	49	52	55	58	
33°C	36	39	41	44	47	50	53	55	
32°C	34	37	40	42	45	48	50	53	
31°C	33	35	38	40	43	45	48	50	
30°C	32	34	36	39	41	43	46	48	ເສື່ອງຕ່ອ່ຍ
29°C	30	32	35	37	39	41	43	46	ເສື່ອງນັກ
28°C	29	31	33	35	37	39	41	43	ໄປຄວຣກາກົງກຣມທີ່ຕ້ອງໃຊ້ຮ່າງກາຍ
27°C	27	29	31	33	35	37	39	41	ໄປກັດກາກົງກຣມທີ່ຕ້ອງໃຊ້ຮ່າງກາຍ
26°C	26	28	30	32	34	35	37	39	
25°C	25	27	28	30	32	34	35	37	
24°C	24	25	27	28	30	32	33	35	ສບາຍຕັວ

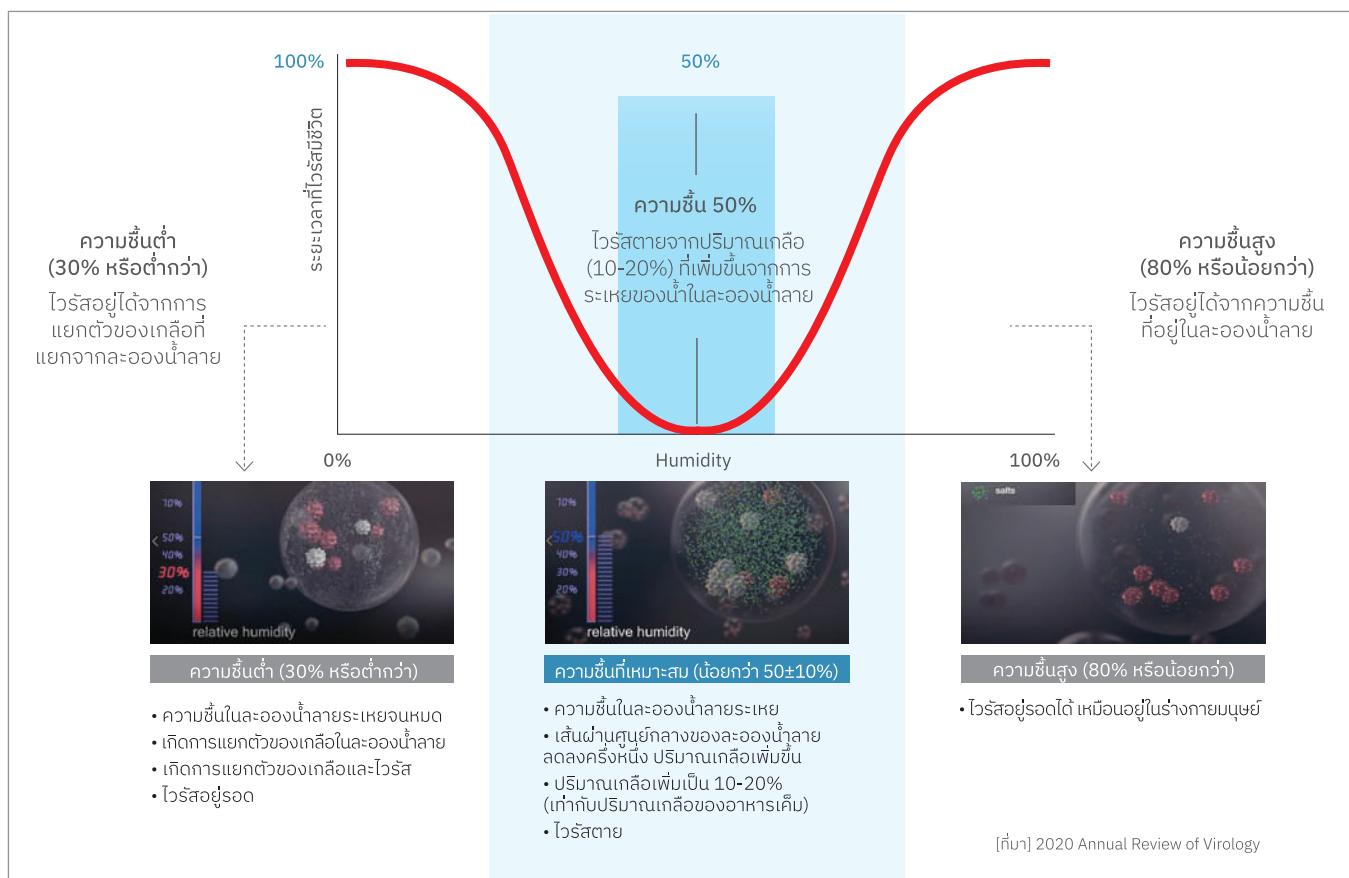
Temperature (°C)

