

# มาตรฐานควบคุมการระบาย มลพิษทางอากาศจากโรงสีข้าว



ส่วนมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรม  
สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง  
กรมควบคุมมลพิษ  
19 มีนาคม 2552

## มาตรฐานสิ่งแวดล้อม

ตาม พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535

- ▶ มาตรา 32 มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม
  - ▶ การกำหนด**มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม**จะต้องอาศัยหลักวิชาการ กฎเกณฑ์ และ หลักฐานทางวิทยาศาสตร์เป็นพื้นฐาน และต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในเชิง เศรษฐกิจ สังคม และ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง
  - ▶ ตัวอย่าง - มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ▶ มาตรา 55 มาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด
  - ▶ การควบคุม**การปล่อยทิ้งมลพิษจากแหล่งกำเนิดสู่อากาศ**เพื่อรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ได้มาตรฐานฯ ตาม มาตรา 32
  - ▶ ตัวอย่าง - มาตรฐานการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ ออกจากปล่องระบายอากาศ
- ▶ มาตรา 68 การกำหนดประเภทของแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียออกจากปล่องระบายอากาศ



## โรงสีข้าว

- ประเภทโรงงานอุตสาหกรรมตาม พ.ร.บ. โรงงาน มี 107 ประเภท (ข้อมูล พ.ศ. 2551)
- โรงสีข้าว จัดอยู่ในประเภทที่ 009
  - โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเมล็ด พืช หรือหัวพืชอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างดังนี้
    - 00901 (1) การสี ฝัด หรือขัดข้าว ประกอบด้วย
      - เครื่องจักรไม่เกิน 20 แรงม้า ซึ่งไม่มีหม้อไอน้ำ
      - เครื่องจักรไม่เกิน 50 แรงม้า ซึ่งไม่มีหม้อไอน้ำและไม่จัดอยู่ในจำพวกที่ 1
      - เครื่องจักรเกิน 50 แรงม้าหรือโรงงานทุกขนาดซึ่งมีหม้อไอน้ำ

## แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ ที่ระบายออกจากโรงสีข้าว

- หม้อไอน้ำ (Boiler) ที่เป็นต้นกำเนิดของพลังงานในการประกอบกิจการโรงสีข้าว โดยใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง
  - การเผาไหม้เชื้อเพลิงเพื่อนำพลังงานมาใช้ในการสีข้าว
    - เขม่าควันดำ และฝุ่นละออง
- กระบวนการผลิตตามขั้นตอนต่าง ๆ ในโรงสีข้าว
  - ฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย

## เขม่าควันดำและฝุ่นละออง

- ❑ มีสาเหตุจากกระบวนการเผาไหม้ในหม้อไอน้ำ (boiler) ซึ่งมีการใช้แกลบหรือฟืน รวมทั้งน้ำมันดีเซล เป็นเชื้อเพลิง
- ❑ โรงสีไฟฟ้า ไม่มีปัญหาเขม่าควันดำและฝุ่นละอองที่ระบายออกจากปล่องโรงสีข้าว แต่จะมีปัญหาฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย

## การกำหนดมาตรฐานการระบายมลพิษทางอากาศจากโรงสีข้าว

กำหนดค่ามาตรฐานตามมาตรา 55 แห่ง พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

กำหนดให้โรงสีข้าวที่ใช้หม้อไอน้ำเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องถูกควบคุมตามมาตรา 68 ตาม พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

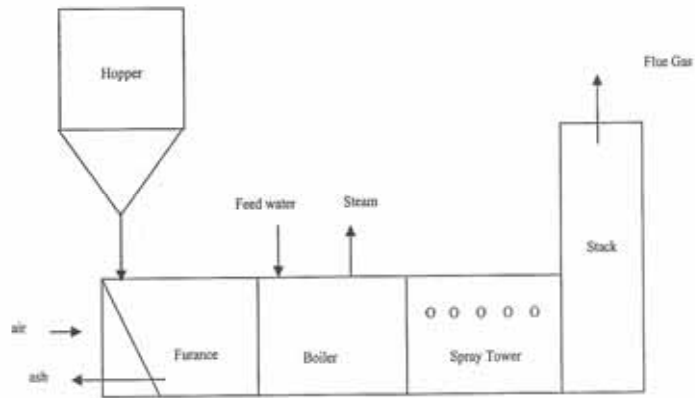
## ข้อจำกัดในการกำหนดมาตรฐาน การระบายมลพิษทางอากาศจากโรงสีข้าว

