



มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส

THAI INDUSTRIAL STANDARD for SMEs

มอก. เอส 250-2566

ถ่านดูดกลิ่น

DEODORIZING CHARCOAL

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

ICS .97.195

ISBN 978-616-595-578-2

มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส  
ถ่านดุกกลีน

มอก. เอส 250-2566

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
กระทรวงอุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ 0 2202 3300

ปัจจุบัน ผู้ทำกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และกลุ่มธุรกิจเกิดใหม่ (Startup) มีการทำถ่านดูดกลิ่น เพื่อจำหน่ายในประเทศและส่งออกต่างประเทศเป็นจำนวนมาก ดังนั้น เพื่อเป็นการส่งเสริมและยกระดับอุตสาหกรรม ประเภนี้ให้มีคุณภาพ สร้างความเชื่อมั่น และเป็นที่ยอมรับ จึงเห็นควรกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส ถ่านดูดกลิ่น ขึ้น

มาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ จัดทำขึ้นโดยอาศัยข้อมูลจากผู้ทำและเอกสารต่อไปนี้ เป็นแนวทาง

มผช. 180/2560            ถ่านดูดกลิ่น

มอก. 900-2547            ถ่านกัมมันต์

Association of Official Analytical Collaboration (AOAC) International (2019)

ASTM D 1509 : 2018 Standard Test Methods for Carbon Black—Heating Loss

American Water Works Association (AWWA) B604 GRANULAR ACTIVATED CARBON



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ฉบับที่ ๓๗ (พ.ศ. ๒๕๖๖)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส

ถ่านดุดกลิน

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส ถ่านดุดกลิน มาตรฐานเลขที่ มอก. เอส 250-2566

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จึงออกประกาศกำหนดมาตรฐาน อุตสาหกรรมเอส ถ่านดุดกลิน มาตรฐานเลขที่ มอก. เอส. 250-2566 ดังมีรายละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันที่ประกาศเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

นายบรรจง สุกรีธา

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

# มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส

## ถ่านดุกกลิน

### 1. ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ ครอบคลุมเฉพาะผลิตภัณฑ์ถ่านดุกกลินที่มีถ่านเป็นส่วนประกอบหลัก อาจอยู่ในแบบ ก้อน หรือ ผง บรรจุในภาชนะ

### 2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ มีดังต่อไปนี้

- 2.1 ผลิตภัณฑ์ถ่านดุกกลิน หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำถ่านมาบดให้มีความละเอียดตามต้องการ อาจเติมสมุนไพร ที่มีสมบัติในการดุกกลิน เช่น เปลือกผลไม้ ชา ชิงแก่ มะกรูด บรรจุในภาชนะบรรจุ หรืออัดเป็นรูปทรงต่างๆ อาจแต่งสีหรือได้จากการนำผลไม้ หรือส่วนต่างๆ ของพืช มาเผาในที่อับอากาศจนกลายเป็นถ่าน โดยยังคงรูปทรงผลไม้หรือส่วนต่างๆ ของพืชไว้เช่นเดิม
- 2.2 ถ่าน หมายถึง ไม้ที่เผาจนสุก มีสีดำ โดยมากใช้สำหรับเป็นเชื้อเพลิง
- 2.3 การเผาถ่าน เป็นการเผาไหม้ในสภาพอับอากาศ หรือจำกัดอากาศ ทำให้ออกซิเจนมีน้อย ไม่สามารถลุกไหม้ได้ จนถึงขั้นตอนสุดท้าย ไม้ ผลไม้ หรือส่วนต่างๆ ของพืช จึงเปลี่ยนสภาพกลายเป็นถ่านสีดำ ซึ่งกระบวนการเช่นนี้เรียกว่า คาร์บอนเซชัน (carbonization)

### 3. คุณลักษณะที่ต้องการ

#### 3.1 ลักษณะทั่วไป

ต้องแห้ง อาจเป็นชิ้น ท่อน เม็ด ผง ไม่มีสิ่งแปลกปลอม ไม่มีรา กรณีรูปทรงตามธรรมชาติของวัสดุที่นำมาใช้ทำ หรืออัดขึ้นรูป อาจแตกหักได้บ้างเล็กน้อย

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

#### 3.2 สี

ต้องมีสีดำสม่ำเสมอ

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

#### 3.3 ความชื้น

ต้องไม่มีเกินร้อยละ ๘ โดยน้ำหนัก

การทดสอบให้ใช้วิธีทดสอบตาม AOAC หรือวิธีทดสอบอื่นที่เทียบเท่า

3.4 ค่าไอโอดีน

ต้องไม่น้อยกว่า ๑๕๐

การทดสอบให้ใช้วิธีทดสอบตาม AWWA B604 หรือวิธีทดสอบตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมถ่านกัมมันต์ มาตรฐานเลขที่ มอก.900 หรือวิธีทดสอบอื่นที่เทียบเท่า

