



TONMATPAN[®]

PRODUCTS BROCHURE

TONMATPAN[®]

GIẢI PHÁP ĐỒNG BỘ CỦA TẬP ĐOÀN TONMAT
SYNCHRONOUS SOLUTIONS FROM TONMAT GROUP

-  **Địa chỉ:** TS5 – KCN Tiên Sơn, xã Hoàn Sơn, huyện Tiên Du, tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam.
Address: Rd TS5, Tien Son IP, Hoan Son commune, Tien Du district, Bac Ninh province, VietNam.
-  **Website:** <http://tonmatpan.com.vn/>
-  **Email:** info@tonmatpan.com.vn
-  **Hotline:** 1800 6811

TỰ HÀO THƯƠNG HIỆU QUỐC GIA



MỤC LỤC

TABLE OF CONTENT

06	—	TẠI SAO CHỌN TONMATPAN <i>WHY CHOOSE TONMATPAN</i>
08	—	PANEL PUR/ PIR
12	—	PANEL ROCKWOOL/ GLASSWOOL
18	—	PANEL EPS/ XPS
24	—	TONMAT G - GACHMAT, TRANMAT
25	—	TONMAT R - APE5, TONMAT R - LOC5
28	—	PHỤ KIỆN <i>FITTINGS</i>
30	—	CÔNG NGHỆ TONMAT <i>TONMAT TECHNOLOGY</i>
32	—	GIẢI THƯỞNG VÀ CHỨNG NHẬN <i>AWARDS AND CERTIFICATES</i>
40	—	DỰ ÁN TIÊU BIỂU <i>TYPICAL PROJECTS AND CONSTRUCTIONS</i>



GIỚI THIỆU VỀ TONMATPAN

ABOUT TONMATPAN

TONMATPAN là nhãn hiệu sandwich panel của Công ty Cổ phần Tập đoàn TONMAT (TONMAT GROUP) – Nhà sản xuất tấm lợp cách nhiệt, cách âm và panel bảo ôn đầu tiên và số 1 Việt Nam về quy mô và thị phần.

TONMATPAN is the sandwich panel brand of TONMAT GROUP Joint Stock Company (TONMAT GROUP) - the first and No. 1 manufacturer of sound and thermal insulation roofing and panels in Vietnam in terms of scale and market share.



PANEL TONMATPAN

Tấm Panel TONMATPAN có rất nhiều ưu điểm trong xây dựng công trình giúp cho việc sử dụng tấm Panel có nhiều ưu điểm hơn so với các vật liệu khác như cách nhiệt, cách âm và chống cháy. Tóm lại, tám đặc điểm giúp phân biệt tấm Panel với các vật liệu khác là:

There are many qualities of TONMATPAN Panels in building construction that make the use of panels more advantageous compared to other materials such as heat insulation, sound insulation and fire retardancy. To sum up, the eight features that differentiate panels from other materials are:



8 Ưu điểm của Tấm Panels TONMATPAN
8 advantages of TONMATPAN Panels

- ✓ **Thân thiện với môi trường**
Environmentally friendly 
- ✓ **Chống cháy lan**
Prevents fire spread 
- ✓ **Chịu lực tốt, độ bền cao**
Strong bearing, high durability 
- ✓ **Thi công nhanh**
Quick construction 
- ✓ **Tiết kiệm năng lượng**
Energy saving 
- ✓ **Có thể tái sử dụng**
Can be reused 
- ✓ **Dễ dàng vệ sinh, lau chùi**
Easy to clean and wipe 
- ✓ **Tính thẩm mỹ cao**
High aesthetics quality 

NHÀ SẢN XUẤT PANEL CÁCH NHIỆT, BẢO ÔN CÓ QUY MÔ LỚN NHẤT/ THE LARGEST-SCALE INSULATED AND THERMAL ISOLATED SANDWICH PANEL MANUFACTURER

TONMAT Group có hơn 10 nhà máy sản xuất tấm lợp và panel cách nhiệt, bảo ôn tại các địa phương trên toàn quốc cung ứng cho thị trường gần 5.000.000m² sản phẩm mỗi năm.

TONMAT Group has more than 10 factories in the whole country to produce insulated and thermal isolated sandwich panels and roofs with supplying quantity to the market of 5,000,000SQM per year.

TẠI SAO CHỌN
why choose
TONMATPAN ?

CÔNG NGHỆ VẬT LIỆU TIỀN TIẾN TẠO NÊN CHẤT LƯỢNG VƯỢT TRỘI/ ADVANCED MATERIAL TECHNOLOGY TO CREATE OUTSTANDING QUALITY

TONMAT Group sử dụng tôn FUJITON/ TONMAT với công nghệ FUJIS-TICK – Công nghệ tăng cường bám dính PU gấp hơn 2 lần so với các loại tôn thông thường, sơn kháng khuẩn Antibacteria, sơn kháng virus Antivirus, sơn tự làm sạch trong phòng sạch - kho lạnh, sơn PVDF ... với màu sắc đáp ứng theo nhu cầu của khách hàng.

TONMAT Group uses FUJITON/ TONMAT steels adopted FUJISTICK technology – The technology to enhance PU adhesion over 2 times compared to other conventional steels, antibacterial paint, antivirus paint, self-cleaning paint for clean rooms and cold warehouses, PVDF paint... with diverse colors subject to customers' different purposes and requirements.

NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT CHỦ ĐỘNG NHẤT/ MOST PROACTIVE IN RAW MATERIALS

TONMAT Group có 2 đơn vị thành viên chuyên cung cấp nguyên liệu sản xuất: "Tôn Nhật Bản tại Việt Nam" từ FUJITON và hóa chất cách nhiệt, bảo ôn từ GREENMAT.

TONMAT Group has 2 member companies specializing in supplying raw materials for production: "Japanese Steel in Vietnam" from FUJITON and thermal isolation and insulation chemicals from GREENMAT.

DANH MỤC SẢN PHẨM PHONG PHÚ NHẤT/ MOST DIVERSE PRODUCTS

TONMATPAN có đầy đủ các loại lõi cách nhiệt, cách âm như PUR (Polyurethane), PIR (Polyisocyanurate), Bông khoáng, Bông thủy tinh, XPS (Extruded Polystyrene), EPS (Expanded PolyStyrene)... Đặc biệt, TONMATPAN là đơn vị đầu tiên sản xuất thành công panel hỗn hợp PUR/PIR và Rockwool/Glasswool (bông khoáng /bông thủy tinh) - loại panel chất lượng đặc biệt phục vụ các công trình có yêu cầu cao cả về cách nhiệt, cách âm và chống cháy.

TONMATPAN has full range of sound and thermal isolated cores including PUR (Polyurethane), PIR (Polyisocyanurate), Rockwool, Glasswool, XPS (Extruded PolyStyrene), EPS (Expanded Polystyrene)... Especially, TONMATPAN is the first enterprise successfully producing combined sandwich panels with PUR/PIR and Rockwool/Glasswool interlayers – a special quality panel for projects with high requirements on thermal and sound insulation and fire resistance.

I. PANEL PUR/ PIR

👉 Panel PUR (Polyurethane) là các tấm cách nhiệt có lõi cách nhiệt PolyUrethane, với độ dày khoảng 50 - 200 mm, các tấm panel được liên kết với nhau bằng ngàm âm dương/ *PUR (Polyurethane) Panels are insulation panels with a Polyurethane insulation core, with a thickness of about 50 - 200 mm, the panels are linked together with yin and yang clamps.*

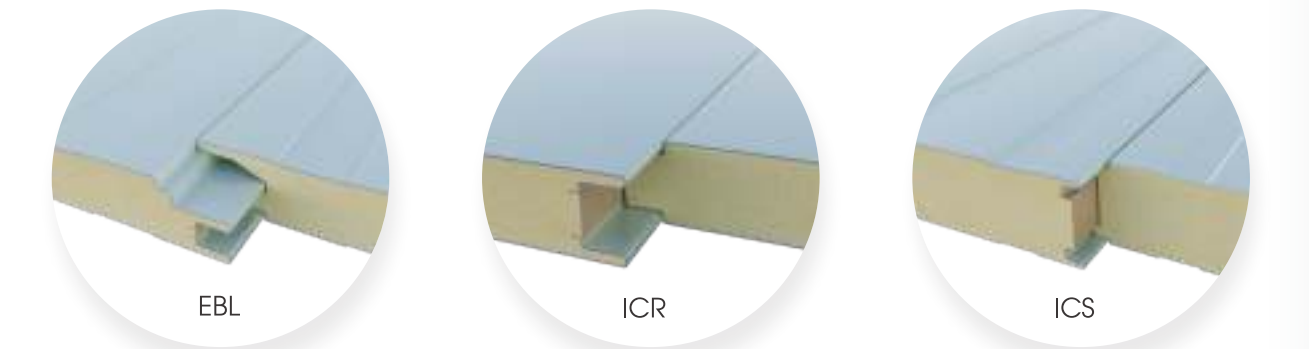
👉 Panel PIR (Polyisocyanurate) mang đầy đủ các tính năng ưu việt của PUR nhưng cách nhiệt và chống cháy vượt trội hơn/ *PIR (Polyisocyanurate) Panel has all the special features of PUR (Polyurethane) but has superior heat insulation and fire resistance.*