- ▶ เขมาควันดำที่ระบายออกจากปล่องโรงสีข้าว
  - ▶ มีปัญหาในการเจาะปล่องเพื่อตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่ระบายออกมากับเขมาควันดำ
  - ▶ ปล่องโรงสีข้าวรุ่นเก่า เป็นปล่องอิฐ ส่วนปล่องโรงสีข้าวรุ่นใหม่เป็นปล่องเหล็ก แต่มีพื้นที่จำกัด จึงไม่สะดวกในการเจาะปล่องเพื่อตรวจวัดมลพิษทางอากาศ
- ▶ ฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายจากกระบวนการผลิตในโรงสีข้าว (Fugitive Dust)
  - ▶ มีการฟุ้งกระจายแบบไม่มีทิศทางแน่นอน มักพบในกระบวนการผลิตที่เป็นระบบเปิดและไม่มีการใช้ระบบรวบรวมฝุ่น

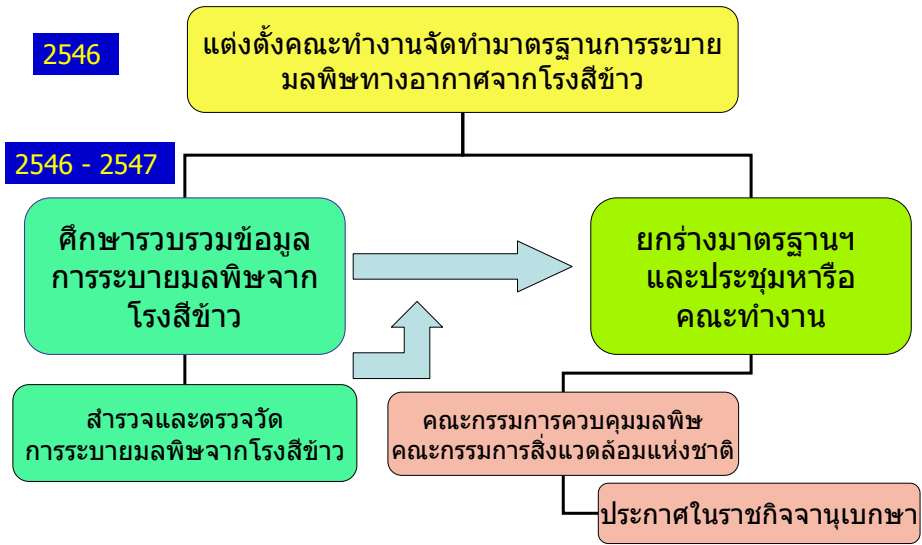
## ลักษณะปล่องโรงสีข้าว



# ลักษณะของหม้อไอน้ำในโรงสีไฟ



## ขั้นตอนการกำหนดมาตรฐานการระบายมลพิษทางอากาศจากโรงสีข้าว



## การกำหนดมาตรฐานการระบายมลพิษทางอากาศจากโรงสีข้าว

### ▶ 2547

- ▶ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงจากปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสียของโรงสีข้าวที่ใช้หม้อไอน้ำ ลงวันที่ 23 ธันวาคม 2547
- ▶ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้โรงสีข้าวที่ใช้หม้อไอน้ำเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ ลงวันที่ 23 ธันวาคม 2547 (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 10 ง ลงวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2548)

### ▶ 2548

- ▶ ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัด ลักษณะและหน่วยวัด การคำนวณเปรียบเทียบแบบบันทึกและการรายงานผลค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสียของโรงสีข้าวที่ใช้หม้อไอน้ำ ลงวันที่ 20 กันยายน 2548 (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 102 ง ลงวันที่ 17 พฤศจิกายน 2548)

