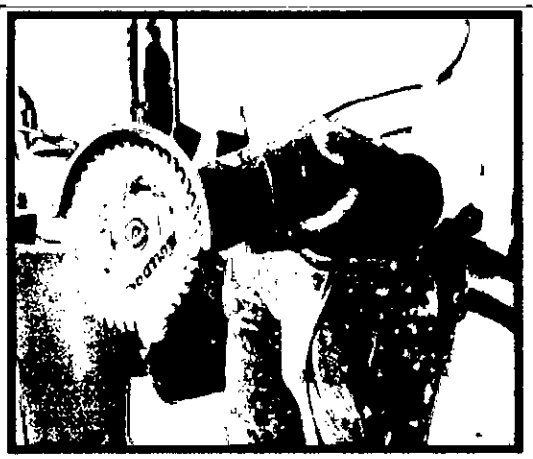
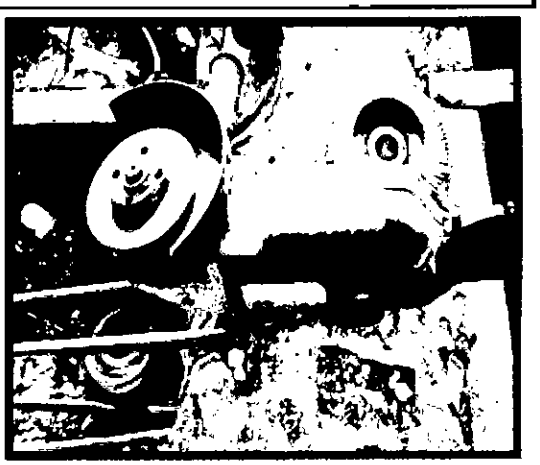
- Inspección preoperacional de pulidora
- Inspección preoperacional de Equipos de protección contra caída
- Inspección de escaleras
- Inspección preoperacional de martillo neumático o eléctrico
- Inspección preopreacional de sierra
- Inspección de andamio
- Inspección de elementos de protección personal
- Inspección preoperacional de equipos de soldadura
- Inspección de pipetas de gas para instalación de manto
- Inspección de orden y aseo para verificar las condiciones del área de trabajo y demás para un adecuado desarrollo de las actividades programadas.
- Inspección de botiquín y extintor de incendios

REGISTRO FOTOGRAFICO







3. Elementos de protección personal

Se realiza entrega de los elementos de protección personal adecuados a cada uno de los trabajadores con el fin de evitar eventos negativos en el desarrollo de sus funciones, dentro de estos se verifican un adecuado uso, cambio y disposición de los mismos, lo anterior dando cumplimiento al item **2.13.4 Dotación de Elementos de Protección Personal.**

Elementos entregados son a los trabajadores en cada uno de los frentes de obra son:

- Guantes
- Gafas
- Tapabocas

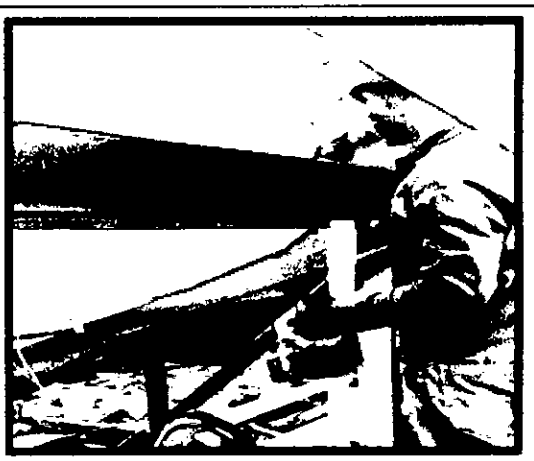
- Protectores auditivos
- Casco
- Botas
- Buzo y/o camisa como distintivo de la compañía

REGISTRO FOTOGRÁFICO









4. Disposición de residuos

Dando cumplimiento a los estándares descritos con base en el PMO y los requisitos legales en materia Medio Ambiental, se realiza la disposición de los residuos de

demolición generados por las obras, para ello se realiza la entrega con un proveedor autorizado por la Secretaria Ambiental.

- **Frente de obra: Conjunto Santa Ana – Edificio San Mateo**

Fecha: 14/03/2024
Placa: CAF823
Pin: 21415
Escombrera: Cemex Colombia Escombrera Tunjuelo – fiscala
Registro: 241155658

REGISTRO FOTOGRAFICO









5. Actividades de Alto Riesgo

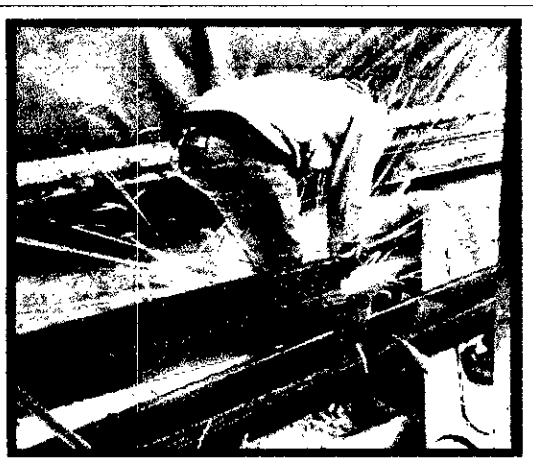
Para el desarrollo de las diferentes actividades programadas en cada uno de los frentes de obra se realiza ejecución de actividades de alto riesgo, para ello y siguiendo los estándares del PMO en su item 2.13 Programa de Seguridad Industrial en Obra (2.13.2 Procedimiento para Trabajo Seguro y 2.13.3 Permisos de Trabajo) se realizan las siguientes actividades.

- Permisos de trabajo en altura
- Permisos de trabajo en caliente
- Permisos de izaje de carga
- Analisis de trabajo seguro

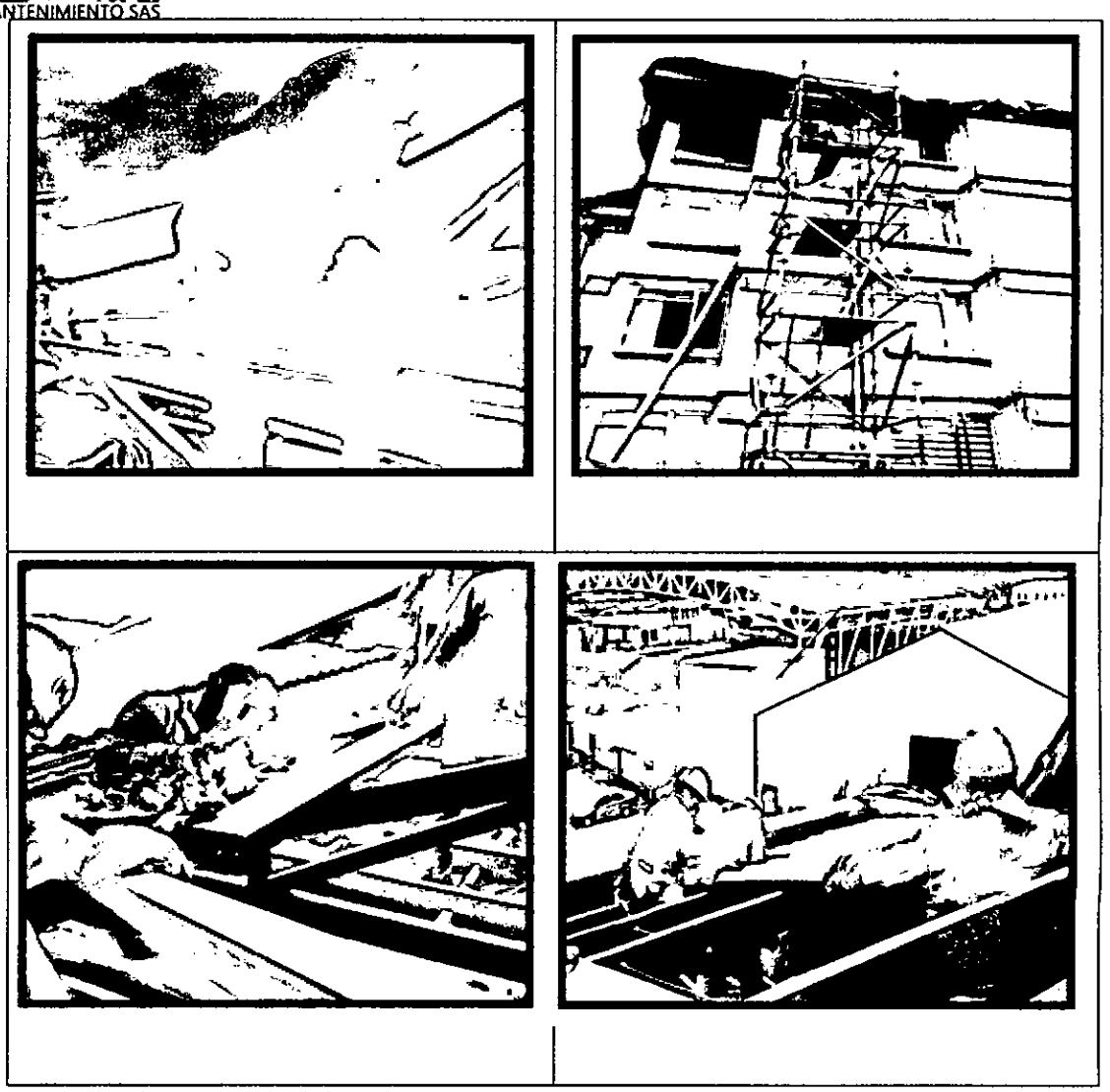
Para la aprobación y desarrollo de las actividades anteriormente mencionadas se realiza la previa verificación y validación de las condiciones físicas, de aptitud y condiciones ambientales para el desarrollo de estas actividades, dentro de las cuales estan:

- Exámenes médicos ocupacionales
- Certificados de trabajador autorizado
- Certificados de idoneidad para el desarrollo de la actividad
- Validación de las condiciones de trabajo y ambientales para el desarrollo de esta actividad
- Certificados de calidad de los equipos y elementos requeridos para la misma

REGISTRO FOTOGRÁFICO







6. Registros y evidencias

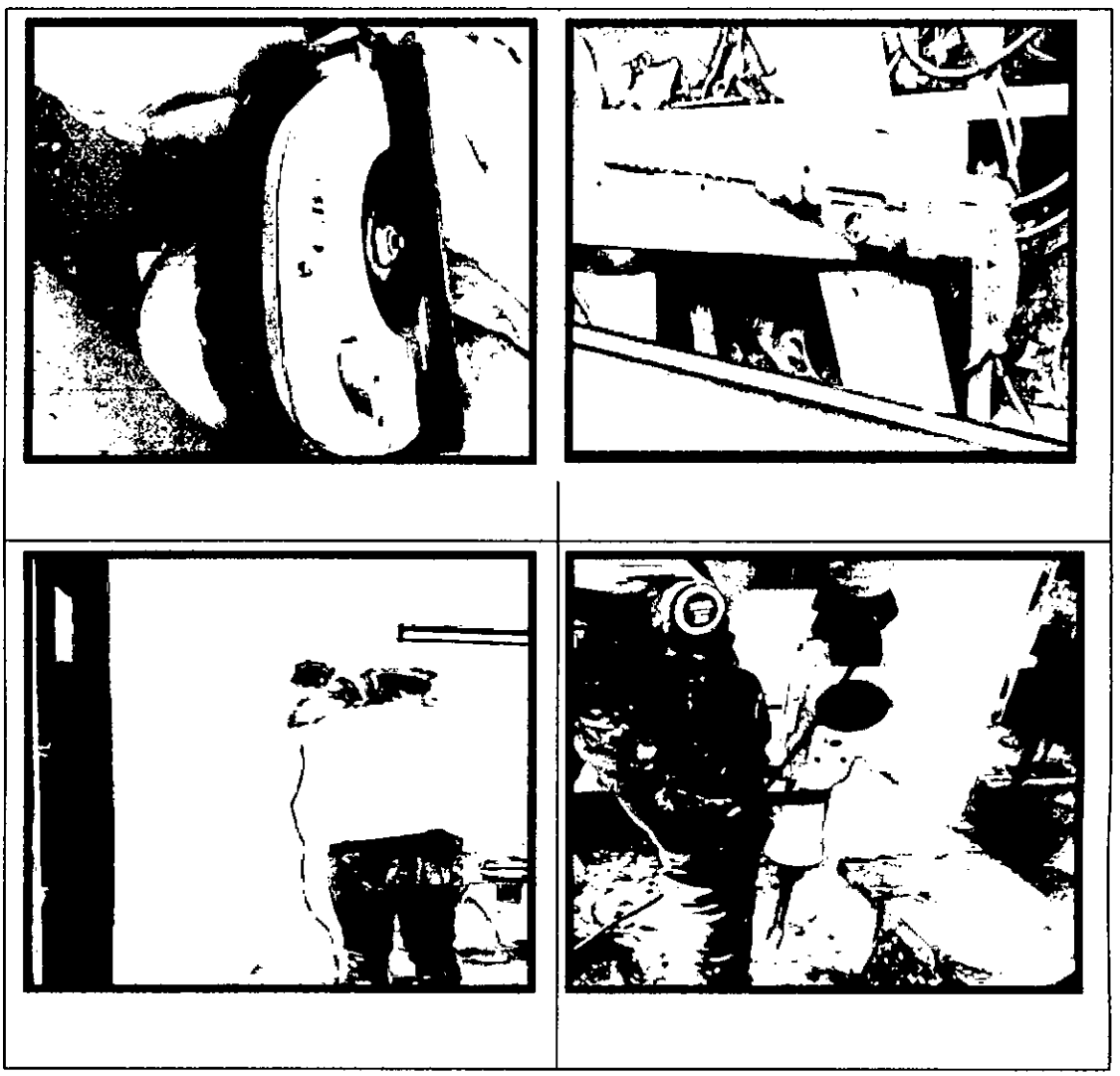
Con base en lo anterior ya expuesto y dando cumplimiento a las obligaciones como contratistas con el contrato, el Plan de Manejo de Obra y los requisitos legales aplicables se deja registro en cada uno de los frentes de los siguientes documentos:

Frente Cantón Norte – Edificio Santa Ana

SEMANA	REGISTRO
Semana 8	- FR-SST-01 Análisis de Trabajo Seguro - FR-SST-02 Permiso de Trabajo en Alturas - FR-SST-04 Inspección de Equipos Contra Caídas

	- FR-SST-15 Permiso de Trabajo en Caliente - FR-SST-61 Plan de Izaje de Cargas Para Montaje con Malacate - FR-SST-07 Inspección Preoperacional Pulidora - FR-SST-06 Inspección Preoperacional de taladro eléctrico - FR-SST-10 Inspección Preoperacional de sierra - FR-SST-63 Inspección Preoperacional Polipasto - FR-SST-03 Registro de capacitación - FR-SST-13 Formato Entrega de Elementos de Protección Personal
Semana 9	- FR-SST-01 Análisis de Trabajo Seguro - FR-SST-02 Permiso de Trabajo en Alturas - FR-SST-04 Inspección de Equipos Contra Caídas - FR-SST-15 Permiso de Trabajo en Caliente - FR-SST-61 Plan de Izaje de Cargas Para Montaje con Malacate - FR-SST-07 Inspección Preoperacional Pulidora - FR-SST-06 Inspección Preoperacional de taladro eléctrico - FR-SST-10 Inspección Preoperacional de sierra - FR-SST-63 Inspección Preoperacional Polipasto - FR-SST-03 Inspección Andamios y Escaleras - FR-SST-13 Formato Entrega de Elementos de Protección Personal
Semana 10	- FR-SST-01 Análisis de Trabajo Seguro - FR-SST-02 Permiso de Trabajo en Alturas - FR-SST-04 Inspección de Equipos Contra Caídas - FR-SST-15 Permiso de Trabajo en Caliente - FR-SST-61 Plan de Izaje de Cargas Para Montaje con Malacate - FR-SST-07 Inspección Preoperacional Pulidora - FR-SST-06 Inspección Preoperacional de taladro eléctrico - FR-SST-10 Inspección Preoperacional de sierra - FR-SST-63 Inspección Preoperacional Polipasto - FR-SST-13 Formato Entrega de Elementos de Protección Personal
Semana 11	- FR-SST-01 Análisis de Trabajo Seguro - FR-SST-02 Permiso de Trabajo en Alturas - FR-SST-04 Inspección de Equipos Contra Caídas - FR-SST-15 Permiso de Trabajo en Caliente - FR-SST-61 Plan de Izaje de Cargas Para Montaje con Malacate - FR-SST-07 Inspección Preoperacional Pulidora - FR-SST-06 Inspección Preoperacional de taladro eléctrico - FR-SST-10 Inspección Preoperacional de sierra - FR-SST-63 Inspección Preoperacional Polipasto - FR-SST-03 Registro de capacitación - FR-SST-13 Formato Entrega de Elementos de Protección

	Personal



7. Elementos de protección personal

Se realiza entrega de los elementos de protección personal adecuados a cada uno de los trabajadores con el fin de evitar eventos negativos en el desarrollo de sus funciones, dentro de estos se verifican un adecuado uso, cambio y disposición de los mismos, lo anterior dando cumplimiento al item **2.13.4 Dotación de Elementos de Protección Personal.**

Elementos entregados son a los trabajadores en cada uno de los frentes de obra son:

- Guantes

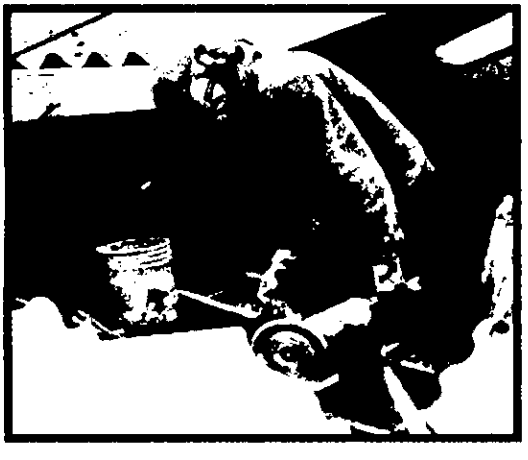
C.B.C
INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO SAS

- Gafas
- Tapabocas
- Protectores auditivos
- Casco
- Botas
- Buzo y/o camisa como distintivo de la compañía

REGISTRO FOTOGRÁFICO









8. Disposición de residuos

Dando cumplimiento a los estándares descritos con base en el PMO y los requisitos legales en materia Medio Ambiental, se realiza la disposición de los residuos de demolición generados por las obras, para ello se realiza la entrega con un proveedor autorizado por la Secretaria Ambiental.

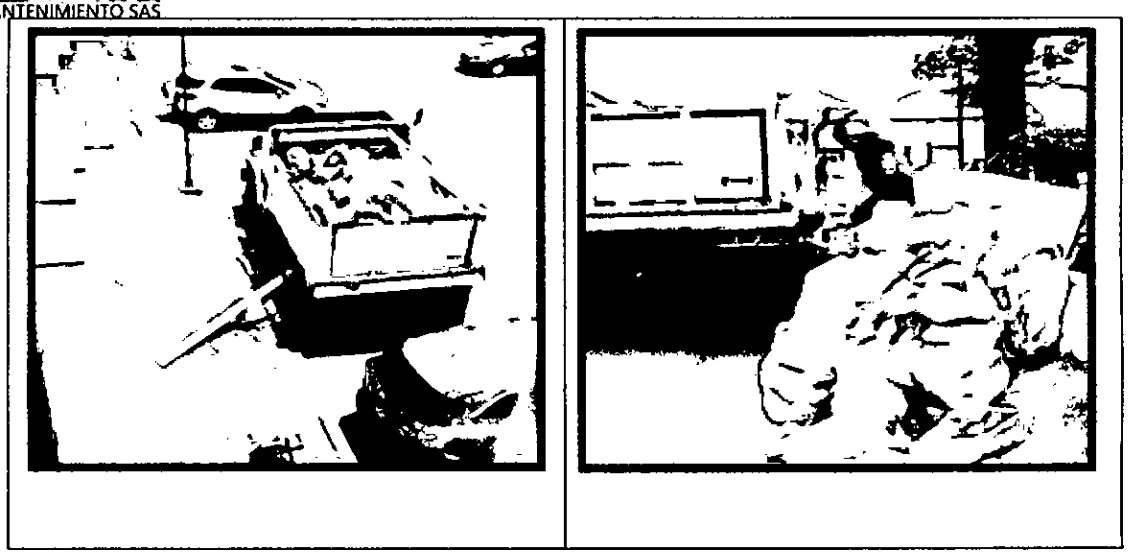
- **Frente de obra: Conjunto Santa Ana – Edificio San Mateo**

  Fecha: 14/03/2024
  Placa: CAF823
  Pin: 21415
  Escombrera: Cemex Colombia Escombrera Tunjuelo – fiscala
  Registro: 241155658

REGISTRO FOTOGRAFICO







9. Actividades de Alto Riesgo

Para el desarrollo de las diferentes actividades programadas en cada uno de los frentes de obra se realiza ejecución de actividades de alto riesgo, para ello y siguiendo los estándares del PMO en su item 2.13 Programa de Seguridad Industrial en Obra (2.13.2 Procedimiento para Trabajo Seguro y 2.13.3 Permisos de Trabajo) se realizan las siguientes actividades.