# ทางเลือกใหม่ เพื่อป้องกันการแพร่ของไวรัสและควบคุมความชื้น

## ความชื้นมีผลต่อไวรัสเป็นอย่างมาก

ความชื้นสับพักท์ส่งผลต่อการแพร่กระจายของโรค COVID-19 ผ่านละอองลอยในอากาศเป็นอย่างมาก

[ที่มา] Leibniz Tropospheric Laboratory (TROPOS), Germany CSIR National Institute of Physics, New Delhi, India, International Journal 'Aerosol and Air Quality Research'



## ○ เทคโนโลยีที่ได้รับการรับรองมากมาย

- ☑ ดูดซับความชื้นได้มากที่สุด: 241% ดีกว่าซัลิกาเจล 5 เท่า สารดูดซับความชื้นที่ประสิทธิภาพดีที่สุดในโลก
- ☑ ลดกลิ่น: แอบโนเนีย 99.8% ไตรเมทิกามีน 99.6% กรดอะซิติก 94.0%
- ☑ ทดสอบการยับยั้งแบคทีเรีย: Escherichia coli 99.9%, Staphylococcus aureus 99.9%
- ☑ ทดสอบการยับยั้งเชื้อร้าย: จุลทรรศ์พสม ระดับ 0 ไม่พบการเติบโตของเส้นใยหีดรา
- ☑ ทดสอบการกรองอากาศ: ลดละอองฝุ่นได้ 99.4%
- ☑ ทดสอบการลดโวชิบ: สร้างโวชินก 0.0027 ppm (เพียง 5.4% เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานก 0.05 ppm)
- ☑ วัตถุการลดไวรัสในละอองลอย 98.7%
- ☑ วัตถุการลดแบคทีเรียในละอองลอย 99.9%

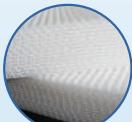
# HUMICON



สารดูดความชื้นที่คิดคันเอง  
พร้อมสักิบัตร (SDP)



โพลีเมอร์ดูดความชื้น  
ประสิทธิภาพสูง (HuSorb)



โพลีเมอร์ดูดความชื้น  
ประสิทธิภาพสูง



## ระบบปรับอากาศที่ใช้สารดูดความชื้น



เครื่องลดความชื้น  
ที่ใช้สารดูดความชื้น



กำจัดมลพิษโดยใช้  
สารดูดความชื้น



ระบบอากาศ



กรองอากาศ

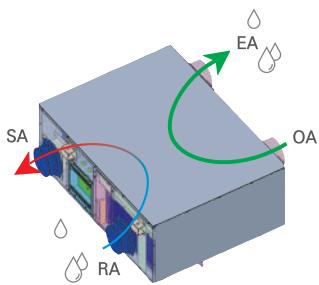
### ลดความชื้น/กำจัดมลพิษโดยใช้สารดูดความชื้น

- ลดความชื้นโดยใช้สารดูดความชื้น และไม่ทำให้อุณหภูมิเปลี่ยน
- กำจัดมลพิษโดยใช้สารดูดความชื้น  
ควบคุมความชื้นเพื่อลดอุณหภูมิแบบ "Feel-Like"
- สารดูดความชื้นแบบโพลีเมอร์ที่คิดคันเอง
- ลดจำนวนไวรัสตัวต่อตัว
- ปรับอากาศให้เหมาะสม โดยปรับอุณหภูมิและความชื้นให้เหมาะสม
- ป้องกันปัญหาต่างๆ เช่น การควบแน่นเป็นหยดน้ำ และเชื้อรา

### กรองอากาศ / ERV

- กรองฝุ่น 99.4%
- กรองแบคทีเรียในละอองลอย 99.9%
- กรองไวรัสในละอองลอย 98.7%
- ประสิทธิภาพสูงสุดในการบังยั้ง  
แบคทีเรียและเชื้อรา
- ลดโอโซน
- ลดสาร VOCs

### ลดความชื้นโดยใช้สารดูดความชื้น

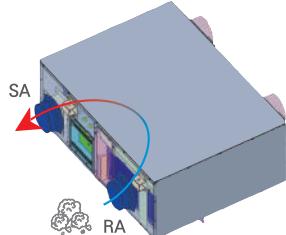


### ลดความชื้นโดยใช้สารดูดความชื้น

ดูดอากาศที่ชื้นภายในห้อง โดยใช้ฟิลเตอร์  
ดูดความชื้นในอากาศลดความชื้น จากนั้นปล่อย  
อากาศออกไปด้านนอก และสามารถลด  
อุณหภูมิได้ในขณะเดียวกัน

