



## Fact Sheet

### Fact sheet การเลือกและการใช้หน้ากาก N95 ที่ถูกต้อง : ความรู้สำหรับประชาชน

จากสถานการณ์ท้องฟ้าในประเทศไทยปกคลุมไปด้วยหมอกจางๆ โดยหาว่าที่ตาเรามองเห็น คือฝุ่นควันที่มีมากจนเกินค่ามาตรฐาน ดังที่กรมควบคุมมลพิษรายงานว่า หมอกหนาที่ที่เรามองเห็นนั้นเกิดจากค่าฝุ่นละอองอนุภาคขนาดเล็ก PM2.5 ที่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ องค์การอนามัยโลก (WHO) กำหนดให้ PM2.5 จัดอยู่ในกลุ่มที่ 1 ของสารก่อมะเร็ง ตั้งแต่ปี 2556 อีกทั้งยังเป็นสาเหตุให้ 1 ใน 8 ของประชากรโลกเสียชีวิตก่อนวัยอันควร

#### ละอองฝุ่น PM2.5 ไมครอน คืออะไร

คือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เทียบอย่างง่ายว่ามีขนาดประมาณ 1 ใน 25 ของเส้นผ่านศูนย์กลางของเส้นผมมนุษย์ ขนจมูกของมนุษย์ไม่สามารถกรองได้ เกิดจากการเผาไหม้ทั้งจากยานพาหนะ การเผาวัสดุการเกษตร ไฟป่า และกระบวนการอุตสาหกรรม สามารถเข้าไปถึงถุงลมในปอดได้ หากได้รับปริมาณมากหรือเป็นเวลานานจะสะสมในเนื้อเยื่อปอด ทำให้การทำงานของปอดเสื่อมประสิทธิภาพลง ทำให้หลอดลมอักเสบ มีอาการหอบหืด ซึ่งมีผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่คุณภาพอากาศเกินมาตรฐาน

**ดัชนีคุณภาพอากาศ (Air Quality Index : AQI)** ตามข้อมูลของกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ แบ่งเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ 0 – 201ขึ้นไป ซึ่งแต่ละระดับจะใช้สัญลักษณ์สื่อสารกับประชาชน ตามตารางด้านล่างนี้

AQI	ความหมาย	สีที่ใช้	ข้อความแจ้งเตือน
0 – 25	คุณภาพอากาศดีมาก	ฟ้า	คุณภาพอากาศดีมาก เหมาะสำหรับกิจกรรมกลางแจ้งและการท่องเที่ยว
26 – 50	คุณภาพอากาศดี	เขียว	คุณภาพอากาศดี สามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งและการท่องเที่ยวได้ตามปกติ
51 – 100	ปานกลาง	เหลือง	ประชาชนทั่วไป : สามารถทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ ผู้ที่ต้องดูแลสุขภาพเป็นพิเศษ : หากมีอาการเบื้องต้น เช่น ไอ หายใจลำบาก ควรลดระยะเวลาการทำกิจกรรมกลางแจ้ง
101 – 200	เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ	ส้ม	ประชาชนทั่วไป : ควรเฝ้าระวังสุขภาพ ถ้ามีอาการเบื้องต้น เช่น ไอ หายใจลำบาก ระคายเคืองตา ควรลดระยะเวลาการทำกิจกรรมกลางแจ้งหรือใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองหากมีความจำเป็น ผู้ที่ต้องดูแลสุขภาพเป็นพิเศษ : ควรลดระยะเวลาการทำกิจกรรมกลางแจ้ง หรือใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองหากมีความจำเป็น ถ้ามีอาการทางสุขภาพเช่น ไอ หายใจลำบาก ตาอักเสบ แน่นหน้าอก ปวดศีรษะ หัวใจเต้นไม่เป็นปกติ คลื่นไส้ อ่อนเพลีย ควรปรึกษาแพทย์
201 ขึ้นไป	มีผลกระทบต่อสุขภาพ	แดง	ทุกคนควรหลีกเลี่ยงกิจกรรมกลางแจ้งทุก หลีกเลี่ยงพื้นที่ที่มีมลพิษทางอากาศสูง หรือใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองหากมีความจำเป็น หากมีอาการทางสุขภาพควรปรึกษาแพทย์

การป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5 ไมครอนในพื้นที่ที่มีค่าความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศเกินมาตรฐาน ทำได้โดยการสวมหน้ากากป้องกันฝุ่นขนาดเล็ก (หน้ากาก N95)

## หน้ากาก N95 คืออะไร?

คือหน้ากากกรองอากาศประเภทใช้แล้วทิ้งชนิดหนึ่งตามมาตรฐานคุณภาพการกรองของหน้ากากที่ National institute of occupational safety and health (NIOSH) ประเทศสหรัฐอเมริกาได้กำหนดไว้ หน้ากาก N95 มีประสิทธิภาพในการกรองอนุภาคที่ไม่ใช่น้ำมันขนาด 0.3 ไมครอน ซึ่งแขวนลอยในอากาศ เช่น ฝุ่นละอองและเชื้อโรค ได้ไม่ต่ำกว่า 95% หน้ากาก N95 ต้องพอดีแนบกระชับกับใบหน้าของผู้ใส่ หน้ากากจะสามารถช่วยป้องกันผู้ใส่ได้อย่างมีประสิทธิภาพเมื่ออากาศที่ผู้ใส่หายใจเข้าทั้งหมดต้องผ่านการกรองของหน้ากาก

### ทำอย่างไรให้ใส่หน้ากาก N95 ได้ถูกวิธีแนบกระชับกับใบหน้า?

1. เลือกขนาดและรูปร่างของหน้ากาก N95 ที่เหมาะสมกับรูปหน้าของผู้ใส่



2. ใส่อย่างถูกวิธีตามที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำ โดยการ

