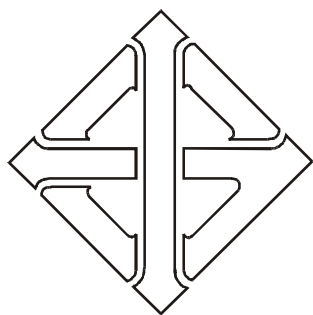




มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

THAI INDUSTRIAL STANDARD

มอก. 285 เล่ม 2 – 2553

วิธีทดสอบสี วาร์นิช และวัสดุที่เกี่ยวข้อง

เล่ม 2 การตรวจและการเตรียมตัวอย่างเพื่อการทดสอบ

STANDARD TEST METHODS FOR PAINTS VARNISHES

AND RELATED MATERIALS

PART 2 EXAMINATION AND PREPARATION OF SAMPLES FOR TESTING

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

ICS 87.040

ISBN 978-974-292-876-6

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
วิธีทดสอบสี วาร์นิช และวัสดุที่เกี่ยวข้อง
เล่ม 2 การตรวจและการเตรียมตัวอย่างเพื่อการทดสอบ

มอก. 285 เล่ม 2 – 2553

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0 2202 3300

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป เล่ม 127 ตอนพิเศษ 83ง
วันที่ 7 กรกฎาคม พุทธศักราช 2553

คณะกรรมการวิชาการคณะที่ 114
มาตรฐานวิธีทดสอบสี

ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันทนา จิรธรรมนุกุล

คณะวิทยาศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรรมการ

นาวาเอกกิตติ ยุกศิริตัน

นายสุชาติ ตรีสัตย์พันธ์

นายคมสันต์ ตันยีนยงค์

นายปรีมนต์ เสถียรกาล

นางวันทนา สะสมทรัพย์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรดี เชียงทอง

นายปฏิกร ฌ สงขลา

นายสมชัย ธรรมรัตน์

นางรัตน์จนา เจริญพิทยา

นายอภิชาติ ภาชนะทิพย์

นางสาวจตุพร กุลละวณิชวิวัฒน์

กองบัญชาการกองทัพเรือ

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กรมวิทยาศาสตร์บริการ

กรมทางหลวง

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

สมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์

สมาคมอุตสาหกรรมก่อสร้างไทย

บริษัท สีไอซีไอ (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท นิปปอน เพ้นต์ (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท โจตันไทย จำกัด

กรรมการและเลขานุการ

นางกนกวรรณ บุญยาพิษฐาน

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม วิธีทดสอบสี วาร์นิช และ วัสดุที่เกี่ยวข้อง เล่ม 2 การตรวจและการเตรียมตัวอย่างเพื่อการทดสอบนี้ได้ประกาศใช้ครั้งแรกเป็นมาตรฐานเลขที่ มอก.285 เล่ม 2-2521 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 96 ตอนที่ 46 วันที่ 30 มีนาคม พุทธศักราช 2522 ต่อมาได้พิจารณาเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงสาระสำคัญทางวิชาการให้เป็นไปตามมาตรฐานระหว่างประเทศ จึงได้แก้ไขปรับปรุงโดยยกเลิกมาตรฐานเดิม และกำหนดมาตรฐานนี้ขึ้นใหม่

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนดขึ้นโดยใช้เอกสารต่อไปนี้เป็นแนวทาง

ISO 1513 : 1992/Cor 1 : 1994	Paints and varnishes – Examination and preparation of samples for testing
ISO 565 : 1992	Metal wire cloth, perforated metal plate and electroformed sheet – Nominal sizes of openings
มอก.285	วิธีทดสอบสี วาร์นิช และวัสดุที่เกี่ยวข้อง
เล่ม 1-2552	การชักตัวอย่าง

คณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้พิจารณามาตรฐานนี้แล้ว เห็นสมควรเสนอรัฐมนตรีประกาศตาม มาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511



ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ฉบับที่ 4183 (พ.ศ. 2553)

ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ. 2511

เรื่อง ยกเลิกและกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

วิธีทดสอบสี วาร์นิช และวัสดุที่เกี่ยวข้อง

เล่ม 2 การตรวจและการเตรียมตัวอย่างเพื่อการทดสอบ

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม วิธีทดสอบสี วาร์นิช และวัสดุที่เกี่ยวข้อง เล่ม 2 การตรวจและการเตรียมตัวอย่างเพื่อทดสอบ มาตรฐานเลขที่ มอก. 285 เล่ม 2-2521

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 372 (พ.ศ. 2521) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม วิธีทดสอบสี วาร์นิช และวัสดุที่เกี่ยวข้อง เล่ม 2 การตรวจและการเตรียมตัวอย่างเพื่อทดสอบ ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2521 และออกประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม วิธีทดสอบสี วาร์นิช และวัสดุที่เกี่ยวข้อง เล่ม 2 การตรวจและการเตรียมตัวอย่างเพื่อการทดสอบ มาตรฐานเลขที่ มอก. 285 เล่ม 2-2553 ขึ้นใหม่ ดังมีรายการละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ให้มีผลตั้งแต่วันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2553

ชาญชัย ชัยรุ่งเรือง

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

วิธีทดสอบสี วาร์นิช และวัสดุที่เกี่ยวข้อง

เล่ม 2 การตรวจและการเตรียมตัวอย่างเพื่อการทดสอบ

1. ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนดวิธีการตรวจเบื้องต้นสำหรับตัวอย่างเดี่ยว และวิธีการเตรียมตัวอย่างเพื่อการทดสอบ โดยการผสมรวมและลดขนาดสำหรับอนุกรมตัวอย่างที่เป็นตัวแทนจากการส่งมอบหรือจากถังบรรจุขนาดใหญ่ที่ชักตัวอย่างตาม มอก. 285 เล่ม 1 เพื่อการทดสอบสี วาร์นิช และวัสดุที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อกำหนดทั่วไปในการทดสอบ (ดูภาคผนวก ก.)

2. การตรวจตัวอย่างเบื้องต้น

2.1 ภาชนะบรรจุตัวอย่าง

2.1.1 สภาพของภาชนะ

บันทึกสภาพภาชนะบรรจุที่ผิดปกติหรือเห็นว่าการรั่วไหล ถ้ามีความเป็นไปได้ที่จะมีผลกระทบต่อตัวอย่าง ให้ยกเลิกการทดสอบ

2.1.2 การเปิดภาชนะ

นำวัสดุที่ห่อหุ้มหรือสิ่งสกปรกอื่นที่ผิวภายนอกภาชนะบรรจุออกให้หมด โดยเฉพาะรอบบริเวณฝาปิดแล้วค่อยๆ เปิดฝาย่างระมัดระวังโดยไม่ให้มีผลกระทบต่อตัวอย่าง

หมายเหตุ ผลิตภัณฑ์สีหรือผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องบางชนิด เช่น น้ำยาลอกสี อาจเกิดก๊าซหรือความดันไอระหว่างการเก็บ ให้ระมัดระวังขณะเปิดฝาภาชนะบรรจุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าสังเกตการโป่งพองของฝาภาชนะบรรจุหรือก้นภาชนะ ให้บันทึกสิ่งที่เกิดขึ้น (ตามข้อ 5.)