## การกำหนดมาตรฐานการระบายมลพิษทางอากาศจากโรงสีข้าว

### ▶ 2550

- ▶ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากโรงสีข้าว ลงวันที่ 28 กันยายน 2550
- ▶ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้โรงสีข้าวทุกประเภทเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ ลงวันที่ 28 กันยายน 2550 (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนที่พิเศษ 161 ง ลงวันที่ 24 ตุลาคม 2550)

### ▶ 2551

- ▶ ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด และจุดตรวจวัดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากโรงสีข้าว ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2550 (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนที่พิเศษ 16 ง ลงวันที่ 23 มกราคม 2551)

## มาตรฐานการระบายมลพิษทางอากาศ จากโรงสีข้าว

- ▶ มาตรฐานค่าความทึบแสงจากปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสียของโรงสีข้าวที่ใช้หม้อไอน้ำ
  - ▶ เพื่อควบคุมการระบายเขม่าควันจากปล่องระบายอากาศเสียของโรงสีข้าวที่ใช้หม้อไอน้ำ
- ▶ มาตรฐานฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากโรงสีข้าว
  - ▶ เพื่อควบคุมการระบายฝุ่นละอองจากกระบวนการผลิตของโรงสีข้าวทุกประเภท

## ปัญหาเขม่าควันดำ และฝุ่นละอองจากการสีข้าว

เขม่าควันดำ



ฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย  
จากฝุ่นแกลบ







## กำหนดการควบคุมให้โรงสีข้าวที่ใช้หม้อไอน้ำ เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการ ปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ

- ▶ ห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองโรงสีข้าวที่ใช้หม้อไอน้ำ  
ปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ โดยไม่ได้ทำการบำบัด  
อากาศเสีย ให้เป็นไปตามมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่า  
ควันจากปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสียของโรงสีข้าวที่ใช้หม้อไอน้ำ  
ตามที่กำหนดไว้ แต่ทิ้งปล่อยทิ้งไปโดยไม่ทำการให้เจือจาง (Dilution)

ที่มา: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้โรงสีข้าวที่ใช้หม้อไอน้ำ  
เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ  
ลงวันที่ 23 ธันวาคม 2547 (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 10 ง ลงวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2548)

## คำนิยาม

- ▶ โรงสีข้าว
  - ▶ โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับการสี ฝัด หรือขัดข้าวทุก  
ขนาดตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน
- ▶ หม้อไอน้ำ
  - ▶ หม้อไอน้ำที่เป็นต้นกำเนิดของพลังงานในการประกอบ  
กิจการโรงสีข้าว โดยใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง
- ▶ ค่าความทึบแสง
  - ▶ จำนวนร้อยละของแสงที่ไม่สามารถส่องผ่านเขม่าควันจาก  
ปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสียของโรงสีข้าวที่ใช้หม้อไอน้ำ

ที่มา: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสง  
จากปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสียของโรงสีข้าวที่ใช้หม้อไอน้ำ ลงวันที่ 23 ธันวาคม 2547  
(ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 10 ง ลงวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2548)

## ค่าความทึบแสงของฝุ่นละออง

ค่าความเข้มของแสงที่ลดลงในขณะที่ลำแสงส่องผ่านฝุ่นละอองไปยังอุปกรณ์รับแสง เทียบกับค่าความเข้มของแสงในกรณีที่ไม่มีฝุ่นละออง โดยมีหน่วยวัดเป็นร้อยละ



## ค่าความทึบแสงจากปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสียของโรงสีข้าวที่ใช้หม้อไอน้ำ

ค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสียของโรงสีข้าวที่ใช้หม้อไอน้ำ เมื่อตรวจวัดด้วยแผนภูมิเขม่าควันของริงเกิลมานน์

ค่าความทึบแสง	ระยะเวลาบังคับใช้	วันที่มีผลบังคับใช้
ไม่เกินร้อยละ 20	นับแต่วันถัดจากวันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา (3 กุมภาพันธ์ 2548)	4 กุมภาพันธ์ 2548
ไม่เกินร้อยละ 10	พ้นกำหนดเวลาสองปี นับแต่วันถัดจากวันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป	4 กุมภาพันธ์ 2550

