



มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

THAI INDUSTRIAL STANDARD

มอก. 496 – 2553

ทินเนอร์สำหรับแล็กเกอร์

LACQUER THINNER

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

ICS 87.060.30

ISBN 978-974-292-989-3

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ทินเนอร์สำหรับแล็กเกอร์

มอก. 496 – 2553

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0 2202 3300

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศและงานทั่วไปเล่ม 128 ตอนพิเศษ 63ง
วันที่ 7 มิถุนายน พุทธศักราช 2554

คณะกรรมการวิชาการคณะที่ 379

มาตรฐานทินเนอร์

ประธานกรรมการ

รศ.สุจินต์ ชอบสงบ

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

กรรมการ

นางสาวหนึ่งฤทัย แสงแสงสีรุ่ง

กรมวิทยาศาสตร์บริการ

นาวาโทหญิง กิ่งแก้ว แก้วกรรม์

กรมวิทยาศาสตร์ทหารเรือ

นางศรีจันทร์ อุทัยภาส

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

นางทิพย์วรรณ อรุณรังสีเวช

นางสาวพิลาวรรณ ห้อยแก้ว

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

รองศาสตราจารย์สมใจ เพ็งปรีชา

สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

นายธวัชชัย ศรินันท์

บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด

นายสุเมธ เลิศวิริยกิจสกุล

บริษัท เอ็กซอนโมบิลเคมี ประเทศไทย จำกัด

นายบุญสม จิรธรรมสกุล

นายยิ่งยศ ฐาปนพาหะ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญถาวร

นางรัตน์จนา เจริญพิทยา

บริษัท ซี.ไอ.ซี.ไอ. (ประเทศไทย) จำกัด

นายทวน ศรีขำ

บริษัท ทีโอเอ เพ้นท์ (ประเทศไทย) จำกัด

นายจินณรงค์ อัสวเรืองชัย

บริษัท ซีไทยกันไซ เพ้นท์ จำกัด

กรรมการและเลขานุการ

นางอำพันธ์ ชมภูพวงค์

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ทินเนอร์สำหรับแล็กเกอร์นี้ ได้ประกาศใช้ครั้งแรกเป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม ทินเนอร์สำหรับแล็กเกอร์ มาตรฐานเลขที่ มอก. 496-2526 ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษ เล่ม 101 ตอนที่ 23 วันที่ 22 กุมภาพันธ์ พุทธศักราช 2527 ซึ่งได้แก้ไขครั้งที่ 1 โดยยกเลิกมาตรฐานเดิม และ กำหนดมาตรฐานใหม่ และเปลี่ยนชื่อเป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ทินเนอร์สำหรับแล็กเกอร์ มาตรฐาน เลขที่ มอก. 496-2550 ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป เล่ม 124 ตอนพิเศษ 155 ง วันที่ 16 ตุลาคม พุทธศักราช 2550

ต่อมาเพื่อให้เป็นไปตามหลักการตรากฎหมายไทยที่ต้องเป็นภาษาไทย จึงได้จัดทำมาตรฐานวิธีทดสอบทินเนอร์ เล่ม 1 : การทดสอบสีซีซีโบลต์ และเล่ม 2 : การวิเคราะห์หาค่าองค์ประกอบด้วยเครื่องก๊าซโครมาโทกราฟี เป็น ภาษาไทย และใช้เป็นเอกสารอ้างอิงแทนการอ้างอิงเอกสารภาษาอังกฤษ จึงยกเลิกมาตรฐานเดิมและกำหนด มาตรฐานนี้ขึ้นใหม่

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนดขึ้นโดยอาศัยข้อมูลจากผู้ทำ ผู้ใช้ นักวิชาการ และเอกสารต่อไปนี้ เป็นแนวทาง

| | |
|--------------------------|---|
| Fed. Spec. A-A-857B-1984 | Thinner, Dope and Lacquer (Cellulose Nitrate) |
| JIS K 5538-1995 | Lacquer thinner |
| มอก. 468-2550 | ไวต์สปีดสำหรับสีและวารนิช |
| มอก. 1182 เล่ม 11-2541 | การทดสอบปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม เล่ม 11 การกลั่น |
| มอก. 2489 | วิธีทดสอบทินเนอร์ |
| เล่ม 1-2553 | การทดสอบสีซีซีโบลต์ |
| เล่ม 2-2553 | การวิเคราะห์หาค่าองค์ประกอบด้วยเครื่องก๊าซโครมาโทกราฟี |

คณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้พิจารณามาตรฐานนี้แล้ว เห็นสมควรเสนอรัฐมนตรีประกาศตาม มาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511



ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ฉบับที่ 4324 (พ.ศ. 2554)

ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ. 2511

เรื่อง ยกเลิกและกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ทินเนอร์สำหรับแล็กเกอร์

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ทินเนอร์สำหรับแล็กเกอร์ มาตรฐานเลขที่ มอก. 496-2550

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3745 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ยกเลิกมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ทินเนอร์สำหรับแล็กเกอร์ และกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ทินเนอร์สำหรับแล็กเกอร์ ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2550 และออกประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ทินเนอร์สำหรับแล็กเกอร์ มาตรฐานเลขที่ มอก. 496-2553 ขึ้นใหม่ ดังมีรายการละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการกำหนดให้ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ทินเนอร์สำหรับแล็กเกอร์ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 496-2553 ใช้บังคับเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2554

ชัยวุฒิ บรรณวัฒน์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ทินเนอร์สำหรับแล็กเกอร์

1. ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมเฉพาะทินเนอร์ที่ใช้กับแล็กเกอร์ที่เป็นสารผสมระหว่างไนโตรเซลลูโลสกับตัวทำละลาย และอื่น ๆ ที่ใช้งานทั่วไป เช่น เฟอร์นิเจอร์ ไม่ครอบคลุมถึงทินเนอร์สำหรับสีพ่นแห้งเร็วไนโตรเซลลูโลส

2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ มีดังต่อไปนี้

- 2.1 ทินเนอร์สำหรับแล็กเกอร์ (lacquer thinner) หมายถึง ของเหลวระเหยง่ายประกอบด้วยเอสเทอร์ คีโตน แอลกอฮอล์ และไฮโดรคาร์บอน สามารถละลายไนโตรเซลลูโลสเรซินได้ และยังช่วยลดความหนืดของวาร์นิชและสีด้วย
- 2.2 แล็กเกอร์ (lacquer) หมายถึง สารที่เมื่อใช้เคลือบแล้วแห้งโดยตัวทำละลายระเหยไปเท่านั้น เช่น สารละลายของเซลลูโลสเรซิน

3. คุณลักษณะที่ต้องการ

- 3.1 ลักษณะทั่วไป
ต้องเป็นของเหลวใส ไม่มีสีหรือมีสีเหลืองอ่อน ระเหยง่าย
การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ
- 3.2 ตัวทำละลายที่ห้ามใช้
ต้องปราศจากตัวทำละลายที่เป็นพิษ ได้แก่ เมทานอล (methanol) เบนซีน (benzene) และคลอรีเนเตดไฮโดรคาร์บอน (chlorinated hydrocarbon)
การทดสอบให้ปฏิบัติตามข้อ 7.1
- 3.3 คราบน้ำมัน
เมื่อทดสอบตามข้อ 7.2 แล้ว ต้องไม่มีคราบน้ำมันเหลืออยู่บนกระดาษกรอง
- 3.4 การเจือจางแล็กเกอร์
เมื่อทดสอบตามข้อ 7.3 แล้ว फिल्मต้องไม่ด้อยกว่าฟิล์มที่ได้จากการใช้ทินเนอร์มาตรฐานตามที่ระบุไว้ในตารางที่ 3

3.5 การละลายไนโตรเซลลูโลส

เมื่อทดสอบตามข้อ 7.4 แล้ว ต้องละลายไนโตรเซลลูโลสได้ดี สารละลายที่ได้ต้องใสไม่มีลักษณะเป็นวุ้นเหนียว

