



ที่ อว 8205.11 / 0372

วิทยาลัยนานาชาติ
มหาวิทยาลัยทักษิณ
อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา
90000

19 สิงหาคม 2564

เรื่อง รายงานผลการทดสอบการใช้งานเครื่องฟอกกำจัดเชื้อโรคและมลพิษในอากาศ Natural AirFresh รุ่น ASP-20

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

อ้างถึง หนังสือคณะวิทยาศาสตร์ ที่ อว 68103/3256 ลงวันที่ 16 สิงหาคม 2564

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการทดสอบการใช้งานเครื่องฟอกกำจัดเชื้อโรคและมลพิษในอากาศ Natural AirFresh รุ่น ASP-20 จำนวน 2 ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ขอความอนุเคราะห์ให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมพงศ์ โอทอง เป็นที่ปรึกษาร่วมภายใต้โครงการวิทยาศาสตร์เพื่ออุตสาหกรรม (Science for Industry : Sci – FI) ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ร่วมกับ บริษัท เอเอฟอินโนเวชั่น จำกัด โดยได้ ดำเนินการผลิต “เครื่องฟอกกำจัดเชื้อโรคและมลพิษในอากาศ Natural AirFresh รุ่น ASP-20” ซึ่งเป็นผลงานที่ได้ จากการดำเนินงานวิจัย ความละเอียดทราบแล้วนั้น

ในการนี้ วิทยาลัยนานาชาติ จึงขอส่งรายงานผลการทดสอบการใช้งานเครื่องฟอกกำจัดเชื้อโรค และมลพิษทางอากาศ Natural AirFresh รุ่น ASP-20 รายละเอียดดังรายงานที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

๐๑

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสันต์ กาญจนมุกดา)

รองอธิการบดีฝ่ายวางแผน การคลังและกิจการสภามหาวิทยาลัย

รักษาการแทนผู้อำนวยการวิทยาลัยนานาชาติ

วิทยาลัยนานาชาติ

โทรศัพท์ 074-317696 / โทรสาร 074-317697



วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ

รายงานผลการทดสอบ

- ผลิตภัณฑ์ : เครื่องฟอกกำจัดเชื้อโรคและมลพิษในอากาศ (Air Sterilizing Purifier)
ยี่ห้อ : Natural AirFresh รุ่น : ASP-20
ผลิตโดย : บริษัทเอเอฟอินโนเวชันจำกัด (AF Innovation Co., Ltd)
พื้นที่ทดสอบ : ห้องปิดพื้นที่ 20 ตารางเมตร สูง 3.0 เมตร
ระยะเวลาทดสอบ : เปิดใช้งานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง
เงื่อนไขการทดสอบ : เปิดเครื่องปรับอากาศ ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

คุณภาพอากาศ	ก่อนเปิดเครื่องใช้งาน	หลังเปิดเครื่องใช้งาน
PM 2.5 (ug/m ³)	9.2 ± 0.05	ND (ตรวจไม่พบ)
Oxygen (%)	23.63 ± 0.11	22.50 ± 0.4
Ozone (ppb)	9	32
Carbon dioxide (CO ₂) (ppm)	170.0 ± 7.0	220.2 ± 4.5
Total VOCs (ug/m ³)	3.7 ± 0.03	ND (ตรวจไม่พบ)
Sulfur dioxide (SO ₂)	ND (ตรวจไม่พบ)	ND (ตรวจไม่พบ)
Nitrogen dioxide (NO ₂)	ND (ตรวจไม่พบ)	ND (ตรวจไม่พบ)
Nitric oxide (NO)	ND (ตรวจไม่พบ)	ND (ตรวจไม่พบ)
Temperature (°C)	25	25
Relative Humidity (%)	58	52
Total bacteria in air (CFU/m ³)	510 ± 2	ND (ตรวจไม่พบ)
Yeast and Fungi in air (CFU/m ³)	75 ± 6	ND (ตรวจไม่พบ)

*ND =non-detectable

ลงชื่อ *สมพงษ์ โอทอง* ผู้ทดสอบ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมพงษ์ โอทอง)

19 สิงหาคม 2564



วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ

รายงานผลการทดสอบ

ผลิตภัณฑ์ : เครื่องฟอกกำจัดเชื้อโรคและมลพิษในอากาศ (Air Sterilizing Purifier)
ยี่ห้อ : Natural AirFresh รุ่น : ASP-20
ผลิตโดย : บริษัทเอเอฟอินโนเวชันจำกัด (AF Innovation Co., Ltd)
พื้นที่ทดสอบ : ห้องปิดพื้นที่ 20 ตารางเมตร สูง 3.0 เมตร
ระยะเวลาทดสอบ : เปิดใช้งานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง
เงื่อนไขการทดสอบ : ไม่เปิดเครื่องปรับอากาศ

คุณภาพอากาศ	ก่อนเปิดเครื่องใช้งาน	หลังเปิดเครื่องใช้งาน
PM 2.5 (ug/m ³)	8.5 ± 0.04	ND (ตรวจไม่พบ)
Oxygen (%)	23.63 ± 0.13	20.50 ± 0.3
Ozone (ppb)	7	26
Carbon dioxide (CO ₂) (ppm)	180.3 ± 5.0	320.2 ± 4.5
Total VOCs (ug/m ³)	2.7 ± 0.03	ND (ตรวจไม่พบ)
Sulfur dioxide (SO ₂)	ND (ตรวจไม่พบ)	ND (ตรวจไม่พบ)
Nitrogen dioxide (NO ₂)	ND (ตรวจไม่พบ)	ND (ตรวจไม่พบ)
Nitric oxide (NO)	ND (ตรวจไม่พบ)	ND (ตรวจไม่พบ)
Temperature (°C)	28	28
Relative Humidity (%)	58	57
Total bacteria in air (CFU/m ³)	460 ± 2	ND (ตรวจไม่พบ)
Yeast and Fungi in air (CFU/m ³)	55 ± 6	ND (ตรวจไม่พบ)

*ND =non-detectable

ลงชื่อ *สมพงษ์ โอทอง* ผู้ทดสอบ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมพงษ์ โอทอง)

19 สิงหาคม 2564



วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ

สรุปผลการทดสอบ

ผลิตภัณฑ์ : เครื่องฟอกกำจัดเชื้อโรคและมลพิษในอากาศ (Air Sterilizing Purifier)

ยี่ห้อ : Natural AirFresh รุ่น : ASP-20

ผลิตโดย : บริษัทเอเอฟอินโนเวชันจำกัด (AF Innovation Co., Ltd)

พื้นที่ทดสอบ : ห้องปิดพื้นที่ 20 ตารางเมตร สูง 3.0 เมตร

1. สามารถกำจัดเชื้อโรคในอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. สามารถกำจัดกลิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. สามารถกำจัดมลพิษในอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. สามารถบำบัดให้อากาศมีความสะอาดสดชื่น
5. ไม่มีสารที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้งาน

ความเห็นของผู้ทดสอบ

ผลิตภัณฑ์ที่นำมาทดสอบการใช้งานเหมาะสมที่จะนำไปติดตั้งในห้องต่างๆ ที่มีผู้อาศัยหลายคน เพื่อใช้เป็นอุปกรณ์ป้องกันและลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคในอากาศ โดยเฉพาะไวรัสโคโรนา 2019

ลงชื่อ สมพงษ์ โอทอง ผู้ทดสอบ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมพงษ์ โอทอง)

19 สิงหาคม 2564