ที่มา: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงจากปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสียของโรงสีข้าวที่ใช้หม้อไอน้ำ ลงวันที่ 23 ธันวาคม 2547 (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 10 ง ลงวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2548)

# มาตรฐานค่าความทึบแสงจากปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสีย ของโรงสีข้าวที่ใช้หม้อไอน้ำ

- ▶ การสังเกตค่าความทึบแสงของเขม่าควัน ให้ใช้เวลา 15 นาที
- ▶ วิธีการตรวจวัด คำนวณ เปรียบเทียบ และสรุปผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา
- ▶ แบบบันทึกผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง และแบบสรุปผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงจากปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสียของโรงสีข้าว รวมทั้งลักษณะและหน่วยวัดค่าความทึบแสงของแผนภูมิริงเกลلمانน์ ให้เป็นไปตามคณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ที่มา: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงจากปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสียของโรงสีข้าวที่ใช้หม้อไอน้ำ ลงวันที่ 23 ธันวาคม 2547 (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 10 ง ลงวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2548)

ฉบับ ๑๒๙ ตอนพิเศษ ๑๖๑ ง  
ฉบับที่ ๓  
ราชกิจจานุเบกษา  
๒๙ ตุลาคม ๒๕๕๐

## ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นระเจจจากโรงสีข้าว

เพื่อกำหนดมาตรฐานค่าความเข้มข้นของฝุ่นระเจจจากโรงสีข้าวที่ประกอบกิจการโรงสีข้าวทุกประเภท อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“โรงสีข้าว” หมายความว่า โรงงานที่ประกอบกิจการที่เอ้าท์กริส มิล หรือจังก์ชัวร์ ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานที่มีกำลังการผลิตมากกว่า ๒๐ ตันต่อวันขึ้นไป

“ฝุ่นระเจจจากโรงสีข้าว” หมายความว่า ฝุ่นระเจจหรืออนุภาคขนาดเล็กจากการประกอบกิจการโรงสีข้าวที่ปล่อยออกสู่อากาศ

“ฝุ่นระเจจหรืออนุภาคเล็ก” หมายความว่า ฝุ่นระเจจหรืออนุภาคที่มีขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน

ข้อ ๒ กำหนดให้ฝุ่นระเจจจากโรงสีข้าวจะประกอบกิจการต้องมีค่าความแตกต่างของความเข้มข้นฝุ่นระเจจหรืออนุภาคขนาดเล็ก (PM<sub>10</sub>) ระหว่างจุดตรวจวัดเหนือถนนกับจุดตรวจวัดไม่เกิน ๐.๑๐๐ มิลลิกรัมลูกบาศก์เมตร (๑๐๐ ไมโครกรัมลูกบาศก์เมตร)

ข้อ ๓ หลักเกณฑ์ วิธีการ เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด และจุดตรวจวัดฝุ่นระเจจจากโรงสีข้าวให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๐

เกษม ธานีพงษ์ ๒ อุตสาหกรรม

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

**ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้โรงสีข้าวที่ประกอบกิจการแปรรูปเมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือกคุณภาพการปลูดยังดีสามารถผลิตออกสู่ตลาด**

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง ให้อำนาจกระทรวงกลาโหมบริหารกิจการป่าไม้และป่าสงวนแห่งชาติและให้กระทรวงมหาดไทยเป็นผู้ควบคุมการแปรรูปเมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือกคุณภาพการปลูดยังดีออกสู่ตลาด เมื่อวันที่ ๒๕ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคณะมนตรีของคณะกรรมการควบคุมเมล็ดพันธุ์ของประเทศไทย มีมติให้ไว้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้โรงสีข้าวที่ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือกคุณภาพการปลูดยังดีออกสู่ตลาด เมื่อวันที่ ๒๕ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

