Elaborado por

Perla Arizbé Cantú González Producto Ternium México

Revisado por

René Garza Cavazos Felipe Cavazos Producto Ternium México

Aprobado por

Fernando Actis Producto Ternium México



Rev. 02 Fecha 22/02/2008

Total de Paginas 5

02

Fecha 22/02/2008

Contenido

- 1. Descripción
- 2. Usos
- 3. Sustrato y Recubrimientos
- 4. Características del Producto
- 5. Rango Dimensional
- 6. Geometría
- 7. Propiedades y Capacidades de Carga
- 8. Certificaciones

02

Fecha 22/02/2008

1. Descripción

Este producto está diseñado para cubiertas de todo tipo de construcción, su exclusiva unión de traslape panel-panel lo hace recortar notablemente los tiempos de instalación y construcción en general.

2. Usos

Cubiertas, fachadas, faldones de Naves Industriales, Centros Comerciales, casetas, etc.

3. Sustrato y Recubrimientos

Sustratos y Recubrimientos Producto Ternium Pintro N3 ETP MEXJUV P09 TER CONST 001

Acero Grado SS37 (Fy=37 Ksi)

Colores Estándar	Tipo de Pintura
Blanco	Poliéster Estándar
Arena	Poliéster Estándar

4. Características del Producto

- Cuenta con un sistema completo de accesorios metálicos y no metálicos garantizando una excelente fijación
- Pendiente mínima recomendada 7%
- Traslape mínimo recomendado 152.4 mm (6")
- Bajo pedido puede suministrarse espuma Clase I con resistencia al fuego.
- De manera opcional se puede suministrar con la cara interior precortada para facilitar su instalación, cuando la pieza va a ser traslapada. (traslape 6")

Producto	Espesor	Cara exterior	Cara exterior	Cara interior	Cara interior	
Tornium Calvatocho	1", 1.5", 2",	26	Liso o Embozado	26	Liso ó Embozado	
Ternium Galvatecho	2.5", 3" y 4"			28	Embozado	

02

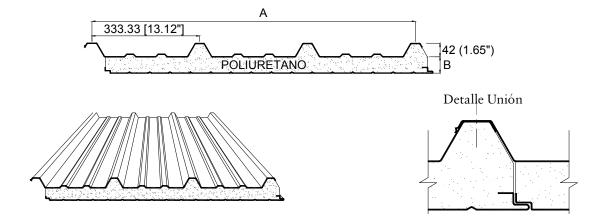
Fecha 22/02/2008

Características de la espuma de poliuretano									
	Características	Norma							
	Factor inicial K= 0.123 Btu-in/hr-fr ² -oF medio a una temperatura								
Conductividad térmica	media de 75°F y con diferencia de temperatura de 40°F	ASTM C-518							
Compresión	25psi con 10% de deflexión de cedencia	ASTM D-1621							
Tensión	20 psi	ASTM D-1623							
Densidad	38-40 kg/m ³	ASTM D-1622							
Celda Cerrada	90% mínimo en su estructura	ASTM D-2856							
Transmisión de vapor de agua	Indice de permeabilidad max de 1.3	ASTM E-96							
Absorción de agua	Máxima absorción por volúmen de 1%	ASTM C-209							
Temperatura de trabajo	80 °C (176 °F) máx40°C (_40°F) min.	N.A.							

5. Rango Dimensional

- Disponible en un ancho efectivo de 1000 mm (39.37")
- Longitudes disponibles
 - Min 2.5 mts. (8'-2")
 - Max 14.63 mts (48')

6. Geometría



Dimensiones										
Poder Cubriente (A)	Espesor (B)									
1000 mm (39.37")	1", 1.5", 2", 2.5", 3" y 4"									

Fecha 22/02/2008

7. Propiedades y Capacidades de Carga

	Propied	Capacidades de carga (kg/m²)															
e mm	Factores de a	aislamiento	Peso Panel	<u></u>													
(pulg)	R	U	Kg/M²			C	aros (m	ts)			Claros (mts)						
	hrFT ² °F/BTU	BTU/ hrFT ² °F	CAL 26/26	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5
25.4 (1")	8.33	0.12	9.87	135							145						
38.1 (1.5")	12.50	0.08	10.38	202	134						214	150	106				
50.8 (2.0")	16.67	0.06	10.88	273	185	126					286	202	146	109			
63.5 (2.5")	20.84	0.05	11.39	345	238	165	118				360	257	188	142	110		
76.2 (3.0")	25.00	0.04	11.9		292	206	150	111				312	230	176	137	108	
101.6 (4.0")	33.33	0.03	12.92			291	216	164	126				317	246	195	157	127

- (1) Deflexión máxima permisible = L/240
- (2) Módulo de elasticidad del acero 2.1 X 10^6 kg/cm²
- (3) Esfuerzo máximo de trabajo 1560 kg/cm²
- (4) Criterios y métodos de diseño de acuerdo al "Manual de Miembros Estructurales de Acero Rolado en Frío" editado por el American Iron and Steel Institute, 1986

8. Certificaciones

Certificaciones											
Cobertura	Standard	Producto	Clasificación		Apoyos	Ancho Efec.	Calibre	Grado	Espesor	Construcción	Identificación
			Fuego	Viento	C. C.	(pulg)	MSG	(ksi)	(pulg)	(Ver Nota 1)	FM o UL
Clasificación de Fuego	FM 4880 Altura hasta 30 pies	Todo el Galvapanel con espuma Clase I								# 1	J. I. 0Y2A0.AM
	FM4880 Altura Ilimitada	Galvatecho con espuma Clase I	1			39.37	26/26	37	6 max		
Propagación de Flama		Todo el	25								
Generación de Humo	ASTM E84	Galvapanel con espuma Clase I	280						J. I. 0Y2A0.AM		
	FM 4471 Galvat			135	5' 0"						J. I. 1B3A6.AM
Fuego y Resistencia al Viento		Galvatecho	1	120 105	6' 0" 7' 0"	39.37	26/26	37	1 min	Sujeción con Clips en todas las costillas	J. I. 3003475
				75	6' 6"				1.5 min	Sujeción en dos costillas	I.D. 3022500
				75	6' 0"				1 min	30,000,000,000	1.0.0022000
Resistencia al Viento	UL 580	Galvatecho			5' 0"	39.37	26/26	37	1 min	438	95NK9869

Rev. Mayo 2006 Nota 1: Consulte "FM Approval Guide Building Materials" & UL Roofing Materials and Systems Directory" respectivamente

NOTA IMPORTANTE: La espuma Clase I se suministra solo bajo pedido especial, favor de consultar a su ejecutivo de ventas