

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การวิเคราะห์หาสารบางชนิดในผลิตภัณฑ์เทคนิคทางไฟฟ้า เล่ม ๑๒ การวิเคราะห์หาปริมาณพร้อมกัน - โพลีโบรมิเนตไบฟีนิล โพลีโบรมิเนตไดฟีนิลอีเทอร์ และทาเลตในพอลิเมอร์ โดยเทคนิคแก๊สโครมาโทกราฟี - แมสสเปกโทรเมทรี

พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การวิเคราะห์หาสารบางชนิดในผลิตภัณฑ์เทคนิคทางไฟฟ้า เล่ม ๑๒ การวิเคราะห์หาปริมาณพร้อมกัน - โพลีโบรมิเนตไบฟีนิล โพลีโบรมิเนตไดฟีนิลอีเทอร์ และทาเลตในพอลิเมอร์ โดยเทคนิคแก๊สโครมาโทกราฟี - แมสสเปกโทรเมทรี

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๕๘ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม จึงออกประกาศตามข้อเสนอของคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การวิเคราะห์หาสารบางชนิดในผลิตภัณฑ์เทคนิคทางไฟฟ้า เล่ม ๑๒ การวิเคราะห์หาปริมาณพร้อมกัน - โพลีโบรมิเนตไบฟีนิล โพลีโบรมิเนตไดฟีนิลอีเทอร์ และทาเลตในพอลิเมอร์ โดยเทคนิคแก๊สโครมาโทกราฟี - แมสสเปกโทรเมทรี พ.ศ. ๒๕๖๗”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้มีผลนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การวิเคราะห์หาสารบางชนิดในผลิตภัณฑ์เทคนิคทางไฟฟ้า เล่ม ๑๒ การวิเคราะห์หาปริมาณพร้อมกัน - โพลีโบรมิเนตไบฟีนิล โพลีโบรมิเนตไดฟีนิลอีเทอร์ และทาเลตในพอลิเมอร์ โดยเทคนิคแก๊สโครมาโทกราฟี - แมสสเปกโทรเมทรี มาตรฐานเลขที่ มอก. 62321 เล่ม 12 - 2566 ไว้ ดังมีรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗

พิมพ์ภัทรา วิชัยกุล

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ข้อมูลมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
แบบท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

- ชื่อมาตรฐาน : การวิเคราะห์หาสารบางชนิดในผลิตภัณฑ์เทคนิคทางไฟฟ้า
เล่ม 12 การวิเคราะห์หาปริมาณพร้อมกัน - โพลีโบรมิเนตไบฟีนิล
โพลีโบรมิเนตไดฟีนิลอีเทอร์ และทาเลตในพอลิเมอร์ โดยเทคนิค
แก๊สโครมาโทกราฟี - แมสสเปกโทรเมทรี
DETERMINATION OF CERTAIN SUBSTANCES IN
ELECTROTECHNICAL PRODUCTS - PART 12: SIMULTANEOUS
DETERMINATION - POLYBROMINATED BIPHENYLS,
POLYBROMINATED DIPHENYL ETHERS AND PHTHALATES IN
POLYMERS BY GAS CHROMATOGRAPHY-MASS SPECTROMETRY
- มาตรฐานเลขที่ : มอก. 62321 เล่ม 12-2566
- ผู้จัดทำ : สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- กรรมการวิชาการ : คณะกรรมการวิชาการรายสาขา คณะที่ 73 การมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม
สำหรับผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
- ขอบข่าย : มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้
- ระบุวิธีทดสอบอ้างอิงเพื่อการวิเคราะห์หาปริมาณพร้อมกันสำหรับ
โพลีโบรมิเนตไบฟีนิล โพลีโบรมิเนตไดฟีนิลอีเทอร์ และทาเลตสี่ชนิด
ได้แก่ ได-ไอโซบูทิล ทาเลต (di-isobutyl phthalate; DIBP) ได-เอ็น-บูทิล
ทาเลต (di-n-butyl phthalate; DBP) เบนซิลบูทิล ทาเลต (benzylbutyl
phthalate; BBP) ได-(2-เอทิลเฮกซิล) ทาเลต (di-(2-ethylhexyl)
phthalate; DEHP) ในพอลิเมอร์ของผลิตภัณฑ์เทคนิคทางไฟฟ้า
- เทคนิคการสกัดซึ่งอธิบายไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้คือการสกัด
ด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงที่ใช้สำหรับสกัดสารทั้งหมดพร้อมกันในขั้นตอน
การเตรียมตัวอย่าง
- เทคนิคแก๊สโครมาโทกราฟี - แมสสเปกโทรเมทรี (GC-MS) ถือเป็นเทคนิค
อ้างอิงสำหรับการวัดสารเพื่อวิเคราะห์หาปริมาณพร้อมกัน ในพิสัยระหว่าง
25 mg/kg ถึง 2 000 mg/kg
- วิธีการทดสอบโดยใช้การสกัดด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงตามด้วยการตรวจหา
ด้วยเทคนิค GC-MS ใช้เพื่อประเมินการทดสอบวัสดุ ได้แก่ โพลีพรพิลีน
(PP) โพลีไวนิลคลอไรด์ (PVC) อะครีโลไนไตรล์บิวทาไดอีนสไตรีน (ABS)
ยางอะครีเลต (ACM), พอลิสไตรีน (PS) พอลิยูรีเทน (PU) และพอลิเอทิลีน
(PE)

- เป็นมาตรฐานแนวนอนตามที่กำหนดใน IEC Guide 108

- เนื้อหาประกอบด้วย : บททั่วไป ขอบข่าย เอกสารอ้างอิง คำศัพท์ บทนิยาม และอักษรย่อ หลักการ รีเอเจนต์และวัสดุ บริภัณฑ์ อุปกรณ์ และเครื่องมือ การชักตัวอย่าง วิธีดำเนินการ การคำนวณความเข้มข้นของสาร ความเที่ยง การประกันและควบคุมคุณภาพ รายงานการทดสอบ และภาคผนวก
- จำนวนหน้า : ๔๕ หน้า
- ISBN : ๙๗๘-๖๑๖-๕๙๕-๖๕๐-๕
- ICS : ๑๓.๐๒๐.๐๑, ๒๙.๑๐๐.๐๑, ๐๑.๑๑๐
- สถานที่จัดเก็บ : ห้องสมุดสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐ โทรศัพท์ ๐๒ ๕๓๐ ๖๘๓๔ ต่อ ๐๒ ๕๔๐-๒๔๔๑
- สถานที่จำหน่าย : สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐ <https://www.tisi.go.th>