### กรองอากาศ

- กรองอากาศผ่านฟิลเตอร์ก่อนกระจาย  
อากาศเข้าภายในอาคาร

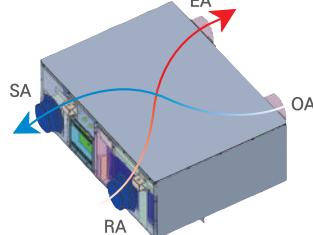


### ฟังก์ชันกรองอากาศ

Humicon ลดโอโซน และมาพร้อมกับ  
ฟิลเตอร์กรองฝุ่น เพื่อกรองอากาศ

### ระบบแลกเปลี่ยนอากาศ (ERV)

- ระบบอากาศเสียจากการนำไปบวก  
อากาศ และกรองอากาศภายในอาคาร ก่อนที่  
จะเข้ามาภายในอาคาร



### ฟังก์ชันระบบแลกเปลี่ยนอากาศ

ในระหว่างที่ระบบแลกเปลี่ยนอากาศ ตัวเครื่อง  
สามารถลดความชื้นจากอากาศภายใน  
อาคารได้ ดังนั้นอากาศที่หมุนเวียนจะ  
เป็นอากาศที่กำจัดให้รู้สึกสบาย

## ประสิทธิภาพของ HUMICON เกียบกับผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดก้าวไป

Humicon ดีกว่าเครื่องดูดความชื้น เครื่องกรองอากาศ และเครื่องระบายอากาศอื่นๆ โดยเฉพาะได้รับการรับรองว่าสามารถป้องกันเชื้อรา ระบายอากาศ และประหยัดการใช้ไฟฟ้าได้อย่างดีเยี่ยม

	ประเภท	ผลิตภัณฑ์อื่น	HUMICON
การดูดความชื้น	ประสิทธิภาพในการดูดความชื้น	2~2.5	3.5 or higher
	อุณหภูมิที่ระบายออกนอกอาคาร	40-50 องศา (อุณหภูมิกึ่งเดือนกับเครื่องทำความร้อน)	อุณหภูมิห้อง (อุณหภูมิไปสูงขึ้น)
	รองน้ำ	ต้องใช้	ไม่ต้องใช้
	เปลี่ยนฟิลเตอร์ ดูดความชื้น	นำกลับมาใช้ซ้ำไม่ได้ ต้องเปลี่ยน	ระบบหมุนเวียน ไม่ต้องเปลี่ยนฟิลเตอร์
	อุณหภูมิห้องสูงขึ้น	Y	N
	การลดแบคทีเรียในละอองลอย	X	O (99.9%)
	การลดไวรัสในละอองลอย	X	O (98.7%)
	กรองอากาศ	△	O
	หมุนเวียนอากาศ	X	O
	ลดกลิ่น	△	O
การดูดเชื้อรา	กรองฝุ่น	O	O
	กรองฝุ่นขนาดเล็ก	O	O
	เปลี่ยนฟิลเตอร์กรองอากาศ	ต้องเปลี่ยนใหม่	นำฟิลเตอร์ไปทำความสะอาด และนำกลับมาใช้ต่อได้
	หมุนเวียนอากาศ	X	O
	ยับยั้งแบคทีเรีย เชื้อรา	O	O (99.9%)
	ลดโวชอน (ฟิลเตอร์กรองฝุ่น)	X	O (ppm 0.0027)
การดูดไขมัน	การกำกับความเย็น	45%~55%	65~70%
	การกำกับความร้อน	65~70%	70~72%
	การลดความชื้น	20%	70%
	การควบแน่น ของထดได้ในเครื่อง	Y	N
	ความร้อนที่สูญเสียจากการใช้ไฟร่อง กำกับร้อนเพื่อลดการควบแน่น	80%	0% (ไม่ต้องใช้เครื่องกำกับร้อน เพื่อลดการควบแน่น)
	การควบแน่นของหยดน้ำ ในอุณหภูมิภายในห้อง	Y	N

- ▶ Humicon ลดความชื้นได้ต่ำกว่า 35% แทนอุณหภูมิ 26 องศา
- ▶ เมื่อเทียบกับเครื่องลดความชื้นที่สามารถกำกับความเย็นได้เท่ากับ Humicon ดูดความชื้นได้ถึง 140%
- ▶ เมื่อพิจารณาโดยรวม Humicon สามารถลดการควบแน่น กำกับร้อน ให้ต่ำกว่าเครื่องกำกับร้อน มากถึง 70%