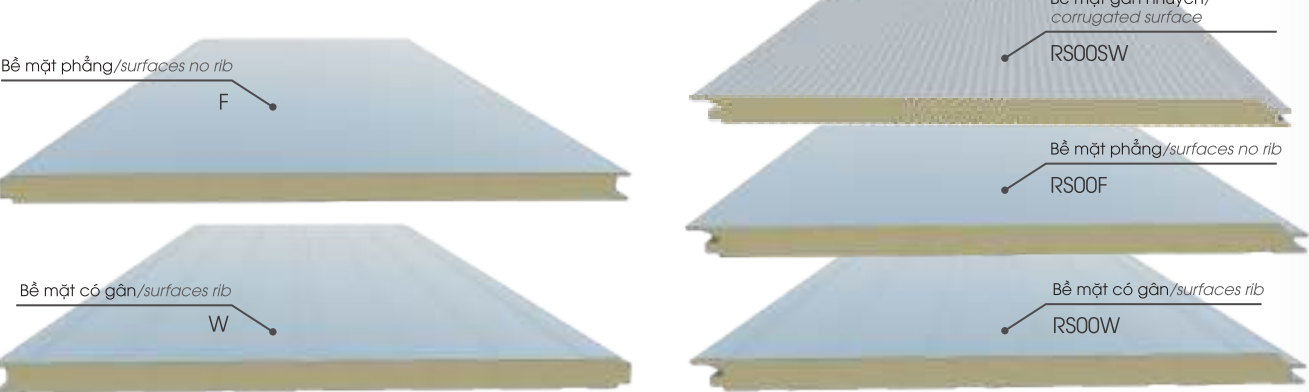
TONMAT P - PUR/PIR

(Panel Vách Ngoài và Vách Trong/ External Wall & Internal Wall Panel)

Kiểu ngàm/Types of lap figure



Loại bề mặt/Types of surfaces



Thông số kỹ thuật/Technical specifications

Tiêu chí Criteria	Đơn vị Unit	Panel trong nhà Open nail panel	Panel ngoài nhà Seamless wall panel	Dung sai Tolerance
Chiều dài sản phẩm Product length	mm	≤ 18000		± 5
Khổ sản phẩm Product width	mm	1050		± 2
Khổ hiệu dụng Effective width	mm	800 ÷ 1120	800 ÷ 1000	± 2
Độ dày sản phẩm Product thickness	mm	40 ÷ 200	50 ÷ 75	± 2
Tỷ trọng lớp cách nhiệt Insulation interlayer density	kg/m³	40 ÷ 46		± 2
Độ dày lớp kim loại bề mặt Surface metal thickness	mm	0,40 ÷ 0,80		± 0,02

Độ dày panel Tonmatpan đảm bảo nhiệt độ cho kho bảo ôn, kho lạnh/ Thickness of Tonmatpan Panels used for equivalent cool, cold and frozen storage warehouses:

Độ dày Panel (mm) Panel thickness (mm)	Nhiệt độ (°C) Temperature (°C)	Độ dày Panel (mm) Panel thickness (mm)	Nhiệt độ (°C) Temperature (°C)
40	10 ÷ 5	100	- 10 ÷ - 18
50	5	125	- 18 ÷ - 25
60	5 ÷ 0	150	- 25 ÷ - 40
75	5 ÷ - 10	200	- 40 ÷ - 60
80	0 ÷ - 15		

Là Panel dùng làm vách bao ngoài, vách ngăn, trần kho lạnh, kho đông có độ ẩm sâu, phòng sạch, kho bảo quản dược phẩm, thực phẩm,... có khả năng cách nhiệt, bảo ôn tốt nhất với lõi cách nhiệt PUR (Polyurethane) hoặc PIR (Polyisocyanurate).

Panel used as exterior walls, partitions, ceilings of cold storage, deep freezer storage, clean rooms, pharmaceutical and food storage warehouses, etc. Has the best insulation and insulation ability with PUR (Polyurethane) or PIR (Polyisocyanurate) insulation core.

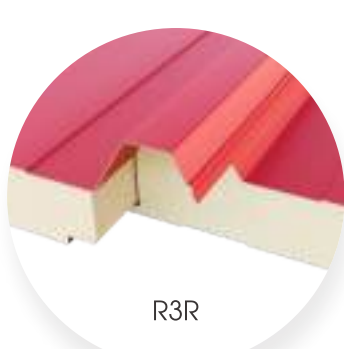
Hình ảnh công trình thực tế/ Construction images



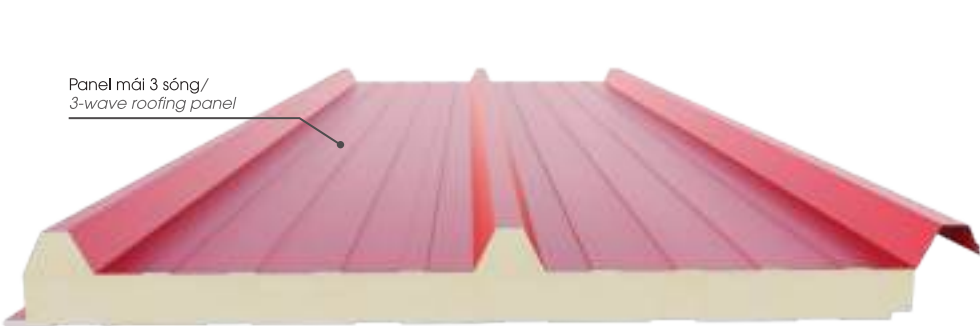
TONMAT R - PUR/PIR

(Panel Mái/ Roof Panel)

Kiểu ngàm/Types of lap figure



Loại bề mặt/Types of surfaces



Thông số kỹ thuật/Technical specifications

Tiêu chí Criteria	Đơn vị Unit	Panel mái 3 sóng 3-wave roofing panel	Dung sai Tolerance
Chiều dài sản phẩm Product length	mm	≤ 18000	± 5
Khổ sản phẩm Product width	mm	1080	± 2
Khổ hiệu dụng Effective width	mm	1000	± 2
Độ dày sản phẩm Product thickness	mm	50, 75	± 2 ~ ± 5
Tỷ trọng lớp cách nhiệt Insulation interlayer density	kg/m³	40 ÷ 60	± 2
Độ dày lớp kim loại bề mặt Surface metal thickness	mm	0,35 ÷ 0,80	± 0,02

Panel mái 3 sóng lõi cách nhiệt PUR (Polyurethane) là dòng sản phẩm dùng cho công trình công nghiệp chuyên dụng như kho lạnh, kho logistics, kho bảo quản và nhà xưởng có yêu cầu cao về tính cách nhiệt, cách âm.

PUR (Polyurethane) 3-wave insulated roof panel is a product line used for special-ised industrial projects such as cold storage, logistics warehouses, storage warehouses and factories with high heat and sound insulation requirements.