3.5 ค่าความหนาแน่นปรากฏ

ต้องไม่น้อยกว่า ๐.๒๐ กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร

การทดสอบให้ใช้วิธีทดสอบตาม AWWA B604 หรือวิธีทดสอบตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมถ่านกัมมันต์ มาตรฐานเลขที่ มอก.900 หรือวิธีทดสอบอื่นที่เทียบเท่า

3.6 ภาชนะบรรจุหรือวัสดุหุ้มห่อที่ใช้ (ถ้ามี)

ต้องเหมาะสม เรียบร้อย สวยงาม สามารถป้องกันไม่ให้อากาศที่บรรจุภายในผลิตภัณฑ์รั่วออกมา การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

#### 4. การบรรจุ

4.1 ให้บรรจุผลิตภัณฑ์ถ่านดูดกลิ่น ในภาชนะบรรจุเหมาะสมที่สะอาดแห้ง เรียบร้อย และป้องกันการเสียหาย และปนเปื้อนจากสิ่งสกปรกภายนอกได้

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

4.2 น้ำหนักสุทธิหรือจำนวนชิ้นของผลิตภัณฑ์ถ่านดูดกลิ่น ในแต่ละภาชนะบรรจุ

ต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ที่ฉลาก

การทดสอบให้ทำโดยการใช้เครื่องชั่งที่เหมาะสมหรือใช้วิธีการนับ

#### 5. เครื่องหมายและฉลาก

5.1 ที่ฉลากหรือที่ภาชนะบรรจุผลิตภัณฑ์ถ่านดูดกลิ่นทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน

(1) ชื่อผลิตภัณฑ์ อาจตามด้วยชื่อเรียกผลิตภัณฑ์ เช่น ถ่านดูดกลิ่น ถ่านดูดกลิ่นจากผลไม้ ถ่านผสมสมุนไพรดูดกลิ่น ถ่านไม้ไผ่ดูดกลิ่น

(2) ส่วนประกอบ โดยเรียงปริมาณจากมากไปน้อย

(3) ขนาดหรือมิติ (ถ้ามี) เป็นเซนติเมตรหรือนิ้ว

(4) น้ำหนักสุทธิ เป็นกรัม (g) หรือจำนวนชิ้น

(5) เดือน ปีที่ทำ

(6) วิธีการใช้

(7) การเก็บรักษา (ถ้ามี)

- (8) ชื่อผู้ทำหรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง และเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนหรือชื่อการค้า  
ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศด้วย ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

## 6. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

- 6.1 รุ่น ในที่นี้ หมายถึง ถ่านดูดกลิ่นที่มีส่วนประกอบเหมือนกัน ที่ทำหรือส่งมอบหรือซื้อขายในระยะเวลาเดียวกัน
- 6.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้
- 6.2.1 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบลักษณะทั่วไป สี ภาชนะบรรจุหรือวัสดุหุ้มห่อที่ใช้ (ถ้ามี) การบรรจุ และเครื่องหมายและฉลาก
- 6.2.1.1 ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน 5 ตัวอย่าง
- 6.2.1.2 ตัวอย่างทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.1 ข้อ 3.2 ข้อ 3.6 ข้อ 4. และข้อ 5. จึงจะถือว่าเป็นผลิตภัณฑ์ ถ่านดูดกลิ่นรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
- 6.2.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบความชื้น ค่าไอโอดีน และค่าความหนาแน่นปรากฏ
- 6.2.2.1 ให้ใช้ตัวอย่างที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้วจากข้อ 6.2.1 จำนวน 5 ตัวอย่าง ชักตัวอย่างจากแต่ละ ภาชนะบรรจุ ภาชนะบรรจุละเท่าๆ กัน ผสมกันให้ได้ตัวอย่างรวม  
ในกรณีที่ตัวอย่างไม่เพียงพอ ให้ชักตัวอย่างเพิ่มโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน ให้ได้ตัวอย่างรวมตามที่ กำหนด
- 6.2.2.2 ตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.3 ข้อ 3.4 และข้อ 3.5 จึงจะถือว่าเป็นผลิตภัณฑ์ ถ่านดูดกลิ่นรุ่นนั้นเป็นไป ตามเกณฑ์ที่กำหนด
- 6.3 เกณฑ์ตัดสิน
- ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ ถ่านดูดกลิ่นต้องเป็นไปตามข้อ 6.2.1.2 ข้อ 6.2.2.2 ทุกข้อ จึงจะถือว่าเป็นผลิตภัณฑ์ ถ่านดูดกลิ่น รุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส นี้