ข้อ ๒ ในประกาศนี้  
“โรงสีข้าว” หมายถึง โรงงานที่ประกอบกิจการสีข้าวหรือสี มีด หรือสีข้าว  
“เมล็ดพันธุ์ข้าว” หมายถึง เมล็ดข้าวที่ผ่านการแปรรูปแล้วโดยวิธีการแปรรูปกิจการ  
โรงสีข้าว โดยไม่ผ่านการขึ้นชื่อเมล็ด

“ค่าความชื้นสูง” หมายถึง ค่าความชื้นของเมล็ดพันธุ์ที่ไม่สามารถส่งต่อผู้จำหน่ายใน  
ขอบเขตผลิตภัณฑ์ของโรงสีข้าวที่ใช้เมล็ดพันธุ์

“ผู้ประกอบกิจการโรงสีข้าวที่ขึ้นชื่อเมล็ดพันธุ์” หมายถึง ผู้ประกอบกิจการผลิตเมล็ดพันธุ์  
แปรรูปจากโรงสีข้าวที่ขึ้นชื่อเมล็ดพันธุ์

“ผู้ประกอบกิจการโรงสีข้าวที่ขึ้นชื่อเมล็ดพันธุ์” หมายถึง ผู้ประกอบกิจการผลิตเมล็ดพันธุ์  
๑๐ ในกรณี

ข้อ ๓ ให้โรงสีข้าวที่ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือกคุณภาพการปลูดยังดีออกสู่ตลาด  
ค่าความชื้นสูงจากเมล็ดพันธุ์ของโรงสีข้าวที่ขึ้นชื่อเมล็ดพันธุ์ และให้โรงสีข้าวที่ประกอบกิจการ  
การขึ้นชื่อเมล็ดพันธุ์ ๒๐ วันนับแต่วันขึ้นชื่อเมล็ดพันธุ์ของโรงสีข้าวที่ขึ้นชื่อเมล็ดพันธุ์  
ของโรงสีข้าวที่ขึ้นชื่อเมล็ดพันธุ์ออกสู่ตลาด

ข้อ ๔ ห้ามมิให้โรงสีข้าวที่ขึ้นชื่อเมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือกคุณภาพการปลูดยังดีออกสู่  
ตลาด

(๑) โรงสีข้าวที่ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือกคุณภาพการปลูดยังดีออกสู่ตลาด  
มาตรฐานค่าความชื้นสูงจากเมล็ดพันธุ์ของโรงสีข้าวที่ใช้เมล็ดพันธุ์ที่ขึ้นชื่อเมล็ดพันธุ์  
ผู้ประกอบการโรงสีข้าวที่ขึ้นชื่อเมล็ดพันธุ์ของโรงสีข้าวที่ขึ้นชื่อเมล็ดพันธุ์  
ผู้ประกอบกิจการโรงสีข้าวที่ขึ้นชื่อเมล็ดพันธุ์

(๒) โรงสีข้าวที่ขึ้นชื่อเมล็ดพันธุ์ของโรงสีข้าวที่ขึ้นชื่อเมล็ดพันธุ์  
ผู้ประกอบกิจการโรงสีข้าวที่ขึ้นชื่อเมล็ดพันธุ์ของโรงสีข้าวที่ขึ้นชื่อเมล็ดพันธุ์  
ผู้ประกอบการโรงสีข้าวที่ขึ้นชื่อเมล็ดพันธุ์ของโรงสีข้าวที่ขึ้นชื่อเมล็ดพันธุ์

ข้อ ๕ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา  
(๑) โรงสีข้าวที่ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือกคุณภาพการปลูดยังดีออกสู่ตลาด  
มาตรฐานค่าความชื้นสูงจากเมล็ดพันธุ์ของโรงสีข้าวที่ขึ้นชื่อเมล็ดพันธุ์

(๒) โรงสีข้าวที่ขึ้นชื่อเมล็ดพันธุ์ของโรงสีข้าวที่ขึ้นชื่อเมล็ดพันธุ์  
ผู้ประกอบการโรงสีข้าวที่ขึ้นชื่อเมล็ดพันธุ์ของโรงสีข้าวที่ขึ้นชื่อเมล็ดพันธุ์