3.6 คุณลักษณะทางฟิสิกส์และทางเคมี

ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะทางฟิสิกส์และทางเคมี

(ข้อ 3.6)

| รายการที่ | คุณลักษณะ | เกณฑ์ที่กำหนด | วิธีทดสอบตาม |
|-----------|--|---------------|-------------------|
| 1 | สี เขียวโบลต์ ไม่น้อยกว่า | + 20 | มอก. 2489 เล่ม 1 |
| 2 | กากที่เหลือจากการระเหย กรั่มต่อ 100 | | มอก. 468 |
| 3 | ลูกบาศก์เซนติเมตร ไม่เกิน | 0.02 | มอก. 1182 เล่ม 11 |
| | ปริมาตรของเหลวที่กลั่นได้ | | |
| | - ตั้งแต่อุณหภูมิห้องถึงอุณหภูมิ 75 องศาเซลเซียส ร้อยละโดยปริมาตร ไม่เกิน | 1 | |
| | - ระหว่างอุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส ถึง 145 องศาเซลเซียส ร้อยละโดยปริมาตร ไม่น้อยกว่า | 40 | |
| 4 | - ตั้งแต่อุณหภูมิ 160 องศาเซลเซียส ขึ้นไป ร้อยละโดยปริมาตร ไม่เกิน | 5 | ข้อ 7.5 |
| | ค่าของกรด ไม่เกิน | 0.3 | |

4. การบรรจุ

4.1 ให้บรรจุทินเนอร์สำหรับแกล็กเกอร์ในภาชนะที่สะอาดแห้ง และปิดได้สนิท

4.2 หากมิได้ตกลงกันเป็นอย่างอื่น ให้ปริมาณสุทธิของทินเนอร์สำหรับแกล็กเกอร์ในแต่ละภาชนะบรรจุเป็น 950 ลูกบาศก์เซนติเมตร 3.5 ลูกบาศก์เดซิเมตร 18 ลูกบาศก์เดซิเมตร และ 200 ลูกบาศก์เดซิเมตร และต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ที่ฉลาก

4.3 ให้บรรจุทินเนอร์สำหรับแกล็กเกอร์โดยมีช่องว่าง (ullage) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4 ของความจุภาชนะ

5. เครื่องหมายและฉลาก

- 5.1 ที่ภาชนะบรรจุทिनเนอร์สำหรับแล็กเกอร์ทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
- (1) ชื่อผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้หรือชื่ออื่นที่สื่อความหมายว่าเป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้
 - (2) ปริมาณสุทธิ เป็นลูกบาศก์เซนติเมตร หรือลูกบาศก์เดซิเมตร หรือกิโลกรัม
 - (3) เดือน ปีที่หมดอายุ
 - (4) วิธีใช้และข้อควรระวัง
 - (5) ชื่อผู้ทำ หรือโรงงานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
 - (6) คำเตือนเกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ ติดไฟง่าย มีสารพิษ ควรหลีกเลี่ยงจากการสูดดมและสัมผัสโดยตรง
- ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศด้วย ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

6. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

- 6.1 การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน ให้เป็นไปตามภาคผนวก ก.

7. การทดสอบ

7.1 ตัวทำลายที่ห้ามใช้

7.1.1 เมทานอลและเบนซีน

ให้ทดสอบตาม มอก. 2489 เล่ม 2

7.1.2 คลอรีเนเตดไฮโดรคาร์บอน

7.1.2.1 เครื่องมือ

- (1) เครื่องกลั่น
- (2) ตะเกียงเบนเซน
- (3) ลวดทองแดง

7.1.2.2 วิธีทดสอบ

นำตัวอย่างประมาณ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร มากลั่นโดยใช้ไอน้ำ และให้ภาชนะรองรับแช่ในน้ำแข็ง เก็บสารที่กลั่นได้ตั้งแต่เริ่มกลั่นจนอุณหภูมิของตัวอย่างสูงขึ้นถึง 100 องศาเซลเซียส จึงหยุดกลั่น ใช้ลวดทองแดงที่มีปลายขดเป็นวงแหวนเล็ก ๆ เผาให้ร้อนบนเปลวไฟจากตะเกียงเบนเซนจนกระทั่งเปลวไฟไม่มีสี ทั้งหัววงแหวนเย็นแล้วจุ่มลงในสารละลาย นำไปเผาตรงเปลวไฟส่วนนอก เมื่อเปลวไฟครั้งแรกที่สว่างจ้าหายไป ให้สังเกตดูเปลวไฟสีเขียวของคอปเปอร์คลอไรด์ที่เกิดขึ้นเนื่องจากสารประกอบคลอรีเนเตดไฮโดรคาร์บอนทำปฏิกิริยากับลวดทองแดง จะถือว่าตัวอย่างปราศจากสารประกอบคลอรีเนเตดไฮโดรคาร์บอนต่อเมื่อไม่มีเปลวไฟสีเขียวเกิดขึ้น

7.2 คราบน้ำมัน

วางกระดาษกรองที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 110 มิลลิเมตร บนกระจกนาฬิกาที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเล็กกว่าเส้นผ่านศูนย์กลางของกระดาษกรอง หยดตัวอย่างประมาณ 0.2 ลูกบาศก์เซนติเมตร ลงบนกระดาษกรอง ทิ้งไว้นาน 2 ชั่วโมง แล้วตรวจพินิจ

7.3 การเจือจางแล็กเกอร์

7.3.1 เครื่องมือ

7.3.1.1 ขวดแก้วรูปกรวยขนาด 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร

7.3.1.2 กระจกขนาด 200 มิลลิเมตร × 100 มิลลิเมตร × 2 มิลลิเมตร

7.3.2 สารเคมี

7.3.2.1 แล็กเกอร์ใสสำหรับทดสอบที่มีส่วนประกอบตามตารางที่ 2

เตรียมโดยใส่ไนโตรเซลลูโลสชั้นคุณภาพทางการค้าลงในขวดแก้วรูปกรวย เติมนิวทานอลและทอลูอิน ปิดจุก เขย่าเพื่อให้ของผสมเปียก เติมเอทิลแอซีเตต บิวทิลแอซีเตต และไดบิวทิลทาเลต เขย่าให้เข้ากัน เพื่อให้ละลาย เติมซอร์ตออยส์อัลคีดเรซิน (short oil alkyd resin) แล้วจึงเขย่าให้เข้ากัน

ตารางที่ 2 ส่วนประกอบของแล็กเกอร์ใสสำหรับทดสอบ

(ข้อ 7.3.2.1)

| ส่วนประกอบ | ร้อยละโดยน้ำหนัก |
|--|------------------|
| ไนโตรเซลลูโลสชั้นคุณภาพทางการค้า (30% IPA damp nitrocellulose RS1/2 sec.) | 15.0 |
| ซอร์ตออยส์อัลคีดเรซิน ร้อยละ 60 | 35.0 |
| ไดบิวทิลทาเลต (D.B.P) | 3.0 |
| เอทิลแอซีเตต | 13.0 |
| บิวทิลแอซีเตต | 4.0 |
| นิวทานอล | 3.0 |
| ทอลูอิน | 27.0 |

7.3.2.2 ทินเนอร์มาตรฐานสำหรับทดสอบที่มีส่วนประกอบตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ส่วนประกอบของทินเนอร์มาตรฐานสำหรับทดสอบ
(ข้อ 7.3.2.2)

| ส่วนประกอบ | ร้อยละโดยปริมาตร |
|---------------|------------------|
| เอทิลแอสีเทต | 15 |
| บิวทิลแอสีเทต | 10 |
| บิวทานอล | 5 |
| ทอลูอิน | 70 |

7.3.3 วิธีทดสอบ

เติมเล็กเกอร์ใสในขวดแก้วรูปกรวยทั้ง 2 ใบ ใบละ 20 ลูกบาศก์เซนติเมตร เติมทินเนอร์มาตรฐาน 20 ลูกบาศก์เซนติเมตร ลงในขวดแก้วใบที่ 1 เติมตัวอย่างทดสอบ 20 ลูกบาศก์เซนติเมตร ลงในขวดแก้วใบที่ 2 เขย่าขวดแก้วทั้งสอง ตั้งทิ้งไว้จนไม่มีฟองอากาศเหลืออยู่ในสารละลาย เทสารละลายทั้งสองลงบนกระดาษ แล้ววางกระดาษเยี่ยงทำมุม 85 องศา กับแนวนอนเป็นเวลา 1 ชั่วโมง นำฟิล์มทั้งสองมาตรวจพินิจดูความเงา รอยร้าว ความราบเรียบ (leveling) อนุภาคที่ไม่ละลาย (microgel appearance) และอื่นๆ เปรียบเทียบกัน

7.4 การละลายไนโตรเซลลูโลส

ซึ่งไนโตรเซลลูโลสชั้นคุณภาพทางการค้า 6.0 กรัม ลงในขวดแก้วรูปกรวยขนาด 200 ลูกบาศก์เซนติเมตร เติมตัวอย่าง 33.0 ลูกบาศก์เซนติเมตร และทอลูอิน 17.0 ลูกบาศก์เซนติเมตร เขย่า ปิดจุก ตั้งทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้องนาน 24 ชั่วโมง นำมาเขย่าอีกครั้งแล้วตรวจพินิจ

