

รู้จัก PM 2.5

ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กมากๆ ตามองไม่เห็น คือเล็กกว่า 2.5 ไมครอน เกิดจากการคมนาคมขนส่ง เช่น การถนนบรรทุกดิน ดิน กรวย โถสโองา รถยนต์ ฝุ่นปูน ควันท่อ ออกมา หรือการเผาไหม้จากโรงงานไฟฟ้าถ่านหิน และจากการอุตสาหกรรม เช่น การทำปูนซีเมนต์ โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับหิน กรวด กรวย หรือหิน

วิธีป้องกันมลพิษ

ส่วนหน้ากากป้องกันฝุ่น

สวมหน้ากากป้องกันฝุ่นที่มีประสิทธิภาพสูง เช่น หน้ากาก N95 หรือเทียบเท่า

เลี่ยงกิจกรรมกลางแจ้ง

หลีกเลี่ยงกิจกรรมกลางแจ้งที่มีฝุ่นมาก เช่น การออกกำลังกาย

หากมีอาการ

หากมีอาการแพ้ ไข้หวัด หรือโรคทางเดินหายใจ ควรปรึกษาแพทย์

หากมีอาการ

หากมีอาการแพ้ ไข้หวัด หรือโรคทางเดินหายใจ ควรปรึกษาแพทย์

ระดับการแจ้งเตือน

ดี (0 - 25)	ปานกลาง (26 - 50)	กระทบต่อสุขภาพ (51 - 100)	กระทบต่อสุขภาพมาก (101 - 200)	อันตราย (201 ขึ้นไป)
-------------	-------------------	---------------------------	-------------------------------	----------------------

ที่มา : กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

PM 2.5 คืออะไร?

รู้หรือไม่ ฝุ่น PM 2.5 มาจากไหน

อุตสาหกรรมโรงงาน 30%	อุตสาหกรรมก่อสร้าง 13%	มนุษย์ พืช และสัตว์ 15%	ยานพาหนะ 29%	อุตสาหกรรมไฟฟ้า 14%
----------------------	------------------------	-------------------------	--------------	---------------------

PM 2.5 คือฝุ่นละอองขนาดเล็ก เส้นผ่าศูนย์กลางเล็กกว่า 2.5 ไมครอน

รู้สู้ฝุ่นจิ๋ว PM2.5

ฝุ่นละอองในอากาศรอบตัวเรามีสารหลายชนิดและมีขนาดต่างๆ กัน เมื่อเราหายใจสูดเอาฝุ่นพวกนี้เข้าไปในร่างกาย ขนจมูกจะช่วยดักฝุ่นขนาดใหญ่ไว้ ในขณะที่ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน จะหลุดรอดผ่านเข้าไปในร่างกาย สะสมในกระแสเลือดและอวัยวะสำคัญ ทำให้เรามีความเสี่ยงจะป่วยมากขึ้น

PM2.5 ปลิวมาจากไหน?

การเผาในที่โล่ง	การก่อสร้าง	โรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า	การคมนาคมขนส่ง	กิจกรรมในครัวเรือน
-----------------	-------------	-----------------------------	----------------	--------------------

ฝุ่นจิ๋วเล็กแค่ไหน?

PM2.5 คือ ฝุ่นจิ๋วที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 2.5 ไมครอน (μm) หรือมีขนาด 1 ใน 20 ของเส้นผ่านศูนย์กลางของเส้นผมเรา

เส้นผม 70 ไมครอน

PM2.5 < 2.5 ไมครอน

PM10 < 10 ไมครอน

วันนี้อากาศดีไหม?

เครื่องวัดฝุ่น PM2.5 จะบอกให้เราทราบว่า ขณะนี้คุณภาพของอากาศเป็นอย่างไร และเราควรปฏิบัติตัวอย่างไรให้ปลอดภัยจากฝุ่นจิ๋ว

คุณภาพอากาศ (ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ)

0-25 ดีมาก	26-37 ดี	38-50 ปานกลาง	51-90 เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ	>90 มีผลกระทบต่อสุขภาพ
------------	----------	---------------	-------------------------------	------------------------

หน่วยความเข้มข้นฝุ่นจิ๋ว คือ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (μg/m³)

1 ไมโครกรัม = 1/10,000 ของน้ำหนักเม็ดทราย 1 เม็ด

ข้อมูล : ชมรมผู้รับพระราชทานทุนมูลนิธิอานันทมหิดล

อบต.ตลิ่งชัน

ชีวิตติดฝุ่นอันตราย

สาเหตุการเกิด PM 2.5

อุตสาหกรรม	การเผาไหม้	คมนาคมขนส่ง
ก๊าซ	อื่นๆ ในชั้นบรรยากาศ	ผลิตไฟฟ้า

PM_{2.5} เกิน 50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ต้องดูแลตัวเองอย่างไร