- Permisos de trabajo en altura
- Permisos de trabajo en caliente
- Permisos de izaje de carga
- Analisis de trabajo seguro

Para la aprobación y desarrollo de las actividades anteriormente mencionadas se realiza la previa verificación y validación de las condiciones físicas, de aptitud y condiciones ambientales para el desarrollo de estas actividades, dentro de las cuales estan:

- Exámenes médicos ocupacionales
- Certificados de trabajador autorizado
- Certificados de idoneidad para el desarrollo de la actividad
- Validación de las condiciones de trabajo y ambientales para el desarrollo de esta actividad
- Certificados de calidad de los equipos y elementos requeridos para la misma

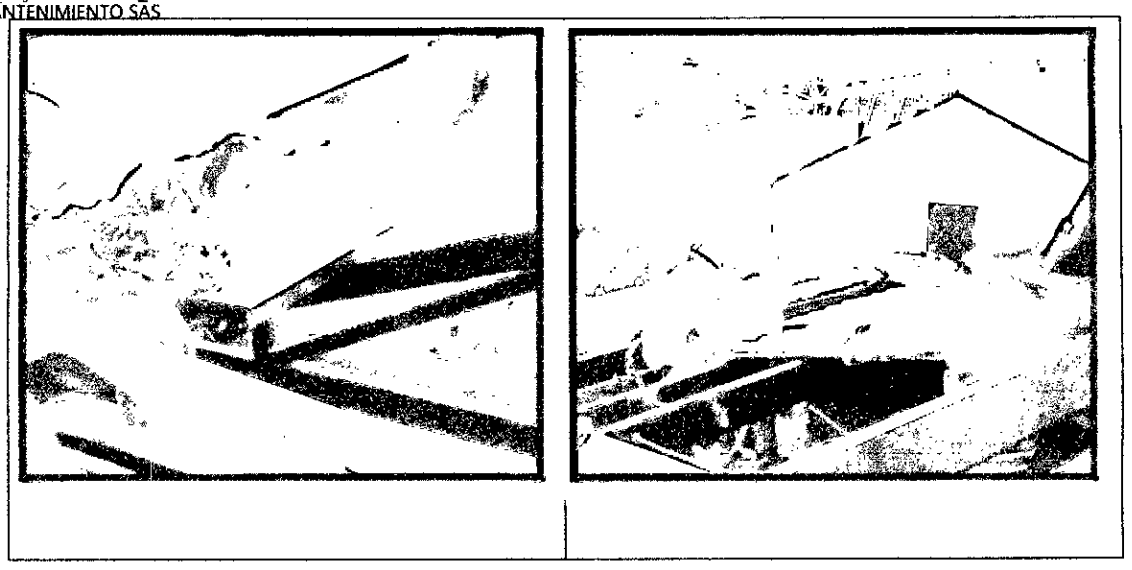
REGISTRO FOTOGRÁFICO











10. **Registros y evidencias**

Con base en lo anterior ya expuesto y dando cumplimiento a las obligaciones como contratistas con el contrato, el Plan de Manejo de Obra y los requisitos legales aplicables se deja registro en cada uno de los frentes de los siguientes documentos:

Frente Cantón Norte – Edificio Santa Ana

SEMANA	REGISTRO
Semana 8	- FR-SST-01 Análisis de Trabajo Seguro - FR-SST-02 Permiso de Trabajo en Alturas - FR-SST-04 Inspección de Equipos Contra Caídas - FR-SST-15 Permiso de Trabajo en Caliente - FR-SST-61 Plan de Izaje de Cargas Para Montaje con Malacate - FR-SST-07 Inspección Preoperacional Pulidora - FR-SST-06 Inspección Preoperacional de taladro eléctrico - FR-SST-10 Inspección Preoperacional de sierra - FR-SST-63 Inspección Preoperacional Polipasto - FR-SST-03 Registro de capacitación - FR-SST-13 Formato Entrega de Elementos de Protección Personal
Semana 9	- FR-SST-01 Análisis de Trabajo Seguro - FR-SST-02 Permiso de Trabajo en Alturas - FR-SST-04 Inspección de Equipos Contra Caídas - FR-SST-15 Permiso de Trabajo en Caliente - FR-SST-61 Plan de Izaje de Cargas Para Montaje con Malacate - FR-SST-07 Inspección Preoperacional Pulidora

	- FR-SST-06 Inspección Preoperacional de taladro eléctrico - FR-SST-10 Inspección Preoperacional de sierra - FR-SST-63 Inspección Preoperacional Polipasto - FR-SST-03 Inspección Andamios y Escaleras - FR-SST-13 Formato Entrega de Elementos de Protección Personal
Semana 10	- FR-SST-01 Análisis de Trabajo Seguro - FR-SST-02 Permiso de Trabajo en Alturas - FR-SST-04 Inspección de Equipos Contra Caídas - FR-SST-15 Permiso de Trabajo en Caliente - FR-SST-61 Plan de Izaje de Cargas Para Montaje con Malacate - FR-SST-07 Inspección Preoperacional Pulidora - FR-SST-06 Inspección Preoperacional de taladro eléctrico - FR-SST-10 Inspección Preoperacional de sierra - FR-SST-63 Inspección Preoperacional Polipasto - FR-SST-13 Formato Entrega de Elementos de Protección Personal
Semana 11	- FR-SST-01 Análisis de Trabajo Seguro - FR-SST-02 Permiso de Trabajo en Alturas - FR-SST-04 Inspección de Equipos Contra Caídas - FR-SST-15 Permiso de Trabajo en Caliente - FR-SST-61 Plan de Izaje de Cargas Para Montaje con Malacate - FR-SST-07 Inspección Preoperacional Pulidora - FR-SST-06 Inspección Preoperacional de taladro eléctrico - FR-SST-10 Inspección Preoperacional de sierra - FR-SST-63 Inspección Preoperacional Polipasto - FR-SST-03 Registro de capacitación - FR-SST-13 Formato Entrega de Elementos de Protección Personal

ING. MIGUEL ANGEL NOVOA
DIRECTOR DE OBRA

ANEXOS:

-REGISTRO FOTOGRAFICO SAN MATEO-SANTA ANA
-FICHAS TECNICAS.

ANEXOS INFORME

C.B.C

INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO SAS

Matriz:
Km. 10.5 vía Daule , Guayaquil. Ecuador
Teléfono: 593-4-2110260 Fax: 593-4-2110951
www.ipac-acero.com
Sistema de Gestión Certificado bajo normas ISO 9001:2021 e ISO 14001:2021

CERTIFICADO DE CALIDAD MATERIA PRIMA

CC FOR 15 Ver 15 10 08

N° DE CERTIFICADO: 100 100 0000003334
DOCUMENTO # : 001002-000025471
CLIENTE : IA020 - AGOFER S.A.S
DIRECCION : Calle 12A N 38 - 45 BOGOTA - COLOMBIA
OBSERVACION: //AGOFER S.A.S BOGOTÁ ODC 040273 ODC 56049 ODC 57414 OBS-EMAIL

FECHA: 08/09/2021

P.NANDINA. 7216.61.00 ; 7306.30.99 ; 7306.61.00 ;

Cod.Interno : AGOF C15 921

Descripción Producto	Unidades / Peso	Orden Producción	Norma Producción	Norma Tolerancia	Calidad de Material	N° Pedido Interno	Colada Acero MP	PROPIEDADES MECANICAS				Recubrimiento Zinc	Especificación Adicional
								Esf. Tracc. Ft (Mpa)	Esf. Fluencia Fy (Mpa)	% Elong	Dureza HRB		
TUBO ESTRUCTURAL CUADRADO													
T.E.C.N. 60x60x2.0x6000 mm GR 50	128.00	35844	ASTM A 500	ASTM A 500	ASTM A 572 GR 50	5733	D21700583	485.00	341.00	36.50			
T.E.C.N. 60x60x2.5x6000 mm GR 50	64.00	35845	ASTM A 500	ASTM A 500	ASTM A 572 GR 50	5722	R71300	491.10	373.80	33.00			
T.E.C.N. 60x60x3.0x6000 mm GR 50	320.00	35846	ASTM A 500	ASTM A 500	ASTM A 572 GR 50	5859	21A01812	522.00	359.00	36.00			

Descripción Producto	COMPOSICION QUIMICA %													TOLERANCIAS				ATRIBUTOS / ENSAYOS		
	C	Mn	Si	S	P	Cr	Ni	Cu	Al	Tl	Fe	Si eq	C eq	ESPESOR	MEDIDA H	MEDIDA B	LARGO	Asp. Superf.	Flecha	Fl Largo
TUBO ESTRUCTURAL CUADRADO																				
T.E.C.N. 60x60x2.0x6000 mm GR 50	0.15	0.22	0.21	0.01	0.02				0.02	0.03	99.34	0.26	0.21	+-0.20	+-0.50	+-0.50	-6.00,+13.00	OK	OK	OK
T.E.C.N. 60x60x2.5x6000 mm GR 50	0.17	0.44	0.01	0.01	0.01	0.03					99.33	0.05	0.28	+-0.25	+-0.50	+-0.50	-6.00,+13.00	OK	OK	OK
T.E.C.N. 60x60x3.0x6000 mm GR 50	0.18	1.19	0.03	0.01	0.02				0.03		98.54	0.09	0.41	+-0.30	+-0.50	+-0.50	-6.00,+13.00	OK	OK	OK

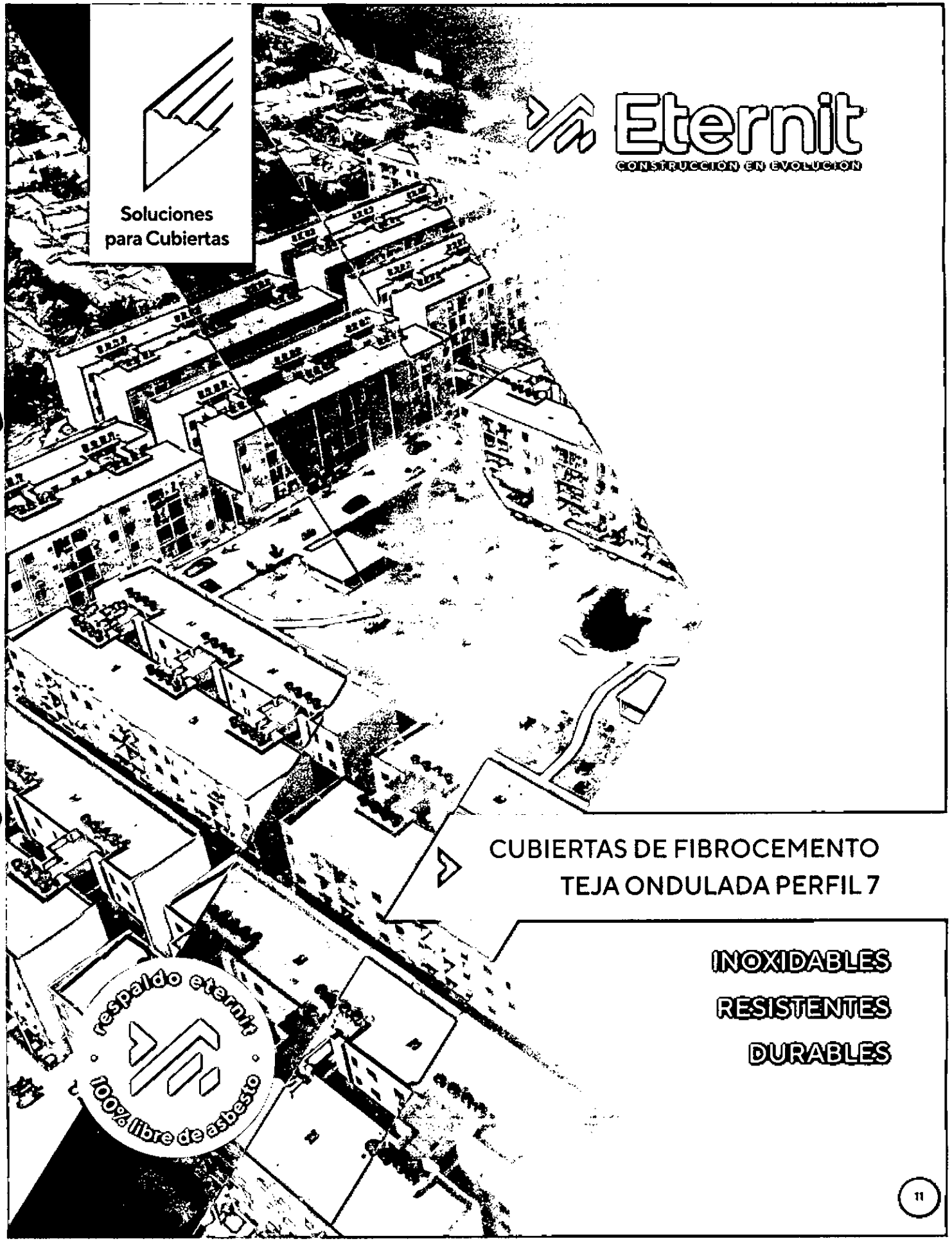
OBSERVACIONES

LOS VALORES INDICADOS EN ESTE DOCUMENTO FUERON VALIDADOS POR EL DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD Y LOS MISMOS SE GUARDAN EN LOS REGISTROS DE LA COMPAÑÍA.

Medida B= Ancho del perfil
Medida H= Altura del Perfil

1Mpa.=10.2 Kg./Cm2
G 60= 25,9 Ambas caras recubrimiento

KEVIN RODRIGUEZ
Responsable Calidad


Soluciones
para Cubiertas
Eternit
CONSTRUCCION EN EVOLUCION
CUBIERTAS DE FIBROCEMENTO
TEJA ONDULADA PERFIL 7
INOXIDABLES
RESISTENTES
DURABLES
respaldo eternit
100% libre de asbesto
11



Soluciones para Cubiertas

CUBIERTAS DE FIBROCEMENTO

respaldo eternit
100% libre de asbesto

Incombustibles
Resistentes al fuego, no contribuyen a la propagación de llamas en caso de una conflagración.

Fácil instalación
Siguiendo todas las indicaciones, nuestros productos son de fácil instalación.

Color
De acuerdo con las tendencias de la construcción actual, ETERNIT dispone de tejas y accesorios a color, mejorando así, el aspecto estético de las cubiertas.

Inoxidables
Debido a sus componentes, el fibrocemento no se oxida y presenta buen comportamiento químico y físico en ambientes húmedos y/o salinos.

Resistentes a la humedad
Tienen baja absorción y no se degradan con la humedad.

Confort térmico y acústico
Por sus propiedades físicas, la transmisión de calor y del ruido es menor que otros productos para cubiertas.

NUESTRAS SOLUCIONES PARA CUBIERTAS

Teja ondulada Perfil 7
Teja ondulada Perfil 10
Teja ondulada Perfil 7 plus
Sistema residencial (Teja Perfil 7 + Teja de barro)
Teja Española
Teja Barroca
Teja Sevillana
Tejas en PVC
Tejas en Polipropileno

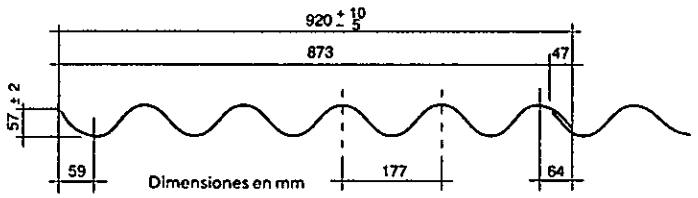
Soluciones para Cubiertas - Teja Ondulada Perfil 7



La teja ondulada Perfil 7 es la solución para cubiertas de todo tipo de construcción que requieran un techo económico y versátil, o también un cubrimiento de fachadas.

Cumple con los requisitos exigidos en la norma técnica Colombiana NTC4694, categoría C, clase 6. El cálculo de la estructura sobre la cual se instalarán las tejas debe cumplir los requisitos del reglamento colombiano de construcción sismo resistente NSR 10 y son responsabilidad del calculista.

FICHA TÉCNICA



COMPONENTES
Cemento 70 - 90%
Carbonato de Calcio 10% - 25%
Fibras Sintéticas 1% - 4%
Celulosa 2% - 5%
Espesor Mínimo 5.5mm
Tolerancias Largo. -5 - +10mm
Ancho. -5 - +10mm
Peso unidad de superficie: 11.4kg/m
Nota: Los pesos pueden variar ±10% de acuerdo con la humedad del producto.

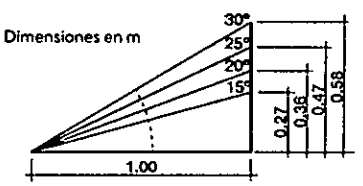
Teja	Longitud m		Ancho m		Superficie m		Traslapo m		Peso Kg
N°	Total	Útil	Total	Útil	Total	Útil	Long.	Lateral	
3	0.91	0.77	0.92	0.87	0.84	0.67	0.14	0.047	9.55
4	1.22	1.08	0.92	0.87	1.12	0.94	0.14	0.047	12.74
5	1.52	1.38	0.92	0.87	1.40	1.20	0.14	0.047	15.92
6	1.83	1.69	0.92	0.87	1.68	1.48	0.14	0.047	19.11
7	2.13	1.99	0.92	0.87	1.96	1.74	0.14	0.047	22.29
8	2.44	2.30	0.92	0.87	2.25	2.01	0.14	0.047	25.48
9	2.74	2.60	0.92	0.87	2.52	2.26	0.14	0.047	28.67
10	3.05	2.91	0.92	0.87	2.81	2.54	0.14	0.047	31.85

* Los despachos de la teja No 3 se realizan bajo pedido.

Los procesos de elaboración de los productos ETERNIT® están certificados bajo las normas ISO 9001 Sistema de gestión de la calidad, ISO 14001 Sistema de gestión ambiental, OHSAS 18001 Sistema de gestión en Seguridad y Salud Ocupacional; además de ello la compañía cuenta con certificación BASC Sistema de Gestión en Control y Seguridad.

Pendiente

Es la inclinación en la cual se instala la cubierta. Puede ser medidas en grados o porcentaje.
Para mayor información consulte la página 61. (Manejo instalación y mantenimiento de cubierta).



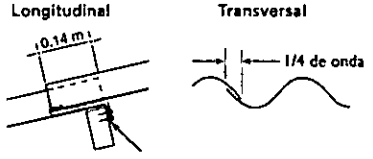
Equivalencias

Angulo		Pendiente
15°	mínima*	27%
20°		36%
25°		47%
30°		58%

Eternit
CONSTRUCCIÓN EN EVOLUCIÓN

Traslapo

Es la superposición de las tejas con el objetivo de generar ajuste de los elementos y evitar el ingreso de agua.



Gancho 55, 150 ó 250 mm. de acuerdo con el tipo de estructura empleada.

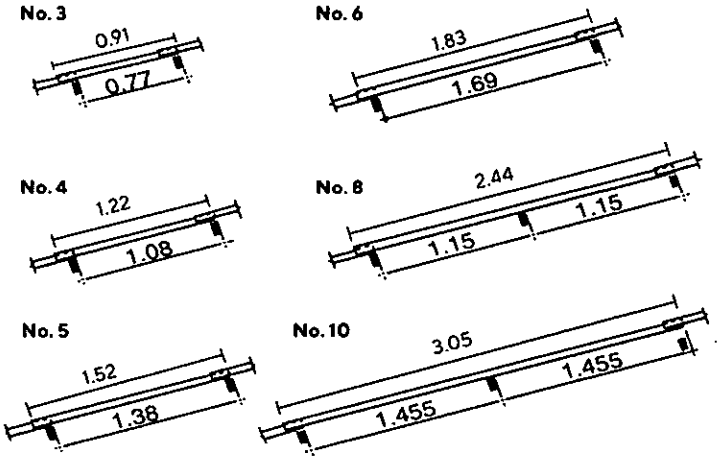
Cada teja se fija con dos ganchos ubicados en las ondas valle.

En zonas de fuertes vientos las tejas se fijan con dos tornillos ubicados en las crestas de las ondas, para evitar que el viento las levante.

Para pendientes menores se debe remitir al capítulo de manejo, instalación y mantenimiento de cubierta.

Distancia entre correas

Es la distancia máxima entre apoyos de acuerdo con su longitud, y necesaria para garantizar el adecuado desempeño y funcionalidad de la cubierta.

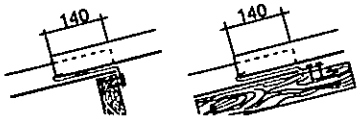


Dimensiones en m

La estructura de apoyo y fijación de las tejas debe estar alineada, nivelada y sin salientes que ocasionen daños después de la instalación.
El ancho mínimo de la estructura de apoyo debe ser de 40 mm siguiendo la inclinación de la teja.

SISTEMAS DE FIJACIÓN

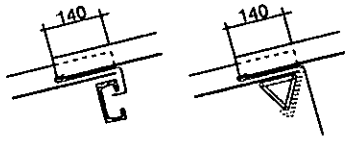
Sobre correas de madera



Dimensiones en mm

Instalación sobre base plana

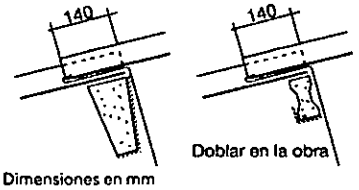
Sobre correas metálicas



Dimensiones en mm

Doblar en la obra

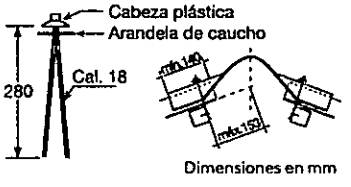
Sobre correas de concreto



Dimensiones en mm

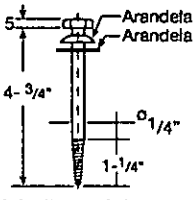
Doblar en la obra

Con amarre de alambre para caballetes



Dimensiones en mm

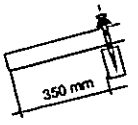
Con tornillos galvanizados para correas de madera



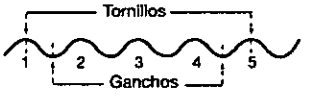
Dimensiones en pulgadas.