Hình ảnh công trình thực tế/ Construction images



II. PANEL ROCKWOOL/ GLASSWOOL

- 👉 Panel ROW (Rockwool)** là tấm panel cách âm, chống cháy rất tốt dùng lõi bông khoáng Rockwool. Vật liệu này được tạo thành với nguyên liệu chính là đá Bazan và đá Dolomite/ *ROW (Rockwool) panel is an extremely good Soundproof, Fireproof panel using Rockwool mineral wool core. This material is made from the main raw materials of Basalt and Dolomite.*
- 👉 Panel GLW (Glasswool)** là tấm panel cách âm, chống cháy rất tốt dùng lõi bông thủy tinh. Vật liệu này được chế xuất tổng hợp từ những nguyên liệu tự nhiên như đất sét, đá, xỉ/ *GLW (Glasswool) panel is an extremely good Soundproof, Fireproof panel using Glass Wool core. This material is synthesized from natural materials such as clay, stone, and slag.*



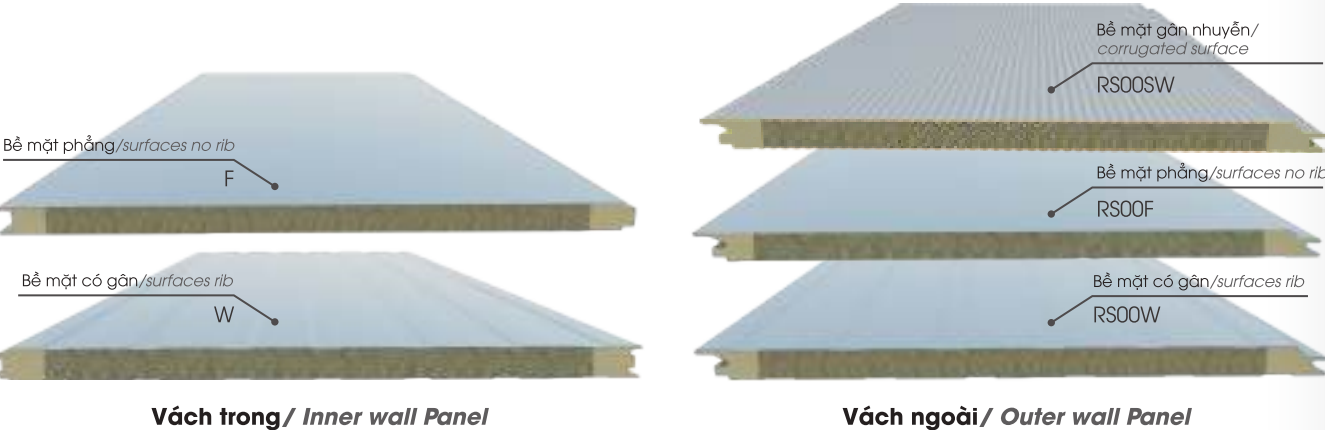
TONMAT P - ROW / GLW

(PU TĂNG CỨNG 2 BÊN/ HARDIFIED PU ON 2 SIDES)
(Panel Vách Ngoài và Vách Trong/ External Wall & Internal Wall Panel)

Kiểu ngàm/Types of lap figure



Loại bề mặt/Types of surfaces



Thông số kỹ thuật/Technical specifications

Tiêu chí Criteria		Đơn vị Unit	Panel trong nhà Open nail panel	Panel ngoài nhà Seamless wall panel	Dung sai Tolerance
Chiều dài sản phẩm Product length		mm	≤ 18000		± 5
Khổ sản phẩm Product width		mm	1000/ 1140	1050	± 2
Khổ hiệu dụng Effective width		mm	1000/ 1120	1000	± 2
Độ dày sản phẩm Product thickness		mm	50 ÷ 200	50 ÷ 150	± 2
Tỷ trọng lớp cách nhiệt Insulation interlayer density	PUR/ PIR	kg/m³	40 ÷ 46		± 2
	ROCKWOOL		60 ÷ 150		
	GLASSWOOL		48 ÷ 64		
Độ dày lớp kim loại bề mặt Surface metal thickness		mm	0,35 ÷ 0,80		± 0,02

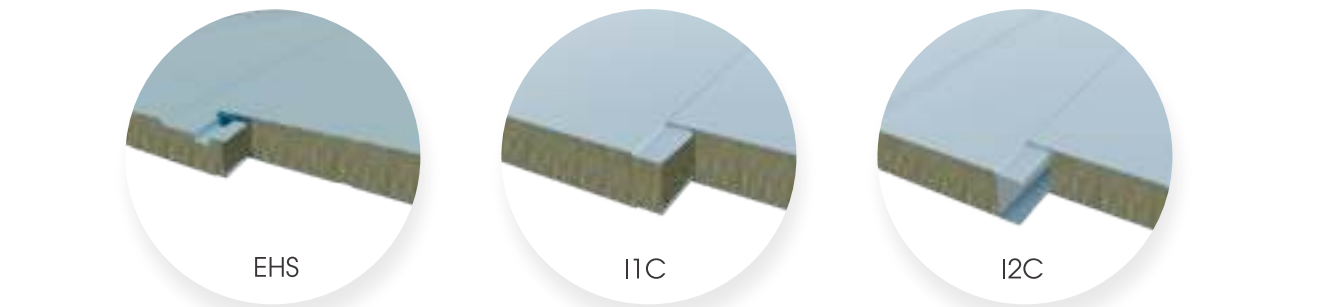
Hình ảnh công trình thực tế/ Construction images



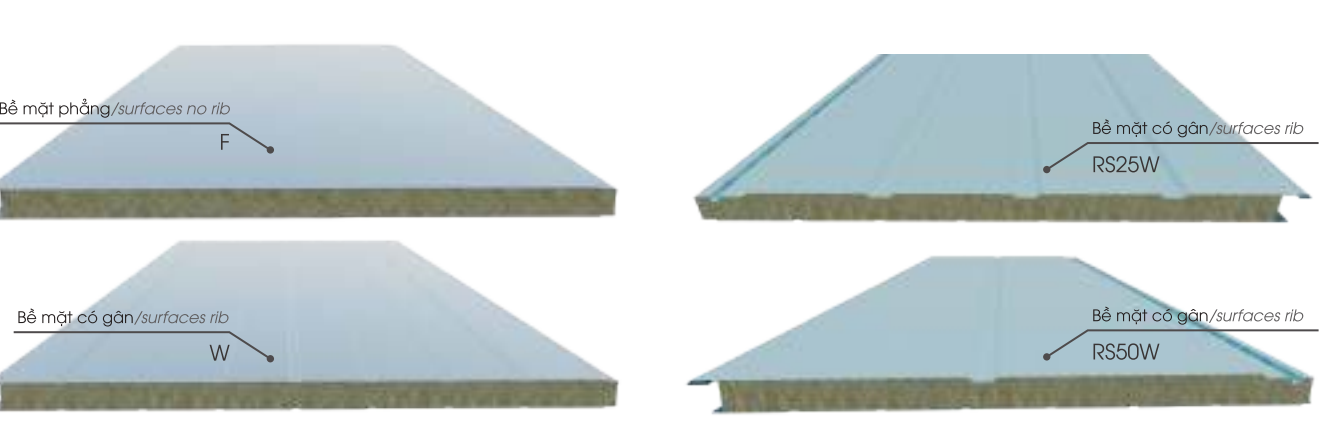
TONMAT P - ROW / GLW

(Panel Vách Ngoài và Vách Trong/ External Wall & Internal Wall Panel)

Kiểu ngàm/Types of lap figure



Loại bề mặt/Types of surfaces



Thông số kỹ thuật/Technical specifications

Tiêu chí Criteria		Đơn vị Unit	Panel trong nhà Open nail panel	Panel ngoài nhà Seamless wall panel	Dung sai Tolerance
Chiều dài sản phẩm Product length		mm	≤ 12000		± 5
Khổ sản phẩm Product width		mm	1020/ 1170	1050	± 2
Khổ hiệu dụng Effective width		mm	1000/ 1120	1000	± 2
Độ dày sản phẩm Product thickness		mm	40 ÷ 150	50 ÷ 100	± 2
Tỷ trọng lớp cách nhiệt Insulation interlayer density	ROCKWOOL	kg/m³	60 ÷ 150		± 2
	GLASSWOOL		48 ÷ 64		
Độ dày lớp kim loại bề mặt Surface metal thickness		mm	0,35 ÷ 0,80		± 0,02

Hình ảnh công trình thực tế/ Construction images



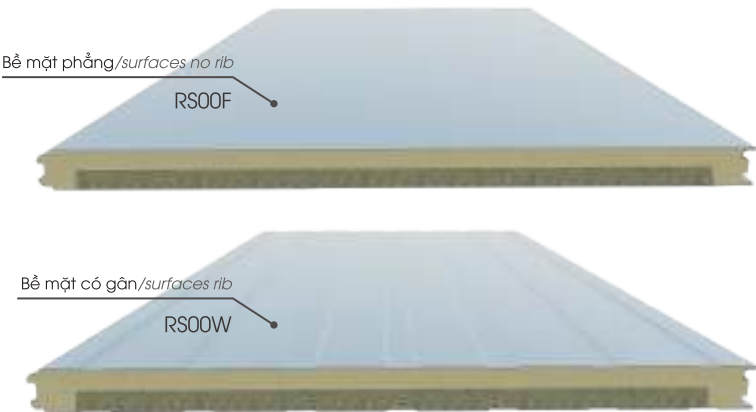
TONMAT P (PUR/PIR + ROW/GLW)

