

STANDARD collection



Woodgrain Design • Textile Design • Solid Color

PB • MDF • HMR (V313) • MFC

ผลิตภัณฑ์

ไม้ปาร์ติเกิล Particle Board

ผลิตจากไม้ยางพารา ผ่านกระบวนการย่อยไม้ให้มีขนาดเล็ก นำไปอบแห้งเพื่อให้ได้พอยไม้ที่มีความชื้นที่เหมาะสม ผสมกับกาวแล้วนำเข้าเครื่องอัดเป็นแผ่นด้วยความร้อนสูง จากนั้นเข้าเครื่องขัดผิวหน้าไม้ให้มีความละเอียด และตัดตามขนาดมาตรฐานที่กำหนด ไม้ปาร์ติเกิลของพานอล พลาส ได้รับการยอมรับคุณภาพจากผู้ผลิตเฟอร์นิเจอร์ชั้นนำทั้งภายในและต่างประเทศ



ไม้เอ็มดีเอฟ Medium Density Fibreboard

นำท่อนไม้ยางพารา ผ่านกระบวนการปอกเปลือก สับชิ้นไม้ให้มีขนาดเล็ก นำมาบดเป็นเส้นใย ด้วยหมอนึ่งไอน้ำแรงดันสูง ผสมกับกาวแล้วนำเข้าเครื่องอัดเป็นแผ่นด้วยความร้อนสูง จากนั้นเข้าเครื่องขัดผิวหน้าไม้ให้มีความละเอียดและตัดตามขนาดมาตรฐานที่กำหนด ไม้เอ็มดีเอฟของพานอล พลาส มีผิวหน้าที่ละเอียด สม่ำเสมอ เรียบเนียนเป็นเนื้อเดียวกัน เหมาะสำหรับงานเฟอร์นิเจอร์พื้นสี งานตกแต่งภายใน



ไม้กันชื้น High Moisture Resistant Board (V3I3)

ไม้กันชื้น คือ ไม้ปาร์ติเกิลหรือไม้เอ็มดีเอฟที่ใส่เรซินเข้าไป เพื่อเพิ่มคุณสมบัติพิเศษ สามารถทนความชื้นได้ดีกว่าไม้ปาร์ติเกิลและไม้เอ็มดีเอฟทั่วไป ผ่านมาตรฐานของยุโรป เหมาะสำหรับการใช้ในพื้นที่ที่มีความชื้นสูงและงานตกแต่งภายใน เช่น ห้องครัว ห้องน้ำ เป็นต้น



ไม้เคลือบเมลามีน Melamine Faced Panels

นำกระดาษเคลือบเมลามีนที่ผ่านกระบวนการแล้วมาวางบนไม้ปาร์ติเกิลหรือไม้เอ็มดีเอฟและอัดร้อนที่อุณหภูมิประมาณ 180 องศาเซลเซียส ด้วยเครื่อง Short Cycle Press ประมาณ 30-40 วินาที เพื่ออัดให้กระดาษเคลือบเมลามีนติดเป็นเนื้อเดียวกันกับแผ่นไม้ซึ่งมีค่าที่ควบคุมการผลิตที่สำคัญ คือ อุณหภูมิ แรงอัดและเวลา ไม้เคลือบเมลามีนของ พานอล พลาส มีสีลวดลายไม้ให้เลือกมากมาย ผิวหน้าแข็งแรง ทนทานต่อการขีดข่วน ไม่ซึมซับน้ำและป้องกันการทำลายผิวหน้าจากสารเคมีได้ดีกว่าวัสดุปิดผิวชนิดอื่นๆ เหมาะสำหรับงานตกแต่งภายในต่างๆ เช่น บ้าน คอนโดมีเนียม สำนักงาน ร้านค้า โชว์รูม เป็นต้น



คุณสมบัติผิวหน้าไม้เคลือบเมลามีน PHYSICAL PROPERTIES OF MELAMINE SURFACE

Reference: British Standard EN 14323 : 2004



ความทนทานต่อ
การขีดข่วน



ความทนทานต่อ
แรงขีด



การทนทานต่อ
ความร้อน



ความต้านทานต่อ
ไอน้ำ



การเกาะติดของ
คราบสกปรกต่างๆ



ความต้านทานต่อ
การแตกร้าว



ความต้านทานต่อ
บุหรี



Oak 69A
Woodgrain / Pearl (4'x8'), (6'x8')



Grand Oak AQ2
Woodrift (4'x8'), (6'x8')