Voladizo máximo

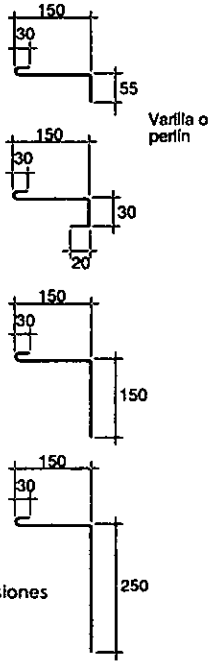
Nota: No colgar del voladizo Materas, Lámparas, Canales, etc.



Localización de los elementos



Ganchos galvanizados



Dimensiones en mm

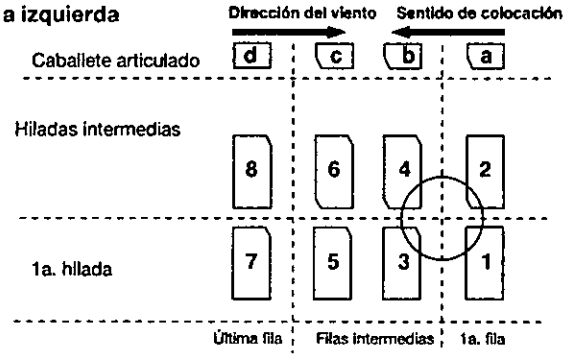
Nota: Para la fijación utilice 2 ganchos o 2 tornillos por teja.

Los elementos de fijación deben cumplir con los requisitos de la norma NTC 275.

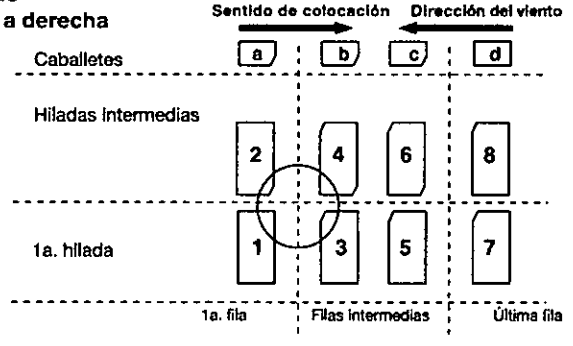
Nota: Cualquier información adicional para manejo almacenamiento e instalación consulte el departamento de servicio al cliente.

SISTEMAS DE INSTALACIÓN

Montaje de derecha a izquierda

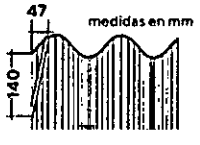


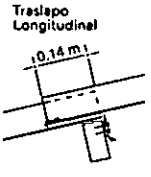
Montaje de izquierda a derecha

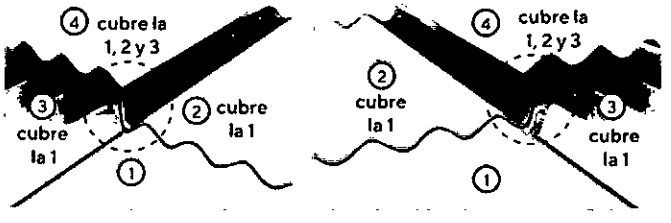


El montaje debe iniciarse de abajo hacia arriba, en el orden indicado.

Despunte de las Tejas



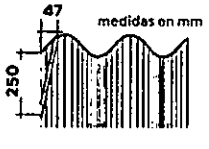


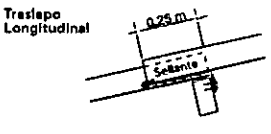


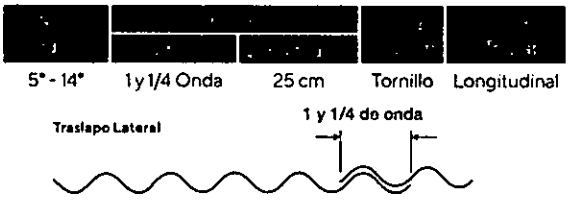
Nota: No realice los despuntes sobre la cubierta.

Cubiertas en Baja Pendiente

Con este sistema se logran ahorros considerables de materiales, especialmente mamposterías de culatas y remates de muros.





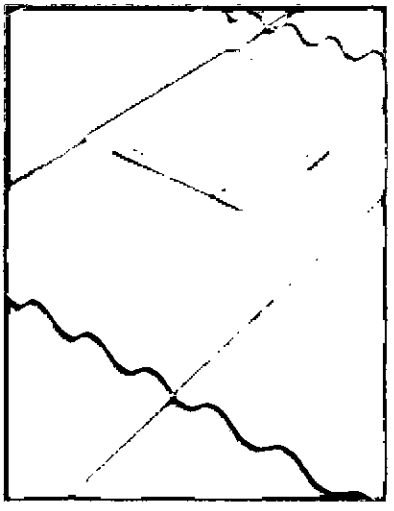


Nota. El despunte debe realizarse también para los caballetes, terminales contra y sobre muro.

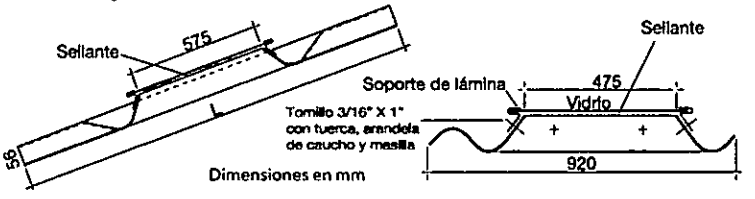
Eternit
CONSTRUCCIÓN EN EVOLUCIÓN

PIEZAS COMPLEMENTARIAS TEJAS MOLDEADAS

Son piezas moldeadas que permiten complementar el correcto funcionamiento de las cubiertas adaptándose perfectamente a la geometría de las tejas, garantizando de esta manera la estanqueidad y el confort para la edificación. Para mayor información consulte la página 67.

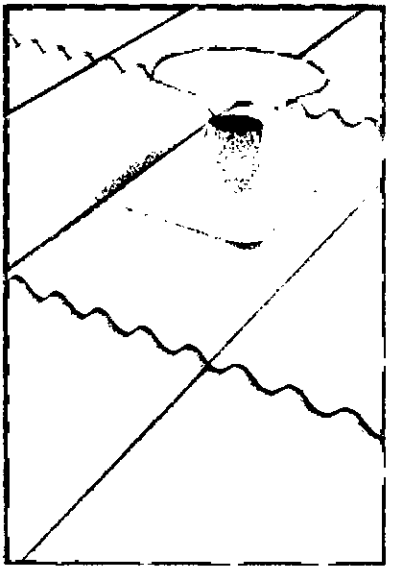


Claraboya



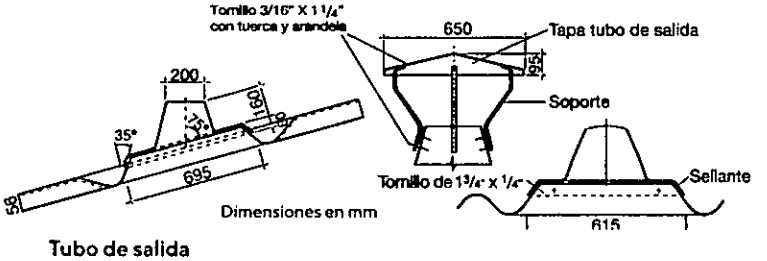
Teja	Longitud		Ancho		Superficie		Peso
	m		m		m²		kg
N°	L	Útil	A	Útil	Total	Útil	
4	1.22	1.08	0.92	0.87	1.12	0.94	10.0
5	1.52	1.38	0.92	0.87	1.40	1.20	12.5
6	1.83	1.69	0.92	0.87	1.68	1.47	15.0

Dimensión del vidrio: 0.70 x 0.62 m x 4 mm.
Superficie de iluminación: 0.273 m².
Sellante Poliuretánico: Se debe aplicar entre el vidrio y el marco de la claraboya.



Tubo de salida con tapa

Este sistema de ventilación está compuesto por un tubo de salida y una tapa; instaladas sobre una claraboya.



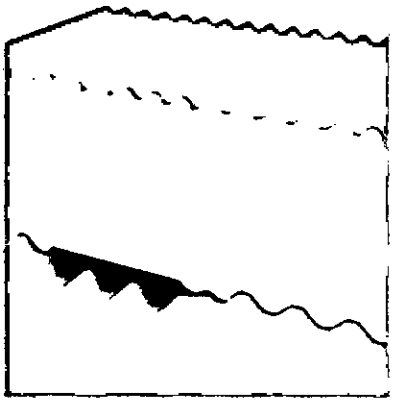
Tubo de salida

Longitud	Ancho	Peso
m	m	kg
0.695	0.615	4.98

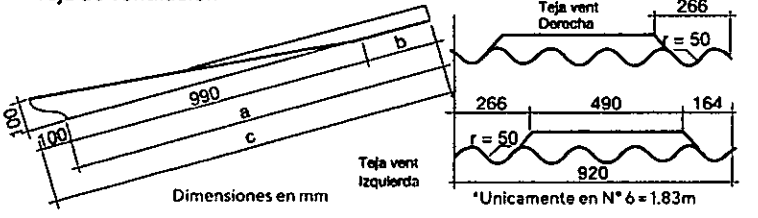
Tapa tubo de salida

Longitud	Ancho	Peso
m	m	kg
0.650	0.095	3.19

Soporte de la tapa: 3 unidades. Instalación externa.
Nota: Utilizar sellante poliuretánico entre la boca de la claraboya y la tapa tubo de salida.



Teja de ventilación



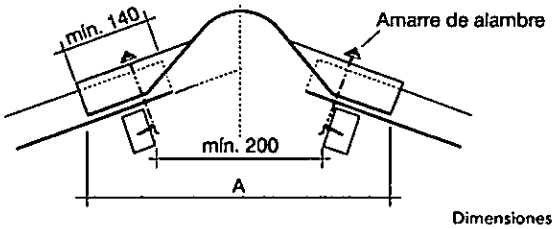
Teja	Longitud				Ancho		Superficie		Peso
	m				m		m²		kg
N°	c	a	b	Útil	Total	Útil	Total	Útil	
6	1.98	1.83	0.84	1.69	0.92	0.873	1.735	1.480	23.65

Se fabrica izquierda y derecha.

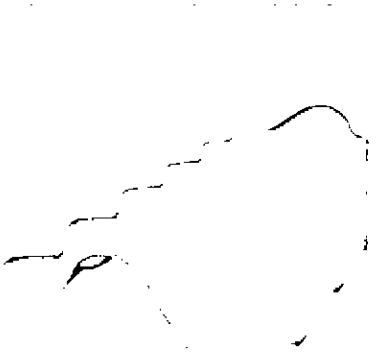
Sentido de cubrimiento:
De izquierda a derecha se utiliza izquierda.
De derecha a izquierda se utiliza derecha.

PIEZAS COMPLEMENTARIAS CABALLETES

Caballete fijo



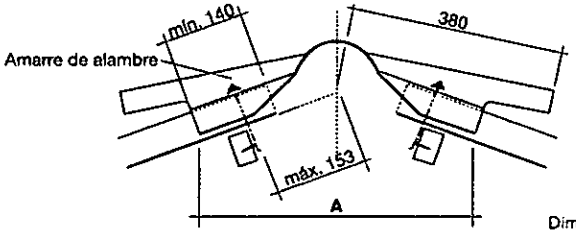
Dimensiones en mm



Ángulo	Ancho m		Traslapo m		Distancia m	Peso kg
	Total	Útil	Longitud	Lateral	A	
15°	0.92	0.873	0.14	0.047	0.485	5.17
20°	0.92	0.873	0.14	0.047	0.480	5.26

Instalar solo en sistema lineal con despunte.

Caballete de ventilación



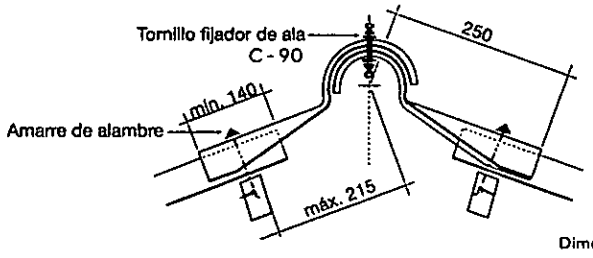
Dimensiones en mm



Ángulo	Ancho m		Traslapo m		Distancia m	Peso kg
	Total	Útil	Longitud	Lateral	A	
15°	0.92	0.873	0.14	0.047	0.485	7.80
20°	0.92	0.873	0.14	0.047	0.480	7.41

Instalar solo en sistema lineal con despunte.

Caballete articulado ondulado



Dimensiones en mm



	Ancho m		Traslapo m		Peso kg
	Total	Útil	Longitud	Lateral	
Superior	0.92	0.873	0.14	0.047	3.5
Inferior	0.92	0.873	0.14	0.047	3.8

Instalar solo en sistema lineal con despunte.

Eternit
CONSTRUCCIÓN EN EVOLUCIÓN

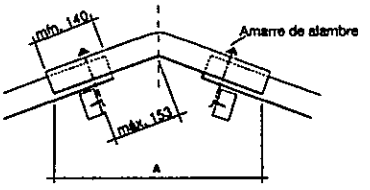
PIEZAS COMPLEMENTARIAS TEJAS Y CABALLETES



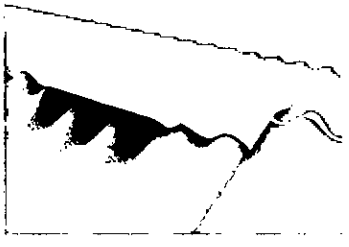
Ángulo	Ancho m		Distancia m	Peso kg
	Total	Útil	A	
15°	0.92	0.873	0.48	4.94
20°	0.92	0.873	0.47	5.04

Instalar solo en sistema lineal con despunte.

Caballete G



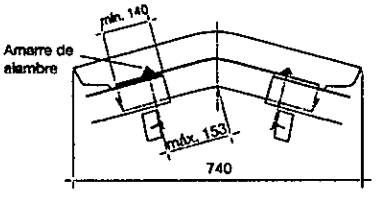
Dimensiones en mm



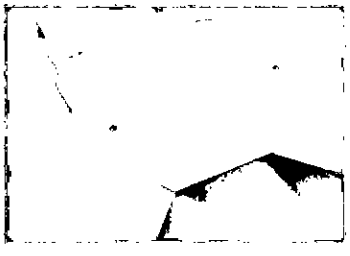
Ángulo	Ancho m		Distancia m	Peso kg
	Total	Útil	A	
15°	0.92	0.873	0.48	7.3
20°	0.92	0.873	0.47	7.3

Instalar solo en sistema lineal con despunte.

Caballete G de ventilación

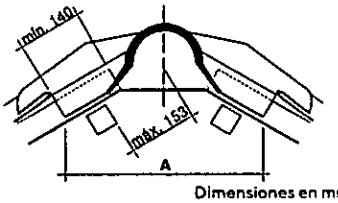


Dimensiones en mm

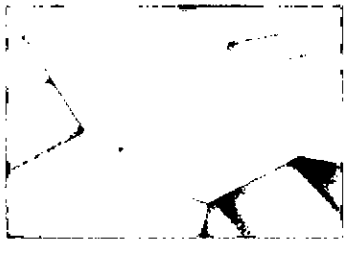


Ángulo	Distancia m	Peso kg
	A	
15°	0.48	4.10
20°	0.47	4.22

Unión caballete fijo limatesas

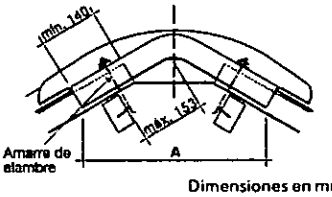


Dimensiones en mm



Ángulo	Distancia m	Peso kg
	A	
15°	0.56	3.50
20°	0.56	3.50

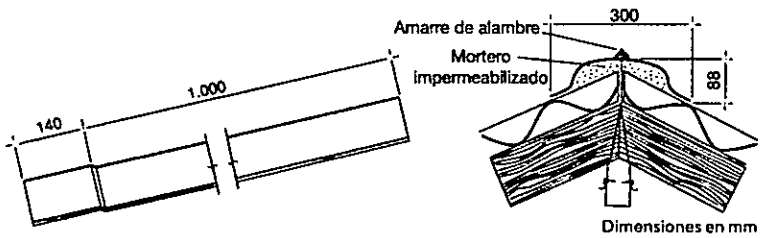
Unión caballete G limatesas



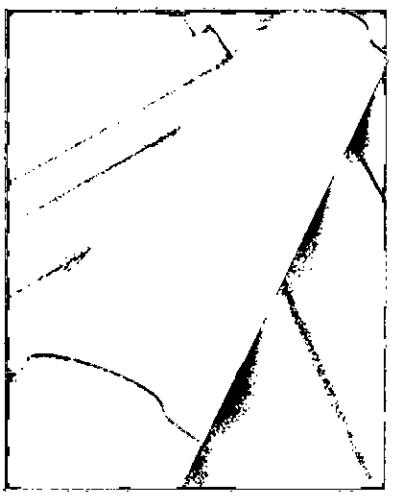
Dimensiones en mm

PIEZAS COMPLEMENTARIAS LIMATESA LIMAHOYA

Limatesa



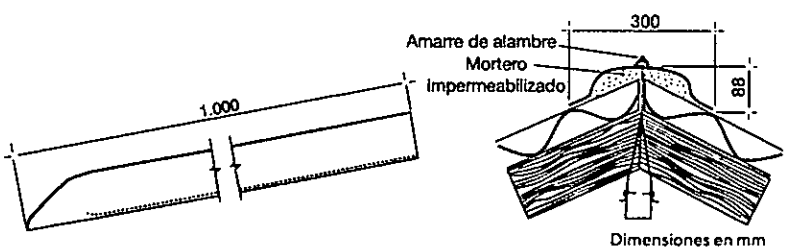
Dimensiones en mm



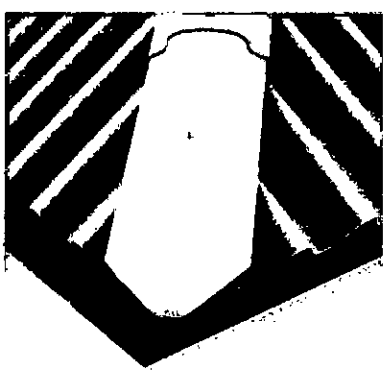
Longitud m		Peso kg
Total	Útil	
1.14	1.00	3.5

Se debe sentar sobre mortero impermeabilizado y con fibras de poliéster o fique sobre la unión de las tejas coloque previamente una tira de polietileno a todo lo largo.

Limatesa terminal



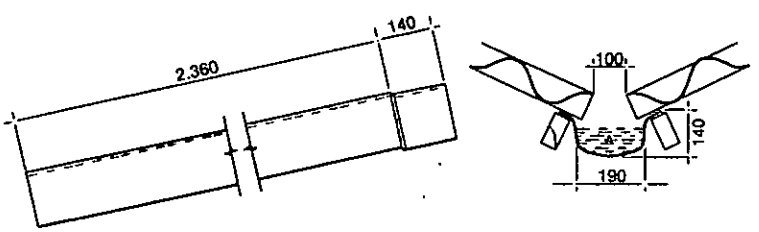
Dimensiones en mm



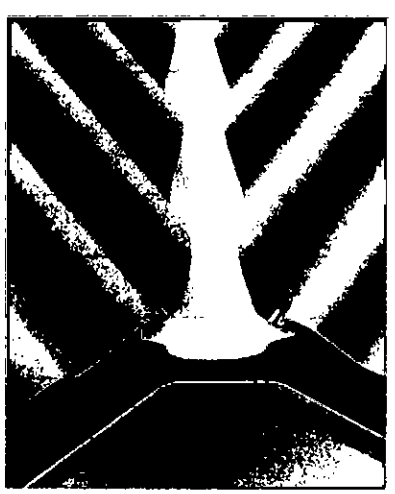
Longitud m		Peso kg
Total	Útil	
1.00	1.00	2.99

Se debe sentar sobre mortero impermeabilizado y con fibras de poliéster o fique sobre la unión de las tejas coloque previamente una tira de polietileno a todo lo largo.

Limahoya



Dimensiones en mm

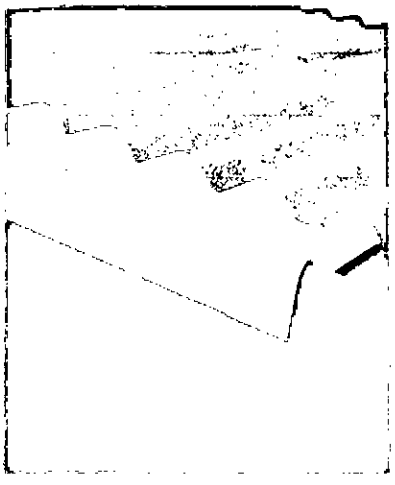


Longitud m		Traslapo m	Area m^2	Peso kg
Total	Útil	Longitud	A	
2.50	2.36	0.14	0.45	12.3

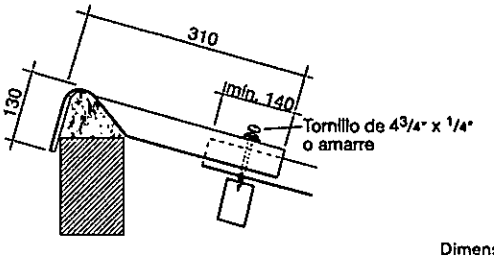
Sellante: Se debe aplicar en la campana de unión con la pieza siguiente.
Las tejas deben sobresalir 6 cm sobre la limahoya.