(Panel Vách Ngoài và Vách Trong/ External Wall & Internal Wall Panel)

Kiểu ngàm/Types of lap figure



Loại bề mặt/Types of surfaces



Thông số kỹ thuật/Technical specifications

Tiêu chí Criteria		Đơn vị Unit	Panel trong nhà Open nail panel	Panel ngoài nhà Seamless wall panel	Dung sai Tolerance
Chiều dài sản phẩm Product length		mm	≤ 18000		± 5
Khổ sản phẩm Product width		mm	1020/ 1140	1050	± 2
Khổ hiệu dụng Effective width		mm	1000/ 1120	1000	± 2
Độ dày sản phẩm Product thickness		mm	75 ÷ 200		± 2
Tỷ trọng lớp cách nhiệt Insulation interlayer density	PUR/ PIR	kg/m³	40 ÷ 46		± 2
	ROCKWOOL		60 ÷ 150		
	GLASSWOOL		48 ÷ 64		
Độ dày lớp kim loại bề mặt Surface metal thickness		mm	0,35 ÷ 0,80		± 0,02

Panel hỗn hợp là sự kết hợp giữa lõi PUR/ PIR và lõi Bông khoáng/ Bông thủy tinh nhằm khai thác ưu thế của cả 2 lớp lõi này. Sản phẩm dùng cho công trình có yêu cầu đồng thời về chống cháy và cách nhiệt như nhà máy sản xuất linh kiện điện tử, kho bảo quản chuyên dụng, văn phòng, ...

Composite panel is a combination of PUR/ PIR core and Mineral wool/ Glass wool core to exploit the advantages of both core layers. Products used for projects that require fire protection and insulation at the same time, such as electronic component factories, specialized storage warehouses, offices, etc.

Hình ảnh công trình thực tế/ Construction images



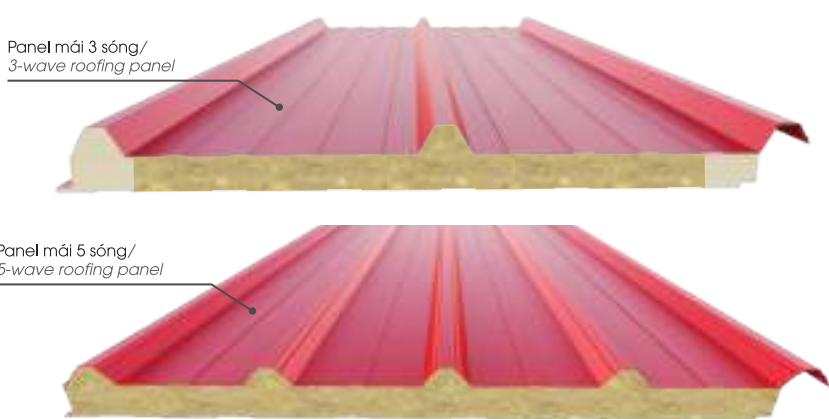
TONMAT R - ROW/GLW

(Panel Mái/ Roof Panel)

Kiểu ngàm/Types of lap figure



Loại bề mặt/Types of surfaces



Thông số kỹ thuật/Technical specifications

Tiêu chí Criteria		Đơn vị Unit	Panel mái 3 sóng 3-wave roofing panel	Panel mái 5 sóng 5-wave roofing panel	Dung sai Tolerance
Chiều dài sản phẩm Product length		mm	≤ 18000		± 5
Khổ sản phẩm Product width		mm	1080	1110	± 2
Khổ hiệu dụng Effective width		mm	1000	1010	± 2
Độ dày sản phẩm Product thickness		mm	50, 75	50 ÷ 100	± 2
Tỷ trọng lớp cách nhiệt Insulation interlayer density	PUR/PIR	kg/m³	40 ÷ 46		± 2
	ROCKWOOL		80 ÷ 120		
	GLASSWOOL		64		
Độ dày lớp kim loại bề mặt Surface metal thickness		mm	0,35 ÷ 0,80	0,18 ÷ 0,80	± 0,02

Panel mái ROW/ GLW thường được dùng trong các công trình có yêu cầu cao về khả năng chống cháy lan và cách nhiệt như nhà xưởng, kho hàng hóa, trung tâm thương mại, ...

Roof Panels are often used in projects with high requirements for fire resistance and thermal insulation such as factories, warehouses, shopping centers, etc.

Hình ảnh công trình thực tế/ Construction images



III. PANEL EPS/ XPS

👉 Panel Expandable PolyStyrene (EPS) là tấm panel dùng lõi xốp được sản xuất từ hạt nhựa có khả năng cách âm, cách nhiệt, cách điện, không thấm nước có tính ứng dụng cao trong ngành xây dựng/ *EPS (Expandable PolyStyrene) panel is a panel using foam core made from plastic beads with soundproofing, heat insulation, electrical insulation, and waterproof properties with high applicability in the construction industry.*

👉 Panel XPS (Extruded PolyStyrene) là tấm panel dùng lõi xốp được cấu thành từ chất dẻo PS thông qua quá trình đúc ép. Xốp XPS có cấu trúc hàn kín, có bọt giúp cho khả năng cách nhiệt tốt, không thấm nước, chống ẩm, chịu lực nén cao,.../ *Panel Extruded PolyStyrene (XPS) is a panel using foam core made from PS plastic through the process of extrusion. XPS foam has a sealed structure, with foam that provides good thermal insulation, is waterproof, moisture-proof, high compressive strength, ...*



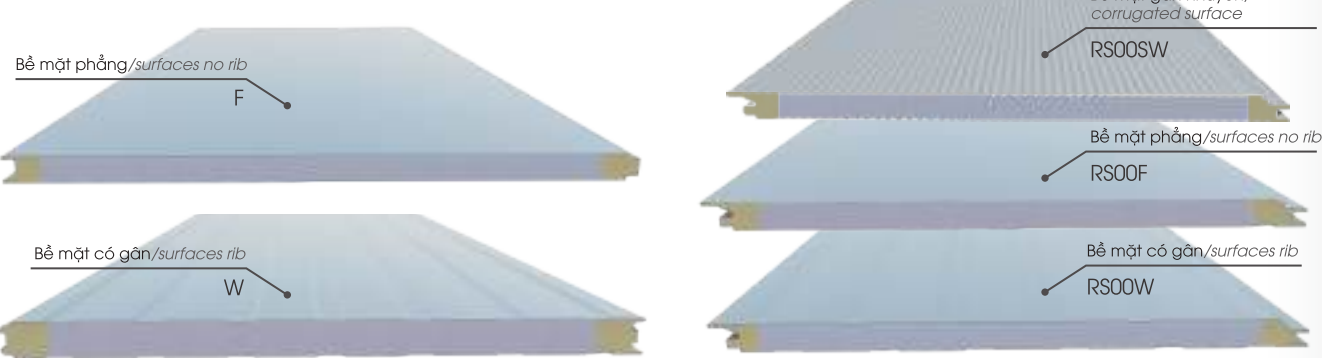
TONMAT P - EPS/ XPS

(PU TĂNG CỨNG 2 BÊN/ HARDIFIED PU ON 2 SIDES)
(Panel Vách Ngoài và Vách Trong/ External Wall & Internal Wall Panel)

Kiểu ngàm/Types of lap figure



Loại bề mặt/Types of surfaces



Thông số kỹ thuật/Technical specifications

Tiêu chí Criteria		Đơn vị Unit	Panel trong nhà Open nail panel	Panel ngoài nhà Seamless wall panel	Dung sai Tolerance
Chiều dài sản phẩm Product length		mm	≤ 18000		± 5
Khổ sản phẩm Product width		mm	1020/ 1140	1050	± 2
Khổ hiệu dụng Effective width		mm	1000/ 1120	1000	± 2
Độ dày sản phẩm Product thickness		mm	50 ÷ 200	50 ÷ 150	± 2
Tỷ trọng lớp cách nhiệt Insulation interlayer density	PUR/ PIR	kg/m³	40 ÷ 46		± 2
	EPS		8 ÷ 25		
	XPS		20 ÷ 40		
Độ dày lớp kim loại bề mặt Surface metal thickness		mm	0,35 ÷ 0,80		± 0,02