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๖  
สมหมาย วัฒนศิริกุล  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

## มาตรฐานฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากโรงสีข้าว

### ▶ โรงสีข้าว

- ▶ โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับการสี ฝัด หรือขัดข้าวตาม  
กฎหมายว่าด้วยโรงงานที่มีกำลังการผลิตมากกว่า 20 ตันต่อ  
วันขึ้นไป

### ▶ ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากโรงสีข้าว

- ▶ ฝุ่นละอองหรืออนุภาคขนาดเล็กจากการประกอบกิจการ  
โรงสีข้าวที่ฟุ้งกระจายออกสู่บรรยากาศ

### ▶ ฝุ่นละอองหรืออนุภาคขนาดเล็ก

- ▶ ฝุ่นละอองหรืออนุภาคที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน

ที่มา: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจาก  
โรงสีข้าว ลงวันที่ 28 กันยายน 2550 (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 24 ตุลาคม 2550)

## มาตรฐานฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากโรงสีข้าว

- ▶ กำหนดให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากโรงสีข้าวขณะประกอบกิจการ ต้องมีค่าความแตกต่างของความเข้มข้นฝุ่นละอองหรืออนุภาคขนาดเล็ก ( $PM_{10}$ ) ระหว่างจุดตรวจวัดเหนือลมกับจุดตรวจวัดใต้ลม ไม่เกิน 0.100 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (100 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
- ▶ หลักเกณฑ์ วิธีการ เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด และจุดตรวจวัดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากโรงสีข้าวให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ที่มา: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากโรงสีข้าว ลงวันที่ 28 กันยายน 2550 (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 24 ตุลาคม 2550)

## นิยาม

- ▶ โรงสีข้าว - โรงงานที่ประกอบกิจการ เกี่ยวกับการสี ฝัด หรือ ชัดข้าวตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน
- ▶ หม้อไอน้ำ - หม้อไอน้ำที่เป็นต้นกำเนิดของพลังงานในการประกอบกิจการโรงสีข้าว โดยใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง
- ▶ ค่าความทึบแสง - จำนวนร้อยละของแสงที่ไม่สามารถส่องผ่านเขมาควีนจากปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสียของโรงสีข้าวที่ใช้หม้อไอน้ำ
- ▶ ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากโรงสีข้าว - ฝุ่นละอองหรืออนุภาคขนาดเล็กจากการประกอบกิจการโรงสีข้าวที่ฟุ้งกระจายออกสู่อากาศ
- ▶ ฝุ่นละอองหรืออนุภาคขนาดเล็ก - ฝุ่นละอองหรืออนุภาคที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน

ที่มา: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้โรงสีข้าวทุกประเภทเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่อากาศ ลงวันที่ 28 กันยายน 2550 (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 24 ตุลาคม 2550)

## โรงสีข้าวที่ได้รับการกำหนดเป็น แหล่งกำเนิดมลพิษ

- ▶ โรงสีข้าวที่ใช้หม้อไอน้ำทุกขนาด
  - ▶ ควบคุมค่าความทึบแสงจากปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ **หม้อไอน้ำที่ใช้กลายเป็นเชื้อเพลิง**
- ▶ โรงสีข้าวทุกประเภทที่มีกำลังการผลิตมากกว่า 20 ตันต่อวันขึ้นไป
  - ▶ ควบคุมค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากกระบวนการผลิตออกสู่บรรยากาศ

ที่มา: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้โรงสีข้าวทุกประเภทเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ ลงวันที่ 28 กันยายน 2550 (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 24 ตุลาคม 2550)

## การควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย ออกสู่บรรยากาศ

- ▶ ห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองโรงสีข้าว ดังต่อไปนี้ปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ
  - ▶ โรงสีข้าวที่ใช้หม้อไอน้ำทุกขนาด เว้นแต่จะได้ทำการบำบัดอากาศเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานค่าความทึบแสงจากปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสียของโรงสีข้าวที่ใช้หม้อไอน้ำที่กำหนด
  - ▶ โรงสีข้าวทุกประเภทที่มีกำลังการผลิตมากกว่า 20 ตันต่อวันขึ้นไป เว้นแต่จะได้ทำการบำบัดอากาศเสียให้เป็นไปตามค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากโรงสีข้าวตามที่กำหนด