ภายในบ้าน



ภายในอาคาร



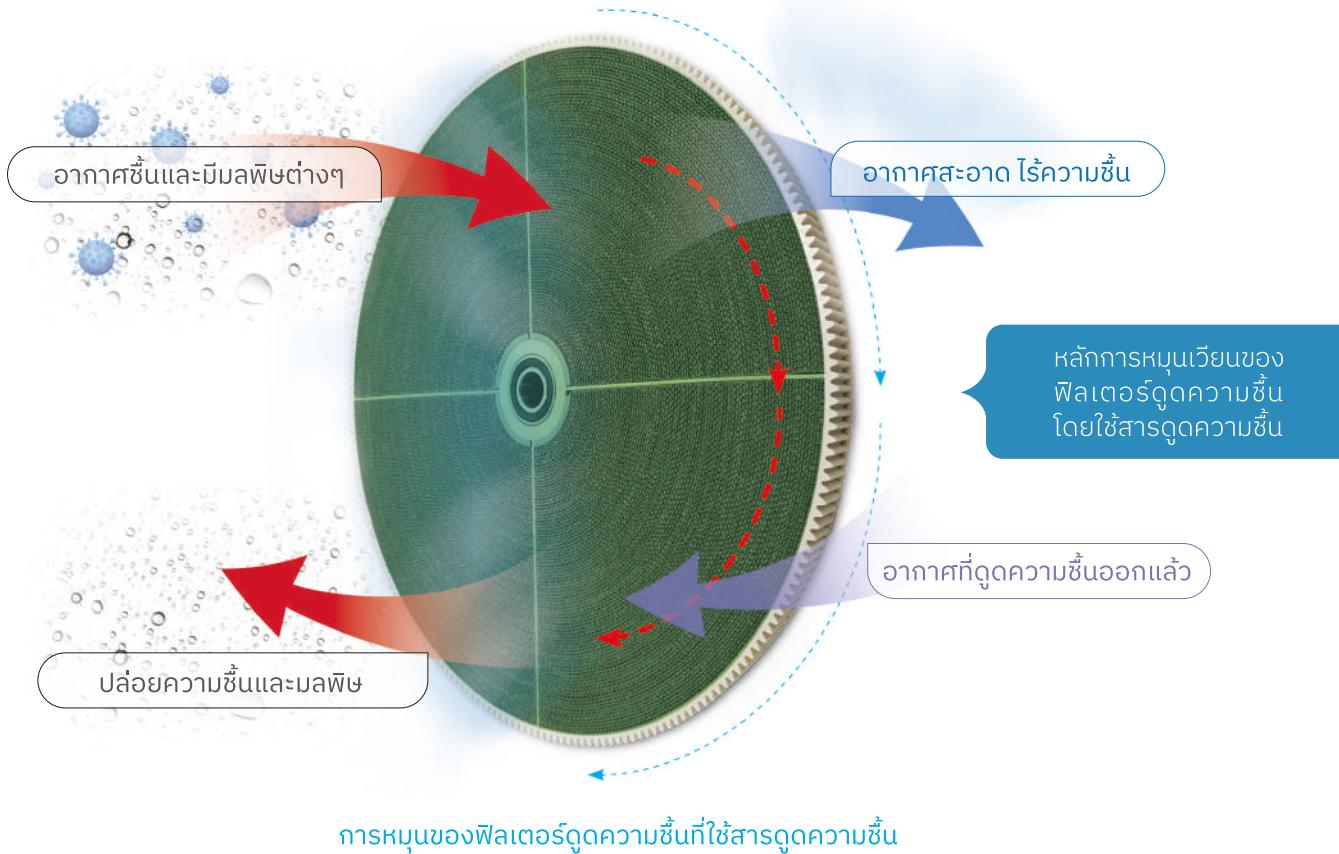
ห้องพัก



ห้องเรียน

# ฟิลเตอร์ดูดความชื้น โดยใช้สารดูดความชื้น

Humicon ใช้ฟิลเตอร์ดูดความชื้นโดยใช้สารดูดความชื้นที่การทำงานเป็นแบบหมุนเวียน ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนฟิลเตอร์ วีกั่งยังประกอบด้วยวัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและปลอดภัย โดยเป็นเทคโนโลยีใหม่ที่พัฒนาโดย Korean Institute of Science and Technology (KIST) โดยจดสิทธิบัตรกั่งในสหรัฐอเมริกาและเกาหลีใต้



