



เครื่องกรองมลพิษในอากาศประสิทธิภาพสูงระดับ 2.5ไมครอน (PM2.5) EZ BREATH PRO



EZ BREATH PRO - AIR GUARD PRO

เครื่องกรองมลพิษในอากาศส่วนบุคคลประสิทธิภาพสูงที่สามารถกรองอนุภาคมลพิษที่มีขนาดเล็กถึง 2.5 ไมครอน (PM2.5) ได้ ระบบถูกออกแบบให้มีขนาดเบาและมีรูปทรงนำใช้งานและมีขนาดกระทัดรัดสามารถนำไปใช้งานได้ทุกที่เมื่อคุณต้องการอากาศที่สะอาดบริสุทธิ์ที่ผ่านการกรองด้วยเทคโนโลยีการกรองที่เหนือชั้นจากระบบของเรา

กลุ่มบุคคลที่จะได้ประโยชน์จากการใช้ระบบ

- นักเรียน นักศึกษา
- นักกีฬา
- เด็กและสตรีมีครรภ์
- เจ้าหน้าที่พนักงานจราจร
- งานที่มีฝุ่นผงเกี่ยวข้อง
- ผู้ที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้
- ผู้สูงอายุ
- ผู้ที่ใส่ใจในสุขภาพและอนามัย

จุดเด่นของระบบ

- มีดีไซน์ที่โดดเด่นแยกออกเป็นสองส่วน ส่วนที่เป็นพัดลมกรองอากาศและหน้ากากป้องกันมลพิษ ซึ่งเน้นประสิทธิภาพในการกรองและอัตราการไหลของอากาศสูงสุดและเพื่อความสะดวกในการสวมใส่ในการใช้งาน
- ทำให้หายใจสะดวกขึ้นเนื่องจากพัดลมทำหน้าที่อัดนำอากาศใหม่เข้ามาหมุนเวียนตลอดเวลาและลดปัญหาความรำคาญจากความชื้นของอากาศที่ตักค้างที่มีในหน้ากากต่างๆไปทำให้มีความสบายในการสวมใส่มากขึ้นไม่รู้สึกร้อนอึดอัด
- ใช้กรองแบบ pleated HEPA ที่มีเนื้อที่ในการกรองสูงกว่าหน้ากากกรองทั่วไปซึ่งทำให้พัดลมอัดอากาศและไส้กรองทำงานได้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและมีอายุการทำงานที่ยาวนานขึ้น
- ประสิทธิภาพสูงสุดในการจับอนุภาคของไส้กรองขนาด 2.5 ไมครอน (PM2.5) 95%
- พัดลมอัดอากาศผ่านไส้กรองใช้พลังงานน้อย, เดินเงียบ, และมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน
- แบตเตอรี่มีขนาดใหญ่เป็นพิเศษเพื่อการใช้งานระหว่างวันที่ยาวนานและผู้ใช้สามารถเลือกความเร็วของพัดลมได้สามระดับแล้วแต่ลักษณะการใช้งาน
- สามารถเปลี่ยนไส้กรองอากาศ, หน้ากาก, และ แบตเตอรี่ ได้อย่างง่ายดายและรวดเร็ว





EZ BREATH PRO
PERSONAL CLEAN AIR SOLUTION
www.ezbreathpro.com

เครื่องกรองมลพิษในอากาศประสิทธิภาพสูงระดับ
2.5ไมครอน (PM2.5)
EZ BREATH PRO



คุณสมบัติของระบบ

คุณสมบัติทางเทคนิค	ต่ำ	กลาง	สูง
ระดับเสียง(dB)	27	30	33
อัตราการไหลของอากาศ(m ³ /h)	3	4	5
อัตราการกินกระแสไฟ(W)	0.7	0.9	1.2
ระยะเวลาการใช้งาน(hr)	10	8	5
ความจุแบตเตอรี่ (mAh)	2300		
ประสิทธิภาพในการกรอง (%)	95% @ PM2.5		



อายุการใช้งานของไส้กรองและหน้ากาก



ขึ้นอยู่กับมลพิษทางอากาศบริเวณที่ใช้งานและลักษณะการใช้งานของผู้ใช้ระบบเอง ซึ่งทางเราไม่สามารถที่จะระบุได้แน่นอนแต่การใช้งานระบบโดยทั่วไปแล้ว เราสามารถประเมินความถี่ในการเปลี่ยนไส้กรองดังนี้

ประมาณอายุการใช้งาน (วัน)	ต่ำ	กลาง	สูง
ไส้กรอง (Pleated HEPA)	8	6	4
หน้ากาก (Mask)	5	4	3