## สรุปการควบคุมและผลบังคับใช้กับโรงสีข้าว

ประเภทโรงสีข้าว	การควบคุม	การบังคับใช้ / วันที่มีผลบังคับใช้
โรงสีข้าวที่ใช้หม้อไอน้ำทุกขนาด	ค่าความทึบแสงจากปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่อากาศ	นับถัดจากวันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา (25 ตุลาคม 2550)
โรงสีข้าวทุกประเภทที่มีกำลังการผลิต > 20 ตันต่อวันขึ้นไป	ความเข้มข้นของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากกระบวนการผลิตออกสู่อากาศ	พ้นกำหนดระยะเวลาหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป (25 เมษายน 2551)

ที่มา: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้โรงสีข้าวทุกประเภทเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่อากาศ ลงวันที่ 28 กันยายน 2550 (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 24 ตุลาคม 2550)

## เปรียบเทียบความหมายของความทึบแสงเมื่อใช้วิธีทดสอบเหมือนกัน

### ▶▶ โรงสีข้าวที่ใช้หม้อไอน้ำ

- ▶▶ จำนวนร้อยละของแสงที่ไม่สามารถส่องผ่านเขม่าควันจากปล่องปล่อยทิ้งอากาศเสียของโรงสีข้าวที่ใช้หม้อไอน้ำ
- ▶▶ วิธีทดสอบโดย Ringelmann chart



### ▶▶ เตาเผาศพ

- ▶▶ จำนวนร้อยละของแสงที่ไม่สามารถส่องผ่านเขม่าควันจากปล่องเตาเผาศพ
- ▶▶ วิธีทดสอบโดย Ringelmann chart



## เปรียบเทียบความหมายของฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย ตามที่กำหนดในมาตรฐานแหล่งกำเนิดมลพิษ

### ▶ ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจาก โรงสีข้าว

- ▶ ฝุ่นละอองหรืออนุภาคขนาดเล็กจากการประกอบกิจการ โรงสีข้าว ที่ฟุ้งกระจายออกสู่อากาศ



### ▶ ฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย (Fugitive Dust)

- ▶ ฝุ่นละอองหรืออนุภาคใด ๆ ที่ฟุ้งกระจายออกสู่อากาศ เนื่องจากการประกอบกิจการ ท่าเรือ ของเจ้าของ หรือ ผู้ครอบครองท่าเรือบางประเภท ที่แหล่งกำเนิดมลพิษ



## ประเภทของท่าเรือที่จะต้องถูกควบคุม

- ท่าเรือเพื่อการบรรทุกหรือขนถ่ายแร่ใยหิน หรือทราย
- ท่าเรือเพื่อการบรรทุกหรือขนถ่ายผลิตภัณฑ์ของปูนซีเมนต์ ได้แก่ ปูนขาว ปูนซีเมนต์และ/หรือผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน
- ท่าเรือเพื่อการบรรทุกหรือขนถ่ายสินค้าทางการเกษตร เช่น มันสำปะหลัง มันเส้น ข้าวโพด ข้าวสาลี หรือสินค้าทางการเกษตรอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน





# ค่าความทึบแสง จากฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ

ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากสถานประกอบการท่าเรือ  
เมื่อตรวจวัดด้วยเครื่องวัดความทึบแสง (Smoke Opacity Meter)

ค่าความทึบแสง	ระยะเวลาบังคับใช้	วันที่มีผลบังคับใช้
ไม่เกินร้อยละ 15	นับแต่วันถัดจากวันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา (วันที่ 3 ธันวาคม 2550)	4 ธันวาคม 2550 (วันถัดจากวันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา)
ไม่เกินร้อยละ 5	พ้นกำหนด 1 ปี นับแต่วันถัดจากวันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา	4 ธันวาคม 2551