Maple MM325
Woodgrain / Alutex (4'x8'), (6'x8')



Shimo Ash AG9
Woodgrain (4'x8'), (6'x8')



Cherry Capucino 67B
Woodgrain / Pearl (4'x8'), (6'x8')



Cherry OJ6
Woodgrain / Alutex (4'x8'), (6'x8')



Rhodes AP7
Woodrift (4'x8'), (6'x8')



Oak Pegasus AQ9
Woodrift (4'x8'), (6'x8')



Gentle Rovere AH9
Woodrift (4'x8'), (6'x8')



Ashlandic AJ9
Woodrift (4'x8'), (6'x8')



Cottage Oak AJ2
Matt (4'x8'), (6'x8')



Rovere Mara AQ4
Finoline (4'x8'), (6'x8')



Dark Otter Zilk AJ8
Textile (4'x8'), (6'x8')



Unique Oak AA8
Woodrift (4'x8'), (6'x8')



Modioak241A AG3
Woodgrain / Alutex (4'x8'), (6'x8')



Ivory MK3995

Pearl / Alutex (4'x8'), (6'x8')



Grey MK3258

Pearl (4'x8'),(6'x8')



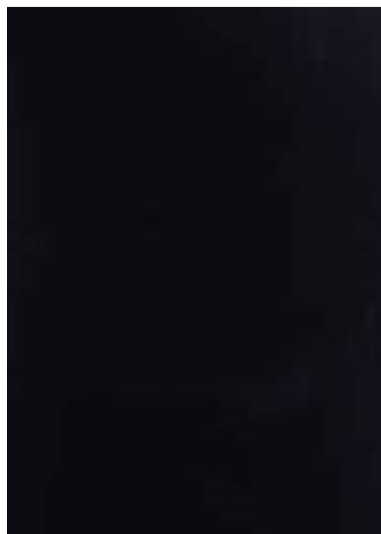
Sandstone 073

Pearl / Alutex (4'x8'), (6'x8')



Graphite MK3200

Pearl (4'x8'),(6'x8')



Black MK260 AT1

Pearl / Finoline (4'x8'),(6'x8')

ข้อกำหนดคุณสมบัติของไม้ปาร์ติเกิลและไม้เอ็มดีเอฟ

อ้างอิง : British Standard EN 14323 : 2004

ข้อกำหนดคุณสมบัติทางกายภาพ, เชิงกล และเคมีของ ไม้ปาร์ติเกิล และ ไม้ปาร์ติเกิลชั้น
อ้างอิงตาม EN 312:2010 ขนาดมาตรฐาน 4x8, 6x8 ฟุต ความหนา 9-38 มม.