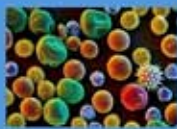
ความจำเป็นในการใช้ระบบกรองมลพิษในอากาศ

ในสภาวะปัจจุบันปัญหามลพิษในอากาศโดยเฉพาะในเมืองใหญ่เป็นปัญหาที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้และจะมีแต่เพิ่มมากขึ้นทุกวันทำให้เป็นปัญหาต่อสุขภาพของผู้ที่อาศัยในเมืองหรือแม้กระทั่งในต่างจังหวัดปัญหาหมอกควันจากไฟป่าธรรมชาติหรือการเผาหญ้าเพื่อการเพาะปลูกหรือการเผาขยะหรือพายุฝุ่นสิ่งเหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นปัญหามลภาวะทางอากาศทั้งสิ้นฝุ่นละอองที่ปนเปื้อนในอากาศนั้นมาจากสิ่งแวดล้อมรอบตัวเราทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้นอย่างเช่น ควันจากการสันดาปของเครื่องยนต์ในพาหนะหรือจากโรงงานอุตสาหกรรม หรือ ไอสารระเหยของสารเคมีต่างๆ การย่อยหรือบดขนาดของหิน ทราาย สิ่งสกปรก คราบเขม่า แบคทีเรีย เกสรต่างๆ เชื้อรา สารระคายเคือง ละอองไอน้ำมันจากการทำอาหาร และ อื่นๆ

นอกจากนั้นในสถานที่สาธารณะที่มีการเดินทางสัญจรของผู้คนมากมายและแออัดหรือสถานพยาบาล, โรงพยาบาล, รถโดยสาร, รถไฟฟ้า, ศูนย์การค้าซึ่งแล้วแต่มีมลพิษทางอากาศ และมีเชื้อโรคปนเปื้อนอยู่ในอากาศทำให้โอกาสติดต่อเชื้อโรคได้มากซึ่งมลพิษเหล่านี้มีผลเสียต่อสุขภาพของเราโดยไม่รู้ตัวเพราะมันมีขนาดเล็กมากและไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ซึ่งต้องใช้กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนจึงสามารถมองเห็นได้



ละอองเกสร



เชื้อรา



ก๊าซมลพิษจากเครื่องจักร



แบคทีเรีย



ฝุ่นควัน

ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10)

ทำให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพเพราะมันสามารถถูกสูดดมเข้าไปในร่างกายและสะสมในทางเดินหายใจของเราซึ่งบางส่วนอาจจะถูกขับออกมาทางเสมหะหรือการจาม ส่วนอนุภาคขนาด 2.5 ไมครอน (PM2.5) นั้น สามารถเดินทางเข้าไปถึงส่วนในของปอดคือถุงลมซึ่งในบริเวณนี้เกิดขบวนการแลกเปลี่ยนอากาศกับเม็ดเลือด ซึ่งถ้าฝุ่นละอองนั้นสามารถละลายในของเหลวได้ก็จะละลายตัวไปในช่วงการเปลี่ยนถ่ายอากาศกับเม็ดเลือดซึ่งจะปนเปื้อนเข้าไปกระแสเลือดภายในเวลาไม่กี่นาที ในส่วนมลพิษที่เป็นของแข็งไม่สามารถละลายในของเหลวได้ก็จะฝังตัวอยู่บริเวณนั้นเนื่องจากปอดในส่วนนั้นไม่มีระบบขับถ่ายสิ่งแปลกปลอมที่ฝังตัวอยู่บริเวณนั้นเมื่อมีการสะสมมลภาวะและสารพิษนานวันขึ้นก็อาจจะปอดหรือแม้กระทั่งมะเร็งปอดได้



กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงต่อมลภาวะทางอากาศ



บุคคลที่เป็นโรคหัวใจ, โรคภูมิแพ้, หรือโรคปอด, ผู้สูงอายุ และ เด็กเล็ก โดยเฉพาะเด็กเล็กมีกิจกรรมกลางแจ้งมากและยังมีการพัฒนา แม้กระทั่งบุคคลที่มีสุขภาพดี บางครั้งยังอาจจะมีอาการแพ้ฝุ่นละออง หรือนักกีฬาต่างจากการค้นคว้าและวิจัยพบวามลพิษทางอากาศนั้นมีผลต่อ สุขภาพในหลายๆด้านดังนี้

- การระคายเคืองทางตา หู จมูก
- การจามไอ แนนหน้าอก หรือ หายใจสั้น
- ปอดทำงานประสิทธิภาพลดลง
- การเต้นผิดจังหวะของหัวใจ
- โรคหอบหืด
- โรคหัวใจ
- การเสียชีวิตก่อนเวลาอันควรเนื่องจากเป็นโรคหัวใจหรือโรคปอด