Hình ảnh công trình thực tế/ Construction images



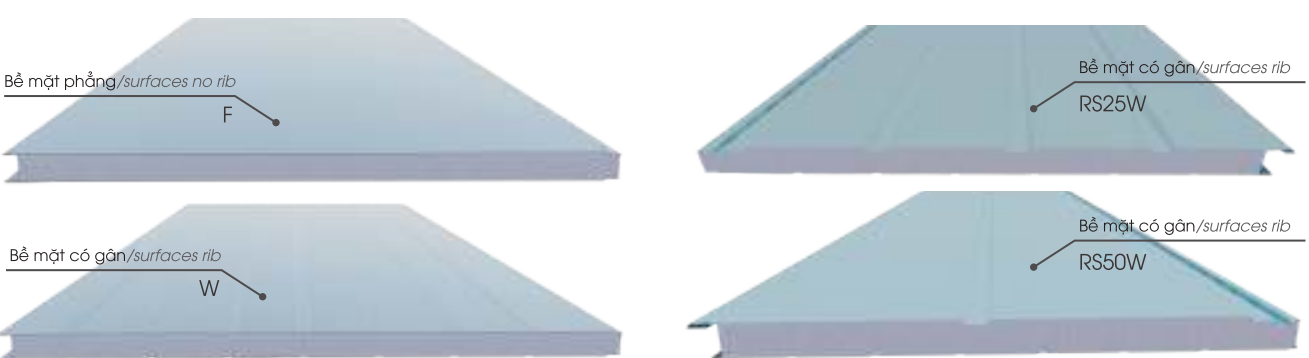
TONMAT P - EPS/ XPS

(Panel Vách Ngoài và Vách Trong/ External Wall & Internal Wall Panel)

Kiểu ngàm/Types of lap figure



Loại bề mặt/Types of surfaces



Thông số kỹ thuật/Technical specifications

Tiêu chí Criteria		Đơn vị Unit	Panel trong nhà Open nail panel	Panel ngoài nhà Seamless wall panel	Dung sai Tolerance
Chiều dài sản phẩm Product length		mm	≤ 12000		± 5
Khổ sản phẩm Product width		mm	1020/ 1170	1050	± 2
Khổ hiệu dụng Effective width		mm	1000/ 1150	1000	± 2
Độ dày sản phẩm Product thickness		mm	40 ÷ 150	50 ÷ 100	± 2
Tỷ trọng lớp cách nhiệt Insulation interlayer density	EPS	kg/m³	8 ÷ 25		± 2
	XPS		20 ÷ 40		
Độ dày lớp kim loại bề mặt Surface metal thickness		mm	0,18 ÷ 0,50		± 0,02

Hình ảnh công trình thực tế/ Construction images



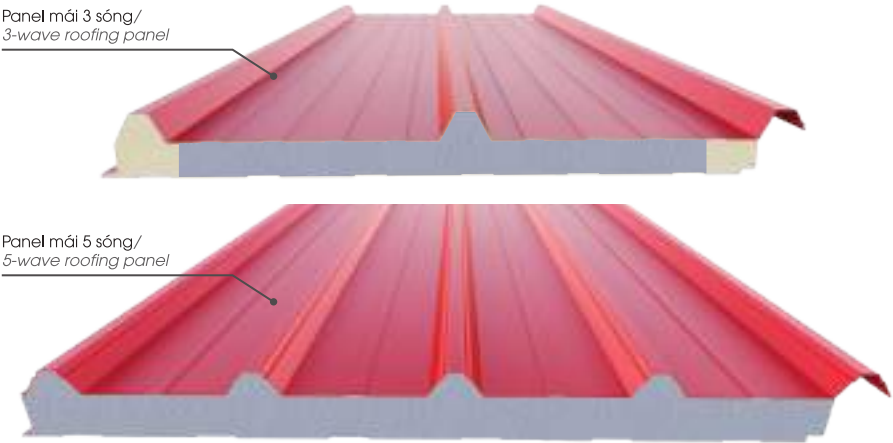
TONMAT R - EPS/ XPS

(Panel Mái/ Roof Panel)

Ảnh sản phẩm/Product images



Loại bề mặt/Types of surfaces



Thông số kỹ thuật/Technical specifications

Tiêu chí Criteria	Đơn vị Unit	Panel mái 3 sóng 3-wave roofing panel	Panel mái 5 sóng 5-wave roofing panel	Dung sai Tolerance
Chiều dài sản phẩm Product length	mm	≤ 18000		± 5
Khổ sản phẩm Product width	mm	1080	1110	± 2
Khổ hiệu dụng Effective width	mm	1000	1010	± 2
Độ dày sản phẩm Product thickness	mm	50, 75	50 ÷ 100	± 2
Tỷ trọng lớp cách nhiệt Insulation interlayer density	PUR/PIR	kg/m³	40 ÷ 60	± 2
	EPS		8 ÷ 25	
	XPS		20 ÷ 40	
Độ dày lớp kim loại bề mặt Surface metal thickness	mm	0,35 ÷ 0,80	0,18 ÷ 0,50	± 0,02

Với ưu điểm nhẹ và khả năng cách nhiệt khá tốt, Panel mái EPS/ XPS được lựa chọn thi công các công trình nhà xưởng, kho hàng và các công trình khác.

With advantages as light and fairly thermal insulation materials, EPS/ XPS roofing Panels are preferred to use as building materials of workshops, factories, ware-houses and many other constructions.

Hình ảnh công trình thực tế/ Construction images



TONMAT G - GACHMAT

Ảnh sản phẩm/Product images



Thông số kỹ thuật/Technical specifications

Tiêu chí Criteria	Đơn vị Unit	Panel không tôn Non-metal panel	Gachmat	Dung sai Tolerance
Bề mặt sản phẩm Surface material	mm	Phi kim loại Non-metal	Giấy xi măng Cement paper	± 5
Độ dày sản phẩm Product thickness	mm	50/75/100	20/30/40/50/ 60/70/80/100	± 2
Tỷ trọng lớp cách nhiệt Insulation interlayer density	kg/m³	42		± 2
Đặc tính Characteristic	mm	Cách nhiệt, cách âm Thermal and sound insulation		± 0.02
Lớp cách nhiệt giữa Type of interlayer		PUR		

GACHMAT là dạng panel không tôn, dùng thi công chống nóng cho công trình dân dụng và công nghiệp; làm vật liệu lót sàn bảo ôn cho kho lạnh, kho đông, kho bảo quản thực phẩm, phòng karaoke, hầm rượu ...

GACHMAT is a non-metal panel used as purpose of heat resistance for roof, concrete and brick walls of civil and industrial constructions; materials for insulation flooring of cold and frozen warehouses, food storage warehouses, KTV and wine cellars...

TRANMAT

Ảnh sản phẩm/Product images



Thông số kỹ thuật/Technical specifications

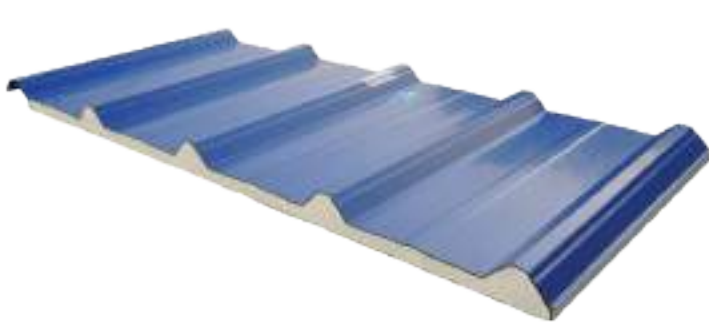
Tiêu chí Criteria	Đơn vị Unit	Panel không tôn Non-metal panel	Dung sai Tolerance
Độ dày lớp tôn Steel thickness	mm	≥ 0,18 ÷ 0,40	± 5
Độ dày lớp giấy bạc (mặt phụ) Aluminum paper thickness (auxiliary side)	mm	0,07 ÷ 0,08	± 0,002
Tỷ trọng vật liệu cách nhiệt Insulation interlayer density	kg/m³	27	± 2
Khổ hiệu dụng/ Khổ sản phẩm Effective width/ product width	mm	310/340	± 0.02
Độ dày sản phẩm Product thickness	mm	15	± 2

Là dạng panel với lõi PUR kết hợp 2 mặt bằng tôn hoặc một mặt tôn, một mặt bằng giấy bạc chuyên dụng. Sản phẩm dùng làm tấm trần (la phông), vách cho cả công trình dân dụng và công nghiệp.

A type of sandwich panel with PUR interlayer and having double steel surfaces or single steel surface and specialized aluminum paper. Products are used as ceiling and wall claddings for civil and industrial constructions.

TONMAT R - APE5

Ảnh sản phẩm/Product images



Thông số kỹ thuật/Technical specifications

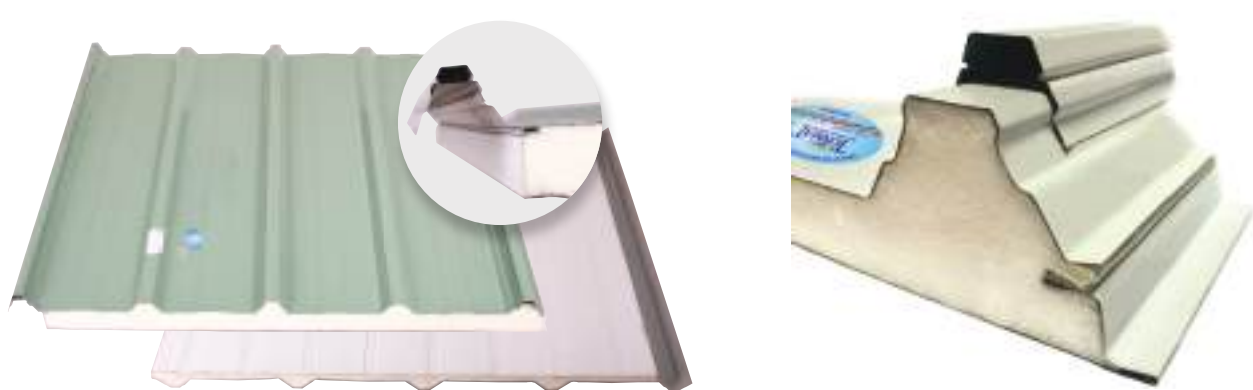
Tiêu chí Criteria	Đơn vị Unit	Panel mái 5 sóng 5-wave roofing panel	Dung sai Tolerance
Chiều dài sản phẩm Product length	mm	Bất kỳ/ Not limited	±2
Khổ sản phẩm Product width	mm	1012	± 5
Khổ hiệu dụng Effective width	mm	1084	± 5
Độ dày sản phẩm Product thickness	mm	20/47	± 2
Độ dày lớp tôn bề mặt Surface metal thickness	mm	0.25 - 0.60	± 0.02
Lớp cách nhiệt giữa Type of interlayer		PUR	

Là dạng panel mái 5 sóng với lõi cách nhiệt là PUR và bề mặt là 2 mặt tôn. Sản phẩm chuyên dùng lợp mái chống nóng cho công trình dân dụng, nhà xưởng công nghiệp, công trình đòi hỏi khả năng cách nhiệt, cách âm cao.

A 5-waves roofing sandwich panel with PUR thermal insulation interlayer and double steel surfaces. Products are mainly used for civil and industrial constructions, projects and constructions where thermal and sound insulation are highly required.

TONMAT R - LOC5

Ảnh sản phẩm/Product images



Thông số kỹ thuật/Technical specifications

Tiêu chí Criteria	Đơn vị Unit	Panel mái 5 sóng 5-wave roofing panel	Dung sai Tolerance
Chiều dài sản phẩm Product length	mm	Bất kỳ/ Not limited	±2
Khổ sản phẩm Product width	mm	1048	± 2
Khổ hiệu dụng Effective width	mm	980	± 2
Độ dày sản phẩm Product thickness	mm	20/52; 35/67; 50/82; 60/92	+2 ÷ +5
Độ dày lớp tôn bề mặt Surface metal thickness	mm	0.25 - 0.60	± 0.02
Lớp cách nhiệt giữa Type of interlayer		PUR	

Là dòng sản phẩm panel mái với giải pháp khóa Lockvit giúp chống rỉ sét tuyệt đối, tránh gió giật, bảo vệ mái, tăng tuổi thọ cho công trình.

A roofing sandwich panel with Lockvit system to prevent water leakage, protect roofs against rust, strong wind and helps to improve lifetime of constructions.



TONMÁTPAN

GIẢI PHÁP SANDWICH PANEL ĐỒNG BỘ
Synchronous sandwich panel solutions



MÁY LÀM LẠNH CHO KHO LẠNH

CHILLER IN REFRIGERATION SYSTEM IN COLD STORAGE.



CỬA KHO LẠNH

COLD STORAGE DOORS.

PHỤ KIỆN CHO PANEL/ Fittings and accessories for panels

U nhôm/U bar (50T, 75T, 100T)	V nhôm/V bar (50T, 75T, 100T)	V bo tròn góc (C nhôm) V shape with round corner (C bar)	T nhôm treo trần Aluminum T hanging tier
T nhôm treo trần 2 tầng Aluminum T hanging double tiers	U nhôm bo tròn 1 cánh/Aluminum U shape single rounded wing	U nhôm bo tròn 2 cánh/Aluminum U shape double rounded wings	Bo góc ngoài Outer rounded corner
Ray dẫn hướng Guide bar	V đế sập (V sập)/... (V shape implosion)	T Omega	Nhôm kính cửa sổ cố định 50T Fix window 50T
Bo mặt trăng Moon shape rounded	H nối tấm Plate joint H shape	L góc L corner	Thanh nhôm H nối đôi H bar - double
Miếng bo góc ngoài (lồi) Outer corner pieces (convex)	Bo góc lõm - điện tử Corner point (small)	H đi dây điện Wiring H shape	H gió hồi Return air H shape

PHỤ KIỆN CHE KHỚP NỐI/ Accessories to cover couplings and lap figures

Ốp nóc trên Top ridge capping	Diềm chân đế Drip Trim	U tôn U shape steel	V tôn V shape steel
Ốp góc ngoài Outer ridge capping	Đế chân tường Outer Base	Ốp hồi Back cover	Diềm nối Connect frill

PHỤ KIỆN CỬA / Door accessories

Đế cửa đa năng Multi-purpose door stud	Đế cửa sổ Window stud	Ốp vách cửa 40T 40T door wales	Ốp cánh cửa 40T 40T door wales
Khóa tròn Round lock	Khóa con cóc không chia Non-cylinder deadbolt	Bản lề bướm Butterfly hinge	Khóa cửa panel/phòng sạch/Panel double handle lock for clean room
Tay khóa cửa kho lạnh Cold storage door lock	Bản lề cửa kho lạnh Cold storage door hinge	Tay bẩy cửa trượt Sliding door lever	Khóa cửa bản lề Hinge lock



CÔNG NGHỆ TONMAT CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT PANEL TIÊN TIẾN, HIỆN ĐẠI

TONMAT TECHNOLOGY
ADVANCED AND MODERN TECHNOLOGY IN SANDWICH PANEL PRODUCTION

Sản xuất Xanh - Sạch và Tinh gọn: Quy trình sản xuất tự động cùng với hệ thống tạo foam 5 thành phần, không sử dụng chất HCFC, không ảnh hưởng đến tầng Ozone.

Sử dụng năng lượng tái tạo: Từ hệ thống pin mặt trời áp mái.

Công nghệ pha chế hiện đại và chủ động: Đơn vị đầu tiên và duy nhất tại Việt Nam sở hữu công nghệ pha trộn tự động, có bồn ngầm Cyclopentane (C5) 35m³ giúp chủ động tối đa nguyên liệu trong sản xuất.

Green – Clean and Lean Production: With fully automated manufacturing process and 5-components foaming system, HCFC free, no influence to Ozone layer.

Using renewable energy: From rooftop solar power systems.

Most advanced and proactive processing technology: The first and only enterprise in Vietnam owns a fully automated blending technology and a 35m³ Underground Storage Tank to store Cyclopentane (C5) for proactive arrangement of materials in production.