Eternit
CONSTRUCCIÓN EN EVOLUCIÓN

PIEZAS COMPLEMENTARIAS TERMINALES



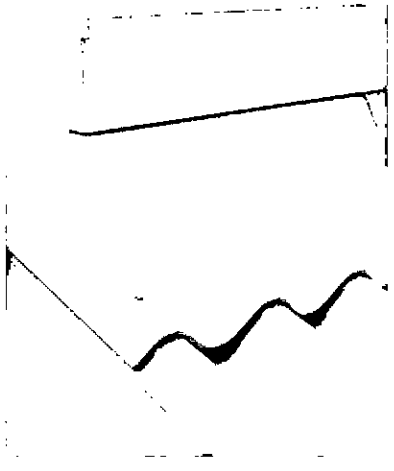
Terminal superior sobre muro



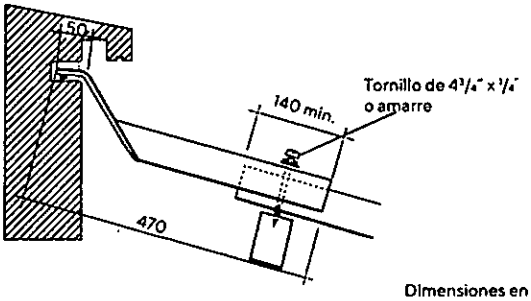
Dimensiones en mm

Longitud m		Ancho m		Traslapo m		Superficie m²		Peso kg
Total	Útil	Total	Útil	Long.	Lateral	Total	Útil	
0.31	0.17	0.92	0.873	0.14	0.047	0.29	0.15	3.73

Para la instalación de este accesorio se requiere que la cubierta esté instalada en sentido de cubrimiento de izquierda a derecha.



Terminal superior contra muro



Dimensiones en mm

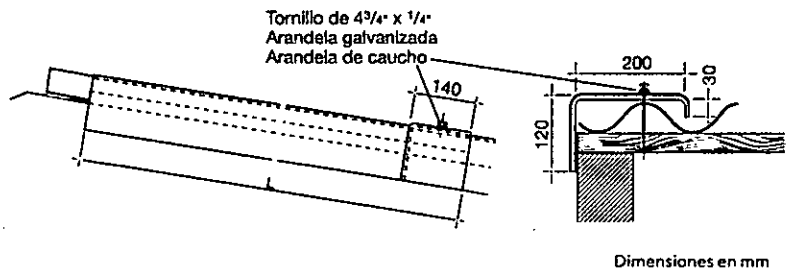
Longitud m		Ancho m		Traslapo m		Superficie m²		Peso kg
Total	Útil	Total	Útil	Long.	Lateral	Total	Útil	
0.47	0.33	0.92	0.873	0.14	0.047	0.432	0.29	5.4

Para la instalación de este accesorio se requiere que la cubierta esté instalada en sentido de cubrimiento de izquierda a derecha.

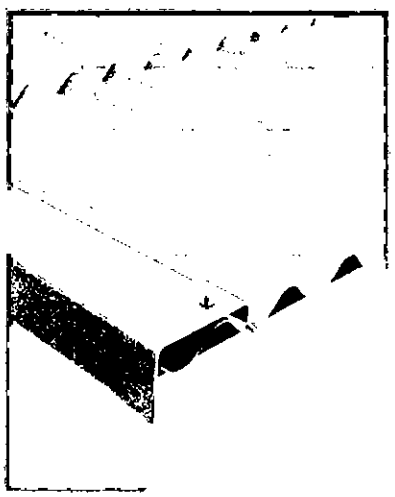
PIEZAS COMPLEMENTARIAS TERMINALES

Terminal lateral plano

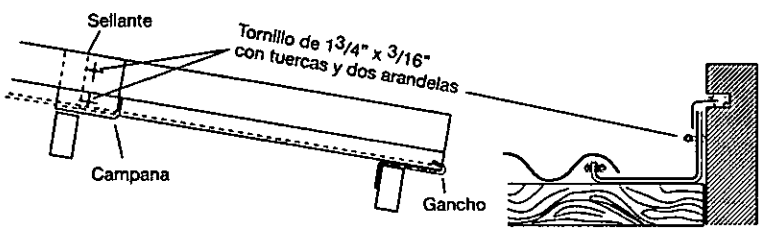
Como remate lateral sobre muro:

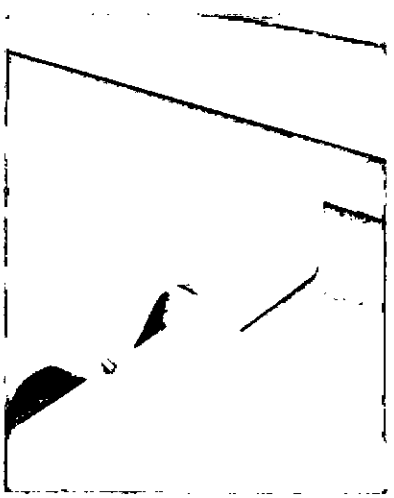


Dimensiones en mm



Como remate lateral contra muro:



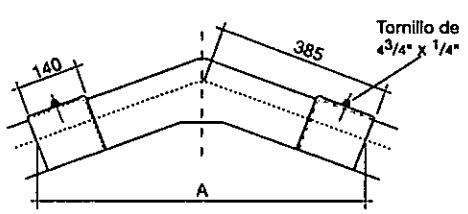


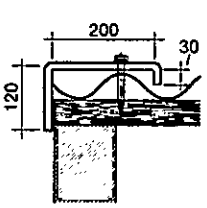
Cuando el terminal lateral plano se utilice como remate lateral contra muro, las campanas deben quedar directamente apoyadas sobre las correas, como se indica en el esquema y se debe sellar con masilla. La fijación se realiza con el mismo gancho de teja.

Terminal	Longitud m		Ancho m	Traslapo m	Superficie m²		Peso kg
N°	Total	Útil	Interior	Longitud	Total	Útil	
4	1.22	1.08	0.20	0.14	0.244	0.216	4.6
6	1.83	1.69	0.20	0.14	0.366	0.338	6.8

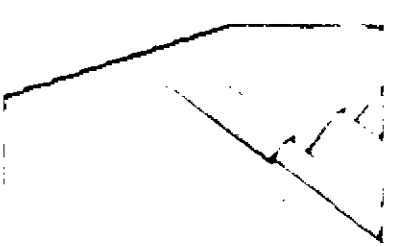
Se fabrican izquierdos y derechos.
Sellante Poliuretánico: Se debe aplicar en la campana de unión con la pieza siguiente.

Terminal lateral plano cumbrera sobre muro



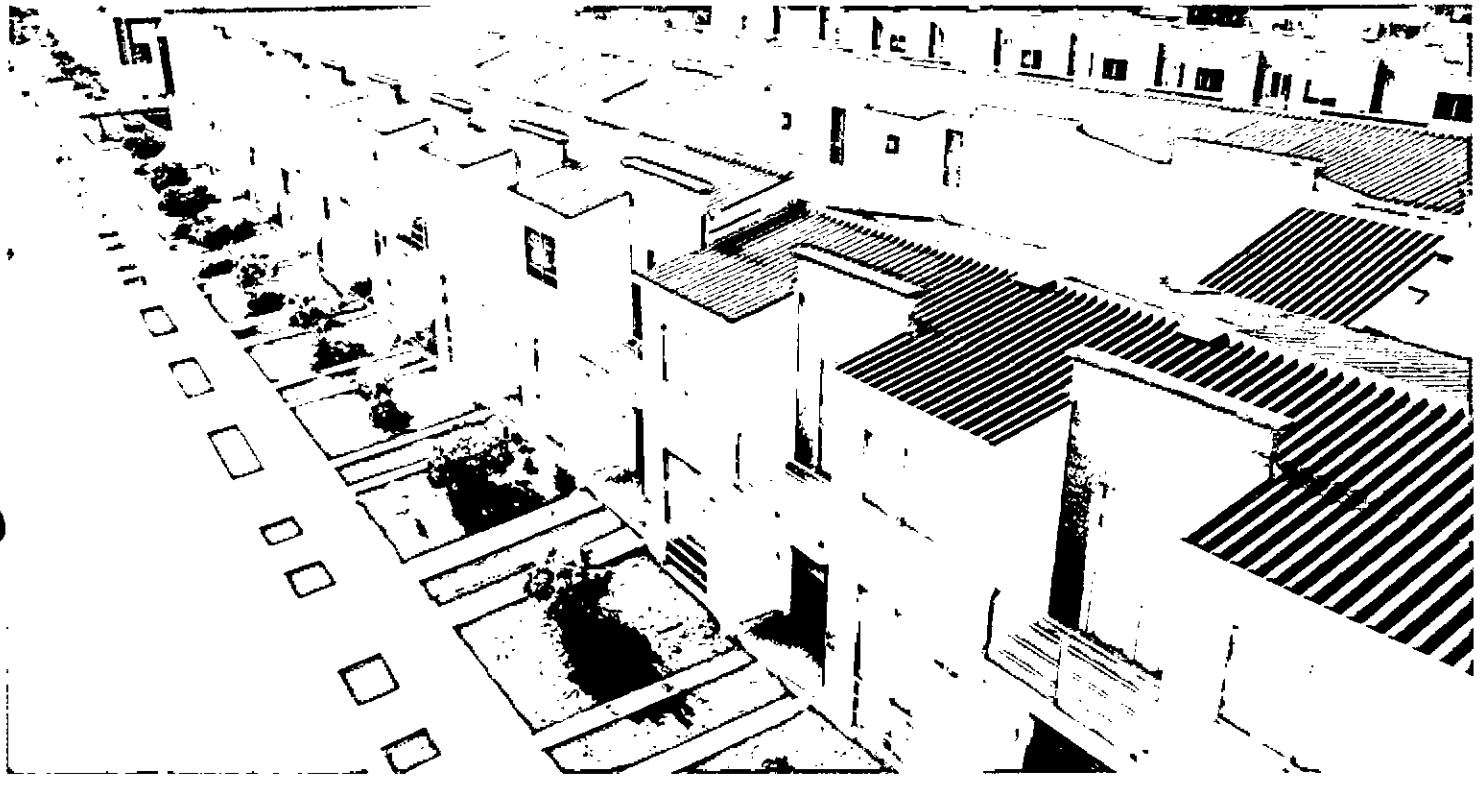


Dimensiones en mm



Ángulo	Ancho m	Traslapo m	Distancia m	Peso kg
	Interior	Longitud	A	
15°	0.20	0.14	0.71	3.5

Eternit
CONSTRUCCIÓN EN EVOLUCIÓN



Presentación

Eternit suministra las tejas pintadas desde fábrica, con los siguientes colores.

- Naranja fuego
- Blanco
- Ladrillo colonial
- Negro
- Ocre otoño
- Rojo
- Verde aceituna

Los colores mostrados son una aproximación al tono real.



Color

Para otros colores, consultar con el distribuidor regional de su zona o con el departamento de Servicio al Cliente.



Almacenamiento en Bodegas y Obras

Los productos a color deben almacenarse bajo cubierta protegidos del sol y de la lluvia. No se deben arrastrar una teja sobre otra ya que ocasiona el deterioro del recubrimiento.



Aplicaciones

La pintura Eternit Cubiertas es la única pintura recomendada y garantizada por Eternit para el embellecimiento y protección de sus productos, cuando pinte las tejas en obra debe aplicar pintura Eternit Cubiertas, las cuales están especialmente desarrolladas para este uso, también es estrictamente necesario aplicar por la contracara Estabilizador Eternit cuando las tejas tengan un tiempo de fabricación menor o igual a 6 meses con el fin de evitar fisuramiento del material por efectos de dilataciones volumétricas. El no acatamiento de estas recomendaciones se configura como omisión de las condiciones óptimas de instalación y genera la pérdida de garantía de los productos.



Mantenimiento

Cuando se empiece a observar deterioro en los productos a color instalados, es necesario realizar mantenimiento para preservar y prolongar su acabado.
(Ver manual de mantenimiento de cubiertas).

Eternit
CONSTRUCCIÓN EN EVOLUCIÓN

INSTRUCCIONES DE MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE TEJAS DE FIBROCEMENTO

Almacenamiento de tejas onduladas

Almacenar en superficie, plana, firme y nivelada.



Horizontal

Utilice estibas para almacenar y transportar tejas de fibrocemento.
Para almacenamiento cada arrume debe tener:

Teja P7- N°4, 5, 6, 8: Máximo 3 niveles de 100 unidades cada uno o dos niveles de 130 unidades.

Teja P7- N°10: Máximo 2 niveles de 100 unidades cada uno.

Entre arrumes se debe colocar una base y tapa de madera con diseño adecuado y alineadas para el correcto apoyo de las ondas.

El almacenamiento de tejas de diferentes longitudes puede realizarse, siempre y cuando las tejas más largas se encuentren en la parte inferior del arrume, este no supere el máximo de unidades permitido y no se apile a más de un nivel.



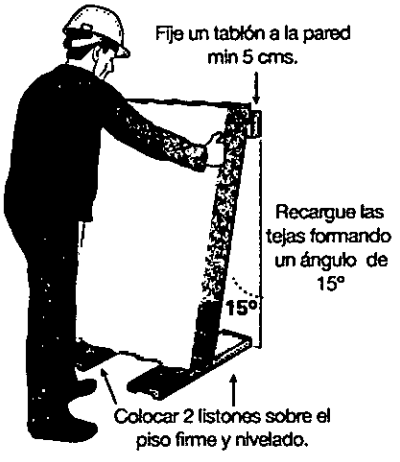
Vertical

Sólo permite almacenar el producto a un nivel.

Tejas N° 4, 5 y 6
Máximo 200 unidades

Tejas N° 8 y N°10
Máximo 100 unidades

Por su seguridad, verifique previamente que la pared pueda soportar el peso de las tejas.

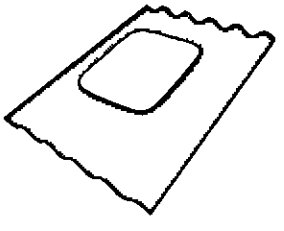


Sobre los arrumes tanto horizontales como verticales no se debe almacenar, ni apoyar ningún otro tipo de material.
En todo momento cuide de no golpear el producto

Almacenamiento de claraboyas

El transporte de claraboyas debe realizarse en arrumes de máximo 25 unidades, para el almacenamiento horizontal o vertical cada arrume debe tener máximo 40 unidades de la misma referencia, las cuales deben encontrarse ubicadas sobre estiba de base plana.

El almacenamiento vertical maximiza los espacios y facilita la manipulación de los productos.



Almacenamiento de otros accesorios

Los caballetes, limatesas y terminales deben ser almacenados de canto en arrumes no mayores a 40 unidades, deben ser arrumes simples y no pueden almacenarse otros productos sobre este material.



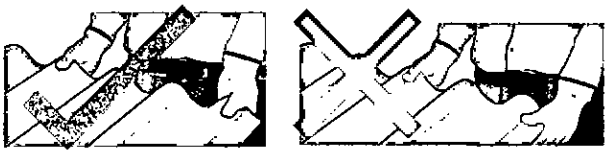
Manipulación y transporte de tejas

Movilice las tejas una a una tomándolas por los extremos.



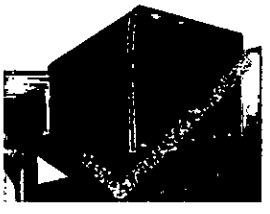
Levántelas siempre por debajo de la primera y cuarta onda de la teja perfil 7.

Nunca tome la teja por las esquinas.



Tenga en cuenta que las tejas a color se deben transportar con protección y almacenar bajo techo y con el plástico que proteja la pintura del sol y del maltrato.

No se debe deslizar una sobre otra por que se raya la superficie pintada.

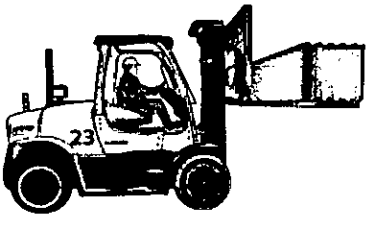


Utilice siempre las estibas diseñadas especialmente para almacenar y transportarlas.

No olvide, la cantidad máxima de tejas por arrume para transporte son: P 7 N°4 a N°8 130 unidades máx. P 7 N°10 100 unidades máx.



Si dispone de montacargas movilice arrumes completos directamente al vehículo. Introduzca las uñas por las ventanas de las estibas sin dañar las tejas.



Eternit
CONSTRUCCIÓN EN EVOLUCIÓN

MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN A LA SALUD DURANTE EL CORTE E INSTALACIÓN DE PRODUCTOS DE FIBROCEMENTO

Herramientas necesarias para corte y perforación de tejas y accesorios



1. Sierra circular de baja velocidad y disco no abrasivo con sistema de extracción de polvo.



2. Caladora de baja velocidad con sistema de extracción de polvo: Para cortes longitudinales transversales y especiales, como orificios para paso de tuberías, etc.



3. Taladro o berbiquí con broca para metal.

Medidas de seguridad y protección

La instalación de los productos de fibrocemento debe ser realizada por personal técnico que cumpla con los procedimientos indicados en este manual.

Estos productos contienen fibras, la manipulación indebida puede resultar peligrosa para la salud.



Si requiere transformar, cortar o perforar productos de fibrocemento, hágalo en una zona abierta y bien ventilada.



Humedezca previamente las áreas de corte para evitar la generación de polvo.



Cuando haga aseo en las zonas donde cortó o transformó los productos, utilice preferiblemente métodos de aspiración, si es necesario barrer, debe humedecer la zona para évitar la generación de polvo.



Se debe cumplir la normatividad vigente para trabajo seguro en alturas.Cupicon terit.



Para transitar sobre las cubiertas de fibrocemento se deben colocar tablones apoyados sobre tres correas mínimo. No se debe transitar sobre las cubiertas de fibrocemento húmedas. El ancho de los tablones debe apoyarse mínimo sobre dos ondas de la teja.



Mientras esté cortando o perforando el producto, se deben utilizar elementos de protección personal respiratoria aprobados por el Ministerio de la Protección Social o quien haga sus veces. En ausencia de elementos de protección personal respiratoria aprobados por dicho Ministerio, se debe garantizar que éstos, ofrezcan una alta eficiencia de retención, la cual debe ser igual o superior al 99.97% para partículas de 0,3 micrómetros de diámetro y que posean el etiquetado de aprobación NIOSH/MSHA N, R o P 100 o su equivalente.

Evite generar polvo fino al cortar o transformar productos de fibrocemento. La inhalación de polvo en altas concentraciones y durante un tiempo prolongado, puede ocasionar enfermedades respiratorias.



Para todo proceso de corte, es obligatorio el uso de gafas de protección.

Wilmar G Rodríguez Agregados
Nit: 80256957-3
Acopio y Transporte de Material de Rio

CERTIFICACION DE MATERIAL

Wilmar G Rodríguez Agregados con Nit: **80.256.957-3** titular de acopio de materiales ubicado en el barrio la aurora con dirección **Calle 71 C sur # 3 H 01**

Certifica que suministro material de cantera a la Empresa: **C B C INGENIERIA CIVIL Y MANTENIMIENTO S.A.S.** identificados con **Nit: 800.121.733-1**

RELACION DE MATERIAL

CANTIDAD:	-	MATERIAL:
6 MT3	-	ARENA DE RIO

MATERIAL RETIRADO

Dada en Bogotá D.C a los (13) Días del mes de ENERO del **(2024)**

Cordialmente:

WILMAR ALFONSO GARCIA RODRIGUEZ

REPRESENTANTE LEGAL WILMAR G RODRIGUEZ AGREGADOS

Email: wilmarparra68@gmail.com

PAVCO wavin	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	FDS-03
		Página 1 de 11

SECCIÓN 1. Identificación del producto

1.1. Identificador SGA del producto

SOLDAMAX PAVCO LOW VOC



1.2. Otros medios de identificación

Soldadura de PVC / CPVC

1.3. Uso recomendado del producto químico y restricciones

Solución de resina de PVC o CPVC, especialmente formulado para realizar las uniones entre tuberías y accesorios de Policloruro de Vinilo, debe fluir libremente y no contener partículas no disueltas o cualquier materia extraña, que afecte la resistencia final de la unión, o la resistencia química del cemento, no debe mostrar gelificación o separación

1.4. Datos sobre el proveedor

Mexichem Colombia S.A.S (Pavco Wavin)
Dirección: Autopista sur # 71 – 75. Bogotá D.C. (Colombia)
Teléfono:+(57-1) 782 5000
Telefax:+(57-1) 7825020

1.5. Número de teléfono para emergencias

CISPROQUIM: 018000916012/2886012
CISTEMA: 018000511414
BRENNTAG: +(57-1) 2940420

SECCIÓN 2. Identificación del peligro o peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Físicos
Líquido inflamable Cat 2
Salud Humana
Toxicidad aguda por ingestión Cat 4
Toxicidad aguda por inhalación Cat 5
Corrosión/ irritación cutáneas Cat 2
Lesiones oculares graves/irritación ocular Cat 2B
Carcinogenicidad Cat 2
Toxicidad específica de órganos diana (exposición única) Cat 1 (sistema nervioso central)
Toxicidad específica de órganos diana (exposición única) Cat 2 (riñón)
Toxicidad específica de órganos diana (exposición única) ; irritación de las vías respiratorias Cat 3



Toxicidad específica de órganos diana (exposiciones repetidas) cat 1
Peligro por aspiración Cat 2
Peligro Ambiental

2.2. Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

- **Palabra de Advertencia** **PELIGRO**
- **Indicación de Peligro**

H225 Líquidos y vapores muy inflamables
H302 Nocivo en caso de ingestión
H333 Puede ser nocivo si se inhala
H315 Provoca irritación cutánea
H320 Provoca irritación ocular
H370 Provoca daños en los órganos (sistema nervioso central)
H371 Toxicidad específica de órganos diana (exposición única - riñón)
H335 Puede irritar las vías respiratorias
H372 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
H305 Puede ser nocivo en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias
H351 Susceptible de provocar cáncer

- **Consejos de Prudencia**

P101 Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto
P102 Mantener fuera del alcance de los niños
P103 Leer la etiqueta antes del uso
P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor
P241 Utilizar material (Eléctrico/ de ventilación/iluminación) antideflagrante.
P261 Evitar respirar polvos / humos/ gases/ nieblas/ aerosoles
P264 Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.
P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado
P280 Usar equipo de protección para los ojos/ la cara
P308+P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración
P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P337+P313 Si la irritación persiste, consultar a un médico.
P301+P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico si la persona se encuentra mal.
P330 Enjuagarse la boca
P331 NO provocar el vómito.
P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL(o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua (o ducharse)

P370+P378 En caso de incendio: utilizar químico seco, espuma, CO2 para la extinción.
P403+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.
P405 Guardar bajo llave
P501 Eliminar el contenido/ recipiente con un gestor autorizado.