ระดับ PM_{2.5} (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
 คุณภาพอากาศ

0-37 ดี
 ผู้ที่ไม่มีโรคประจำตัว
 ผู้ที่มีโรคประจำตัว (โรคหืด โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือด)

38-50 ปานกลาง
 ทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ
 ทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ
 อาจได้รับผลกระทบจากฝุ่นในระยะเวลากิจกรรมกลางแจ้ง

51-90 เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ
 ลดระยะเวลาหรือหลีกเลี่ยงกิจกรรมกลางแจ้งหากจำเป็น ให้ส่วนหน้ากอนามัย
 ควรสวมหน้ากากเมื่อหายใจลำบาก แน่นหน้าอก ไอ หอบ

91 ขึ้นไป มีผลกระทบต่อสุขภาพ
 สวมหน้ากาก N95 ปิดประตูหน้าต่าง ใช้เครื่องฟอกอากาศ (ถ้ามี) หลีกเลี่ยงกิจกรรมกลางแจ้ง

PM_{2.5} คือฝุ่นละอองขนาดเล็ก เส้นผ่าศูนย์กลางเล็กกว่า 2.5 ไมครอน
 เล็กจนสามารถแพร่เข้าสู่กระแสเลือด แทรกซึมเข้าสู่อวัยวะต่างๆได้



ฝุ่นขนาด..PM_{2.5} ยากพิชเจียบ

ฟัดเรียบตายผ่อนส่ง
 ก่อนอื่นมาทำความเข้าใจกับฝุ่น ขนาด 2.5 PM ก่อน
 ฝุ่นละออง PM_{2.5} (particle matter smaller than 2.5 micron) คือ ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กมาก ๆ ตามองไม่เห็น คือเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (ไมโครเมตร) หรือเล็กกว่า 3% ของเส้นผ่านศูนย์กลางเส้นผมเลยทีเดียว

4 อาการเบื้องต้นเมื่อรับมันเข้าไปทำให้เกิด
 1. ระคายเคืองตา แสบตา ตาอักเสบ
 2. ผื่นคันบริเวณผิวหนัง
 3. ระคายเคืองเยื่อเมือกในจมูก ไอ มีเสมหะ แสบหน้าอก
 4. หัวใจเต้นผิดปกติ

แล้วเราจะปฏิบัติตัวอย่างไร?
 1. สวมหน้ากาก N95 ป้องกันฝุ่น PM_{2.5} หรือใช้หน้ากากอนามัย 3 ชั้นซ้อนกัน
 2. งดออกกำลังกายกลางแจ้ง ในวันที่มีสภาพอากาศมีฝุ่นวัน
 3. งดการเผาสิ่งของกลางแจ้ง
 4. งดใช้รถส่วนบุคคลมากขึ้น

หน้ากาก N95 คืออะไร?
 หน้ากากอนามัยที่สามารถป้องกันฝุ่น ละอองหรือมลพิษทางอากาศได้ดีกว่าหน้ากากอนามัยธรรมดา โดยเฉพาะฝุ่นละอองขนาดเล็กอย่าง PM_{2.5} ที่กำลังเป็นปัญหา

จุดค่าค่าที่หน้าผากเพิ่มขึ้น 20%
 20% จุดค่าค่าที่แก้มเพิ่มขึ้น

รู้หรือไม่
 ฝุ่น PM_{2.5} ทำให้หน้าแก่

กลุ่มเสี่ยง! ฝุ่น
 เด็กเล็ก ปอดยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่
 ผู้สูงอายุ อาจมีโรคปอดหรือหัวใจ ที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัย
 ผู้หญิงตั้งครรภ์ อาจมีโรคปอดหรือหัวใจ ที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัย
 คนชราหรือคนที่มีโรคประจำตัว หายใจเร็วและแรงขึ้น

ใครบ้างเสี่ยง! PM_{2.5}
 เด็ก หญิงมีครรภ์ ผู้สูงอายุ ผู้ที่เป็นโรคปอดหรือโรคหัวใจ

ผลกระทบจาก PM_{2.5}
 โรคเยื่อตาอักเสบ หรืออาการตาแดง
 โรคระบบทางเดินหายใจ
 โรคหัวใจและหลอดเลือด
 โรคผิวหนัง
 โรคหอบหืด
 โรคหลอดเลือดหัวใจ
 ทารกแรกเกิด น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์

แล้ว ฝุ่น PM_{2.5} เกี่ยวอะไรกับผิวหน้า
 เมื่อสูดเข้าไปทางจมูกจะไปทำลายร่างกายระดับเซลล์มันจะทำให้
 ผิวหน้าหมองคล้ำ
 เซลล์ผิวหน้าถูกทำลาย
 เกิดจุดด่างดำที่หน้าผาก 20%
 เกิดจุดด่างดำที่หน้าแก้ม 20%