GIẢI THƯỞNG VÀ CHỨNG NHẬN

AWARDS AND CERTIFICATES



THƯƠNG HIỆU QUỐC GIA
Vietnam Value



TOP 500 FASTEST GROWING ENTERPRISES



SAO VÀNG ĐẤT VIỆT
Vietnamese Gold Star



GIẢI VÀNG CHẤT LƯỢNG QUỐC GIA / *National Quality Gold Award*



NHÂN HIỆU NỔI TIẾNG QUỐC GIA / *National Famous Brands*



THƯƠNG HIỆU MẠNH
Strong Brand Trophy



TOP 500 DOANH NGHIỆP LỚN NHẤT VIỆT NAM
Top 500 Largest Enterprises In Vietnam



TOP 5 CÔNG TY VẬT LIỆU XÂY DỰNG
Top 5 Building Material Companies



HÀNG VIỆT NAM CHẤT LƯỢNG CAO
Vietnam High Quality Goods

CÔNG BỐ KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

SỐ 0296-2024/TNCL

(Ngày 31/05/2024)

Chúng thực xác nhận, thực hiện theo:

Tiêu Chuẩn Quốc Gia TCVN 9311-4:2012

Sản phẩm được đề cập tới:

Công ty Cổ phần Tập đoàn Tonmat

Khu công nghiệp Tiên Sơn, Xã Hòa Sơn, Huyện Tiên Du, Tỉnh Bắc Ninh.

Đã được đánh giá dựa trên các yêu cầu của (các) danh mục kỹ thuật được nêu dưới đây và được chấp thuận sẽ được theo các điều kiện được định kèm dưới đây:

Sản phẩm được chứng nhận:

Vách Panel ngăn cháy

TONMATPAN FIR

đạt giới hạn chịu lửa EI 30

Tiêu chuẩn áp dụng:

TCVN 9311-4:2012

Giám đốc:

Đại tá, TS. Nguyễn Thành Long

CÔNG BỐ KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

SỐ 0028-2023/TNCL

(Ngày 18/11/2023)

Chúng thực xác nhận, thực hiện theo:

Tiêu Chuẩn Quốc Gia TCVN 9311-4:2012

Sản phẩm được đề cập tới:

Công ty Cổ phần Tập đoàn Tonmat

Khu công nghiệp Tiên Sơn, Xã Hòa Sơn, Huyện Tiên Du, Tỉnh Bắc Ninh.

Đã được đánh giá dựa trên các yêu cầu của (các) danh mục kỹ thuật được nêu dưới đây và được chấp thuận sẽ được theo các điều kiện được định kèm dưới đây:

Sản phẩm được chứng nhận:

Vách Panel ngăn cháy

TONMATPAN FIR

đạt giới hạn chịu lửa EI20

Tiêu chuẩn áp dụng:

TCVN 9311-4:2012

Giám đốc:

Đại tá, TS. Nguyễn Thành Long

VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM

VIỆN KỸ THUẬT NHIỆT ĐỐ

Địa chỉ/Address: Số 41/1, M1 Lê Hồng Quốc Tuyến, Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại/Phone: +84.24.0841727

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST REPORT

Số trang/Page: 1

1. Tiêu mẫu thử nghiệm: TONMAT PANEL

2. Khách hàng/Customer: Công ty Cổ phần Tập đoàn TONMAT

3. Địa chỉ/Address: Đường KCN Tiên Sơn, xã Hòa Sơn, huyện Tiên Du, tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam

4. Ngày nhận mẫu: 13/4/2023

5. Thời hạn mẫu: 15 ngày

6. Kết quả thử nghiệm:

STT	Tên chỉ tiêu	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả
1	Tỷ trọng PU	TCVN 176-1:2005	kg/m³	49,7
2	Hệ số giãn nở	ASTM C177	%m/m	0,021
3	Cường độ chịu nén	ASTM D 1621	MPa	0,147
4	Tỷ suất hút nước theo V	TCVN 176-1:2005	%V	0,42
5	Độ ổn định kích thước sau 48h ở -50°C và 80°C	ASTM D 756	ΔL (%)	-0,47 / 0,25
6	Khuếch tán hơi nước	ISO 1509	g/m².s	0,001
7	Khuếch tán hơi nước	ISO 1509	g/m².s	0,001
8	Khuếch tán hơi nước	ISO 1509	g/m².s	0,001

PGS.TS Lê Xuân Quế

TS Lê Bá Thắng

PGS.TS Trần Đại Lâm

VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM

VIỆN KỸ THUẬT NHIỆT ĐỐ

Địa chỉ/Address: Số 41/1, M1 Lê Hồng Quốc Tuyến, Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại/Phone: +84.24.0841727

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST REPORT

Số trang/Page: 1

1. Tiêu mẫu thử nghiệm: GACHMAT Dura

2. Khách hàng/Customer: Công ty Cổ phần Tập đoàn TONMAT

3. Địa chỉ/Address: KCN Tiên Sơn, xã Hòa Sơn, huyện Tiên Du, tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam

4. Ngày nhận mẫu: 13/4/2023

5. Thời hạn mẫu: 15 ngày

6. Kết quả thử nghiệm:

STT	Tên chỉ tiêu	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả
1	Tỷ trọng PU	TCVN 176-1:2005	kg/m³	56,6
2	Hệ số giãn nở	ASTM C177	%m/m	0,023
3	Cường độ chịu nén	ASTM D 1621	MPa	0,267
4	Tỷ suất hút nước theo V	TCVN 176-1:2005	%V	0,34
5	Độ ổn định kích thước sau 48h ở -50°C và 80°C	ASTM D 756	ΔL (%)	-0,32 / 0,063
6	Khuếch tán hơi nước	ISO 1509	g/m².s	0,001
7	Khuếch tán hơi nước	ISO 1509	g/m².s	0,001
8	Khuếch tán hơi nước	ISO 1509	g/m².s	0,001

PGS.TS Lê Xuân Quế

TS Lê Bá Thắng

PGS.TS Trần Đại Lâm

CÔNG BỐ KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

SỐ 0282-2023/TNCL

(Ngày 31/05/2023)

Chúng thực xác nhận, thực hiện theo:

Tiêu Chuẩn Quốc Gia TCVN 9311-4:2012

Sản phẩm được đề cập tới:

Công ty Cổ phần Tập đoàn Tonmat

Khu công nghiệp Tiên Sơn, Xã Hòa Sơn, Huyện Tiên Du, Tỉnh Bắc Ninh.

Đã được đánh giá dựa trên các yêu cầu của (các) danh mục kỹ thuật được nêu dưới đây và được chấp thuận sẽ được theo các điều kiện được định kèm dưới đây:

Sản phẩm được chứng nhận:

Vách Panel ngăn cháy

TONMATPAN ROW

đạt giới hạn chịu lửa EI 45 (45 phút)

Tiêu chuẩn áp dụng:

TCVN 9311-4:2012

Giám đốc:

Đại tá, TS. Nguyễn Thành Long

CÔNG BỐ KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

SỐ 0177-2023/TNCL

(Ngày 18/05/2023)

Chúng thực xác nhận, thực hiện theo:

Tiêu Chuẩn Quốc Gia TCVN 9311-4:2012

Sản phẩm được đề cập tới:

Công ty Cổ phần Tập đoàn Tonmat

Khu công nghiệp Tiên Sơn, Xã Hòa Sơn, Huyện Tiên Du, Tỉnh Bắc Ninh.

Đã được đánh giá dựa trên các yêu cầu của (các) danh mục kỹ thuật được nêu dưới đây và được chấp thuận sẽ được theo các điều kiện được định kèm dưới đây:

Sản phẩm được chứng nhận:

Vách Panel ngăn cháy

TONMATPAN ROW

đạt giới hạn chịu lửa EI 60 (60 phút)

Tiêu chuẩn áp dụng:

TCVN 9311-4:2012

Giám đốc:

Đại tá, TS. Nguyễn Thành Long

VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM

VIỆN KỸ THUẬT NHIỆT ĐỐ

Địa chỉ/Address: Số 41/1, M1 Lê Hồng Quốc Tuyến, Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại/Phone: +84.24.0841727

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST REPORT

Số trang/Page: 1

1. Tiêu mẫu thử nghiệm: TONMAT PANEL

2. Khách hàng/Customer: CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN TONMAT

3. Địa chỉ/Address: Đường TS/TN21, KCN Tiên Sơn, phường Đông Ngạc, Thành phố Từ Sơn, Tỉnh Bắc Ninh

4. Ngày nhận mẫu: 11/4/2022

5. Thời hạn mẫu: 15 ngày

6. Kết quả thử nghiệm:

STT	Nội dung thử nghiệm	Thước đo kiểm định	Đơn vị	Kết quả
1	Tỷ trọng PU 5 lớp, dày 20mm, 1 mặt sơn và dung sơn Fajlon không chống cháy	Máy đo khối lượng	kg/m³	1,71
2	Tỷ trọng PU 5 lớp, dày 20mm, 1 mặt sơn và dung sơn Fajlon không chống cháy	Máy đo khối lượng	kg/m³	1,83
3	Tỷ trọng PU 5 lớp, dày 20mm, 1 mặt sơn và dung sơn Fajlon không chống cháy	Máy đo khối lượng	kg/m³	1,87
4	Tỷ trọng PU 5 lớp, dày 20mm, 1 mặt sơn và dung sơn Fajlon không chống cháy	Máy đo khối lượng	kg/m³	1,54

PGS.TS Lê Xuân Quế

TS Lê Bá Thắng

PGS.TS Trần Đại Lâm

TEST REPORT

No.: SHIN16120450CCM

Date: Jan. 05, 2017

Page: 1 of 2

CUSTOMER NAME: NIPPON PAINT INDUSTRY COATING (SHANGHAI) CO., LTD.

