

## ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ฉบับที่ ๗๒๕๙ (พ.ศ. ๒๕๖๖)

ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ. ๒๕๑๑

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

นาโนเทคโนโลยี - การวัดขนาดอนุภาคและการกระจายตัวของรูปร่าง

ด้วยเทคนิคกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๕๘ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม นาโนเทคโนโลยี - การวัดขนาดอนุภาคและการกระจายตัวของรูปร่างด้วยเทคนิคกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด มาตรฐานเลขที่ มอก. 3571 - 2566 ไว้ ดังมีรายละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

พิมพ์ภัทรา วิชัยกุล

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

**ข้อมูลมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม**  
**แบบท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๗๒๕๙ (พ.ศ.๒๕๖๖)**

|                   |  |
|-------------------|--|
| ชื่อมาตรฐาน       | : นาโนเทคโนโลยี — การวัดขนาดอนุภาคและการกระจายตัวของรูปร่างด้วยเทคนิคกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด<br>NANOTECHNOLOGIES — CHARACTERIZATION OF CELLULOSE NANOCRYSTALS  |
| มาตรฐานเลขที่     | : มอก. 3571-2566   |
| ผู้จัดทำ          | : สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม   |
| กรรมการวิชาการ    | : คณะกรรมการวิชาการรายสาขา คณะที่ 27 นาโนเทคโนโลยี   |
| ขอบข่าย           | : มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้<br>- กำหนดขึ้นโดยรับ ISO 19749:2021 Nanotechnologies — Measurements of particle size and shape distributions by scanning electron microscopy มาใช้โดยวิธีพิมพ์ซ้ำ (reprinting) ในระดับเหมือนกันทุกประการ (identical) โดยใช้ ISO ฉบับภาษาอังกฤษเป็นหลัก<br>- กำหนดวิธีการหาขนาดอนุภาคนาโนและการกระจายตัวของรูปร่างโดยประเมินจากภาพถ่ายด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด (SEM) ผลวิเคราะห์ที่ได้มีความแม่นยำ<br><i>หมายเหตุ 1 มาตรฐานนี้ใช้ได้กับอนุภาคที่มีขนาดต่ำกว่าขีดจำกัดขึ้นอยู่กับค่าความไม่แน่นอนที่ต้องการ และประสิทธิภาพที่เหมาะสมของ SEM ซึ่งต้องพิสูจน์ก่อนตามข้อกำหนดในมาตรฐานนี้</i><br><i>หมายเหตุ 2 มาตรฐานนี้ใช้ได้กับการวัดขนาดและรูปร่างของอนุภาคที่ใหญ่กว่านาโนสเกลด้วย SEM</i> |
| เนื้อหาประกอบด้วย | : รายละเอียดให้เป็นไปตาม ISO 19749:2021(E)   |
| จำนวนหน้า         | : ๘๔ หน้า  |
| ISBN              | : ๙๗๘-๖๑๖-๕๙๕-๕๗๔-๔  |
| ICS               | : ๐๗.๑๒๐   |

สถานที่จัดเก็บ : ห้องสมุดสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐ โทรศัพท์ ๐๒ ๕๓๐ ๖๘๓๔  
ต่อ ๐๒ ๕๔๐-๒๕๔๑

สถานที่จำหน่าย : สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐  
<https://www.tisi.go.th>