2.2 การตรวจเบื้องต้น

ให้ตรวจเป็นประเภทๆ ไป

2.2.1 ผลิตภัณฑ์ของเหลวประเภทวาร์นิช อิมัลชัน ทินเนอร์ ฯลฯ

2.2.1.1 การตรวจพินิจ

(1) ปริมาตรของอากาศเหนือผลิตภัณฑ์ที่บรรจุในภาชนะ

ให้บันทึกปริมาตรของอากาศเหนือผลิตภัณฑ์ที่บรรจุในภาชนะ โดยกำหนดเป็นร้อยละของความจุทั้งหมดของภาชนะนั้นโดยประมาณ

(2) ลักษณะการเกิดฝ้าที่ผิวหน้า

ให้บันทึกลักษณะฝ้าที่ผิวหน้าของตัวอย่าง เช่น เป็นแผ่นต่อเนื่อง แข็ง นิ่ม บาง หนาปานกลาง หรือหนามาก

ถ้าพบฝ้าที่มีลักษณะดังกล่าวไม่ควรทดสอบ หากจำเป็นต้องทดสอบให้นำฝ้าที่ผิวและด้านข้างออกให้หมดเท่าที่จะทำได้ หรืออาจจำเป็นต้องกรองออก

ให้บันทึกความยากง่ายในการกำจัดฝ้าที่ผิวหน้า ในกรณีที่มีจุดประสงค์เพื่อการควบคุมการตรวจวิเคราะห์ (analytical control) อาจจำเป็นต้องตีผสมฝาปนเข้ากับตัวอย่างเพื่อทดสอบ

(3) ความข้นเหลว

ให้บันทึกว่าผลิตภัณฑ์นั้นมีลักษณะการคืบตัว (thixotropic) หรือมีลักษณะเป็นวุ้นเหนียว (gelling) หรือไม่

หมายเหตุ การคืบตัวและการเป็นวุ้นเหนียวของวาร์นิชจะมีลักษณะคล้ายกัน แต่ความข้นเหลวของการคืบตัวจะลดลงอย่างมีนัยโดยการกวนหรือเขย่า แต่ความข้นเหลวของวาร์นิชที่เป็นวุ้นเหนียวจะไม่ลดลงโดยวิธีนี้

(4) การแยกชั้น

ให้บันทึกหากมีการแยกชั้นของตัวอย่าง เช่น การแยกชั้นของน้ำ และวัสดุที่เป็นน้ำมัน หรือเรซินเหลว

(5) สิ่งเจือปนที่มองเห็น

ให้บันทึกถ้ามีสิ่งเจือปนปรากฏและกำจัดทิ้งถ้าเป็นไปได้

(6) ตะกอน

ให้บันทึกถ้ามีตะกอนพร้อมลักษณะที่ปรากฏ

(7) ความใสและสี

ให้บันทึกความใสและสีของตัวอย่าง ในกรณีที่เป็นผลิตภัณฑ์ประเภทวาร์นิช ทินเนอร์ หรือตัวเร่งปฏิกิริยา ฯลฯ

2.2.1.2 การผสม

กวนตัวอย่างให้เป็นเนื้อเดียวกัน

2.2.2 ผลิตภัณฑ์ของเหลวประเภทสี

2.2.2.1 การตรวจพินิจ

(1) ปริมาตรของอากาศเหนือผลิตภัณฑ์ที่บรรจุในภาชนะ

ให้บันทึกปริมาตรของอากาศเหนือผลิตภัณฑ์ที่บรรจุในภาชนะ โดยกำหนดเป็นร้อยละของความจุทั้งหมดของภาชนะนั้นโดยประมาณ

(2) การเกิดฝ้าที่ผิวหน้า

ให้บันทึกลักษณะฝ้าที่ผิวหน้าของตัวอย่าง เช่น เป็นแผ่นต่อเนื่อง แข็ง นุ่ม บาง หนาปานกลาง หรือหนามาก

ถ้าพบฝ้าที่มีลักษณะดังกล่าวไม่ควรทดสอบ หากจำเป็นต้องทดสอบให้นำฝ้าที่ผิวและด้านข้างออกให้หมดเท่าที่จะทำได้ หรืออาจจำเป็นต้องกรองออก ให้บันทึกความยากง่ายในการกำจัดฝ้าที่ผิวหน้า ในกรณีที่มีจุดประสงค์เพื่อการควบคุมการตรวจวิเคราะห์ อาจจำเป็นต้องตีผสมฝาปนเข้ากับตัวอย่างเพื่อทดสอบ