ADDRESS: NO.287, CHUANGYE ROAD, JIN QIAO DEVELOPMENT ZONE NEW PUDONG DISTRICT, SHANGHAI 201201 P.R.CHINA

Sample Name: ANTIBACTERIAL PAINT

Above information and sample(s) was/were submitted and confirmed by the client, SGS, however, assumes no responsibility to verify the accuracy, adequacy and completeness of the sample information provided by client.

Test Required: Assessment of antimicrobial activity for the submitted sample before stability test

Test Method: GB/T 21866-2008

Date of Receipt: Dec. 23, 2016

Testing Start Date: Dec. 23, 2016

Testing End Date: Jan. 05, 2017

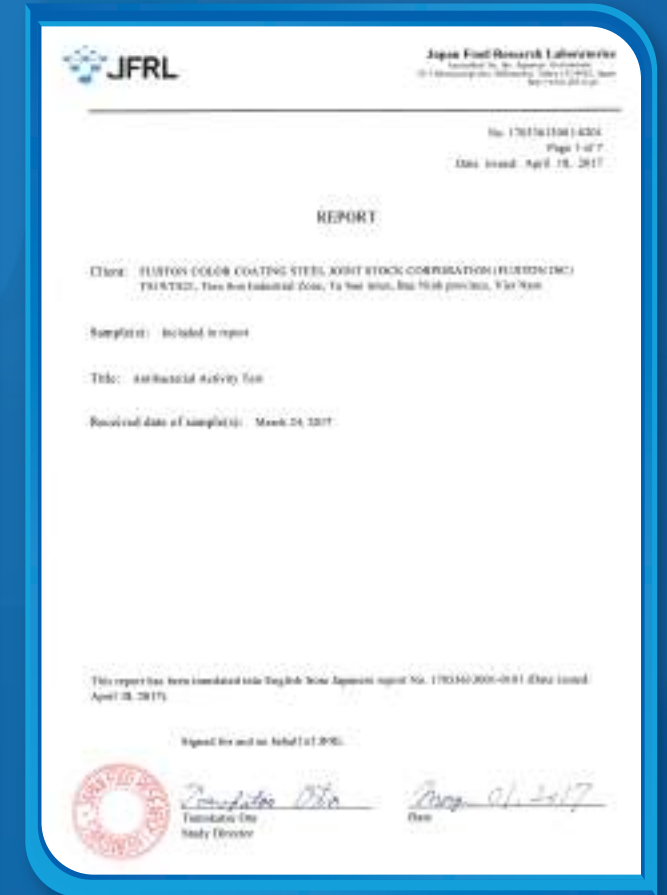
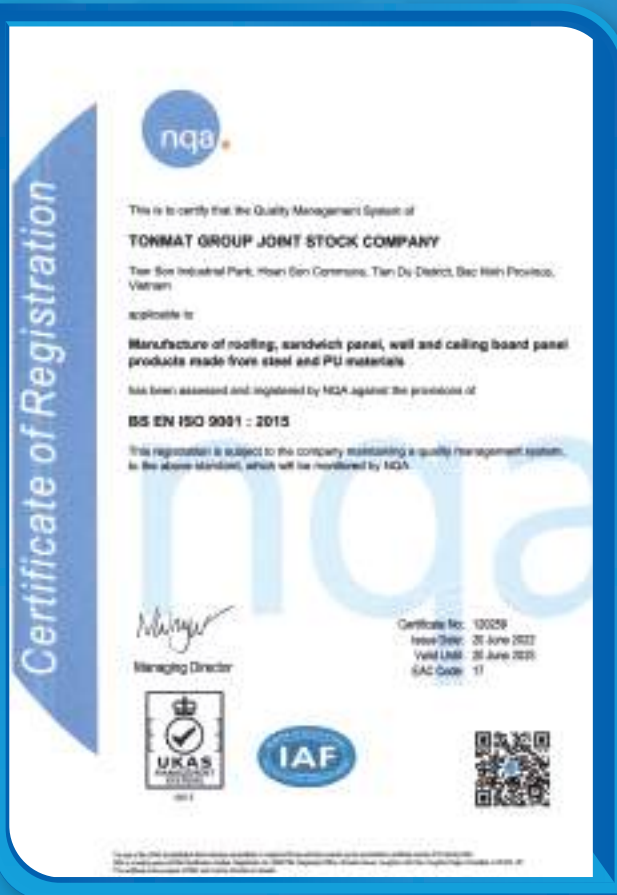
Test result(s): For further details, please refer to the following page(s) (Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested)

Signed for: SGS-CSTC Standards Technical Services (Shanghai) Co., Ltd.

Em Huang Authorized signatory

34 Tonmatpan.com.vn

Tonmatpan 35





DỰ ÁN TIÊU BIỂU

TYPICAL PROJECTS AND CONSTRUCTIONS

“Hàng năm, TONMATPAN cung cấp giải pháp cho hàng trăm dự án trong và ngoài nước.

Annually, solutions for hundreds of local and foreign projects and constructions have been provided by TONMATPAN.





KHO LẠNH TIÊU CHUẨN VIỆT | VIET STANDARD COLD STORAGE



NHÀ MÁY MASAN HÀ NAM | MASAN HA NAM FACTORY



NHÀ MÁY MOLEX VIỆT NAM | MOLEX VIETNAM FACTORY



TRANG TRẠI NEWHOPE THANH HÓA | NEW HOPE FARMING SYSTEM IN THANH HOA



NHÀ MÁY SẢN XUẤT DƯỢC PHẨM TRAPHACO | TRAPHACO PHARMACEUTICAL FACTORY



NHÀ MÁY SẢN XUẤT DƯỢC PHẨM CODUPHA | CODUPHA PHARMACEUTICAL FACTORY



NHÀ MÁY SẢN XUẤT DƯỢC PHẨM DANAPHA | DANAPHA PHARMACEUTICAL FACTORY



NHÀ MÁY HYUNDAI THÀNH CÔNG 2 | HYUNDAI THANH CONG 2 FACTORY



ĐẠI HỌC ANH QUỐC VIỆT NAM | BRITISH UNIVERSITY VIETNAM - ECOPARK



NHÀ MÁY SẢN XUẤT GIA VỊ VÀ MÌ ĂN LIỀN MICOEM | MICOEMFOOD



HỆ THỐNG KHO LẠNH TONMAT COLD | TONMAT COLD WAREHOUSE SYSTEM



NHÀ MÁY ITM VIỆT NAM | ITM VIETNAM FACTORY



CÔNG TY TNHH ABB - CHI NHÁNH BẮC NINH | ABB LTD.,BACNINH BRANCH



NHÀ HÁT CORONA PHÚ QUỐC | CORONA PHU QUOC THEATRE



CÔNG TY CỔ PHẦN ACECOOK VIỆT NAM | ACECOOK VIETNAM JOINT STOCK COMPANY



DỰ ÁN XUẤT KHẨU TẠI LÀO, CAMBODIA, PHILIPPINES,...
EXPORT PROJECTS TO LAOS, CAMBODIA, PHILIPPINES,...



DỰ ÁN QUANTA | QUANTA PROJECT



DỰ ÁN YKK | YKK PROJECT



DỰ ÁN GREEN FOOD | GREEN FOOD PROJECT



NHÀ MÁY CHẾ BIẾN NÔNG SẢN | AGRICULTURAL PROCESSING FACTORY



TRANG TRẠI NEWHOPE THANH HÓA | NEWHOPE THANH HOA FARM



MIKAZUKI DANANG RESORT & SPA



SIÊU THỊ BIG C NAM ĐỊNH | BIG C NAM DINH SUPERMARKET



VINCOM PLAZA PHÚ YÊN | VINCOM PLAZA PHU YEN