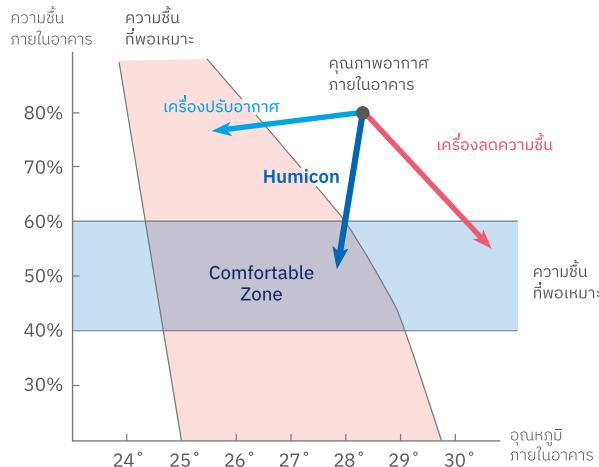
## ○ ฟิลเตอร์ดูดความชื้นโดยใช้สารดูดความชื้นที่ดีที่สุด

\* คำขอสิทธิบัตรจำนวน 122 คำขอ การจดทะเบียน 83 รายการ และ 8 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง (32 สิทธิบัตร)

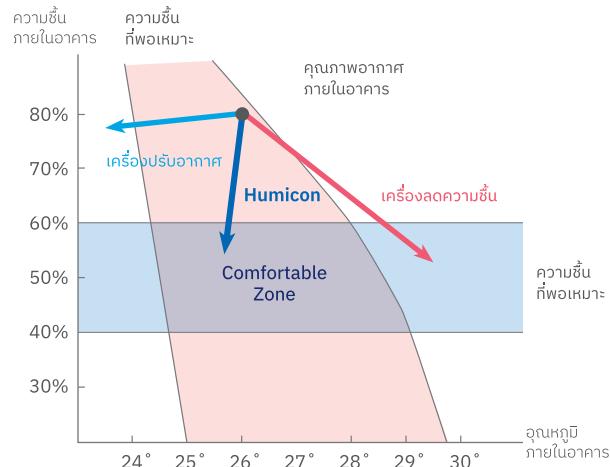
- |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                                                                                                                                                                         |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2022 | ผลิตภัณฑ์เดี่ยวนำในการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ ได้รับเลือกเป็นเบร็ช Baby Unicorn                                                                                                                                                                                                | 2017 | เกียร์ติบัตรรับรองเทคโนโลยีเด่นจากกระทรวงพลังงาน และอุตสาหกรรม สาธารณรัฐเกาหลี สำหรับผลิตภัณฑ์ Humicon เกียร์ติบัตรรับรองเทคโนโลยีอุตสาหกรรมสิ่งแวดล้อม สาธารณรัฐเกาหลี |
| 2021 | เกียร์ติบัตรรับรองเทคโนโลยีเด่น จำกัดกระทรวงพลังงานและอุตสาหกรรม                                                                                                                                                                                                               | 2015 | ชนะรางวัลเอกสารรายงานวิจัยที่ได้รับการยกย่องสูงสุด จากสถาบันด้านระบบกำกับความเสี่ยงระหว่างประเทศ                                                                        |
| 2020 | เกียร์ติบัตรรับรองเทคโนโลยีประสิทธิภาพดีเด่น จำกัดกระทรวง ธุรกิจขนาดกลางและย่อม และสถาบันวิจัย สาธารณรัฐเกาหลี ผลิตภัณฑ์เก็บน้ำฝน และการซึมซับน้ำฝน แบบนำไปใช้สำหรับการเกษตร พัฒนาการซึมซับน้ำฝน แบบนำไปใช้สำหรับการเกษตร พัฒนาการซึมซับน้ำฝน จำกัดกระทรวงพลังงานและอุตสาหกรรม | 2014 | ชนะรางวัลสิทธิบัตรเด่น สาธารณรัฐเกาหลี สำหรับความชื้นและค่าความชื้น ให้เหมาะสม จำกัดกรมทรัพยากรป่าไม้ สาธารณรัฐเกาหลี                                                   |
| 2018 | ได้รับการจดอันดับ '10 อันดับเทคโนโลยีเครื่องกลแห่งปี'                                                                                                                                                                                                                          | 2012 | ได้รับการยกย่องจากประธานาธิบดี ในวันแพตประดิษฐ์ครั้งที่ 47                                                                                                              |
|      | ได้รับการยกย่องจากรัฐมนตรีกระทรวงคมนาคม โครงสร้างพื้นฐาน และกีดัน สาธารณรัฐเกาหลี                                                                                                                                                                                              | 2010 | จดสิทธิบัตรในสาธารณรัฐเกาหลีและสหรัฐอเมริกา                                                                                                                             |