| คุณสมบัติ | หน่วย | ไม้ปาร์ติเกิล ช่วงความหนา (มม.) | | | | | ไม้ปาร์ติเกิลชั้น ช่วงความหนา (มม.) | | | | | อ้างอิง วิธีการ |
|--|-----------------|------------------------------------|----------------------------|------------|------------|------------|--|----------------------------|------------|------------|------------|--------------------|
| | | >6.0-13.0 | >13.0-20.0 | >20.0-25.0 | >25.0-32.0 | >32.0-38.0 | >6.0-13.0 | >13.0-20.0 | >20.0-25.0 | >25.0-32.0 | >32.0-38.0 | |
| ความหนา | (มม.) | ± 0.3 | | | | | ± 0.3 | | | | | EN 324-1 |
| ความกว้าง, ความยาว | (มม.) | ± 5.0 | | | | | ± 5.0 | | | | | EN 324-1 |
| ความชื้น | (%) | 5 - 13 | | | | | 5 - 13 | | | | | EN 322 |
| ความยืดหยุ่นของผิวหน้า (SS) : ไม่น้อยกว่า | (นิวตัน/ตร.มม.) | 0.8 | | | | | 0.8 | | | | | EN 311 |
| ความหนาแน่น | (กก./ลบ.ม.) | 680-720 | 660-700 | 640-680 | 620-660 | 620-660 | 690-730 | 690-730 | 690-730 | 680-720 | 680-720 | EN 323 |
| ความคลาดเคลื่อนของความหนาแน่น** | (กก./ลบ.ม.) | ± 10 % | | | | | | | | | | EN 323 |
| ความต้านทานแรงดัด (MOR) : ไม่น้อยกว่า | (นิวตัน/ตร.มม.) | 11.0 | 11.0 | 10.5 | 9.5 | 8.5 | 15.0 | 14.0 | 12.0 | 11.0 | 9.0 | EN 310 |
| ความต้านทานการยึดหยุ่น (MOE) : ไม่น้อยกว่า | (นิวตัน/ตร.มม.) | 1,800 | 1,600 | 1,500 | 1,350 | 1,200 | 2,050 | 1,950 | 1,850 | 1,700 | 1,550 | EN 310 |
| ความต้านทานแรงดัดตั้งฉากกับผิวหน้า (IB) : ไม่น้อยกว่า | (นิวตัน/ตร.มม.) | 0.40 | 0.35 | 0.30 | 0.25 | 0.20 | 0.45 | 0.45 | 0.40 | 0.35 | 0.30 | EN 319 |
| ความต้านทานแรงดัดตั้งฉากกับผิวหน้า (IB) หลัง THREE CYCLIC TEST : ไม่น้อยกว่า | (นิวตัน/ตร.มม.) | - | | | | | 0.15 | 0.13 | 0.12 | 0.10 | 0.09 | EN 321, 319 |
| การพองตัวตามความหนาหลัง THREE CYCLIC TEST : ไม่เกิน | (%) | - | | | | | 14.0 | 13.0 | 12.0 | 12.0 | 11.0 | EN 321, 317 |
| การพองตัวตามความหนาหลังแช่น้ำ 24 ชม. : ไม่เกิน | (%) | - | | | | | 17.0 | 14.0 | 13.0 | 13.0 | 12.0 | EN 317 |
| แรงยึดเหนี่ยวของตะปูเกลียว* : ไม่น้อยกว่า | (นิวตัน) | N/A | ด้านผิว 500*, ด้านขอบ 300* | | | | N/A | ด้านผิว 500*, ด้านขอบ 300* | | | | EN 320 |
| ปริมาณฟอร์มิลดีไฮด์ - คลาส E1 (มก./100 ก.บอร์บอนแห้ง) | | ฟอร์มิลดีไฮด์ ≤ 8 | | | | | | | | | | EN 120 |
| ปริมาณฟอร์มิลดีไฮด์ - คลาส E2 (มก./100 ก.บอร์บอนแห้ง) | | 8 < ฟอร์มิลดีไฮด์ ≤ 20 | | | | | | | | | | |
| ปริมาณฟอร์มิลดีไฮด์ - CARB | (ppm) | ฟอร์มิลดีไฮด์ ≤ 0.09 | | | | | - | | | | | ASTM D6007 |

หมายเหตุ : *ทดสอบที่ความหนาตั้งแต่ 15 มม. ขึ้นไป | **ความคลาดเคลื่อนของความหนาแน่น ± 10%

ข้อกำหนดคุณสมบัติทางกายภาพ, เชิงกล และเคมีของ ไม้เอ็มดีเอฟ

อ้างอิงตาม EN 622-1:2003, EN 622-5:2006 ขนาดมาตรฐาน 4x8, 6x8 ฟุต ความหนา 1.5-40 มม.