2.3. Otros peligros que no conducen a una clasificación

Clasificación y Etiquetado de la sustancia/ mezcla de acuerdo con el Decreto 1496 del 2018, por el cual se adopta el Sistema de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos - sexta versión (2015)

SECCIÓN 3. Composición/ información sobre los componentes

Nombre producto	CAS	Composición
Acetona	67-64-1	20% a 40%
THF _ Tetrahidrofurano	109-99-9	60% a 80%

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios necesarios

- **Inhalación**: Remover la persona expuesta hacia el aire libre y si es necesario aplicar inmediatamente respiración artificial. Llamar inmediatamente al médico
- **Contacto con la piel**: Rápidamente quitar la ropa contaminada. Enjuagar con agua durante mínimo 15 minutos, Lavar la zona de contacto con abundante agua y jabón.
- **Contacto con los ojos**: No permitir que la víctima cierre o se restriegue los ojos, levantar suavemente los parpados y enjuagar con abundante cantidad de agua. Consultar inmediatamente al médico.
- **Ingestión**: Nunca hacer ingerir algo a una persona inconsciente o con convulsiones, si se ingirió y la persona esta consiente hacer ingerir uno o dos vasos de agua o leche, no inducir al vomito. Brindar atención médica.

4.2. Síntomas/ efectos más importantes, agudos o retardados

Efectos irritantes, parálisis respiratoria, somnolencia, narcosis, náusea, vómitos, dolor de cabeza, sueño, salivación, vértigo. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel

4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento

Tras ingestión de grandes cantidades: lavado de estómago.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados	Usar agentes químicos secos, espuma de alcohol, anhídrido carbónico y niebla de agua. No usar chorro de agua ya que el mismo puede dispersar y extender el incendio. El uso de agua no es efectivo ya que no enfría el producto por debajo del punto de inflamación. Para incendios chicos usar agentes químicos secos y anhídrido carbónico, para incendios grandes usar espuma De alcohol y niebla de agua
5.2. Peligros específicos del producto químico	Tiene riesgo alto de incendio y moderado riesgo de explosión, los vapores forman mezclas explosivas o inflamables con aire a Temperatura ambiente. Los vapores son más pesados que el aire y pueden movilizarse hacia la fuente de ignición y luego retroceder. Mantenerse alejado de las zonas bajas. Controlar el líquido proveniente de la lucha contra el fuego, impidiendo que Vaya a desagües o cursos de agua.
5.3. Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios.	Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimientos de emergencia	Usar protección respiratoria, guantes. Evitar contacto directo con la piel. Eliminar toda fuente de ignición, ventilar el área con la máxima protección contra explosión
6.2. Precauciones relativas al medio ambiente	Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. La descarga al ambiente debe ser evitada.
6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Absorber pequeños derrames con papel o vermiculita. Contener los derrames grandes y si es posible absorberlos con arena o vermiculita. Colocar el residuo en recipientes cerrados empleando para ello herramientas a prueba de chispas. Impedir que el derrame llegue a drenajes y fuentes de agua. El residuo puede ser incinerado de acuerdo con la reglamentación local

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura.

No fumar en el área cuando se está manipulando el producto.
Agítese antes de usar. Use el cemento solvente PVC ó CPVC después de haber utilizado el acondicionador para PVC. Únicamente haga la unión cuando el tubo y el accesorio estén secos. No permita que el agua entre en contacto con la soldadura. En ningún momento use solventes para bajar la viscosidad de la soldadura. Mantenga el recipiente bien tapado para evitar evaporaciones. Uso de elementos de protección personal adecuados.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades.

Inflamable, combustible. En las áreas de almacenamiento y manejo del producto, NO fumar ni utilizar ningún tipo de aparato de telecomunicación que puede generar alguna chispa ó ignición. Proteja los recipientes de todo daño físico. Almacenar siempre en un lugar fresco, seco y ventilado lejos de áreas con peligro de incendio. Almacenar en lugares donde las instalaciones eléctricas (iluminación) sean a prueba de explosión. Manténgase lejos de oxidantes, calor y llamas. Guárdese en el recipiente original bien sellado y marcado. Proveer el recipiente de toma de tierra y trasladar el equipo para eliminar las chispas electroestáticas. El contacto prolongado con el aire puede ocasionar formación de peróxidos explosivos. Evitar el almacenaje por periodos prolongados. Para su movilización dentro y fuera de bodega evite utilizar montacargas de combustión. Usar este producto en un lugar ventilado. Manténgase fuera del alcance de los niños. No inhalar sus vapores. En caso de ingestión, contacto con la piel o mucosas, tome abundante agua o lave y consulte al médico. No incinere. No vierta residuos en cuerpos de agua ni en alcantarillados. Para la disposición adecuada de los residuos, consulte nuestro manual de productos de construcción

SECCIÓN 8. Controles de exposición / protección personal

8.1. Parámetros de control	TWA 200 ppm (MEK) TWA 50 ppm (THF) STEL 100 ppm (THF)
8.2. Controles técnicos apropiados	Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal
8.3. Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)	
• **Protección respiratoria**	Necesaria en presencia de vapores/ aerosoles. Tipo de filtro recomendado : Vapores orgánicos
• **Protección de las manos**	Guantes de seguridad Material del guante: goma butílica Espesor del guante: 0,7 mm Tiempo de penetración: >120 min
• **Protección de los ojos/ cara**	Gafas de seguridad
• **Protección del cuerpo y la piel**	Vestimenta protectora antiestática retardante de la flama.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

• **Estado físico**	Líquido
• **Color**	claro
• **Olor**	Olor característico
• **Punto de fusión/punto de congelación**	-108,5°C

• **Punto de ebullición o punto inicial e intervalo de ebullición**	65°C – 66°C a 1-013 hPa
• **Inflamabilidad**	Información no disponible
• **Límite inferior y superior de explosión/inflamabilidad**	1,5 % (v) – 12,4% (v)
• **Punto de inflamación**	-21,5°C
• **Temperatura de ignición espontánea**	215 °C
• **Temperatura de descomposición**	No hay información disponible
• **pH**	No hay información disponible
• **Viscosidad dinámica**	0,48 mPa.s a 20°C
• **Solubilidad**	En agua 85,3 g/l a 20°C
• **Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)**	Log Pow: 0,45 (25°C)
• **Presión de vapor**	97 hPa a 20°C
• **Densidad relativa (Agua =1)**	0,89 a 20°C
• **Densidad del vapor relativa (Aire = 1)**	2,5
• **Características de las partículas**	Información no disponible

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad	Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. Formación posible de peróxidos
10.2. Estabilidad química	Sensibilidad a la luz Sensible al aire.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	Con las siguientes sustancias existe peligro de explosión y/o de formación de gases tóxicos: hidróxidos alcalinos, hidruros, Oxidantes, Bromo, Oxígeno
10.4. Condiciones que deben evitarse	Calentamiento
10.5. Materiales incompatibles	goma, plásticos diversos, Estaño
10.6. Productos de descomposición peligrosos	Peróxidos. Por descomposición térmica – óxidos de carbono

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre la posibles vías de exposición	Piel, inhalación e ingestión
11.2. Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas	Tras absorción de grandes cantidades: efectos sobre el sistema nervioso central, Vértigo, borrachera, descenso de la tensión sanguínea, narcosis Conduce a trastornos funcionales en: vías respiratorias, Cardiaco

Para cetonas en general: tras inhalación de vapores/aerosoles, irritaciones de las mucosas, tos y dificultades respiratorias. Tras absorción de grandes cantidades: depresiones del sistema nervioso central (narcosis). Tras contacto repetido con la piel, efectos desengrasantes con posibles infecciones secundarias. No pueden excluirse efectos tóxicos sobre los riñones y el hígado a dosis elevadas. Por inhalación de gotitas existe riesgo de edema respiratorio.
Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.
Oral: Existe el riesgo de aspiración al vomitar. Aspiración puede causar edema pulmonar y neumonía, irritaciones de las mucosas en la boca, garganta, esófago y tracto estomago – intestinal
Inhalación: Irritación de las mucosas

11.3. Efectos inmediatos y retardados así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo.

11.4. Medidas numéricas de toxicidad

DL50 rata, oral: 1.650 mg/kg (THF)
CL50 rata, inhalación: 53,9 mg/l; 4 h (IUCLID) (THF)

- **Toxicidad aguda**

Toxicidad oral aguda
DL50 Rata: 3.400 mg/kg (MEK)
Directrices de ensayo 401 del OECD
Síntomas: Náusea, Vómitos, Existe riesgo de aspiración al vomitar., Aspiración puede causar edema pulmonar y neumonia.
Toxicidad aguda por inhalación
Síntomas: Consecuencias posibles:, irritación de las mucosas
Toxicidad cutánea aguda
DL50 Conejo: > 8.000 mg/kg (MEK)

- **Corrosión/ irritación cutánea**

conejo
Resultado: Irritaciones
(IUCLID) (Reglamento (CE) No 1272/2008, Anexo VI)
Una exposición repetida o prolongada puede causar irritación de la piel y dermatitis debido a las propiedades desengrasantes del producto.

- **Lesiones oculares graves/ irritación ocular**

conejo
Resultado: Irritación ocular
(IUCLID)
Provoca irritación ocular grave.

- **Sensibilización respiratoria o cutánea**

Test de sensibilización: conejillo de indias
Resultado: negativo
(IUCLID)
Experiencia humana

	Resultado: negativo (IUCLID) Prueba de Ames
• **Mutagenicidad en células germinales**	Resultado: negativo (IUCLID)
• **Teratogenicidad**	Esta información no está disponible.
• **Carcinogenicidad**	Esta información no está disponible.
• **Toxicidad para la reproducción**	Esta información no está disponible.
• **Toxicidad sistémica específica de órganos diana – exposición única**	Órgano diana: sistema nervioso central. Puede provocar somnolencia o vértigo
• **Toxicidad sistémica específica de órganos diana – exposiciones repetidas**	Esta información no está disponible
• **Peligros por aspiración**	Esta información no está disponible
11.5. Efectos interactivos	Esta información no está disponible
11.6. Otra información	A dosis elevadas: sueño, narcosis Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad

SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica

12.1. Toxicidad

THF
Toxicidad para los peces
CL50 Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda): 2.160 mg/l; 96 h (en agua blanda) (IUCLID)
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos
CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 382 mg/l; 24 h (IUCLID)
Toxicidad para las algas
IC5 Scenedesmus quadricauda (alga verde): 3.700 mg/l; 8 d (concentración tóxica límite) (IUCLID)
Toxicidad para las bacterias
EC5 Pseudomonas putida: 580 mg/l; 16 h (concentración tóxica límite) (IUCLID)

MEK
Toxicidad para los peces
CL50 Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda): 3.220 mg/l; 96 h (IUCLID)
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos
CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 5.091 mg/l; 48 h (IUCLID)

		Toxicidad para las algas IC5 Scenedesmus quadricauda (alga verde): >= 4.300 mg/l; 7 d (IUCLID) Toxicidad para las bacterias EC5 Pseudomonas putida: 1.150 mg/l; 16 h (IUCLID)
12.2.	**Persistencia y degradabilidad**	THF Biodegradabilidad 39 %; 28 d OECD TG 301D No es fácilmente biodegradable. MEK Fácilmente biodegradable. Demanda teórica de oxígeno (DTO) 2.440 mg/g Ratio BOD/ThBOD DBO5 76 % (IUCLID) Ratio COD/ThBOD 95 %
12.3.	**Potencial de bioacumulación**	THF Coeficiente de reparto n-octanol/agua log Pow: 0,45 (25 °C) Directrices de ensayo 107 del OECD No es de esperar una bioacumulación. MEK Coeficiente de reparto n-octanol/agua log Pow: 0,29 (experimentalmente) (Literatura) No es de esperar una bioacumulación
12.4.	**Movilidad en el suelo**	No hay información disponible
12.5.	**Otros efectos adversos**	La descarga en el ambiente debe ser evitada

SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de productos

13.1. Métodos de eliminación

Producto

- Su eliminación se encuentra regulada por leyes y disposiciones locales.
- Le rogamos contacte con la entidad adecuada en cada caso (Ministerio del Medio Ambiente, Ministerio de Salud, Empresa de acueducto y alcantarillado ò bien empresas especializadas en la eliminación de residuos debidamente avaladas por las entidades gubernamentales que las regulan), para recibir la información en cada caso particular.

Envase:

Su eliminación debe realizarse de acuerdo con las disposiciones oficiales. Para los embalajes contaminados deben adoptarse las mismas medidas que para el producto contaminante.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. Número UN	2056
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	TETRAHIDROFURANO
14.3. Clase(s) relativas al transporte	3
14.4. Grupo de embalaje/ envasado	II
14.5. Riesgos ambientales	-
14.6. Precauciones especiales para el usuario	No transportar con alimentos y empaques de alimentos

SECCIÓN 15. Información sobre la reglamentación

15.1. Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate

1. Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional.
2. Decreto 1079 del 2015, Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
3. Ministerio de Transporte. Resolución número 3800 del 11 de diciembre de 1998. Por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único del manifiesto de carga.
4. Decreto 1076 del 2015 Decreto único del sector ambiental y desarrollo sostenible
5. Decreto 1072 de 2015 Decreto único del sector laboral.
6. Decreto 1496 del 2018 por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
7. Resolución 0773 de 2021 por el cual se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

SECCIÓN 16. Otras informaciones

MEXICHEM COLOMBIA S.A.S, proporciona la información contenida aquí de buena fe, pero ni la empresa ni sus representantes se hacen responsables por su exactitud o su minuciosidad tampoco se hacen responsables por el mal uso o interpretación dada a la información aquí contenida. Este documento está destinado sólo a ser una guía para el manejo del material con la precaución apropiada, por una persona adecuadamente capacitada en el uso de este producto. Las personas que reciban la información deben ejercer su juicio independiente para determinar la conveniencia del uso de este producto para un propósito específico.

Clasificación NFPA704

Salud	2	Inflamabilidad	3	Inestabilidad	1	Peligros especiales

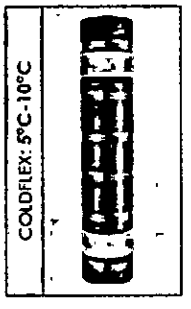
Información suministrada por:

- Sigma-Aldrich
- Merck
- OECD – www.echemportal.org The Global Portal to Information on Chemical Substances

100

METALEX® PRO

Manto con refuerzo en Fibra de vidrio



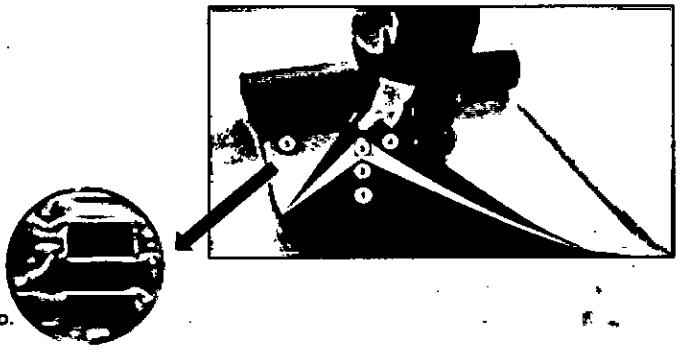
Impermeabilizante en forma de lámina enrollada, fabricada con base en asfaltos modificados con polímeros (fórmula Flextron®) y reforzado con una estructura central en fibra de vidrio, la superficie de exposición está protegida con foil de aluminio, con gofrado especial. El asfalto modificado con polímeros, copolímeros y elastómeros proporciona un mejor desempeño en cuanto a la resistencia a la humedad y la adaptación del material a variaciones climáticas, a su vez mejora la elasticidad, plasticidad y flexibilidad permitiendo resistencia a los esfuerzos mecánicos como elongación y resistencia a la tracción.

Características

- El manto METALEX® PRO está recomendado para impermeabilización de cubiertas planas e inclinadas no transitables (solo tráfico de mantenimiento) y como aislante termo-acústico, con una pendiente de aplicación de 1.5 % mínimo y 15% máximo.
- El manto METALEX® PRO está protegido con foil de aluminio, el cual refleja la luz solar y facilita el desplazamiento del agua.
- La línea METALEX® PRO, como todos los mantos impermeabilizantes Fiberglass Isover, ofrece aislamiento acústico a ruido de impacto por lluvia, así como a ruido aéreo en las cubiertas.
- El producto está recomendado para ser instalado en clima cálido y frio, se recomienda su instalación con temperaturas ambiente entre 10°C y 60 °C para espesores de 2,5 y 3mm, entre 5°C y 60°C para el espesor de 2mm.
- La superficie de aplicación puede ser madera, concreto o metal, siguiendo las especificaciones y las instrucciones de aplicación.

Conformación del manto

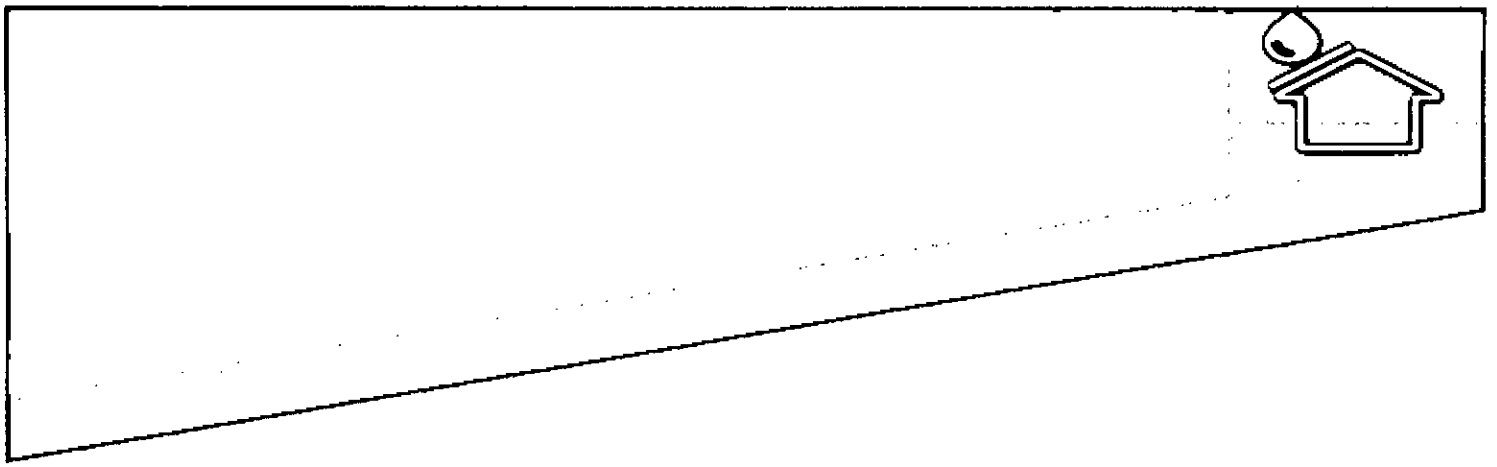
1. Polietileno flameable
2. Asfalto modificado
3. Refuerzo en Fibra de vidrio
4. Asfalto modificado
5. Acabado: Foil de aluminio



Detalle del acabado.

Ficha técnica-P04_FT_100_MANTO METALEX PRO_ES-24.05.2019

Powered by CamScanner



Propiedades Técnicas

PRODUCTO	LONGITUD (cm)	ANCHO (cm)	ESPESOR (mm)	TRASLAPO (cm)
METALEX PRO 2	1000 ± 5	100 ± 1	2.0 ± 0.2	5
METALEX PRO 2.5	1000 ± 5	100 ± 1	2.5 ± 0.2	5
METALEX PRO 3	1000 ± 5	100 ± 1	3.0 ± 0.2	5

PROPIEDAD	NORMA	METALEX 2	METALEX 2.5	METALEX 3
Flexibilidad en frio	ASTM D5147	5°C (41°F) Pasa	10°C (50°F) Pasa	10°C (50°F) Pasa
Resistencia a la tracción (min. -100N/50mm)	NTC 2436 (6.3)	500	550	580
Punzonamiento estático (Base concreto)	UNE 104 – 281-85 (6.5)	PS2 (1)	PS2 (1)	PS2 (1)
Elongación	NTC 2436 (6.3)	5.0 % (± 2)	5.0 % (± 2)	5.0 % (± 2)
Absorción de agua	UNE 104 – 281-85 (6.11)	1% Máx.	1% Máx.	1% Máx.
Pérdidas por calentamiento	UNE 104 – 281-85 (6.11)	1% Máx.	1% Máx.	1% Máx.

(1) PS2: Ninguna pérdida de impermeabilidad con carga >5 kg, pero pérdida de impermeabilidad con carga >10 kg.

Contenido de Reciclado

(1) PI Contenido Reciclado Post Industrial: Recogido de los fabricantes o la industria.
(2) PC Contenido Reciclado Post-Consumidor: Recogido de usos fina es.

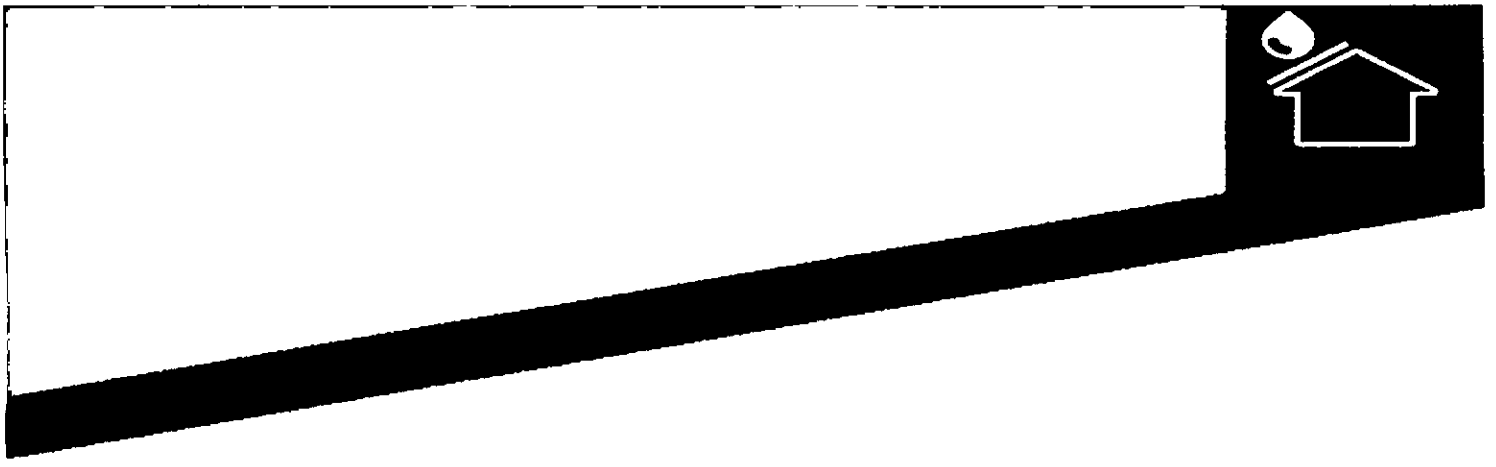
PRODUCTO	CONTENIDO DE RECICLADO TOTAL	CONTENIDO DE RECICLADO POST-INDUSTRIAL PI (1)	CONTENIDO DE RECICLADO POST-CONSUMIDOR PC (2)
METALEX PRO 2 mm	3.49 %	3.49 %	0 %
METALEX PRO 2.5 mm	3.54 %	3.54 %	0 %
METALEX PRO 3 mm	3.56 %	3.56 %	0 %

Estándar Visual

CARACTERÍSTICA	GUÍA DE ACEPTACIÓN
Apariencia de la superficie de exposición	La cara de exposición está protegida con foil de aluminio gofrado, con un traslapo de aproximadamente 5 cm sin foil de aluminio. Por sus características el producto puede presentar apariencia opaca producida por la oxidación natural del foil de aluminio. El foil de aluminio no debe tener manchas marrones de corrosión. Es aceptable un máximo de 0.5 cm de desplazamiento del foil en el lado opuesto al traslapo.

Ficha técnica-P04_ES_100_MANTO METALEX PRO_ES-24.05.2019

Powered by CamScanner



Mantenimiento

Mantenimiento cada 18 meses.
Foil: revisar traslapos en búsqueda de grietas, desgaste o perforaciones, limpiar y aplicar pintura bituminosa en los sellos.

Durabilidad:

Manto METALEX PRO 2	6 - 8 años
Manto METALEX PRO 2.5	7 - 9 años
Manto METALEX PRO 3	10 - 12 años

Siempre y cuando se cumplan las disposiciones de uso, aplicación y mantenimiento recomendados por FiberGlass Isover.

Recomendaciones

- El producto debe desenrollarse sin que se rasgue o delamine.
- El material debe mantenerse preferiblemente en módulos o en estiba en posición vertical, con el traslapo hacia arriba. Se debe transportar con el montacargas en módulos o estibas y almacenar como máximo 3 módulos apilados *(No se deben apilar estibas)*.
- Se debe almacenar en superficies planas y protegido del sol y del agua. (Máximo 60% de humedad, máxima temperatura de almacenamiento 40°C (104°F)).
- Durante la aplicación se debe usar protección personal como gafas de seguridad, guantes de cuero y ropa de tela gruesa, dirigir siempre la llama tangente al rollo teniendo en cuenta la dirección del viento y evitar la inhalación de vapores generados
- El producto debe ser manipulado de acuerdo al instructivo de almacenamiento y transporte de productos Fiberglass Isover, por lo tanto, el fabricante no se hace responsable de la disposición y manejo del producto una vez este sea despachado.

Información adiciona disponib e en FiberG ass Isover, contacte su asesor comercial o consulte nuestra página web: www.isover.com.co

Estándar Visual

CARACTERÍSTICA	GUÍA DE ACEPTACIÓN
Apariencia de a superficie de aplicación	La cara de aplicación presenta un polieti eno negro impreso. No debe presentar ningún imperfecto que afecte en la calidad del producto (perforaciones, rayas profundas, bordes rasgados).

Empaque

PRODUCTO	UNIDAD FÍSICA/ EMPAQUE	ÁREA/ EMPAQUE (m^2)	MASA/ÁREA kg/m^2
METALEX PRO 2 mm	1 Rollo	10	2.7 ±10%
METALEX PRO 2.5 mm	1 Rollo	10	3.5 ±10%
METALEX PRO 3 mm	1 Rollo	10	4.2 ±10%

Certificaciones

SYSTEM CERTIFICATION ISO 9001 SGS
N° CO11/4442

Sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015
CO11/4442 certificado por SGS.

Copia no controlada. La información contenida en este documento puede ser actualizada sin previo aviso.

FIBERGLASS ISOVER

Powered by CamScanner

Ficha técnica-P04_FT_100_MANTO METALEX PRO_ES-24.05.2019

LÍNEA ARQUITECTÓNICA

ANTICORROSIVO

FICHA TÉCNICA | **www.pintuland.com.co**



ISO 9001: 2015
ISO 14001: 2015
BUREAU VERITAS
Certification

Pintuland®

DESCRIPCIÓN:

El **ANTICORROSIVO PINTULAND** es una pintura formulada con resina alquídica; óxidos de hierro, zinc y aluminio como pigmentos básicos y solventes alifáticos, para lograr imprimantes de óptima calidad, de secado rápido, económicos; que proporcionan un alto rendimiento y excelente protección a los sustratos ferrosos en ambientes comunes, tales como ambientes industriales, intemperie y atmósferas típicas de grandes ciudades.

USOS:

El **ANTICORROSIVO PINTULAND** es ideal como base o imprimante cuando se requieran acabados alquídicos en la protección y decoración de objetos metálicos y de construcción como: estructuras, puertas, rejas y ventanas, o superficies de uso doméstico.

Recomendado para proteger tanques, puentes ventanas estructuras metálicas, maquinaria tubería y toda superficie metálica que esté expuesta a corrosión normal libre de contaminación industrial.

No se recomienda usar para aplicaciones de lacas, cauchos clorados, y en general para productos con disolventes fuertes.

PROPIEDADES:

- Evita la corrosión.
- Protege los metales de ambientes medianamente agresivos.
- Imprimante anticorrosivo de uso interior y exterior.
- Excelente flexibilidad.
- Alto rendimiento.
- Excelente durabilidad.
- Cumple NTC 1651.

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:

- Cualquier tipo de superficie ferrosa que se vaya a imprimar debe estar seca, libre de polvo, grasa y pintura deteriorada u óxido.
- Si la superficie se encuentra previamente pintada y en buen estado se debe lijar para matizarla y garantizar la máxima adherencia. Si la pintura está en malas condiciones debe removerse totalmente empleando herramientas manuales o mecánicas, o **REMOVEDOR PINTULAND.**
- En metales no ferrosos como lo son aluminio, zinc, hojalata, aplicar una capa delgada de **WASH PRIMER PINTULAND** para promover la adherencia del anticorrosivo.

PREPARACIÓN PREVIA DEL PRODUCTO:

- El **ANTICORROSIVO PINTULAND** debe mezclarse con una espátula hasta obtener su completa uniformidad.
- Diluya la cantidad de producto de acuerdo a la siguiente tabla:

Equipo de aplicación	Cantidad de PINTULAND	Cantidad de solvente	Numero de manos
Brocha o rodillo	1 Galón	18% (1/8 galón)	2-3 manos
Pistola convencional	1 Galón	25% (1/4 galón)	2-3 manos

APLICACIÓN CORRECTA DE LA PINTURA:

- El **ANTICORROSIVO PINTULAND** no se recomienda en superficies sujetas a inmersiones continuas, ni exposiciones prolongadas superiores a 100 °C. No debe usarse directamente sobre metal no ferroso: galvanizado, aluminio y aleaciones livianas.

- En el momento de la aplicación, la temperatura ambiental debe ser mayor a 5°C y la temperatura de la superficie no debe ser mayor a 40°C. Dejar al menos una hora entre manos de anticorrosivo. Después de aplicado, deje transcurrir mínimo 6 horas para aplicar el acabado final el secamiento a 25°C y 60% de humedad relativa.
- Lave los equipos de aplicación con thinner o varsol.
- Utilizar la cantidad adecuada de disolvente.
- Para almacenar envases mermados y que se evite la formación de natas, agregar una pequeña cantidad de thinner o varsol; no revuelva y tape bien el envase.
- No se recomienda para repintado de automóviles.

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y ALMACENAMIENTO:

- Los anticorrosivos se deben almacenar bajo techo, a temperaturas entre 4 °C y 35 °C por periodos no superiores a un año. Se deben aplicar lejos de toda fuente de calor en lugares limpios y secos; evitando la inhalación prolongada de sus vapores.
- Debe mantenerse cerrado después de cada uso.
- Evite el contacto con la piel o los ojos e inhalación de los vapores usando equipos apropiados de seguridad como guantes, gafas de seguridad y mascarilla de cartucho para solventes orgánicos.
- En caso de contacto con la piel, se debe limpiar inmediatamente con una estopa humedecida con varsol y lavar con abundante agua y jabón; si el contacto es con los ojos, se deben lavar con abundante agua; si se trata de ingestión, beber abundante agua y buscar atención médica.
- Producto Inflamable. En caso de contacto con fuentes de ignición, usar agentes extintores de polvo químico seco.
- En caso de derrame, recoger el producto para evitar contaminación de fuentes de agua o alcantarillados.
- Para retirar el producto que este ya seco utilizar gafas de seguridad y mascarilla y disponer los residuos adecuadamente.
- Mantener fuera del alcance de los niños.

RENDIMIENTO APROXIMADO:

- El **ANTICORROSIVO PINTULAND,** tiene un rendimiento práctico aproximado de 40 a 45 m^2 por galón.

PRECAUCIONES:

- El **ANTICORROSIVO PINTULAND,** es un producto inflamable, manténgase fuera del alcance de los niños.
- No se debe mezclar con recubrimientos nitrocelulósicos o acrílicos, ni vinilos, por incompatibilidad del sistema.
- En caso de contacto con fuentes de ignición, usar agentes extintores de polvo químico seco.
- No se debe utilizar en superficies que van a estar en contacto con agua potable o alimentos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

PROPIEDAD	UNIDADES	ESPECIFICACION
Brillo especular a 60 °C		< 10 unidades
Viscosidad (25 °C)	Ku	100 – 106 Ku, aguja para pasta
Densidad (25 °C)	Kilogramos/galón	4,1 - 4,6 kg/gal
Sólidos por peso	%	50 ± 6%
Contenido de sólidos, fracción en volumen	%	Min 35%
Finura de dispersión	Hegman	Mínimo 4
Tiempo de secado	Horas	Al tacto 1 hora. Repinte 2ª mano 6 horas. TOTAL: 48 – 72 horas (según espesor, temperatura, humedad)
Formación de nata	N.A	No forma nata
Adherencia	%	Min 90
Flexibilidad	mm	Min 3,17

Temperatura Máxima de servicio	°C	60 °C
Acabado	N.A	Mate
Tipo de solvente	N.A	Varsol

Recomendaciones:

Se da una garantía de los productos siempre y cuando sean las condiciones de preparación de la superficie, dilución de la pintura, y almacenamiento las adecuadas recomendadas por nosotros incluidas en la etiqueta. No se da garantía sino se cumple con la anterior condición.

Ante cualquier inquietud, asesoría o información, consulte a su distribuidor o al PBX: 8643322.

ESTE PRODUCTO ES ELABORADO POR QUIMICA COSMOS S.A, CUYO SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD ESTA CERTIFICADO CONFORME A LA NORMA ISO 9001 Y 14001, CON CERTIFICADO DE PRODUCTO BAJO LA NORMA 1651:1971.

LÍNEA ARQUITECTÓNICA

ESMALTE LÍNEA CLÁSICA

FICHA TÉCNICA | **www.pintuland.com.co**



ISO 9001: 2015
ISO 14001: 2015
BUREAU VERITAS
Certification

Pintuland®

DESCRIPCIÓN:

El **ESMALTE SINTÉTICO PINTULAND,** está formulado con base en resinas sintéticas, pigmentos activos y disolventes orgánicos, con secado al aire, obteniendo así un producto de óptima calidad, para uso en ambientes urbanos de baja agresividad, tanto en interiores como en exteriores.

Posee una elevada resistencia a los golpes e impactos, así como a la intemperie. Presenta muy buena flexibilidad y retención de color. Se puede aplicar con brocha, rodillo o pistola y no deja huellas debido a su gran capacidad de nivelación. Sus colores se pueden mezclar entre sí.

USOS:

El **ESMALTE SINTÉTICO PINTULAND,** es un producto ideal para uso en construcción y mantenimiento industrial. Se puede aplicar sobre metal, madera, o cemento; en maquinaria industrial y agrícola, herramientas, ventanas, puertas, muebles, concreto, muros; superficies que estén expuestas a ambientes industriales moderados, intemperie y atmósferas típicas de las grandes ciudades ; tanto en interiores como exteriores que requieran acabados especiales y duraderos.

Se usa como acabado en estructuras metálicas previamente recubiertas con anticorrosivo alquídico Pintuland para dar un acabado decorativo y de protección.

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:

- Elimine el polvo, la grasa, la mugre, la humedad, el óxido y residuos de pintura anteriores, presentes en la superficie a pintar.
- Elimine la pintura vieja y deteriorada **con REMOVEDOR DE PINTURA PINTULAND**
- Se recomienda un lijado suave en superficies libres de contaminantes para mejorar la adherencia
- En superficie de metal es necesario eliminar el óxido antes de aplicar **ESMALTE SINTÉTICO PINTULAND.**
- Para superficies de aluminio, zinc, hojalata o metales pulidos se recomienda aplicar **WASH PRIMER PINTULAND** o **PRIMER INDUSTRIAL,** como acondicionador de la superficie.

PREPARACIÓN PREVIA DEL PRODUCTO:

- Agite bien el **ESMALTE SINTÉTICO PINTULAND**, con una espátula hasta lograr uniformidad. El esmalte viene listo para aplicar con brocha o rodillos.
- Si desea una solución menos viscosa, diluya con varsol o thinner.
- Con el fin de evitar películas (natas) en el almacenamiento de envases mermados, agregue un poco de varsol y sin agitar tape bien el envase. En lo posible use en su totalidad después de abierto el envase.

APLICACIÓN CORRECTA DE LA PINTURA:

- Aplique dos o tres manos de **ESMALTE SINTÉTICO PINTULAND,** según lo requerido dejando secar entre cada una de 4 a 6 horas.
- Aplique una base adecuada según el tipo de superficie para lograr máxima adherencia, así: Para uso en superficies brillantes, lije suavemente la parte a pintar.
- Para metal ferroso aplique antes **ANTICORROSIVO PINTULAND.**
- Para metal no ferroso aplique sobre **WASH PRIMER PINTULAND** o **PRIMER INDUSTRIAL PINTULAND.**
- Para concreto o mampostería selle la superficie aplicando una primera mano de **VINILO FINO LAVABLE TIPO 2** o **VINILO CORRIENTE TIPO 3 PINTULAND.**
- En Madera se recomienda primero sellar con el producto extra diluido, dejar secar, lijar para obtener un mejor acabado, y luego aplicar **ESMALTE SINTÉTICO PINTULAND.**
- En el momento de la aplicación la temperatura ambiental debe ser mayor a 5°C y la temperatura de la superficie no debe ser mayor a 40°C.
- De un secamiento de 3 a 5 horas para aplicar la segunda mano (Secamiento a 25°C y 60% de humedad relativa). Bajo otras condiciones, el tiempo de secado puede variar.
- Mantenga la brocha, rodillo o pistola con suficiente pintura, con el fin de formar una capa pareja y de buen cubrimiento.
- Se debe tener en cuenta que para el aluminio bituminoso por su tipo de formulación puede presentar entizamiento, por lo tanto se recomienda no aplicar sobre superficies que van a estar en contacto directo o rozamiento.

- Los **ESMALTES ANOLOCS, ALUMINIO Y DORADO PINTULAND,** con brocha pueden presentar rayado por lo que se recomienda aplicar con pistola y revolverlos constantemente; al igual que los mates al momento de aplicar.
- Lavar los equipos con disolvente recomendado.

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y ALMACENAMIENTO:

- Este producto contiene materiales inflamables por lo que se debe mantener alejado del calor, fuego o chispas.
- Evite la inhalación prolongada de sus vapores, asegure una buena ventilación al aplicar el producto. En lugares con poca o ninguna ventilación utilice mascara de aire y equipo anti- chispa.
- En caso de escape o derrame recoger el material en recipientes para evitar la contaminación de fuentes de agua o alcantarillados.
- En caso de contacto con la piel, lavarse con agua y jabón. Si el contacto es con los ojos, lavarse con abundante agua y buscar atención médica.
- En caso de ingestión beber abundante agua y buscar atención médica de inmediato.
- En caso de contacto del producto con fuentes de calor o expuestos al fuego, usar agentes extintores de polvo químico seco.
- Almacenar en un lugar seco y aireado.
- La temperatura del lugar no debe exceder los 40 °C.
- El recipiente debe estar tapado herméticamente.
- No consuma alimentos mientras manipula el producto.
- Para mayor información consultar Ficha de Seguridad.

RENDIMIENTO APROXIMADO:

- El rendimiento promedio del **ESMALTE SINTÉTICO PINTULAND** es de 18-45 m²/galón dependiendo de tipo de aplicación, de superficie, color, condiciones ambientales, manos y estado de la superficie.
- En superficies nuevas su rendimiento es de 18-22 m²/galón, para la aplicación de 2 a 3 manos.
- En superficies para ser repintadas con un color similar, su rendimiento es de 35-45 m²/galón, para la aplicación de 1 a 2 manos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

PROPIEDAD	UNIDADES	ESPECIFICACION
Colores	N.A.	Blanco / Negro Brillante / Negro Mate / Caoba / Ocre / Verde Esmeralda / Azul Mediterráneo / Rojo Vivo / Naranja / Amarillo Yema / Verde Selva / Gris Plomo / Verde Máquina / Azul Celeste / Crema / Blanco Hueso / Tabaco Claro / Azul Mediano / Curuba / Rojo Canela / Lila / Azul Marino / Verde Primavera / Violeta / Amarillo Caterpillar / Blanco Almendra / Azul Español / Wengue Brillante/ Wengue Mate / Verde Pradera / Aluminio Mezcla / Anoloc Dorado / Anoloc Verde / Anoloc Champaña / Anoloc Bronce / Cereza / Rosa.
Brillo especular a 60 °C.		Alto brillo > 85 Brillante > 70 – 85 Semibrillante > 30 – 70 Semimate > 10 – 30 Mate > 10
Viscosidad (25 °C).	Ku	Max. 100
Viscosidad (25 °C) luego de ensayo de estabilidad.	Ku	+/- 10
Densidad (25 °C).	Kilogramos/galón	3,2 - 4,8 kg/gal
Sólidos por peso.	%	50 ± 6%
Contenido de sólidos, fracción en volumen.	%	Min. 35%
Finura de dispersión.	Hegman	Brillante y alto brillo: Min 6 Semibrillante: Min 5 Mate y semimate: Min 4
Tiempo de secado (maquina dry time recorder).	Horas	Secado duro: máx. 8 Secado a través: máx. 12
Adherencia.		4B

Poder cubriente, relación de contraste.	%	Esmaltes tonos acentuados: Min 85. Esmaltes preparados a partir de pases pastel y bases tint o Medium: Min 95. Esmaltes metalizados o perlados: N.A.
Resistencia al agua	%	No presenta cambios notorios de color, arrugamiento, ampollamiento o cualquier otro defecto visible.
Aplicación	N.A.	Brocha, rodillo o pistola.
Tipo de solvente	N.A.	Varsol o thinner
Vida Útil	Años	3
Intemperismo natural cuarteamiento, agrietamiento, ampollamiento, entizamiento y descamación.	N.A.	No presenta

Recomendaciones:

Se da una garantía de los productos siempre y cuando sean las condiciones de preparación de la superficie, dilución de la pintura, y almacenamiento las adecuadas recomendadas por nosotros incluidas en la etiqueta. No se da garantía sino se cumple con la anterior condición.

Ante cualquier inquietud, asesoría o información, consulte a su distribuidor o al PBX: (1)8643322.

ESTE PRODUCTO ES ELABORADO POR QUIMICA COSMOS S.A, CUYO SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD ESTA CERTIFICADO CONFORME A LA NORMA ISO 9001 Y 14001.

ISO 9001 2015
ISO 14001 2015
BUREAU VERITAS
Certification

Pintuland®

PAVCO wavin

Manual Técnico Tubosistemas SANITARIA



orbia
Advancing life together

Manual Técnico **Tubosistemas SANITARIA**

Tubosistemas Sanitaria PVC PAVCO WAVIN

Descripción 5
Ventajas 5
Normas 6
Resistencia Química 7
Portafolio de Producto 8
Tuberías Sanitaria PAVCO WAVIN 8
Accesorios Sanitaria PAVCO WAVIN 9
Válvula Antiretorno 12
Grandes Diámetros 13
Soldadura 14
Especificaciones 15
Guía de instalación 16
Transporte y almacenamiento 16
Instalación 16
Juntas de expansión 19
Comportamiento en condiciones extremas 19
Puesta en servicio 20
Rotulado 20

PAVCO wavin

Descripción

Los tubosistemas PVC Sanitaria de PAVCO WAVIN son fabricados de PVC (Policloruro de Vinilo).

Los Tubosistemas PVC Sanitaria PAVCO WAVIN están diseñados para transportar agua servida, residual doméstica, industrial o aguas lluvias y ventilación y cumplen con la resolución 0501 de 2017.

Los Tubosistemas PVC Sanitaria de PAVCO WAVIN son fabricados para ser unidos con cemento solvente. Los tubos vienen de extremo liso y los accesorios con campana.

Ventajas

Instalación en Primer Piso

La utilización de Tubosistemas PVC PAVCO WAVIN en instalaciones de primeras plantas para desagües sanitarios resulta especialmente práctica, puesto que se eliminan las cajas que serían necesarias cuando se usan otros tipos de tubería.

Un diseño ordinario con tubería PVC sólo contempla la utilización del adaptador de limpieza en los puntos de iniciación de la red, lo cual repercute además en la economía de la instalación.

Resistenten a la Corrosión

Los Tubosistemas de Sanitaria de PVC de PAVCO WAVIN son totalmente inmunes a los gases y líquidos corrosivos de los sistemas de desagüe. También son inertes a la acción de los productos químicos comunmente utilizados para destapar cañerías.

Paredes Lisas

Las paredes lisas de los desagües de PVC facilitan el flujo de los desechos, y por lo tanto rara vez se tupen. Además, los diámetros internos de los Tubosistemas Sanitaria de PVC son generalmente mayores que en los otros materiales. Estas dos cualidades permiten usualmente utilizar un diámetro inferior a una pendiente menor.

Livianas

Los Tubosistemas Sanitaria de PVC de PAVCO WAVIN son el material más liviano que existe para instalaciones de fontanería y el manejo de tubos largos es sumamente fácil.

Resistentes al Impacto

Los Tubosistemas Sanitaria de PVC de PAVCO WAVIN resisten los golpes que irremediablemente romperían las tuberías convencionales.

Facilidad de Instalación

La soldadura líquida para PVC es el adelanto más moderno en la fontanería. Con serrucho y brocha como únicas herramientas se hace en un minuto una unión perfecta tan sólida como el mismo tubo.

Prefabricación

La precisión a sus medidas y su peso reducido permiten - con los Tubosistemas Sanitaria de PVC - prefabricar en el taller árboles enteros de desagüe para luego instalarlos rápido y fácilmente en la obra.

Durabilidad

La tubería de PVC rígido ha estado en servicio por más de 50 años en usos industriales, acueductos y desagües. Esta tradición y experiencia garantizan la durabilidad y el buen servicio de la tubería de PVC rígido.

Auto-extinguibles

Las Tuberías PAVCO WAVIN no forman llama ni facilitan la combustión.

Prefabricación

La precisión de sus medidas y su peso reducido permiten con la Tubería Sanitaria PAVCO WAVIN, prefabricar en el taller árboles enteros de desagüe para luego instalarlos rápida y fácilmente.

Economía

Las Tuberías PAVCO WAVIN ofrecen economías considerables bajo varios aspectos:

a). Las Tuberías y los accesorios son más económicos diámetro por diámetro que los metálicos.

b). Por su coeficiente de fricción se pueden utilizar menores diámetros que con otras tuberías para igual caudal e igual velocidad.

c). El costo de la mano de obra de la instalación es muy reducido debido a la facilidad y rapidez de la soldadura líquida.

d). El costo de transporte es también más bajo debido a su peso liviano y facilidad de manejo.

e). El mantenimiento es mínimo pues no es necesario pintarlas para prevenir oxidaciones.

Normas

Los Tubosistemas PVC Sanitaria PAVCO WAVIN son fabricados bajo las normas NTC 1087, Tubos de Policloruro de Vinilo (PVC) Rígido para Uso Sanitario - Agua Lluvias y Ventilación; NTC 1341 Accesorios de Poli (Cloruro de Vinilo) (PVC) Rígido para Tubería Sanitaria - Aguas Lluvias y Ventilación y NTC 576 Cemento Solvente para Sistemas de Tubos plásticos de tubos de poli(cloruro de vinilo) (PVC).

Economía

Además de las ventajas enumeradas los Tubosistemas Sanitarios de PVC de PAVCO WAVIN son supremamente competitivos en costo.

Vida Útil

La vida estimada es de 50 años.

Esta información no es garantía de producto dado que PAVCO WAVIN no ejerce control sobre todos los aspectos que se presentan en la instalación y que afectan directamente el desempeño y la vida útil del producto.

Resistencia Química

Los resultados de su comportamiento se basan en inmersiones cortas en los compuestos descritos no diluídos. Esta información debe tomarse como una guía.

Resistencia a la Corrosión

E = Excelente B = Buena R = Regular NR = No Recomendable I = Información no Comprobada

Descripción	23°C	60°C	Descripción	23°C	60°C	Descripción	23°C	60°C
Aceite de Algodón	E	E	Acido Palmítico 10%	E	E	Carbonato de Sodio (S Asn)	E	E
Aceite de Ricino	E	E	Acido Palmítico 70%	NR	NR	Celulosa	R	NR
Aceite de Linaza	E	E	Acido Peracético 40%	NR	NR	Cianuro de Cobre	E	E
Aceite de Lubricantes	E	E	Acido Perclórico 10%	E	E	Cianuro de Plata	E	E
Aceites Minerales	E	B	Acido Perclórico 70%	NR	NR	Cianuro de Potasio	E	E
Aceites y Grasas	E	B	Acido Pícrico	NR	NR	Cianuro de Sodio	E	E
Acetaldehído	NR	NR	Acido Selénico	I	I	Cianuro de Mercurio	B	B
Acetato de Amilo	NR	NR	Acido Silícico	E	E	Ciclohexano	NR	NR
Acetato de Butilo	NR	NR	Acido Sulfuroso	E	E	Ciclohexanol	NR	NR
Acetato de Etilo	NR	NR	Acido Sulfúrico 10%	E	E	Clorato de Calcio	E	E
Acetato de Plomo	E	E	Acido Sulfúrico 75%	E	E	Clorato de Sodio	I	I
Acetato de Sodio	E	E	Acido Sulfúrico 90%	NR	NR	Cloro (Acuoso) Z	E	NR
Acetato de Vinilo	NR	NR	Acido Sulfúrico 98%	NR	NR	Cloro (Húmedo)	E	R
Acetileno	I	I	Acido Tánico	E	E	Cloro (Seco)	E	NR
Acetona	NR	NR	Acido Tartárico	E	E	Clorobenceno	NR	NR
Acido Acético 80%	B	NR	Acidos Grasos	E	E	Cloroformo	NR	NR
Acido Acético 20%	E	NR	Acrilato de Etilo	NR	NR	Cloruro de Alilo	NR	NR
Acido Adípico	E	E	Agua de Bromo	R	NR	Cloruro de Aluminio	E	E
Acido Antraquinosulfónico	I	I	Agua de Mar	E	E	Cloruro de Amonio	NR	E
Acido Artisulfónico	R	NR	Agua Potable	E	E	Cloruro de Amilo	NR	NR
Acido Arsénico	E	B	Agua Regia	R	NR	Cloruro de Bario	E	E
Acido Bencesulfónico 10%	E	E	Alcohol Alílico 86%	NR	NR	Cloruro de Calcio	E	E
Acido Benzóico	E	E	Alcohol Amílico	R	NR	Cloruro de Cobre	E	E
Acido Bórico	E	E	Alcohol Butílico	B	NR	Cloruro de Etilo	NR	NR
Acido Bromhídrico 20%	E	E	Alcohol Etílico	E	E	Cloruro de Fenilhidrazina	R	NR
Acido Brómico	E	E	Alcohol Metílico	E	E	Cloruro de Magnesio	E	E
Acido Butírico	R	NR	Alcohol Propargílico	I	NR	Cloruro de Metileno	NR	NR
Acido Carbónico	E	E	Alcohol Propílico	B	NR	Cloruro de Metilo	NR	NR
Acido Cianhídrico	E	E	Amoníaco (Gas-seco)	E	E	Cloruro de Níquel	E	E
Acido Cítrico	E	E	Amoníaco (Cloruro de amonio)	E	NR	Cloruro de Potasio	E	E
Acido Clorhídrico 20%	I	I	Anhídrido Acético	NR	NR	Cloruro de Sodio	E	E
Acido Clorhídrico 50%	E	E	Anilina	NR	NR	Cloruro de Tionilo	NR	NR
Acido Clorhídrico 80%	E	E	Antraquinona	E	I	Cloruro de Zinc	E	E
Acido Cloroacético 10%	B	R	Benceno	NR	NR	Cloruro Estánico	E	E
Acido Clorosulfónico	E	I	Benzoato de Sodio	B	R	Cloruro Estanoso	E	E
Acido Cresílico 99%	B	NR	Bicarbonato de Potasio	E	E	Cloruro Férrico	E	E
Acido Crómico 10%	E	E	Bicarbonato de Sodio	E	E	Cloruro Ferroso	E	E
Acido Crómico 30%	E	NR	Bicromato de Potasio	E	E	Cloruro Láurico	I	I
Acido Crómico 50%	B	NR	Bifluoruro de Amonio	E	E	Cloruro Mercúrico	B	B
Acido Dicloroacético	E	E	Bisulfato de Calcio	E	E	Cresol	NR	NR
Acido Esteárico	B	B	Bisulfato de Sodio	E	E	Crotonaldehído	NR	NR
Acido Fluorhídrico 10%	E	NR	Blanqueador 12.5%	B	R	Dextrosa	E	E
Acido Fluorhídrico 50%	E	NR	Borato de Potasio	E	E	Dicloruro de Etileno	NR	NR
Acido Fórmico	E	NR	Borax	E	B	Dicromato de Potasio	E	E
Acido Fosfórico 25-85%	E	E	Bromato de Potasio	E	E	Dicromato de Sodio	B	R
Acido Gálico	E	E	Bromo (Líquido)	NR	NR	Dimetil Amina	NR	NR
Acido Glicólico	E	E	Bromuro de Etileno	NR	NR	Dióxido de Azufre (Húmedo)	NR	NR
Acido Hipocloroso	E	E	Bromuro de Potasio	E	B	Dióxido de Azufre (Seco)	E	E
Acido Láctico 25%	E	E	Bromuro de Sodio	I	I	Dióxido de Carbono	E	E
Acido Láurico	E	E	Butadieno	R	NR	Disulfuro de Carbono	NR	NR
Acido Linoleico	E	E	Butano	I	I	Eter Etílico	NR	NR
Acido Maléico	E	E	Butanodiol	I	I	Etilen Glicol	E	E
Acido Málico	E	E	Butil Fenol	B	NR	Fenol	NR	NR
Acido Metusulfónico	E	E	Butileno	E	I	Ferricianuro de Potasio	E	E
Acido Nicotínico	E	NR	Carbonato de Amonio	E	E	Ferricianuro de Sodio	E	I
Acido Nítrico 10%	NR	NR	Carbonato de Bario	E	E	Ferrocianuro de Sodio	E	E
Acido Nítrico 68%	NR	NR	Carbonato de Calcio	E	E	Ferrocianuro de Potasio	E	E
Acido Oléico	E	E	Carbonato de Magnesio	E	E	Fluor (Gas Húmedo)	E	E
Acido Oxálico	E	E	Carbonato de Potasio	B	B	Fluoruro de Aluminio	E	E

Resistencia a la Corrosión

E = Excelente B = Buena R = Regular NR = No Recomendable I = Información no Comprobada

Descripción	23°C	60°C	Descripción	23°C	60°C	Descripción	23°C	60°C
Fluoruro de Amonio 25%	NR	NR	Licor Lanning	E	E	Soluciones Fotográficas	E	E
Fluoruro de Cobre	E	E	Melazas	E	B	Soda Cáustica	E	E
Fluoruro de Potasio	E	E	Mercurio	B	E	Sub-Carbonato de Bismuto	E	E
Fluoruro de Sodio	I	I	Meta Fosfato de Amonio	E	NR	Sulfato de Aluminio	E	E
Formaldehído	E	R	Metil-etil-cetona	NR	E	Sulfato de Amonio	E	E
Fosfato Disódico	E	E	Monóxido de Carbono	E	NR	Sulfato de Bario	E	E
Fosfato Trisódico	E	E	Nafta	E	I	Sulfato de Calcio	E	E
Fosgeno (Gas)	E	E	Nicotina	I	E	Sulfato de Cobre	E	E
Fosgeno (Líquido)	NR	NR	Nitrato de Aluminio	E	E	Sulfato de Hidroxilamina	E	E
Freon-12	I	I	Nitrato de Amonio	E	E	Sulfato de Magnesio	E	R
Fructosa	E	E	Nitrato de Calcio	E	E	Sulfato de Metilo	E	E
Frutas (Jugos - Pulpas)	E	E	Nitrato de Cobre	E	E	Sulfato de Níquel	E	E
Furfural	NR	NR	Nitrato de Magnesio	E	E	Sulfato de Potasio	E	E
Gas Natural	E	E	Nitrato de Níquel	E	E	Sulfato de Sodio	E	E
Gasolina	NR	NR	Nitrato de Potasio	E	E	Sulfato de Zinc	E	E
Gelatina	E	E	Nitrato de Sodio	E	E	Sulfato Férrico	E	E
Glicerina o Glicerol	E	E	Nitrato de Zinc	E	E	Sulfato Ferroso	E	E
Glicol	E	E	Nitrato Férrico	E	B	Sulfito de Sodio	E	R
Glucosa	E	E	Nitrato Mercuroso	B	NR	Sulfuro de Bario	E	E
Heptano	I	I	Nitrobenceno	NR	E	Sulfuro de Hidrógeno	E	E
Hexano	NR	I	Nitrito de Sodio	E	I	Sulfuro de Sodio	E	NR
Hexanol (Terciario)	R	NR	Ocenol	I	NR	Tetracloruro de Carbono	NR	NR
Hidrógeno	E	E	Oleum	NR	E	Tetracloruro de Titanio	B	I
Hidroquinina	E	E	Oxicloruro de Aluminio	E	E	Tetra Etilo de Plomo	I	E
Hidróxido de Aluminio	E	E	Oxido Nitroso	E	E	Tiocianato de Amonio	E	E
Hidróxido de Amonio	E	E	Oxigeno	E	I	Tiosulfato de Sodio	E	NR
Hidróxido de Bario 10%	E	E	Pentóxido de Fósforo	I	E	Tolueno	NR	NR
Hidróxido de Calcio	E	E	Perborato de Potasio	E	E	Tributilfosfato	NR	NR
Hidróxido de Magnesio	E	E	Percloruro de Potasio	E	B	Tricloruro de Fósforo	NR	NR
Hidróxido de Potasio	E	E	Permanganato de Potasio 10%	B	I	Trietanol Amina	B	NR
Hidróxido de Sodio	E	E	Peróxido de Hidrógeno 30%	E	E	Trietanol Propano	B	E
Hipoclorito de Calcio	E	E	Persulfato de Amonio	E	E	Trióxido de Azufre	B	E
Hipoclorito de Sodio	E	E	Persulfato de Potasio	E	E	Urea	E	NR
Kerosina	E	E	Petróleo Crudo	E	E	Vinagre	E	E
Leche	E	E	Potasa Cáustica	E	I	Vinos	E	E
Licor Blanco	E	E	Propano	E	E	Whisky	E	NR
Licor Negro	E	E	Soluciones Electrolíticas	E	E	Xileno	NR	

Los datos de esta tabla no deben tomarse como definitivos. Son únicamente para dar una idea aproximada. En caso de duda comuníquese con la Oficina de Servicio al Cliente PAVCO WAVIN 777 2286 - 782 5111 en Bogotá, Fuera de Bogotá al 01 800 09 12286 y 01 800 09 72826

Portafolio de Productos

Tuberías Sanitarias PAVCO WAVIN

RES 0601 NTC 1087

Tuberías Sanitarias y Aguas Lluvias

Presión de Prueba: 0.35 MPa - 50 PSI

Tuberías Ventilación

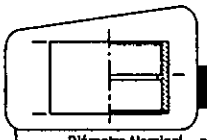
Tuberías Sanitarias Novatec

La longitud normal de los tubos es de 6 mt.

Diámetro Nominal	Referencia	Diámetro Exterior Promedio		Diámetro Interior Promedio	Espesor de Pared Mínimo		Peso
pulg.		mm	pulg.	mm	mm	pulg.	kg/m
1.1/2	2900319	48.26	1.90	42.68	2.79	0.11	0.64
2	2902515	60.32	2.37	54.48	2.92	0.11	0.84
3	2902517	82.56	3.25	76.20	3.18	0.12	1.27
4	2900331	114.30	4.50	107.70	3.30	0.13	1.84
6	2900336	168.28	6.62	160.04	4.12	0.16	3.41
1.1/2	2900338	48.26	1.90	45.22	1.52	0.06	0.36
2	2900341	60.32	2.37	56.76	1.78	0.07	0.53
3	2900344	82.56	3.25	79.00	1.78	0.07	0.73
4	2900347	114.30	4.50	110.08	2.11	0.08	1.20
2	2900323	60.32	2.37	54.48	2.92	0.11	0.84
3	2900326	82.56	3.25	76.20	3.18	0.12	1.27
4	2900330	114.30	4.50	107.70	3.30	0.13	1.84
6	2900335	168.28	6.62	160.04	4.12	0.16	3.41

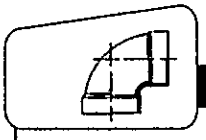
Accesorios Sanitaria PAVCO WAVIN

RES 0501 NTC 1341



Uniones

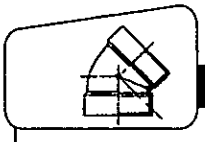
Diámetro Nominal pulg.	Referencia
2	2901693
4	2901700



Codos 90° 1/4 C x C

Campana x Campana

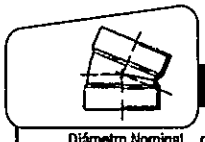
Diámetro Nominal pulg.	Referencia
2	2901213
4	2901221



Codos 45° 1/8 C x C

Campana x Campana

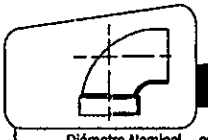
Diámetro Nominal pulg.	Referencia
2	2901181
4	2901189



Codos 22.½° 1/16 C x C

Campana x Campana

Diámetro Nominal pulg.	Referencia
3	2901164
6	2903450



Codos 90° 1/4 C x E

Campana x Espigo

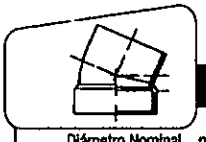
Diámetro Nominal pulg.	Referencia
2	2901214
4	2901222



Codos 45° 1/8 C x E

Campana x Espigo

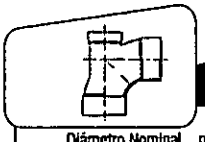
DIAMETRO NOMINAL pulg.	Referencia
2	2901183
4	2901191



Codos 22.½° 1/16 C x E

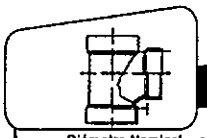
Campana x Espigo

Diámetro Nominal pulg.	Referencia
3	2901165



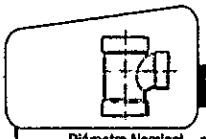
Codos Reventilados

Diámetro Nominal pulg.	Referencia
4 x 2	2901157



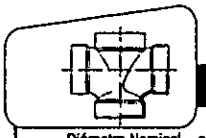
Tees Sanitarias

Diámetro Nominal pulg.	Referencia
2	2901561
4	2901567



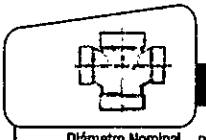
Tees Sanitarias Reducida

Diámetro Nominal pulg.	Referencia
3 x 2	2901545
4 x 3	2901550



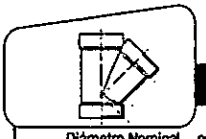
Tees Sanitarias Dobles

Diámetro Nominal pulg.	Referencia
2	2901471
4	2901476



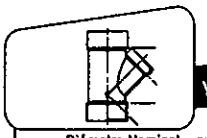
Tees Sanitarias Dobles Reducida

Diámetro Nominal pulg.	Referencia
3 x 2	2901462
4 x 3	2901466



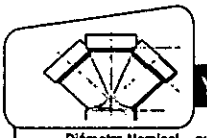
Yees Sanitarias

Diámetro Nominal pulg.	Referencia
3	2901751
6	2901758



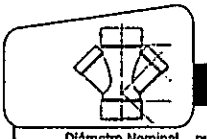
Yees Sanitarias Reducidas

Diámetro Nominal pulg.	Referencia
4 x 2	2901741
6 x 4	2901716



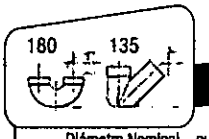
Yees Sanitarias Dobles

Diámetro Nominal pulg.	Referencia
3	2901731



Yees Sanitarias Dobles Reducidas

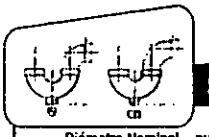
Diámetro Nominal pulg.	Referencia
2 x 4 x 2	2901724



Sifón 180° / Sifones

135° *No Incluye Codo

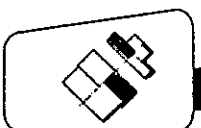
Diámetro Nominal pulg.	Referencia
3 (135)	2901281



Sifón 180° / Sifones

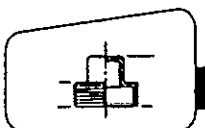
Con Tapón Campana x Campana

Diámetro Nominal pulg.	Referencia
2"	2901292



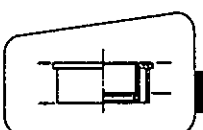
Adaptadores de Limpieza

Diámetro Nominal pulg.	Referencia
3	2900680
6	2900686



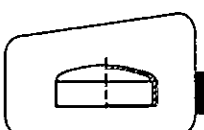
Tapones Machos Roscados

Diámetro Nominal pulg.	Referencia
3	2901348



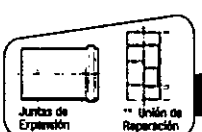
Bujes Soldados

Diámetro Nominal pulg.	Referencia
3 x 1.1/2	2901026
4 x 2	2901030
6 x 4	2901036



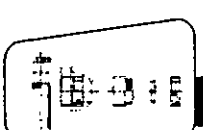
Tapones para pruebas Sanitarias

Diámetro Nominal pulg.	Referencia
2	2901439
4	2901443



Juntas de Expansión Uniones de Reparación

Diámetro Nominal pulg.	Referencia
4	2901200
6	2902730



Adaptadores de Sifón, Adaptador a Pared para Sifón Blanco

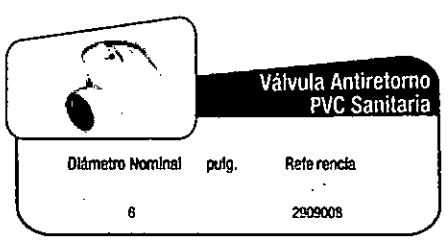
Diámetro Nominal pulg.	Referencia
1.1/2	2900688

Válvula Antiretorno en PVC Sanitaria

Lo único que retornará son ganancias

Está diseñada para evitar el retorno de aguas residuales domésticas en alcantarillados. Además es la forma más efectiva de mantener aislados de las residencias y edificaciones en general, a roedores que viven y deambulan en los colectores municipales.