## ลดความชื้นด้วยเครื่องลดความชื้นแบบใช้สารดูดความชื้น VS ลดความชื้นด้วยเครื่องปรับอากาศ

อาคารร้อน ความชื้นสูง



อาคารไม่ร้อน ความชื้นสูง



### เครื่องปรับอากาศ

เครื่องปรับอากาศใช้การกำจาน  
ก่อให้อุณหภูมิลง เพื่อลดความชื้น  
แต่ก็จะอุณหภูมิจะลดต่ำลง ความชื้น<sup>ภายในอาคารกลับเพิ่มขึ้น</sup> ก่อให้รู้สึก  
ไม่สบายตัว

### HUMICON

Humicon ลดความชื้นโดยไม่เปลี่ยน  
อุณหภูมิ ทำให้ลดความชื้นได้เร็วกว่า  
และทำให้รู้สึกสบายตัวมากกว่า

### เครื่องปรับอากาศ

การลดความชื้นของอาคารภายใน  
เครื่องปรับอากาศต้องลด  
อุณหภูมิลงให้ต่ำกว่าอุณหภูมิที่ต้อง<sup>ไว้</sup>  
ตามปกติ จึงนักการลดความชื้นโดย  
ใช้เครื่องปรับอากาศซึ่งทำให้รู้สึกหนาว  
เมื่อจากต้องลดอุณหภูมิให้ต่ำลงมาก

### HUMICON

Humicon ปรับความชื้นให้อยู่ใน  
ระดับที่เหมาะสม โดยไม่ต้องลด  
อุณหภูมิ ดังนั้น อุณหภูมิที่รู้สึกได้ใน  
ขณะนี้(perceived temperature)  
จึงอยู่ในระดับที่พอดีและช่วย  
ป้องกันโรคภัยแพ้จากเครื่องปรับ  
อากาศ

## ◎ วิธีการลดความชื้นของเครื่องต่างๆ

	HUMICON	เครื่องปรับอากาศ	เครื่องลดความชื้น
หลักการทำงาน	เน้นการปรับลดความชื้น	เน้นการปรับลดอุณหภูมิ	เน้นการปรับลดอุณหภูมิ
อุณหภูมิ	ลดลงเล็กน้อย	ลดลง	เพิ่มขึ้น
ความชื้น	ลดลง	ลดลงเล็กน้อย	ลดลง
การกำจัดหยดน้ำ	ปล่อยออกภายนอก	ปล่อยออกภายนอก	เก็บไว้ในเครื่อง (ถังน้ำ)

### ▶ หลักการลดความชื้นของ HUMICON



Humicon ดักจับความชื้นในอากาศโดยใช้ฟลเตอร์ดูดความชื้น  
และไม่ทำให้อุณหภูมิเปลี่ยนแปลง หลังจากนั้นเครื่องจะใช้ความร้อน<sup>เพื่อเปลี่ยนความชื้นดังกล่าวและปล่อยออกไปนอกอาคาร</sup> จึงทำให้  
ความชื้นในอากาศอยู่ในระดับที่เหมาะสมได้อย่างรวดเร็ว รวมถึง  
การทำให้รู้สึกเงียบหายโดยการลดความชื้นเพียงอย่างเดียว ซึ่งเป็น  
การลดอุณหภูมิที่รู้สึกได้ในขณะนี้

### ▶ หลักการลดความชื้นของเครื่องปรับอากาศ



หลักการทำงานของการลดความชื้นด้วยเครื่องปรับอากาศ  
คือการลดความชื้นโดยการควบแน่น ซึ่งทำให้อากาศเย็นลง  
ด้วยคอมเพรสเซอร์ และเมื่อเครื่องปรับอากาศลดอุณหภูมิลงจนถึง<sup>อุณหภูมิที่ตั้งไว้แล้ว (เช่น 26 °C)</sup> เครื่องปรับอากาศจะไป<sup>สามารถลดระดับความชื้นได้อีก หากต้องการลดความชื้นเพิ่ม</sup>  
ต่อไปอุณหภูมิให้ต่ำลงกว่าเดิม

# HUMICON เครื่องลดความชื้นแบบใช้สารดูดความชื้น & เครื่องระบายอากาศที่เหมาะสมใช้งานตลอดทั้งปี

ปรับอากาศภายในอาคาร ส่งมอบอากาศที่สบายนและสดชื่นในทุกฤดูกาล!