- 2.1 วางหน้ากากบนฝ่ามือข้างที่ไม่ถนัดประคองด้านหน้าของหน้ากากและทดสอบความยืดหยุ่นของสายรัด
- 2.2 วางหน้ากากบนใบหน้าให้ปิด ปากจมูก คาง
- 2.3 ดึงสายรัดเส้นล่างข้ามศีรษะ วางบนด้านหลังศีรษะ บริเวณท้ายทอย
- 2.4 ดึงสายรัดเส้นบนข้ามศีรษะ วางบนด้านหลังศีรษะ บริเวณเหนือหู
- 2.5 ใช้ปลายนิ้วกดแถบอูมิเนียมให้แนบกับสันจมูก

3. หลังจากใส่เรียบร้อยแล้วให้ทำการตรวจสอบความแนบกระชับกับใบหน้าของหน้ากากที่ใส่ (Fit check/ seal check)

#### การตรวจสอบความแนบกระชับกับใบหน้าของหน้ากาก (Fit check/ Seal check)



- วางมือทั้งสองข้างประกอปิดบริเวณหน้ากาก
- หายใจออกอย่างช้าๆ ชัดๆ ต่อเนื่อง
- สังเกตว่าสัมผัสลมออกมาบริเวณรอบขอบหน้ากากโดยรอบหรือไม่ ถ้ามีแสดงว่าหน้ากากไม่กระชับต้องปรับตำแหน่งหน้ากาก/สายรัด/แถบ-อูมิเนียมบริเวณสันจมูกให้กระชับมากขึ้น แล้วทำการตรวจสอบใหม่

4. ล้างมือหลังถอดหน้ากาก

**อายุการใช้งานหน้ากาก N95 :** ในกรณีใช้สำหรับป้องกันฝุ่นละออง สามารถใช้หน้ากากซ้ำได้ หากไม่ชำรุดและยังมีประสิทธิภาพในการกรองอยู่ สังเกตได้จากใส่แล้วผู้ใส่ยังสามารถหายใจได้ไม่อึดอัดกว่าการใส่ปกติ

#### ข้อควรระวังสำหรับการใช้งานหน้ากาก N95

1. ผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ หัวใจ ปอด เช่น หอบหืด โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง ควรหลีกเลี่ยงการใช้งาน เนื่องจากการใส่หน้ากากทำให้หายใจลำบาก มีผลทำให้อัตราการทำงานของหัวใจและปอดเพิ่มขึ้น
2. เนื่องจากการใส่ทำให้หายใจลำบากและเหนื่อยง่ายกว่าปกติ จึงไม่ควรทำกิจกรรมมากและไม่ควรใส่เป็นเวลานาน
3. การใส่หน้ากาก N95 ในเด็กก็อาจจะต้องดูแลเป็นพิเศษ เนื่องจากหน้ากาก N95 ผลิตมาตามขนาดใบหน้าของผู้ใหญ่ การใส่หน้ากาก N95 ในเด็กอาจทำให้หน้ากากคลุมจมูกและปากได้ไม่กระชับเท่าที่ควร
4. การใส่หน้ากากต้องปิดครอบทั้งบริเวณปากและจมูกตลอดเวลาใช้งาน
5. หน้ากาก 95 ไม่สามารถกรองสารเคมี และก๊าซได้

## หน้ากากอนามัย ใช้ป้องกันล่อกรองฝุ่น PM 2.5 ไมครอนได้หรือไม่

หน้ากากอนามัยทั่วไป ผลิตขึ้นจากผ้าหรือโพลีโพรไพลีนซึ่งเป็นพลาสติกชนิดหนึ่งที่มีความปลอดภัยต่อผู้ใช้ โดยหน้ากากอนามัยที่มีคุณภาพจะต้องมีชั้นกรองอย่างน้อย 3 ชั้น เพื่อช่วยให้การป้องกันเชื้อโรค มลพิษหรือของเหลวจากภายนอก และช่วยลดซับสารคัดหลั่งหรือความชื้นที่มาจากผู้ใช้ ในวงการแพทย์ใช้เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคผ่านทางไอ หรือจามได้ ลดความเสี่ยงการติดเชืกระหว่างคนสู่คนได้ โดยมีการศึกษาพบว่าหน้ากากอนามัยนั้นช่วยกรองเชื้อโรคออกได้ถึง 80%



### ข้อจำกัดของหน้ากากอนามัย

1. หน้ากากอนามัยทั่วไป ป้องกันได้แค่ฝุ่นละอองขนาดใหญ่ขนาด 3 ไมครอนได้ 99% ไม่สามารถป้องกันฝุ่น PM 2.5 ได้ เนื่องจากมีขนาดเล็กกว่า 3 ไมครอน ดังนั้นก่อนหาหน้ากากอนามัยมาใช้ ต้องดูให้แน่ใจว่าหน้ากากที่เราจะใช้ นั้นป้องกันมลพิษที่มีคุณสมบัติอนุภาคขนาดเล็ก 0.3 ไมครอน ได้ไม่ต่ำกว่า 95%
2. สามารถใช้หน้ากากอนามัยได้ครั้งเดียว หน้ากากอนามัยเกือบทุกชนิดจะเป็นชนิดใช้แล้วทิ้ง และไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำ หรือทำความสะอาดได้
3. บริเวณด้านล่างของหน้ากากอนามัยจะไม่สามารถป้องกันการได้รับสารปนเปื้อนจากการสูดดมได้

### เอกสารอ้างอิง

1. กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ
2. ฝ่ายทรัพยากรกลางทางห้องปฏิบัติการ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข