



N3 ETP MEXUNI P09 TER Const
Especificación Técnica de Producto
Recubierto pre pintado Liso y Embozados para
Construcción
Product Technical Specification
Smooth prepainting and embossed coating for Construction

Metalaminas

Contenido (*Content*)

- 1. Uso (*Use*)**
- 2. Sustratos (*Substrates*)**
- 3. Esquemas de pintado (*Painting schemes*)**
- 4. Colores y tipos de pinturas (*Colors and types of paintings*)**
- 5. Rango dimensional (*Dimensional range*)**
- 6. Tolerancias dimensionales (*Dimensional tolerances*)**
- 7. Acabado Embozado (*Embossed finish*)**

Metalaminas

1. Uso (Use)

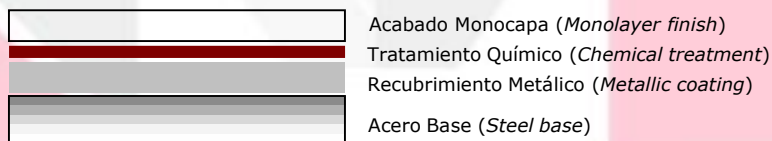
Productos recubiertos con base de acero galvanizado por medio del proceso de inmersión en caliente, con recubrimiento metálico de Zn o aleación Al-Zn, en diferentes designaciones de peso de recubrimiento metálico, sobre la cual se aplica un recubrimiento orgánico (pintura) para productos utilizados para la construcción, expuestos al exterior. Este producto se puede designar en rollos, cintas y hojas.

Hot-dip Zn or Al-Zn alloy Galvanized steel with in different coating weights, over witch an organic coating (painting) is applied for exposed products used in construction industry designated to coils, strips and sheets.

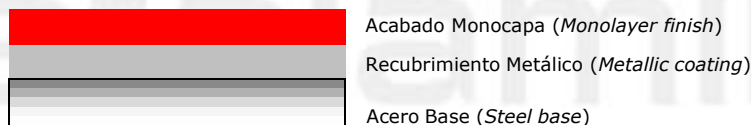
Bajo esta especificación, los sistemas de recubrimiento orgánico consisten en una o dos capas de recubrimiento orgánico. En el caso de una capa (monocapas) consiste en un recubrimiento único aplicado sobre el acero galvanizado. Para el caso de un sistema estándar consiste en un recubrimiento primario, cubierto por un segundo recubrimiento (acabado) que puede ser en diferentes naturalezas y espesores.

Under these specifications, the organic coating system consists in one or two layers of coating. In the case of one layer (monolayer) consist in a one coating applied over galvanized steel. In the case of the standard system consist in a layer or primer coating and a second coating (finished) that can be of different characteristics and thickness.

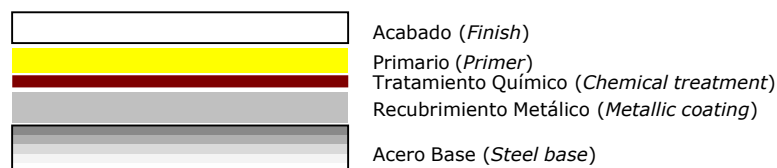
Sistema Monocapa [Pintro Sultana] Monolayer System



Sistema Monocapa [Zintrocolor] Monolayer System



Sistema Estándar [Dos Capas] Standard System (Two layers)



2. Sustratos (Substrates)

Sustratos (Substrates)*

Producto (Product)	Calidad (Quality)	Recubrimiento (Coating)	ETP
Ternium Zintro	CS Tipo B (Type B)	Z120 , Z180 , Z275	ETP MEXUNI P05 AST A653 07
	SS 33		
	SS 37		
	SS 40		
	SS 50 Clase 1 y 2 (Class 1 and 2)		
	SS 80 Clase 1 (Class 1)		
Ternium Zintroalum	GR 33	AZM150 , AZM165	ETP MEXUNI P07 AST A792 06
	GR 37		
	GR 40		
	GR 50 Clase 1 y 2 (Class 1 and 2)		
	GR 80 Clase 1 (Class 1)		
	CS Tipo A, B y C (Type A, B and C)		

*Las composiciones químicas y propiedades mecánicas corresponden a la ETP de referencia.

* Chemical and mechanical properties correspond to the referenced Product Technical Specification (ETP).

3. Esquema de Pintado (Painting schemes)

3.1 Esquema de Pintado – Denominaciones (Painting schemes - Names)

Denominación (Name)	Sistema Monocapa (Monolayer system)	
	Acabado (Finish)	
Zintrocólor	Monocapa 6.25 ± 1.25 µm	
Pintro Sultana	Monocapa 19 ± 1.25 µm	
Denominación (Name)	Sistema Bicapa (Dual layer system)	
	Primario (First)	Acabado (Finish)
Fondo (Background)	Primer 6.25 ± 1.25 µm	Fondo 9 ± 1.25 µm
Poliéster (Polyester)	Primer 6.25 ± 1.25 µm	Acabado 19 ± 1.25 µm
Poliéster Siliconizado (Siliconised polyester)	Primer 6.25 ± 1.25 µm	Acabado 19 ± 1.25 µm
Duraplus	Primer 22.75 ± 2.50 µm	Acabado 19 ± 1.25 µm
Fluorocarbonado (fluorocarbon)	Primer 6.25 ± 1.25 µm	Acabado 19 ± 1.25 µm

3.2 Esquema de Pintado – Combinaciones (Painting schemes - Combinations)

		Cara Superior (Top)						
		Poliéster (Polyester)	Poliéster Siliconizado (Siliconised Polyester)	Duraplus	Fluoro- carbonado	Fondo (Background)	Pintro Sultana	Zintrocólor
Cara Inferior (Bottom)	Poliéster (Polyester)	Disponible (Available)	Disponible (Available)	Disponible (Available)	Disponible (Available)	No disponible (Not available)	No disponible (Not available)	No disponible (Not available)
	Poliéster Siliconizado (Siliconised Polyester)	No disponible (Not available)	No disponible (Not available)	No disponible (Not available)	No disponible (Not available)	No disponible (Not available)	No disponible (Not available)	No disponible (Not available)
	Duraplus	No disponible (Not available)	No disponible (Not available)	Disponible (Available)	No disponible (Not available)	No disponible (Not available)	No disponible (Not available)	No disponible (Not available)
	Fluoro-carbonado	No disponible (Not available)	No disponible (Not available)	No disponible (Not available)	No disponible (Not available)	No disponible (Not available)	No disponible (Not available)	No disponible (Not available)
	Fondo (Background)	Disponible (Available)	Disponible (Available)	Disponible (Available)	Disponible (Available)	No disponible (Not available)	Disponible (Available)	No disponible (Not available)
	Pintro Sultana	No disponible (Not available)	No disponible (Not available)	No disponible (Not available)	No disponible (Not available)	No disponible (Not available)	Disponible (Available)	No disponible (Not available)
	Zintrocólor	No disponible (Not available)	No disponible (Not available)	No disponible (Not available)	No disponible (Not available)	No disponible (Not available)	No disponible (Not available)	Disponible (Available) Solo comb. Rojo/Blanco

4. Colores y tipos de pinturas (Colors and types of paintings)

4.1 Poliéster (Polyester)

Descripción (Name)	Tipo Resina Base (Resin type base)	Brillo a 60° (Brightness)	Dureza Lápiz Mínima (Minimum Hardness)	Flexión (Bend)
Blanco Estandar (Standard White)	Poliéster (polyester)	25 - 35	H	2T
Arena Estandar (Sand Standard)		25 - 35	H	2T
Gris Humo (Grey Smoke)		40 - 50	H	2T
Azul Rey (Blue king)		40 - 50	H	2T
Azul Militar (Military blue)		40 - 50	H	2T
Verde Pino (Pine green)		30 - 40	H	2T

4.2 Poliéster Siliconizado (Siliconised polyester)

Descripción (Name)	Tipo Resina Base (Resin type base)	Brillo a 60° (Brightness)	Dureza Lápiz Mínima (Minimum Hardness)	Flexión (Bend)
Blanco Imperial (Imperial white)	Siliconizado (Siliconised)	30 - 40	H	3T
Rojo Janitzio Cool Roof		5 - 10	H	3T

4.3 Fluorocarbonado (Fluorocarbon)

Descripción (Name)	Tipo Resina Base (Resin type base)	Brillo a 60° (Brightnes s)	Dureza Lápiz Mínima (Minimum Hardness)	Flexión (Bend)
Maky Silver	Fluoro-carbonado (Fluorocarbon)	20 - 30	HB	2T
Banner Red		25 - 35	HB	2T
Cobre (Copper)		20 - 30	HB	2T

4.4 Duraplus

Descripción (Name)	Tipo Resina Base (Resin type base)	Brillo a 60° (Brightnes s)	Dureza Lápiz Mínima (Minimum Hardness)	Flexión (Bend)
Duraplus Blanco Estandar (Duraplus standard white)	Poliéster (polyester)	40 - 50	H	2T
Duraplus Arena Estandar (Duraplus standard sand)		25 - 35	H	2T

4.5 Fondo (Background)

Descripción (Name)	Tipo Resina Base (Resin type base)	Brillo a 60° (Brightnes s)	Dureza Lápiz Mínima (Minimum Hardness)	Flexión (Bend)
Gris Fondo ⁽¹⁾ (Grey background)	Poliéster (polyester)	40 - 50	H	2T

4.6 Pintro Sultana

Descripción (Name)	Tipo Resina Base (Resin type base)	Brillo a 60° (Brightnes s)	Dureza Lápiz Mínima (Minimum Hardness)	Flexión (Bend)
Blanco Sultana MC (Sultana White MC)	Poliéster Monocapa (Monolayer polyester)	30 - 45	H	4T

4.7 Zintrocolor

Descripción (Name)	Tipo Resina Base (Resin type base)	Brillo a 60° (Brightnes s)	Dureza Lápiz Mínima (Minimum Hardness)	Flexión (Bend)
Zintrocolor Rojo (Zintrocolor red)	Acrílica (Acrylic)	5 - 25	HB	4T
Zintrocolor Blanco (Zintrocolor white)	Acrílica (Acrylic)	5 - 25	HB	4T

- Para desarrollos de nuevos colores, deberán ser bajo consulta técnica, supeditado a las reglas de estandarización de volumen vigentes.

- For different colors should check via technical request subject to the rules of standardization.

Metalaminas

5. Rango Dimensional (Dimensional range)

Los rangos de fabricación para productos pintados se restringen en base a las siguientes tablas:

Grado (Grade)			Galvanizado (G40)	
Espesor (Thickness)			Ancho mín. (Min. Width)	Ancho máx. (Max. Width)
mm (in)			mm (in)	mm (in)
0.360	-	0.890	915	1524
(0.014)	-	(0.035)	(36.02)	(60.00)
0.900	-	1.140	915	1524
(0.035)	-	(0.045)	(36.02)	(60.00)

Grado (Grade)			Galvanizado (G60, G90)	
Espesor (Thickness)			Ancho mín. (Min. Width)	Ancho máx. (Max. Width)
mm (in)			mm (in)	mm (in)
0.230	-	0.330	915	940
(0.009)	-	(0.013)	(36.02)	(37.01)
0.360	-	0.890	915	1524
(0.014)	-	(0.035)	(36.02)	(60.00)
0.900	-	1.140	915	1524
(0.035)	-	(0.045)	(36.02)	(60.00)

Grado (Grade)			Cinalum (AZ50, AZ55)	
Espesor (Thickness)			Ancho mín. (Min. Width)	Ancho máx. (Max. Width)
mm (in)			mm (in)	mm (in)
0.230	-	0.330	915	940
(0.009)	-	(0.013)	(36.02)	(37.01)
0.360	-	0.890	915	1235
(0.014)	-	(0.035)	(36.02)	(48.62)

- El espesor es de acero base con recubrimiento metálico.
- Para anchos fuera del rango expresado en esta tabla, se debe solicitar vía consulta técnica.
- *The thickness is for metal base with metallic coating.*
- *For other ranges than the ones displayed in the table should enter via a technical request.*

6. Tolerancias dimensionales (Dimensional tolerances)

Tolerancia de espesor y ancho: De acuerdo a sustrato metálico utilizado, consultar ETP de referencia.