7.5 ค่าของกรด

7.5.1 สารเคมี

- 7.5.1.1 สารละลายฟีนอล์ฟทาลีนอินดิเคเตอร์ร้อยละ 1 ในเอทานอลร้อยละ 95 โดยปริมาตร ละลายฟีนอล์ฟทาลีน 1 กรัม ในเอทานอลร้อยละ 95 โดยปริมาตร จนปริมาตรเป็น 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- 7.5.1.2 สารละลายแอลกอฮอล์โพแทสเซียมไฮดรอกไซด์ 0.1 โมลต่อลูกบาศก์เดซิเมตร ละลายโพแทสเซียมไฮดรอกไซด์ 5.6 กรัม ในเอทานอล (ร้อยละ 95 โดยปริมาตร) 1 ลูกบาศก์เดซิเมตร นำไปไทเทรตกับโพแทสเซียมไฮดรเจนทาเลต โดยใช้ฟีนอล์ฟทาลีนเป็นอินดิเคเตอร์ คำนวณหาความเข้มข้นของสารละลายแอลกอฮอล์โพแทสเซียมไฮดรอกไซด์จากสูตร

$$c = \frac{1000 \times m}{V \times 204.2}$$

$$= 4.9 \frac{m}{V}$$

- เมื่อ c คือ ความเข้มข้นของสารละลายแอลกอฮอล์โพแทสเซียมไฮดรอกไซด์ เป็นโมลต่อลูกบาศก์เดซิเมตร
- m คือ มวลของโพแทสเซียมไฮดรอกไซด์ที่ใช้ เป็นกรัม
- V คือ ปริมาตรของสารละลายโพแทสเซียมไฮดรอกไซด์ที่ใช้ เป็นลูกบาศก์เซนติเมตร
- 204.2 คือ น้ำหนักกรัมสมมูลของโพแทสเซียมไฮดรอกไซด์

7.5.2 วิธีวิเคราะห์

ชั่งตัวอย่าง 20.00 กรัม \pm 0.02 กรัม ใส่ลงในขวดแก้วรูปกรวยขนาด 300 ลูกบาศก์เซนติเมตร หยดสารละลายฟีนอล์ฟทาลีนอินดิเคเตอร์ 2 ถึง 3 หยด ไทเทรตกับสารละลายแอลกอฮอล์โพแทสเซียมไฮดรอกไซด์จนกระทั่งถึงจุดยุติ

7.5.3 วิธีคำนวณ

$$\text{ค่าของกรด} = \frac{V \times c \times 56.1}{m}$$

- เมื่อ V คือ ปริมาตรสารละลายแอลกอฮอล์โพแทสเซียมไฮดรอกไซด์ที่ใช้ เป็นลูกบาศก์เซนติเมตร
- c คือ ความเข้มข้นของสารละลายแอลกอฮอล์โพแทสเซียมไฮดรอกไซด์ เป็นโมลต่อลูกบาศก์เดซิเมตร
- m คือ มวลของตัวอย่าง เป็นกรัม

ภาคผนวก ก.

การชักตัวอย่างและเกณฑ์การตัดสิน

(ข้อ 6.1)

- ก.1 รุ่น หมายถึง ทินเนอร์สำหรับแล็กเกอร์ที่ทำจากวัตถุดิบและส่วนผสมเดียวกัน ด้วยกรรมวิธีเดียวกัน
บรรจุในภาชนะบรรจุชนิดและขนาดเดียวกัน
- ก.2 การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน
- ก.2.1 การชักตัวอย่าง
ให้เป็นไปตาม มอก.468 โดยให้ได้ปริมาณตัวอย่างรวมไม่น้อยกว่า 3 ลูกบาศก์เดซิเมตร
- ก.2.2 เกณฑ์ตัดสิน
ตัวอย่างทินเนอร์สำหรับแล็กเกอร์ต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในข้อ 3. ข้อ 4. และ
ข้อ 5. ทุกข้อ จึงจะถือว่าทินเนอร์สำหรับแล็กเกอร์รุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้
-