	<p>ลดการใช้เครื่องปรับอากาศ การใช้เครื่องลดความชื้นแบบใช้สารดูดความชื้น ช่วยลดปัญหา อากาศในบ้านหายใจได้ต่างกันมาก</p>		<p>ปรับสภาพอากาศภายในบ้าน ให้นอนหลับสบายในคืนที่ฝนตก หรือช่วงหน้าร้อน</p>		<p>เมื่อระดับความชื้นลดลง 5% อุณหภูมิที่รู้สึกได้ในขณะนอนหลับลดลง 1 °C ดังนั้นการใช้เพียงเครื่อง ลดความชื้นแบบใช้สารดูดความชื้น ก็ช่วยทำให้อากาศเย็นสบายได้</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	<p>คงระดับความชื้นที่เหมาะสม ช่วยลดการควบแน่นของห้องอยู่ได้ ก็เกิดจากระดับความชื้นภายใน และภายนอกแตกต่างกันมาก</p>		<p>ลดการแพร่กระจายของไวรัส ภายในบ้านไวรัสไปสู่สาธารณะเดินทางได้ ในสภาพอากาศที่ความชื้นต่ำ</p>		<p>ถ้าต้องการระบายอากาศในหน้าหนาว และก็จะรู้ว่าความร้อนหายไปด้วย การระบายอากาศจะหายไปด้วย Humicon คือตัวเลือกที่ดีที่สุด</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	<p>คงระดับความชื้นเพื่อลดฝุ่น ໄ逡์น หรือเชื้อราภายในบ้าน หรืออากาศ ซึ่งเป็นสาเหตุของ โรคภัยแพ้และจมูกตากเสบ</p>		<p>Humicon มีฟังก์ชันดักสีน กีช่วยลดกลิ่นอับชื้นสะสมภายในบ้าน ซึ่งเกิดจากการประปาอากาศ</p>		<p>Humicon มีฟลเตอร์รองฝุ่น สามารถปิดเครื่องพื้นที่ระบาย อากาศได้โดยไม่ต้องถอด เครื่องฝุ่น PM 2.5</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### ระบบควบคุมอัตโนมัติ

เข้าคุณภาพอากาศภายในอาคารได้ด้วยๆ  
ແຜดควบคุม Humicon ออกแบบมาให้เหมาะสมกับ  
ผู้ใช้งานทุกช่วงวัย ใช้ง่าย และตั้งค่าต่างๆ  
ได้แบบ real-time

### ประสิทธิภาพดีกว่า ประหยัดค่าไฟ

ช่วยลดค่าไฟฟ้าได้ถึง 40%  
การปรับอุณหภูมิและความชื้นให้ดีตามระดับที่ต้องการ  
ต้องใช้กี่เครื่องปรับอากาศและเครื่องลดความชื้น  
จึงทำให้ค่าไฟฟ้าสูง Humicon ช่วยประหยัดค่าไฟฟ้า  
ได้มากกว่า

### ไร้เสียงรบกวน

ลดความชื้น ระบายอากาศได้โดย  
ไร้เสียงรบกวน

Humicon รุ่น HCR-350E วัดระดับเสียงได้เพียง  
39.4 เดซิเบล ระดับเสียงที่ต่ำกว่า 40 เดซิเบล  
จึงเหมาะสมสำหรับการใช้ในห้องสมุดหรือบ้าน  
ที่ต้องการความเงียบ

# HUMICON

## ดีกับบ้านของคุณอย่างไร



- 1 เป็นการติดตั้งในฝ้าเพดาน นอกจำกัดกำหัวอากาศเดียว ยังใช้พื้นที่ได้อย่างคุ้นค่าด้วย
- 2 ไม่ใช้อาหารเติบโตในต่อระบายอากาศและระบบระบายอากาศ ให้คุณลับผ้าสักกับอากาศบริสุทธิ์ที่ไม่มีความชื้น ดีต่อสุขภาพ พร้อมป้องกันเชื้อรา
- 3 ไม่ต้องติดตั้งเครื่องดูดความชื้นและเครื่องกรองอากาศในทุกๆ ห้องของบ้าน
- 4 ไม่ต้องกังวลเรื่องลมจากเครื่องปรับอากาศที่เย็นเกินไป ช่วยให้ทุกห้องในบ้านมีอุณหภูมิและความชื้นที่เหมาะสม
- 5 รวมระบบปรับอากาศ ดูดความชื้น กรองอากาศ และหมุนเวียนอากาศในเครื่องเดียว ประหยัดไฟได้เยี่ยม