(3) ความข้นเหลว

ให้บันทึกว่าผลิตภัณฑ์นั้นมีลักษณะการคืบตัว (thixotropic) หรือมีลักษณะเป็นวุ้นเหนียว (gelling) หรือไม่

หมายเหตุ การคืบตัวและการเป็นวุ้นเหนียวของวาร์นิชจะมีลักษณะคล้ายกัน แต่ความข้นเหลวของการคืบตัวจะลดลงอย่างมีนัยโดยการกวนหรือเขย่า แต่ความข้นเหลวของวาร์นิชที่เป็นวุ้นเหนียวจะไม่ลดลงโดยวิธีนี้

(4) การแยกชั้น

ให้บันทึกหากมีการแยกชั้น

(5) การนอนกัน

ให้บันทึกลักษณะการการนอนกัน เช่น นุ่ม แข็งหรือแข็งแข็ง ถ้าการนอนกันเป็นก้อนแข็งเมื่อใช้มีดผสมสี (palette knife) ที่สะอาดตัด แล้วปรากฏเป็นลักษณะแห้งและร่วนในก้อนแข็งนั้น ให้ถือว่าเป็นลักษณะของการนอนกันแข็งแข็ง

(6) วัสดุอื่นๆ

ให้บันทึกถ้ามีวัสดุอื่นปรากฏในสีและให้กำจัดออกด้วยความระมัดระวัง

2.2.2.2 การผสม

(1) ตัวอย่างที่มีลักษณะเป็นวุ้นหรือมีการนอนกันแข็งแข็งที่ไม่สามารถรวมกันได้ไม่ควรใช้ในการทดสอบ

(2) โดยทั่วไปวิธีตั้งแต่ข้อ 2.2.2.2(3) ถึง ข้อ 2.2.2.2(5) ต้องระวังให้มีการสูญเสียตัวทำละลายน้อยที่สุด และควรกระทำให้เร็วที่สุดด้วยวิธีที่เหมาะสม

(3) หากมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ถ้าตัวอย่างมีฝ้าที่ผิวหน้าให้กรองผ่านแรงที่เป็นไปตาม ISO 565 ขนาด 125 ไมโครเมตร

(4) ในกรณีที่ไม่มี การนอนกันแข็ง ให้ผสมตัวอย่างให้เข้ากันอย่างทั่วถึง (ถ้าตัวอย่างมีจำนวนน้อยให้ใช้มีดผสมสี แต่ถ้าตัวอย่างมีจำนวนมากให้ใช้เครื่องกวนสี) ปิดภาชนะให้แน่นสนิทแล้วเขย่า โดยคว่ำกลับภาชนะไปมา เขย่าและกวนซ้ำจนกระทั่งตัวอย่างเป็นเนื้อเดียวกัน

หมายเหตุ การผสมจะเป็นไปอย่างสมบูรณ์ถ้าทำโดยเทตัวอย่างลงในภาชนะอื่นที่สะอาด แล้วถ่ายลงในภาชนะใบเดิมกลับไปกลับมาหลาย ๆ ครั้งในระหว่างการเตรียมตัวอย่างให้ลึกลง การเกิดฟองอากาศในเนื้อตัวอย่าง และตัวอย่างต้องปราศจากฟองอากาศก่อนใช้

(5) ในกรณีที่มีการนอนกันแข็ง (แต่ไม่ใช้การนอนกันแห้งแข็ง) การตรวจสอบตัวอย่างให้ทำดังนี้
เทตัวอย่างส่วนที่เป็นของเหลวลงในภาชนะที่สะอาด แล้วใช้มีดผสมสีทำตัวอย่างส่วนที่นอนกัน
ให้เป็นเนื้อเดียวกัน เมื่อเป็นเนื้อเดียวกันแล้ว ให้เทส่วนที่เป็นของเหลวที่เหลือน้อยกลับลง
ภาชนะเดิม ในการเทแต่ละครั้งต้องให้ตัวอย่างของเหลวเป็นเนื้อเดียวกันก่อน แล้วจึงเทครั้ง
ต่อไป ผสมให้เข้ากันอย่างสมบูรณ์อีกครั้งหนึ่งโดยเทจากภาชนะหนึ่งใส่อีกภาชนะหนึ่ง
หลายๆครั้ง (เช่นเดียวกับข้อ 2.2.2.2(4)) และตัวอย่างต้องปราศจากฟองอากาศก่อนใช้