| คุณสมบัติ | หน่วย | ไม้เอ็มดีเอฟ ช่วงความหนา (มม.) | | | | | | | | | | อ้างอิง วิธีการ | |
|---|-----------------|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|------------|------------|------------|--|--------------------|----------|
| | | 2.0-2.5 | >2.5-4.0 | >4.0-6.0 | >6.0-9.0 | >9.0-12.0 | >12.0-15.0 | >15.0-19.0 | >19.0-30.0 | >30.0-40.0 | | | |
| ความหนา | (มม.) | ± 0.2 | | | | | | | | | | ± 0.3 | EN 324-1 |
| ความกว้าง, ความยาว | (มม.) | ± 5.0 | | | | | | | | | | ± 0.3 | EN 324-1 |
| ความหนาแน่น | (กก./ลบ.ม.) | 780 - 800 | 780 - 800 | 740 - 780 | 740 - 780 | 720 - 750 | 690 - 720 | 670 - 720 | 630 - 660 | 620 - 630 | | EN 323 | |
| ความคลาดเคลื่อนของความหนาแน่น | (กก./ลบ.ม.) | ± 7 % | | | | | | | | | | EN 323 | |
| ความต้านทานแรงดัด (MOR) : ไม่น้อยกว่า | (นิวตัน/ตร.มม.) | 23.0 | 23.0 | 23.0 | 23.0 | 22.0 | 20.0 | 20.0 | 18.0 | 17.0 | | EN 310 | |
| ความต้านทานการยึดหยุ่น (MOE) : ไม่น้อยกว่า | (นิวตัน/ตร.มม.) | None | None | 2,700 | 2,700 | 2,500 | 2,200 | 2,200 | 2,100 | 1,900 | | EN 310 | |
| ความต้านทานแรงดัดตั้งฉากกับผิวหน้า (IB) : ไม่น้อยกว่า | (นิวตัน/ตร.มม.) | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.60 | 0.55 | 0.55 | 0.55 | 0.50 | | EN 319 | |
| ความชื้น | (%) | 4 - 11 | | | | | | | | | | EN 322 | |
| การพองตัวตามความหนาหลังแช่น้ำ 24 ชม. : ไม่เกิน | (%) | 45.0 | 35.0 | 30.0 | 17.0 | 15.0 | 12.0 | 12.0 | 10.0 | 8.0 | | EN 317 | |
| แรงยึดเหนี่ยวของตะปูเกลียว* - ด้านผิว : ไม่น้อยกว่า | (นิวตัน) | N/A | | | | | 1,000* | | | | | EN 320 | |
| - ด้านขอบ : ไม่น้อยกว่า | (นิวตัน) | N/A | | | | | 800* | | | | | | |
| ปริมาณฟอร์มิลดีไฮด์ - คลาส E1 (มก./100 ก.บอร์บอนแห้ง) | | ฟอร์มิลดีไฮด์ ≤ 8 | | | | | | | | | | EN 120 | |
| ปริมาณฟอร์มิลดีไฮด์ - คลาส E2 (มก./100 ก.บอร์บอนแห้ง) | | 8 < ฟอร์มิลดีไฮด์ ≤ 30 | | | | | | | | | | | |
| ปริมาณฟอร์มิลดีไฮด์** - CARB | (ppm) | ฟอร์มิลดีไฮด์ ≤ 0.13** | | | | | ฟอร์มิลดีไฮด์ ≤ 0.11 | | | | | ASTM D6007 | |

หมายเหตุ : * ทดลองที่ความหนาตั้งแต่ 15 มม. ขึ้นไป | ** ความหนาแน่นน้อยกว่าหรือเท่ากับ 8 มม.

