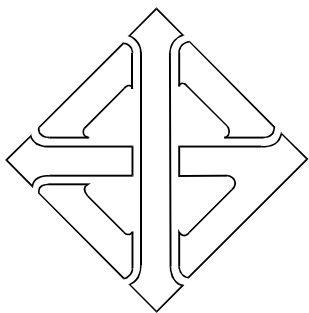




มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

THAI INDUSTRIAL STANDARD

มอก. 491 – 2547

ไม้จิ้มฟัน

TOOTHPICKS

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

ICS 11.060.20

ISBN 974- 687-218-4

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ไม้ฉิมพีน

มอก. 491 – 2547

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0 2202 3300

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนที่ 81ง
วันที่ 7 ตุลาคม พุทธศักราช 2547

กรรมการวิชาการคณะที่ 387
มาตรฐานไม่จัมพ์

ประธานกรรมการ

รศ.สุสดี ยศเนื่องนิตย์

ผู้แทนทันตแพทยสมาคมแห่งประเทศไทย
ในพระบรมราชูปถัมภ์

กรรมการ

นายณรงค์ เพ็งปรีชา

นางสายพิน สืบสันติกุล

นายพิฑูร ผลพนิชรัมย์

นายบัญชา พรหมเกิดแก้ว

นายเชื่อมศักร สิ้นชัยศรี

ศ.ไพรินทร์ เพชรคล้าย

นายจรัส ภูผลทาน

ผู้แทนกรมป่าไม้

ผู้แทนกรมวิทยาศาสตร์บริการ

ผู้แทนกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

ผู้แทนสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

ผู้แทนสภาสตรีแห่งชาติ ในพระบรมราชินูปถัมภ์

ผู้แทนบริษัท จรัสธุรกิจอุตสาหกรรมไฟฟ้าไทย จำกัด

กรรมการและเลขานุการ

นางกอบกุล กฤตผลชัย

นางสาวศุภีพร ศรีพัฒนะพิพัฒน์

ผู้แทนสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ไม้จิ้มฟัน นี้ ได้ประกาศใช้ครั้งแรกเป็นมาตรฐานเลขที่ มอก.491-2526 ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษ เล่ม 101 ตอนที่ 5 วันที่ 11 มกราคม พุทธศักราช 2527 ต่อมาได้พิจารณาเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้เหมาะสมกับภาวะปัจจุบัน จึงได้แก้ไขปรับปรุงโดยยกเลิกมาตรฐานเดิมและกำหนดมาตรฐานนี้ขึ้นใหม่

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ กำหนดโดยอาศัยข้อมูลจากผู้ทำ ผู้ใช้ นักวิชาการและเอกสารต่อไปนี้เป็นแนวทาง

Fed.Spec. A-A-1056B Toothpick (wood)

January 9, 1996

คณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้พิจารณามาตรฐานนี้แล้ว เห็นสมควรเสนอรัฐมนตรีประกาศตามมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511



ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ฉบับที่ 3289 (พ.ศ. 2547)

ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ. 2511

เรื่อง ยกเลิกและกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ไม้จิ้มฟัน

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ไม้จิ้มฟัน มาตรฐานเลขที่ 491-2526

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 754 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ไม้จิ้มฟัน ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2526 และออกประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ไม้จิ้มฟัน มาตรฐานเลขที่ มอก. 491-2547 ขึ้นใหม่ ดังมีรายการละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ให้มีผลตั้งแต่วันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ. 2547

พินิจ จารุสมบัติ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ไม้จิ้มฟัน

1. ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ครอบคลุมถึงไม้จิ้มฟันที่ทำจากไม้และพลาสติก

2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ มีดังต่อไปนี้

- 2.1 ไม้จิ้มฟัน หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากไม้หรือพลาสติก ใช้สำหรับเสียบอาหารที่ติดฟันออกหรือทำความสะอาดซอกฟัน มีรูปร่างเป็นแท่งยาว มีส่วนปลายที่ใช้งานทั้งสองข้างหรือข้างเดียว ต้องผ่านกรรมวิธีทำความสะอาดที่เหมาะสม เช่น ใช้สารเคมีหรือใช้ความร้อน ส่วนปลายที่ใช้งานอาจมีการชุบสารปรุงแต่งกลิ่นรส ซึ่งเป็นชนิดและใช้ในปริมาณที่ปลอดภัย ส่วนที่ใช้จับอาจทำเป็นลวดลาย เพื่อให้สะดวกแก่การใช้งานได้
- 2.2 ส่วนปลายที่ใช้งาน หมายถึง ส่วนปลายของไม้จิ้มฟันที่ใช้เสียบอาหารหรือทำความสะอาดซอกฟัน