2.2.3 ผลิตภัณฑ์ที่มีความหนืด เช่น พัตตี (putty) มาสติก (mastic) และอื่นๆ

ให้ตรวจผลิตภัณฑ์เหล่านี้ตามวิธีเช่นเดียวกับข้อ 2.2.2

หมายเหตุ เพื่อให้แน่ใจว่าตัวอย่างนั้นเป็นเนื้อเดียวกันอาจใช้เครื่องผสมสำหรับงานหนัก (heavy-duty mixer)

2.2.4 ผลิตภัณฑ์ที่เป็นผง (powder form)

ไม่มีวิธีพิเศษสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ แต่ถ้ามีสิ่งที่มีติดปกติให้บันทึก เช่น สีผิดปกติ มีก้อนขนาดใหญ่
หรือก้อนแข็ง มีวัสดุแปลกปลอม ฯลฯ

3. การรวมและการลดขนาดตัวอย่าง

3.1 ทัวไป

3.1.1 ในกรณีที่มีการชักตัวอย่างหลายตัวอย่างจากผลิตภัณฑ์ที่เป็นเนื้อเดียวกัน อาจทดสอบแยกแต่ละตัวอย่าง
หรือนำมารวมกันเพื่อลดขนาดเป็นตัวอย่างเดียวตามวิธีในข้อ 3.1.2 ถึงข้อ 3.1.4

3.1.2 ผลิตภัณฑ์ของเหลว

หลังจากผสมตัวอย่างตามข้อ 2.2.1 และข้อ 2.2.2 แล้ว เทตัวอย่างลงในภาชนะที่สะอาด แห้ง
และมีขนาดเหมาะสม แล้วผสมให้ทั่วโดยใช้วิธีกวนหรือเขย่า เมื่อตัวอย่างเป็นเนื้อเดียวกันแล้ว
ให้ชักตัวอย่างที่ลดขนาดลงแล้วตามวิธีที่กำหนดใน มอก. 285 เล่ม 1 แล้วใส่ตัวอย่างลงในภาชนะที่สะอาด
แห้ง โดยให้เหลือช่องว่างด้านบนภาชนะบรรจุร้อยละ 5 ปิดฝาภาชนะและทำเครื่องหมายและฉลาก
ปิดผนึกถ้าจำเป็น

3.1.3 ผลิตภัณฑ์ที่มีความหนืด

หลักการปฏิบัติโดยทั่วไปสำหรับตัวอย่างนี้ การผสมรวมตัวอย่างต้องพิจารณาตามความเหมาะสมเป็น
เรื่องๆ ไป เช่น การใช้เครื่องมือ ความยากง่ายในการผสม การระเหยของส่วนที่ระเหยได้

3.1.4 ผลิตภัณฑ์ที่เป็นผง

เทตัวอย่างออกจากภาชนะบรรจุทุกใบรวมกันลงในภาชนะที่สะอาด แห้ง แล้วผสมให้ทั่ว แบ่งตัวอย่าง
ให้ได้ปริมาณที่เหมาะสม (ประมาณ 1 กิโลกรัม ถึง 2 กิโลกรัม) โดยแบ่งเป็นสี่ส่วน (quartering)
หรือวิธีอื่นที่เหมาะสม แล้วใส่ตัวอย่างลงในภาชนะที่สะอาด แห้ง ปิดฝาภาชนะ ทำเครื่องหมายและ
ฉลาก ปิดผนึกถ้าจำเป็น