ข้อกำหนดคุณสมบัติทางกายภาพ, เชิงกล และเคมีของ ไม้เอ็มดีเอฟพันชั้น

อ้างอิงตาม EN 622-1:2003, EN 622-5:2006

| คุณสมบัติ | หน่วย | ไม้เอ็มดีเอฟพันชั้น ช่วงความหนา (มม.) | | | | | | | | | | อ้างอิง วิธีการ | |
|--|-----------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|------------|------------|------------|--|--------------------|----------|
| | | 2.0-2.5 | >2.5-4.0 | >4.0-6.0 | >6.0-9.0 | >9.0-12.0 | >12.0-15.0 | >15.0-19.0 | >19.0-30.0 | >30.0-40.0 | | | |
| ความหนา | (มม.) | ± 0.2 | | | | | | | | | | ± 0.3 | EN 324-1 |
| ความกว้าง, ความยาว | (มม.) | ± 5.0 | | | | | | | | | | ± 0.3 | EN 324-1 |
| ความหนาแน่น | (กก./ลบ.ม.) | 780 - 800 | 780 - 800 | 740 - 780 | 740 - 780 | 720 - 750 | 690 - 720 | 670 - 720 | 630 - 660 | 620 - 630 | | EN 323 | |
| ความคลาดเคลื่อนของความหนาแน่น | (กก./ลบ.ม.) | ± 7 % | | | | | | | | | | EN 323 | |
| ความต้านทานแรงดัด (MOR) : ไม่น้อยกว่า | (นิวตัน/ตร.มม.) | 27.0 | 27.0 | 27.0 | 27.0 | 26.0 | 24.0 | 24.0 | 22.0 | 17.0 | | EN 310 | |
| ความต้านทานการยึดหยุ่น (MOE) : ไม่น้อยกว่า | (นิวตัน/ตร.มม.) | 2,700 | 2,700 | 2,700 | 2,700 | 2,500 | 2,400 | 2,400 | 2,300 | 2,200 | | EN 310 | |
| ความต้านทานแรงดัดตั้งฉากกับผิวหน้า (IB) : ไม่น้อยกว่า | (นิวตัน/ตร.มม.) | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.80 | 0.80 | 0.75 | 0.75 | 0.75 | 0.70 | | EN 319 | |
| รูปแบบที่ 1 | | | | | | | | | | | | | |
| ความต้านทานแรงดัดตั้งฉากกับผิวหน้า (IB) หลัง THREE CYCLIC TEST : ไม่น้อยกว่า | (นิวตัน/ตร.มม.) | 0.35 | 0.35 | 0.35 | 0.30 | 0.25 | 0.20 | 0.20 | 0.15 | 0.10 | | EN 321, 319 | |
| การพองตัวตามความหนาหลัง THREE CYCLIC TEST. : ไม่เกิน | (%) | 50.0 | 40.0 | 25.0 | 19.0 | 16.0 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | | EN 321, 317 | |
| รูปแบบที่ 2 | | | | | | | | | | | | | |
| ความต้านทานแรงดัดตั้งฉากกับผิวหน้า (IB) หลังแช่น้ำ 24 ชม. : ไม่น้อยกว่า | (นิวตัน/ตร.มม.) | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.15 | 0.15 | 0.12 | 0.12 | 0.12 | 0.10 | | EN 1087-1 | |
| ความชื้น | (%) | 4 - 11 | | | | | | | | | | EN 322 | |
| การพองตัวตามความหนาหลังแช่น้ำ 24 ชม. : ไม่เกิน | (%) | 35.0 | 30.0 | 18.0 | 12.0 | 10.0 | 8.0 | 8.0 | 7.0 | 7.0 | | EN 317 | |
| แรงยึดเหนี่ยวของตะปูเกลียว* - ด้านผิว : ไม่น้อยกว่า | (นิวตัน) | N/A | | | | | 1,000* | | | | | EN 320 | |
| - ด้านขอบ : ไม่น้อยกว่า | (นิวตัน) | N/A | | | | | 800* | | | | | | |
| ปริมาณฟอร์มิลดีไฮด์ - คลาส E1 (มก./100 ก.บอร์บอนแห้ง) | | ฟอร์มิลดีไฮด์ ≤ 8 | | | | | | | | | | EN 120 | |
| ปริมาณฟอร์มิลดีไฮด์ - คลาส E2 (มก./100 ก.บอร์บอนแห้ง) | | 8 < ฟอร์มิลดีไฮด์ ≤ 30 | | | | | | | | | | | |
| ปริมาณฟอร์มิลดีไฮด์** - CARB | (ppm) | ฟอร์มิลดีไฮด์ ≤ 0.13** | | | | | ฟอร์มิลดีไฮด์ ≤ 0.11 | | | | | ASTM D6007 | |

หมายเหตุ : * ทดลองที่ความหนาตั้งแต่ 15 มม. ขึ้นไป | ** ความหนาแน่นน้อยกว่าหรือเท่ากับ 8 มม.

สำนักงานใหญ่

บริษัท พาเนล พลัส จำกัด
เลขที่ 2 อาคารเฟลิกซ์เซ็นเตอร์
ชั้น 25 ถนนสุขุมวิท ซอย 2
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย
กรุงเทพฯ 10110

โทรศัพท์ +662 656-8188
โทรสาร +662 656-8533-4

โรงงาน

บริษัท พาเนล พลัส จำกัด
(โรงงานสมุทรสาคร)
53/3 หมู่ 5 ถนนเศรษฐกิจ
ตำบลนาดี อำเภอเมืองสมุทรสาคร
จังหวัดสมุทรสาคร 74000

โทรศัพท์ +6634 830-330-3
โทรสาร +6634 830-329

บริษัท พาเนล พลัส จำกัด
(โรงงานหาดใหญ่)
417/14 หมู่ 1 ถนนกาญจนวนิช
ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่
จังหวัดสงขลา 90230

โทรศัพท์ +6674 291-130-4
โทรสาร +6674 291-019-20

บริษัท พาเนล พลัส เอ็มดีเอฟ จำกัด
(โรงงานหาดใหญ่)
417/14 หมู่ 1 ถนนกาญจนวนิช
ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่
จังหวัดสงขลา 90230

โทรศัพท์ +6674 291-130-4
โทรสาร +6674 291-019-20

บริษัท พาเนล เดคคอร์ จำกัด
(โรงงานหาดใหญ่)
417/116 หมู่ 1 ถนนกาญจนวนิช
ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่
จังหวัดสงขลา 90230

โทรศัพท์ +6674 291-130-4
โทรสาร +6674 291-019-20



www.panelplus.co.th
Panel Plus
Panelplusofficial
Panel Plus