3. ประเภทและชนิด

- 3.1 ไม้จิ้มฟัน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ตามวัสดุที่ใช้ทำไม้จิ้มฟัน คือ
- 3.1.1 ประเภทไม้ แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ
- 3.1.1.1 ชนิดชุบสารปรุงแต่งกลิ่นรส
- 3.1.1.2 ชนิดไม่ชุบสารปรุงแต่งกลิ่นรส
- 3.1.2 ประเภทพลาสติก

4. ขนาดและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน

- 4.1 ความยาว
- ต้องไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร
- การทดสอบให้ปฏิบัติตามข้อ 9.1
- 4.2 ส่วนปลายที่ใช้งาน
- ส่วนปลายสุดที่ใช้งานต้องไม่เกิน 1.2 มิลลิเมตร
- การทดสอบให้ปฏิบัติตามข้อ 9.2

5. คุณลักษณะที่ต้องการ

5.1 ลักษณะทั่วไป

5.1.1 ประเภทไม้

ต้องมีผิวเรียบ ไม้เป็นขุยหรือมีรอยจากการฉีกของไม้ ทิศทางของเส้นไม้นานกับความยาวไม้จัมฟัน

5.1.2 ประเภทพลาสติก

ต้องมีผิวเรียบ ไม่มีสิ่งเจือปน ฟองอากาศ หรือไม่ปรากฏลักษณะบกพร่องที่อาจเป็นอันตรายหรือ
ผลเสียหายต่อการใช้งาน

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

5.2 ความประณีต

ส่วนที่ใช้จับต้องตรง ส่วนปลายที่ใช้งานอาจโค้งงอได้และมีรูปร่างใกล้เคียงกัน

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

5.3 สี และกลิ่นรส

ต้องมีสีน่าใช้ มองดูสะอาดตา และไม่มีกลิ่นรสน่ารังเกียจ ในกรณีที่เป็นไม้จัมฟันชนิดซุบสารปรุงแต่งกลิ่นรส
สารนั้นต้องเป็นชั้นคุณภาพอาหาร

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ สำหรับสารปรุงแต่งกลิ่นรสให้ตรวจสอบที่โรงงาน โดยผู้ทำต้องมีใบรับรอง
คุณภาพแสดงว่าเป็นชั้นคุณภาพอาหาร

5.4 ความสม่ำเสมอของความยาว

เมื่อทดสอบตามข้อ 9.3 แล้ว ค่าใดค่าหนึ่งของความยาวจะแตกต่างจากค่าเฉลี่ยของความยาวได้ไม่เกิน ± 2
มิลลิเมตร

5.5 ความสม่ำเสมอของส่วนปลายที่ใช้งาน

เมื่อทดสอบตามข้อ 9.4 แล้ว ค่าใดค่าหนึ่งของส่วนปลายสุดที่ใช้งาน จะแตกต่างจากค่าเฉลี่ยของส่วนปลายสุด
ที่ใช้งานได้ไม่เกิน ± 0.3 มิลลิเมตร

5.6 ความแข็งแรง

5.6.1 ประเภทไม้

เมื่อทดสอบตามข้อ 9.5.1 แล้ว ต้องสามารถรับแรงกด 4.5 นิวตัน ได้โดยไม่หักภายในระยะเวลา 5 วินาที

5.6.2 ประเภทพลาสติก

เมื่อทดสอบตามข้อ 9.5.2 แล้ว ต้องไม่หัก

6. การบรรจุ

6.1 ให้บรรจุไม้จัมฟันในภาชนะบรรจุที่แห้ง สะอาด ปิดได้สนิท สามารถกันน้ำ สิ่งสกปรก และการปนเปื้อนจาก
ภายนอกได้ โดยจะบรรจุไม้จัมฟันชนิดไม่ซุบสารปรุงแต่งกลิ่นรสแต่ละอันในซองกระดาษก่อนบรรจุ
ในภาชนะบรรจุก็ได้