Thickness and Width tolerances according to the metallic substrate being used.

Sustratos (Substrates) *	
Producto (Product)	ETP
Ternium Zintro	ETP MEXUNI P05 AST A653 07
Ternium Zintroalum	ETP MEXUNI P07 AST A792 06

7. Acabado Embozado (Embossed finish)

Producto que se logra al pasar la lamina entre rodillos grabados generado un acabado con relieve denominado Embozado; se tiene 2 patrones de embozado:

The embossed finish is a relief finish achieved passing steel sheet between two rollers, there are two patterns of embossed:

Stucco, las principales aplicaciones son en el Mercado Industrial como forro interior de autobús, Paneles de Refrigeración, etc.

Stucco, the main application is the Industrial market as interior lining for buses, refrigerator panels, etc

Seville Patern o Embozado Piel, su principal aplicación es el mercado de Línea Blanca como Gabinete de Refrigerador, Lateral de Estufa, Puerta de Refrigerador, etc. Además de estética este grabado también le da mayor rigidez al producto logrando grandes beneficios al poder reducir espesores entre un producto liso o el embozado. La profundidad de embozado oscila entre 1 – 3 Milésimas de Plg. Con una mayor profundidad en aceros mas suaves o mas angostos.

Seville pattern o skin embossed, its main application are refrigerator cabinets, stove sideways and refrigerators doors, etc. besides the looks this embossed gives additional rigidity to the product and achieving more benefits to reduce the thickness. The deep of the embossed ranges from .001 to .003 in. or even more in soft or narrow steels.

En aceros mayores a 1 metro de ancho existe una diferencia de 0.5 mils. De pulgada en la profundidad de embozado entre las orillas y el centro. Mostrando mayor contraste entre mas grueso sea el material.

In steels wider than 1 meter there is a difference of 0.0005 in. for the deep of the embossed between the edges and the center of the material, showing more contrast as the sheet is thicker.

Cuando se solicite material pintado embozado, se deberá analizar por medio de una consulta técnica.

When embossed and painted material is solicited, it should be analyzed via a technical request.

Embozado Mínimo de 1.0 – 2.0 Mils. de Profundidad

Minimum embossed of .001 to .002 of depth

Grado (Grade)		Embozado Stucco	
Espesor (Thickness)		Ancho mín. (Min. Width)	Ancho máx. (Max. Width)
mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)
0.250 - 0.310 (0.010) - (0.012)		740 (29.13)	915 (36.02)
0.320 - 0.670 (0.013) - (0.026)		740 (29.13)	1220 (48.03)
0.680 - 0.810 (0.027) - (0.032)		740 (29.13)	1041 (40.98)

Profundidad de Embozado : 1.0 - 3.5 Millésimas de Pulgada

Depth embossed 1.0 – 3.5 Mil in.

Grado (Grade)		Embozado Piel	
Espesor (Thickness)		Ancho mín. (Min. Width)	Ancho máx. (Max. Width)
mm (in)		mm (in)	mm (in)
0.430 ^A - 0.510 ^A (0.017) ^A - (0.020) ^A		740 ^A (29.13) ^A	1180 ^A (46.46) ^A
0.520 ^A - 0.670 ^A (0.020) ^A - (0.026) ^A		740 ^A (29.13) ^A	1040 ^A (40.94) ^A
0.680 ^B - 0.890 ^B (0.027) ^B - (0.035) ^B		740 ^B (29.13) ^B	1000 ^B (39.37) ^B

^A Profundidad de Embozado 1.0 – 3.0 Millesimas de Plg.

^B Profundidad de Embozado 1.0 – 2.0 Millesimas de Plg.

^A *Depth embossed 1.0 – 3.0 Mil in.*

^B *Depth embossed 1.0 – 2.0 Mil in.*

Metalaminas

a).- Patron del Acabado Embozado Stucco

a).- *Stucco finish Embossed pattern*



b).- Patron del Acabado Embozado Piel

b).- *Seville embossed finish pattern*