### ใช้งานสะดวกด้วยระบบอัจฉริยะ

- ✓ Humicon ครบเครื่องเรื่องการดูดความชื้น กรองอากาศ หมุนเวียนอากาศ และควบคุมความชื้นให้พอดีมาก
- ✓ Humicon สามารถตรวจจับสภาพอากาศ เช่น ความชื้น อุณหภูมิ คาร์บอนไดออกไซด์ ฝุ่น หรือแม่กระถังฝุ่นอุ่นภาคขนาดเล็กที่อยู่ภายในอาคารได้ และให้คุณเลือกปรับปรับอากาศ ภายในบ้านได้ตามที่ต้องการ
- ✓ Humicon ปรับระดับคุณภาพอากาศภายในบ้านได้อย่างคงที่ โดยตรวจจับสภาพอากาศอัตโนมัติ และทำงานได้โดยที่ผู้ใช้งานไม่ต้องคอยปรับเอง



### ○ ข้อมูลผลิตภัณฑ์

เลือกรุ่น Humicon ที่เหมาะสมกับพื้นที่ของคุณ  
ให้ Humicon ช่วยปรับอากาศภายในบ้าน ดีต่อสุขภาพและยังดีต่อใจด้วย

ชื่อรุ่น	พื้นที่ (m <sup>2</sup> )	บริบาร์อากาศ (CMH)			ประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนความชื้น		การลดความชื้น (สิตร/วัน)	ประสิทธิภาพในการกรองความชื้น (L/IWh)	การใช้ไฟฟ้า		แหล่งไฟฟ้า	ขนาด (mm)			น้ำหนัก (kg)	วิธีการกรอง
		สูง	กลาง	ต่ำ	กำ ความชื้น	กำ ความชื้น			ลดความชื้น	หมุนเวียนอากาศ		W	L	H		
HCR-250E	60	300	250	200	70	73	42	3.3	530	100	1/220/60	750	900	300	60	Filtered
HCR-350E	100	400	350	300	71	72	64	3.5	752	120	1/220/60	750	1000	350	70	Electronic
HCR-500E	160	600	500	400	66	71	87	3.6	1024	200	1/220/60	900	1170	430	90	Electronic
HCR-800E	260	900	800	600	65	71	127	3.4	1553	288	1/220/60	1040	1380	500	120	Electronic
HCR-1200E	380	1400	1200	900	65	72	194	3.5	2290	441	1/220/60	1043	1433	550	140	Filtered

# คงอุณหภูมิเท่าเดิมและควบคุมความชื้นด้วย Humicon

เครื่องดูดความชื้นแบบใช้สารดูดความชื้น  
และระบายอากาศ เพื่อสภาพอากาศที่เหมาะสมในอาคาร

- ลดการเติบโตของไวรัสในละอองลอย โดยรักษาความชื้นและการหมุนเวียนอากาศ



| ร้านอาหาร / คาเฟ่



| ห้องเรียน / ห้องอ่านหนังสือ



| ฟิตเนส / ศูนย์ออกกำลังกายในร่ม

- หากแพ้อากาศบ่อยๆ ในช่วงที่อากาศเปลี่ยนแปลง  
ควบคุมความชื้นให้เหมาะสม โดยไม่ต้องปรับเปลี่ยนอุณหภูมิ



| ศูนย์รับเลี้ยงเด็ก / โรงเรียนอนุบาล



| ห้องพักพิเศษหลังคลอด / โรงพยาบาล



| ศูนย์พักพิเศษผู้ป่วย / บ้านพักคนชรา

- หากต้องการรักษาผลิตภัณฑ์ไว้ต่อความชื้น



| พิพิธภัณฑ์ / ห้องนิทรรศการ



| ห้องเก็บเอกสาร / ห้องเซิร์ฟเวอร์



| คลังเงินสินค้า / คลังคัดแยกสินค้า

- หากต้องการควบคุมความชื้นในสถานที่ต่างๆ



| ควบคุมความชื้นในห้องใต้ดิน



| อีกหนึ่งทางเลือกในการปรับอากาศ  
เพื่อลดการใช้ไฟฟ้าในอาคาร เช่น สถานที่ราชการ



| ป้องกันฝ้าอากาศภายในบ้าน



ด้วยเทคโนโลยีลดความชื้นแบบ  
ใช้สารดูดความชื้น ดูดความชื้นได้โดย  
ไม่ต้องลดอุณหภูมิภายในอาคาร

ให้คุณสัมผัสอากาศภายในบ้านที่สดชื่น  
และสบายตัว ด้วยเทคโนโลยีลดความชื้น  
แบบใช้สารดูดความชื้นแบบใหม่

นวัตกรรมการลดความชื้น  
และระบบแลกเปลี่ยนอากาศ (ERV)

กรองเชื้อโรคและฝุ่นในอากาศ เทคโนโลยี  
กรองอากาศสุดล้ำ รับรองด้วยสิกธิบัตร



**hu-master**

T. (+82) 02-960-7760  
E. humicon@hu-master.com  
W. www.hu-master.com

2022 Humaster Co., Ltd. All right reserved