6.2 ในกรณีที่เป็นไม้จัมฟันชนิดซุบสารปรุงแต่งกลิ่นรส ให้บรรจุไม้จัมฟันแต่ละอันด้วยวัสดุที่เหมาะสม
ที่สามารถคงสภาพสารที่ใช้ปรุงแต่งกลิ่นรสไว้ได้ และไม่ฉีกขาดหรือชำรุดเสียหาย แล้วให้รวมบรรจุใน
ภาชนะบรรจุตามข้อ 6.1

- 6.3 หากมิได้มีการตกลงกันเป็นอย่างอื่น ให้จำนวนบรรจุของไม้จิ้มฟันในแต่ละภาชนะบรรจุเป็น 50 อัน 125 อัน และ 150 อัน และจำนวนบรรจุของไม้จิ้มฟันในแต่ละภาชนะบรรจุต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ที่ฉลาก

7. เครื่องหมายและฉลาก

- 7.1 ที่ภาชนะบรรจุไม้จิ้มฟันทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
- (1) ชื่อผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้หรือชื่ออื่นที่สื่อความหมายว่าเป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้
 - (2) ประเภทและชนิด
 - (3) จำนวนบรรจุ
 - (4) เดือน ปีที่ทำ หรือรหัสรุ่นที่ทำ
 - (5) เดือน ปีที่ควรใช้ก่อน (เฉพาะไม้จิ้มฟันชนิดชุบสารปรุ่่งแต่งกลิ่นรส)
 - (6) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน หรือชื่อผู้บรรจุ หรือผู้จัดจำหน่าย พร้อมสถานที่ตั้ง
- ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

8. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

- 8.1 การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสินตามภาคผนวก ก. ให้ไว้เป็นเพียงข้อแนะนำ

9. การทดสอบ

- 9.1 ความยาว
ใช้เครื่องมือที่วัดได้ละเอียดถึง 0.5 มิลลิเมตร วัดความยาวของไม้จิ้มฟันตัวอย่างแต่ละอัน แล้วรายงานทุกค่า
- 9.2 ส่วนปลายที่ใช้งาน
ใช้เวอร์เนียแคลิเปอร์ที่วัดได้ละเอียดถึง 0.05 มิลลิเมตร หรือเครื่องวัดอื่นใดที่เทียบเท่า วัดส่วนปลายสุดที่ใช้งานของไม้จิ้มฟันตัวอย่างแต่ละอัน แล้วรายงานทุกค่า
- 9.3 ความสม่ำเสมอของความยาว
นำผลการทดสอบจากข้อ 9.1 มาหาค่าเฉลี่ย แล้วเปรียบเทียบแต่ละค่าความยาวที่ได้กับค่าเฉลี่ย
- 9.4 ความสม่ำเสมอของส่วนปลายที่ใช้งาน
นำผลการทดสอบจากข้อ 9.2 มาหาค่าเฉลี่ย แล้วเปรียบเทียบแต่ละค่าของส่วนปลายสุดที่ใช้งานที่ได้กับค่าเฉลี่ย

9.5 ความแข็งแรง

9.5.1 ความแข็งแรงของไม้จิ้มฟันประเภทไม้

9.5.1.1 เครื่องมือ

เครื่องกดที่หัวกดมีปลายมนรัศมี 2 มิลลิเมตร หรือเครื่องมืออื่นๆ ที่เทียบเท่า

9.5.1.2 วิธีทดสอบ

(1) วางไม้จิ้มฟันตัวอย่างในแนวนอนบนแท่นรองรับที่มีระยะห่าง 40 มิลลิเมตร โดยให้ด้านกว้างสุดของไม้จิ้มฟันตัวอย่างอยู่ในแนวตั้ง

(2) กดกึ่งกลางไม้จิ้มฟันตัวอย่างด้วยแรง 4.5 นิวตัน เป็นเวลา 5 วินาที แล้วตรวจพินิจ

9.5.2 ความแข็งแรงของไม้จิ้มฟันประเภทพลาสติก

งอไม้จิ้มฟันตัวอย่างเป็นมุม 90 องศา ถึง 95 องศา ที่ตำแหน่งตรงกลางไม้จิ้มฟัน แล้วตรวจพินิจ

ภาคผนวก ก.

การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

(ข้อ 8.1)

- ก.1 รุ่น ในที่นี้ หมายถึง ไม่จุ่มพื้นประเภทและชนิดเดียวกัน ทำจากวัสดุชนิดเดียวกัน โดยกรรมวิธีเดียวกัน บรรจุในภาชนะบรรจุชนิดและขนาดเดียวกัน ที่ทำหรือส่งมอบหรือซื้อขายในระยะเวลาเดียวกัน
- ก.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้ หรืออาจใช้แผนการชักตัวอย่างอื่นที่เทียบเท่ากันทางวิชาการกับแผนที่กำหนดไว้
- ก.2.1 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการตรวจสอบการบรรจุ และเครื่องหมายและฉลาก ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แผนและวิธีการชักตัวอย่างเพื่อตรวจสอบแบบแอตทริบิวส์ มาตรฐานเลขที่ มอก.465 โดยใช้แผนการชักตัวอย่างเชิงเดียวการตรวจสอบแบบปกติ ระดับการทดสอบที่ S-2 และระดับคุณภาพที่ยอมรับ 6.5
- ก.2.2 การชักตัวอย่างสำหรับการตรวจสอบขนาดและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ลักษณะทั่วไป ความประณีต ความสม่ำเสมอของความยาว และความสม่ำเสมอของส่วนปลายที่ใช้งาน
- ก.2.2.1 ให้ชักตัวอย่างไม่จุ่มพื้นโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวนดังนี้
- จำนวน 10 ภาชนะบรรจุ สำหรับขนาดบรรจุไม่เกิน 200 อัน
 - จำนวน 8 ภาชนะบรรจุ สำหรับขนาดบรรจุ 200 ถึง 500 อัน
 - จำนวน 5 ภาชนะบรรจุ สำหรับขนาดบรรจุ 500 อันขึ้นไป
- แล้วชักตัวอย่างไม่จุ่มพื้นโดยวิธีสุ่มจากทุกภาชนะบรรจุเท่า ๆ กันให้ได้ขนาดตัวอย่าง 40 อัน
- ก.2.2.2 ตัวอย่างไม่จุ่มพื้นที่น่ามาตรวจสอบขนาดและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ลักษณะทั่วไป ความประณีต ความสม่ำเสมอของความยาว และความสม่ำเสมอของส่วนปลายที่ใช้งานทุกรายการแล้ว จะมีผลิตภัณฑ์บกพร่องในแต่ละรายการได้ไม่เกินร้อยละ 25 จึงจะถือว่าไม่จุ่มพื้นรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
- ก.2.3 การชักตัวอย่างสำหรับการทดสอบสี และกลิ่นรส
- ก.2.3.1 ให้ชักตัวอย่างตามวิธีในข้อ ก.2.2.1
- ก.2.3.2 ตัวอย่างไม่จุ่มพื้นที่น่ามาตรวจสอบสี และกลิ่นรสแล้ว ต้องเป็นไปตามข้อ 5.3 จึงจะถือว่าไม่จุ่มพื้นรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
- ก.2.4 การชักตัวอย่างสำหรับการทดสอบความแข็งแรง
- ก.2.4.1 ให้ชักตัวอย่างจากไม่จุ่มพื้นในรุ่นเดียวกันที่ได้รับการตรวจสอบขนาดและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน และมีขนาดเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว จำนวน 20 อัน
- ก.2.4.2 ตัวอย่างไม่จุ่มพื้นที่น่ามาทดสอบความแข็งแรงแล้ว จะมีผลิตภัณฑ์บกพร่องได้ไม่เกินร้อยละ 25 จึงจะถือว่าไม่จุ่มพื้นรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
- ก.2.5 เกณฑ์ตัดสิน
- ตัวอย่างไม่จุ่มพื้นต้องเป็นไปตามข้อ ก.2.1 ข้อ ก.2.2.2 ข้อ ก.2.3.2 และข้อ ก.2.4.2 ทุกข้อ จึงจะถือว่าไม่จุ่มพื้นรุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้