4. เครื่องหมายและฉลากที่ภาชนะบรรจุตัวอย่าง

4.1 ที่ภาชนะบรรจุตัวอย่างต้องแสดงเครื่องหมายอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- (ก) ชื่อผู้ทำ และคำอธิบายลักษณะผลิตภัณฑ์
- (ข) วัน เดือน ปีที่ทำ
- (ค) ชื่อผู้ส่งตัวอย่าง
- (ง) ขนาดและรายละเอียดอื่นๆ ของการส่งมอบ
- (จ) สถานที่ วัน เดือน ปีที่ชักตัวอย่างและชื่อผู้ชักตัวอย่าง
- (ฉ) หมายเลขอ้างอิงตัวอย่างหรือหมายเลขแบตช์ของถังเก็บ ถังบรรจุ ฯลฯ ที่ชักตัวอย่างมา
- (ช) วัน เดือน ปีที่ผสมและชื่อผู้ผสมตัวอย่าง
- (ซ) อ้างอิงมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมฉบับนี้(มอก.285 เล่ม 2)

หมายเหตุ ถ้าตัวอย่างมีการส่งต่อไปที่ห้องปฏิบัติการอื่นต้องบันทึกการส่งตัวอย่าง และระบุรายละเอียดของตัวอย่างที่ให้ไว้บนฉลาก และอาจแนบรายงานผลการตรวจสอบเบื้องต้น

5. การรายงานผลการตรวจสอบเบื้องต้น

5.1 การรายงานผลการตรวจสอบอย่างน้อยต้องประกอบไปด้วย

- (ก) คำอธิบายลักษณะผลิตภัณฑ์ที่ระบุไว้บนฉลาก (ดูข้อ 4.)
- (ข) อ้างอิง มอก. 285 เล่ม 2
- (ค) ลักษณะปรากฏ ความใส ฯลฯ ของตัวอย่าง
- (ง) คำอธิบายลักษณะฟาส์ที่สังเกตเห็น และวิธีการกรองที่ใช้ (ถ้ามี)
- (จ) คำอธิบายลักษณะการนอนก้นที่สังเกตเห็น การผสม และวิธีการผสมรวมกลับให้เป็นเนื้อเดียวกันที่ใช้ (ถ้ามี) (ดูข้อ 2.2.1.2 ข้อ 2.2.2.2)
- (ฉ) รายละเอียดอื่นๆ ที่สังเกตเห็นตามข้อ 2.

ภาคผนวก ก.

ข้อกำหนดทั่วไปในการทดสอบ
(ข้อ 1.1)

ก.1 สารเคมี

หากมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น สารเคมีและสารละลายที่ใช้ต้องเป็นชั้นคุณภาพวิเคราะห์ (analytical reagent grade)

ก.2 น้ำ

หากมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น น้ำที่ใช้ในการทดสอบต้องเป็นน้ำกลั่น

ก.3 อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ของห้องปฏิบัติการ

ก.3.1 การทดสอบประจำ หากมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น การทดสอบสมบัติทางฟิสิกส์ของวัสดุเคลือบ หรือการทดสอบฟิล์มแห้ง ควรอยู่ในห้องที่มีอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ถึง 35 องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ (65 ± 5)

ก.3.2 การชี้ขาดผลการทดสอบ ในกรณีที่มิข้อโต้แย้งในผลการทดสอบ และไม่ได้ระบุภาวะของการทดสอบ ไว้ให้อธิบายดังนี้ อุณหภูมิ (27 ± 2) องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ (65 ± 5)

ก.3.3 หากมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้เก็บตัวอย่างทดสอบไว้ในภาวะที่ระบุในข้อ ก.3.1 หรือ ข้อ ก.3.2 อย่างน้อย 3 ชั่วโมง

ก.3.4 หากมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น แสงสว่างและการระบายอากาศให้อยู่ในลักษณะที่ใช้กันในห้องปฏิบัติการ