
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



N3 ETP MEX C00 TER GT-2006
Especificación Técnica de Producto
Ternium Galvatecho

Rev. 02
Fecha 22/02/2008
Total de Páginas 5

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**

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 | ETP |
|----------------|---------------------------------|
| 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 |
|--------------------|--------------------------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|
| Ternium Galvatecho | 1", 1.5", 2", 2.5", 3" y 4" | 26 | Liso o Embozado | 26 | Liso ó Embozado |
| | | | | 28 | Embozado |

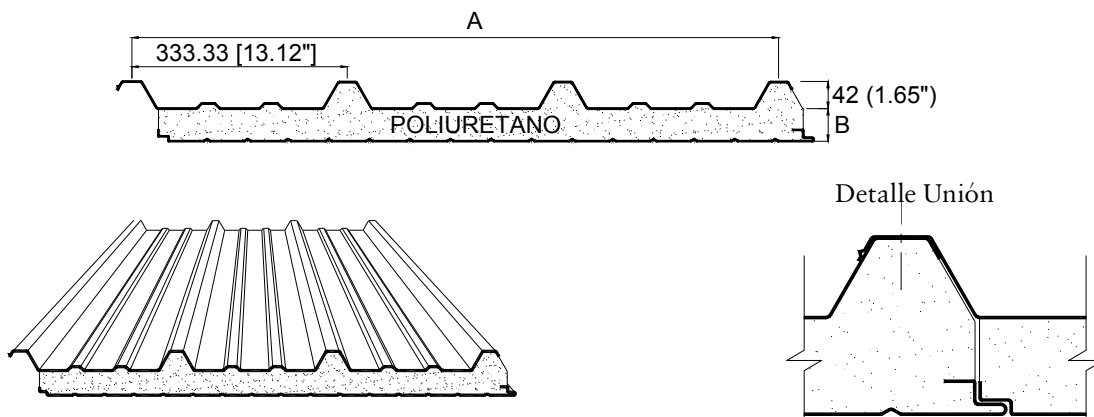
Características de la espuma de poliuretano

| | Características | Norma |
|------------------------------|---|--------------|
| Conductividad térmica | Factor inicial K= 0.123 Btu-in/hr-ft ² -°F medio a una temperatura 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 | Índice 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) máx. -40°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" |

7. Propiedades y Capacidades de Carga

| Propiedades | | | | Capacidades de carga (kg/m ²) | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|--|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| e (pulg) | Factores de aislamiento | | Peso Panel Kg/M ² CAL 26/26 | | | | | | | | | | | | | | |
| | R hrFT ² °F/BTU | U BTU/hrFT ² °F | | Claros (mts) | | | | | | | Claros (mts) | | | | | | |
| | | | | 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 10⁶ 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 c. c. | Ancho Efec. (pulg) | Calibre MSG | Grado (ksi) | Espesor (pulg) | Construcción (Ver Nota 1) | Identificación FM o UL |
| | | | Fuego | Viento | | | | | | | |
| Clasificación de Fuego | FM 4880 Altura hasta 30 pies | Todo el Galvanel con espuma Clase I | 1 | | | | | | | # 1 | J. I. 0Y2A0.AM |
| | FM4880 Altura ilimitada | Galvatecho con espuma Clase I | | | | | | | | | |
| Propagación de Flama | ASTM E84 | Todo el Galvanel con espuma Clase I | 25 | | | | | | | | J. I. 0Y2A0.AM |
| Generación de Humo | | | 280 | | | | | | | | |
| Fuego y Resistencia al Viento | FM 4471 | Galvatecho | 1 | 135 | 5' 0" | 39.37 | 26/26 | 37 | 1 min | Sujeción con Clips en todas las costillas | J. I. 1B3A6.AM |
| | | | | 120 | 6' 0" | | | | | | J. I. 3003475 |
| | | | | 105 | 7' 0" | | | | | | |
| | | | | 75 | 6' 6" | | | | | | |
| Resistencia al Viento | UL 580 | Galvatecho | | | 5' 0" | 39.37 | 26/26 | 37 | 1 min | Sujeción en dos costillas | I.D. 3022500 |
| | | | | | | | | | | | 75 |

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