Instalación

- Esta nueva Valvula Antiretorno está diseñada para una instalación horizontal en los sistemas de drenajes y evacuación. Debe instalarse de manera que el tapón de acceso para limpieza quede accesible y la inclinación o pendiente de la línea no debe exceder 2,35%.

- Durante la instalación, tomar nota de las flechas que indican el sentido del flujo. Durante la instalación de la nueva Válvula Antiretorno, tener cuidado que el cemento solvente, pegamento o soldadura no entre en contacto con la compuerta.

- Si la Válvula Antiretorno se va instalar en un entrepiso, o debajo del nivel del piso terminado, se deberá instalar un manguito de acceso con tapa sobre la parte superior de nueva Válvula Antiretorno, con el fin de permitir el acceso a la válvula y poder realizar limpiezas o inspecciones periódicas.

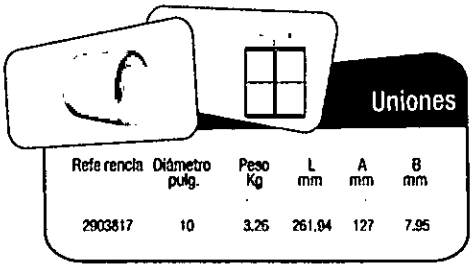
- Tener el cuidado correspondiente durante la instalación del manguito para asegurar el funcionamiento del tapón de acceso.

- Antes de poner la válvula en funcionamiento y probar el sistema, retire el tapón de acceso y verifique que la compuerta tiene libre movimiento. Reemplace y ajuste el tapón de acceso nuevamente.

Línea Sanitaria Grandes Diámetros

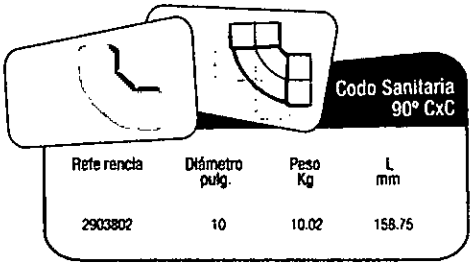
Especificaciones técnicas

Referencia	Descripción	Diámetro	Espesor	Diámetro exterior	RDE	PS	Diámetro interior	Peso	Presentación
pufg.		pufg.	mm	mm	mm	psi	mm	kg/m	
2900420	Tubería PVC	8	5.33	219.08	41	28	208,42	5.95	Amarilla, extremo liso,
2900421	Sanitaria	10	6.66	273.05	41	28	259,73	9.27	tubos de 6m



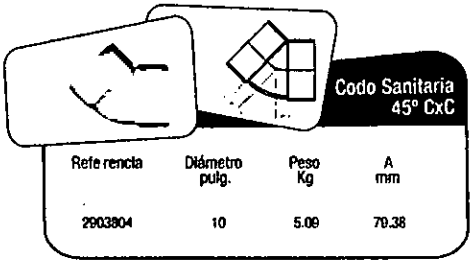
Uniones

Refe rencia	Diámetro pulg.	Peso Kg	L mm	A mm	B mm
2903817	10	3.26	261.94	127	7.95



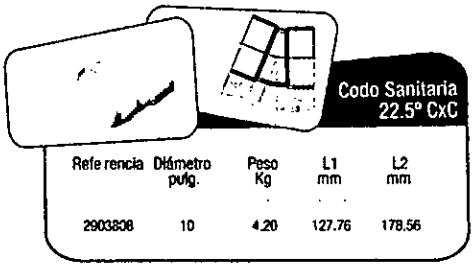
Codo Sanitaria 90° CxC

Refe rencia	Diámetro pulg.	Peso Kg	L mm
2903802	10	10.02	158.75



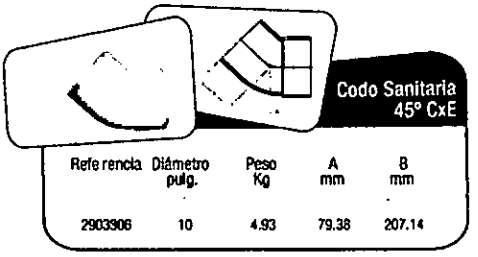
Codo Sanitaria 45° CxC

Refe rencia	Diámetro pulg.	Peso Kg	A mm
2903804	10	5.09	79.38



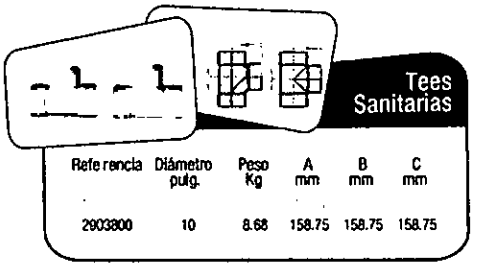
Codo Sanitaria 22.5° CxC

Refe rencia	Diámetro pulg.	Peso Kg	L1 mm	L2 mm
2903808	10	4.20	127.76	178.56



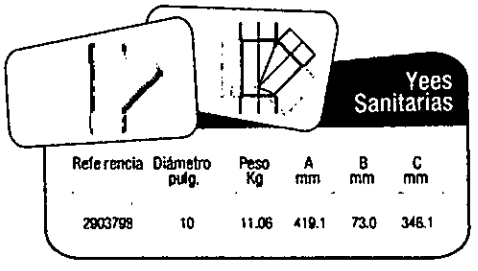
Codo Sanitaria 45° CxE

Refe rencia	Diámetro pulg.	Peso Kg	A mm	B mm
2903806	10	4.93	79.38	207.14



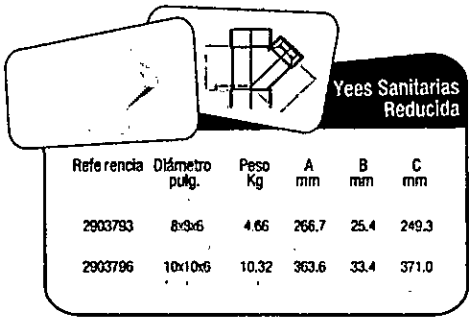
Tees Sanitarias

Refe rencia	Diámetro pulg.	Peso Kg	A mm	B mm	C mm
2903800	10	8.68	158.75	158.75	158.75



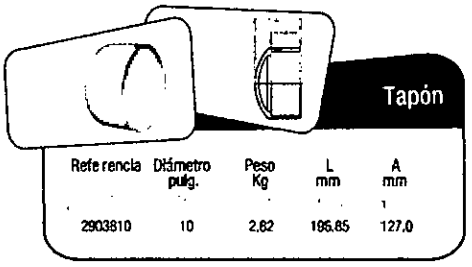
Yees Sanitarias

Refe rencia	Diámetro pulg.	Peso Kg	A mm	B mm	C mm
2903799	10	11.06	419.1	73.0	346.1



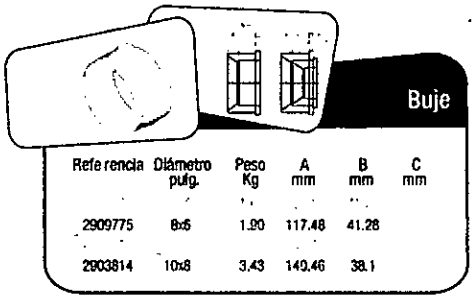
Yees Sanitarias Reducida

Referencia	Diámetro pulg.	Peso Kg	A mm	B mm	C mm
2903793	8x8x6	4.66	266.7	25.4	249.3
2903796	10x10x6	10.32	363.6	33.4	371.0



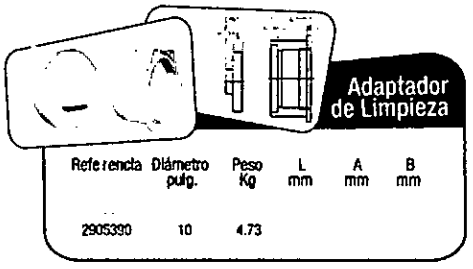
Tapón

Referencia	Diámetro pulg.	Peso Kg	L mm	A mm
2903810	10	2.62	196.85	127.0



Buje

Referencia	Diámetro pulg.	Peso Kg	A mm	B mm	C mm
2909775	8x6	1.90	117.48	41.28	
2903814	10x8	3.43	149.46	38.1	

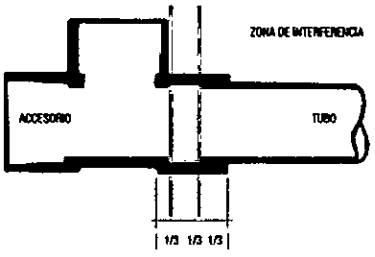


Adaptador de Limpieza

Referencia	Diámetro pulg.	Peso Kg	L mm	A mm	B mm
2905390	10	4.73			

Soldadura - PAVCO WAVIN Soldamax PVC

Soldadura líquida PVC



Soldadura Liquida PVC	*Limpiador PAVCO WAVIN Limpiamax
Especialmente formulada para soldar Tuberías de PVC. Las uniones hechas en soldadura líquida son más resistentes que la misma Tubería.	Especialmente formulada para limpiar y aislar las superficies que se van a soldar. Se utiliza para Tuberías de PVC y CPVC.

Rendimiento de Soldadura Líquida PVC por cuarto de galón

Diámetro Nominal pulg.	Soldaduras Simples	Número Accesorios	
		Accesorios 2 Campanas	Accesorios 3 Campanas
2	180	90	60
3	90	45	30
4	60	30	20
6	30	15	10
8	18		
10	12		

Contenido	Referencia	Contenido	Referencia
1/128 Gal.	2902802	28 gr (1/128 Gal.)	2902735
1/64 Gal.	2902810	56 gr (1/64 Gal.)	2902738
1/32 Gal.	2902805	112 gr (1/32 Gal.)	2902736
1/16 Gal.	2902806	300 gr (12 Onzas)	2902739
1/8 Gal.	2902812	780 gr (1/4 Gal.)	2902737
1/4 Gal.	2902808		

* No emperadas bajo sello NTC 576

Especificaciones

Las especificaciones siguientes son un resumen de la Norma NTC 1087 y 1341, ASTM D 2665-82 y CS 272-65 para tubería y accesorios sanitarios IW (In Wall) y por las cuales se rige la producción de PAVCO WAVIN.

Materiales

Los Tubosistemas son fabricados con compuestos de Policloruro de vinilo rígido, Tipo II, Grado I, tal como se definen en la norma NTC 369.

Dimensiones y Tolerancias

Las dimensiones y tolerancias de los Tubosistemas serán las que se señalan en las tablas siguientes.

Calidad

Siguiendo los métodos de prueba de la Norma 1087 y ASTM 2665 las especificaciones de calidad son las siguientes:

1. **Absorción de Agua.**
   Los Tubosistemas no aumentarán de peso en más de 0.3%.

2. **Impacto.**
   La mínima resistencia al impacto será de 81 J a 23°C (73°F).

3. **Soldadura.**
   Las uniones de tubos y accesorios hechas con soldadura líquida no tendrán escapes, cuando sean sometidas a una presión interna de 50psi.

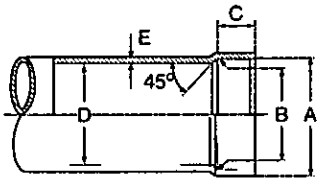
Tabla I Tubería Sanitaria PVC

Diámetro Nominal	Diámetro Exterior		Tolerancia		Redondez		Espesor de Pared	
pulg.	pulg.	mm	pulg.	mm	pulg.	mm	pulg.	mm
1.1/2	1.900	48.26	±0.009	±0.24	±0.031	±0.80	0.110	2.79
2	2.375	60.33	±0.009	±0.24	±0.031	±0.80	0.115	2.92
3	3.250	82.55	±0.011	±0.28	±0.031	±0.80	0.125	3.18
4	4.500	114.30	±0.013	±0.32	±0.047	±1.20	0.130	3.30
6	6.625	168.28	±0.014	±0.36	±0.047	±1.20	0.162	4.12

Tabla Ventilación y Aguas Lluvias

Diámetro Nominal	Diámetro Exterior		Tolerancia		Redondez		Espesor de Pared	
pulg.	pulg.	mm	pulg.	mm	pulg.	mm	pulg.	mm
1.1/2	1.900	48.26	±.006	±.15	±.012	0.31	0.06	1.52
2	2.375	60.33	±.006	±.15	±.012	0.31	0.07	1.78
3	3.250	82.55	±.008	±.20	±.015	0.38	0.07	1.78
4	4.500	114.30	±.009	±.23	±.020	0.51	0.08	2.10

Tabla II Accesorios



Pulgadas

Diámetro Nominal	A		B		C (min)	D (min)	E (min)
1.1/2	1.915	±0.012	1.89	±0.012	0.69	1.69	0.11
2	2.390	±0.012	2.37	±0.012	0.75	2.16	0.11
3	3.270	±0.015	3.24	±0.015	1.50	3.02	0.12
4	4.520	±0.015	4.49	±0.015	1.75	4.26	0.13
6	6.647	±0.030	6.61	±0.030	3.00	6.32	0.16

Milímetros

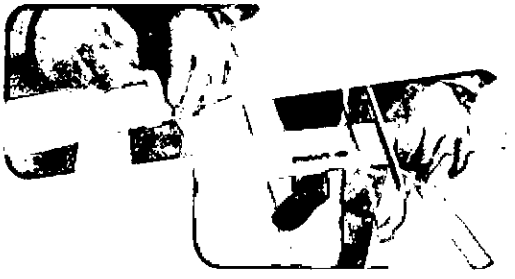
Diámetro Nominal	A		B		C (min)	D (min)	E (min)
1.1/2	48.64	±.31	48.13	±.31	17.45	43.05	2.79
2	60.71	±.31	60.20	±.31	19.05	54.86	2.92
3	83.06	±.38	82.42	±.38	38.10	76.71	3.18
4	114.81	±.38	114.17	±.38	44.45	106.20	3.30
6	168.83	±.76	168.02	±.76	76.20	160.66	4.15

Transporte y Almacenamiento

- Los tramos de tubería deben almacenarse en forma horizontal usando una superficie plana o bloques de madera que permitan que el apoyo sea de 9 cm de ancho y espaciados un máximo de 1.50 m.
- Durante el transporte los tubos deben amarrarse para protegerlos, usando amarres no metálicos. No debe ponerse carga adicional sobre tubos.
- Para almacenamiento en obra deben separarse los tubos por tamaño y arrumarse en alturas de máximo 1.50 m de alto.
- Cuando la tubería va a estar expuesta al sol, debe protegerse con un material opaco, manteniendo adecuada ventilación.
- Durante el cargue y descargue de los tubos no los arroje al piso ni los golpee.
- La soldadura líquida no debe someterse a extremos de calor o de frío y el sitio debe estar bien ventilado ya que la soldadura es inflamable.

Instalación

1. Corte el tubo con una segueta. Asegúrese que el corte esté a escuadra usando una caja guía.



2. Quite las rebabas y las marcas de la segueta. (Use una lima o papel lija).



3. Limpie bien las superficies que se van a conectar tanto del tubo como del accesorio, con un trapo limpio humedecido en Limpiador PAVCO WAVIN Limpia Max.



4. Aplique generosamente soldadura líquida al exterior del extremo del tubo, por lo menos en un largo igual al de la campana del accesorio.



5. Aplique una pequeña cantidad de soldadura líquida en el interior de la campana o del accesorio.



6. Una el tubo con el accesorio asegurándose de un buen asentamiento y déle un cuarto de vuelta para distribuir la soldadura, mantenga firmemente la unión por 30 segundos.



Para el montaje de tubería y accesorios Sanitarios PAVCO WAVIN es necesario tener en cuenta las propiedades del PVC rígido y los distintos accesorios y elementos del sistema sanitario PAVCO WAVIN aplicados a los diversos tipos de instalación.

El PVC tiene un coeficiente de expansión térmica mayor que el de los materiales convencionales (0.08 milímetros por metro por grado centígrado). Reconociendo esta característica, diseñando y montando de acuerdo a las instrucciones que damos a continuación, esta propiedad no presenta ningún problema.

Distinguimos cinco tipos de instalaciones de Tuberías:

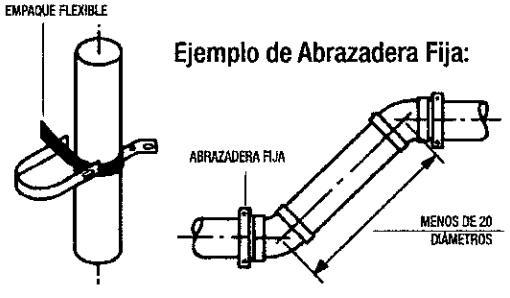
1. **Instalación de Tuberías Suspendidas**
2. **Instalación de Tuberías en Mampostería**
3. **Instalación de Tuberías en Concreto**
4. **Instalación de Tuberías Bajo Tierra**
5. **Instalación a la Intemperie**

1. Instalación de Tuberías Suspendidas

Estas tuberías y sus ramales están expuestos. Los cambios de dirección normales, que se encuentran frecuentemente en instalaciones industriales o en sótanos de edificios, proporcionan una previsión adecuada para las expansiones o contracciones. La fijación de tuberías y accesorios en el sistema suspendido se hace por medio de abrazaderas.

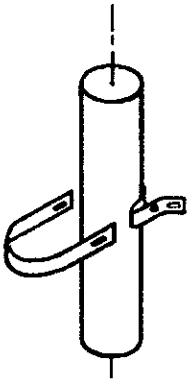
a) **Abrazadera Fija:** por medio de un empaque flexible se asegura el tubo o accesorio en forma rígida que no permite ningún movimiento.
Esta abrazadera se usa, por ejemplo, cuando hay un cambio de dirección abrupto seguido por un tramo muy corto de tubería, como en una desviación de 45° ó 90°; en esos casos debe asegurarse firmemente la tubería en los puntos donde cambia la dirección.

Ejemplo de Abrazadera Fija:

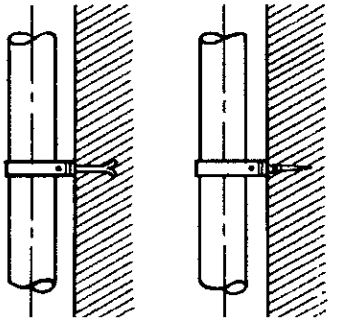


b) **Abrazadera Corrediza:** sin empaque, por lo tanto permite el libre deslizamiento de la tubería. La abrazadera corrediza se utiliza, por ejemplo, después de un cambio de dirección seguido por un tramo largo de tubería (20 diámetros o más).

Ejemplo de Abrazadera Corrediza:



Tanto la abrazadera fija como la corrediza pueden asegurarse a los techos o paredes por medio de tornillos de acero o empotrarse por medio de un gancho de platina metálica.

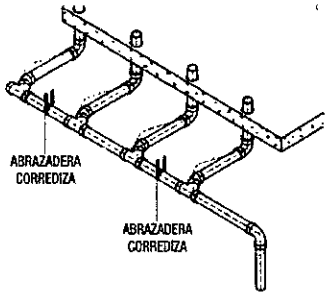


Los soportes de la tubería deben colocarse cada 3 metros en los tramos verticales y cada 2 metros en los tramos horizontales.

Ejemplos de Instalaciones Suspendidas:

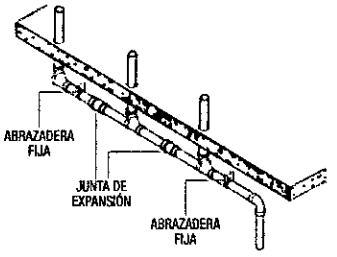
Ejemplo 1

La expansión o contracción térmica se ha tenido en cuenta por el diseño mismo y está suspendida por medio de abrazaderas corredizas.



Ejemplo 2

Las dilataciones son absorbidas por la junta de expansión y la tubería está suspendida con abrazaderas fijas.

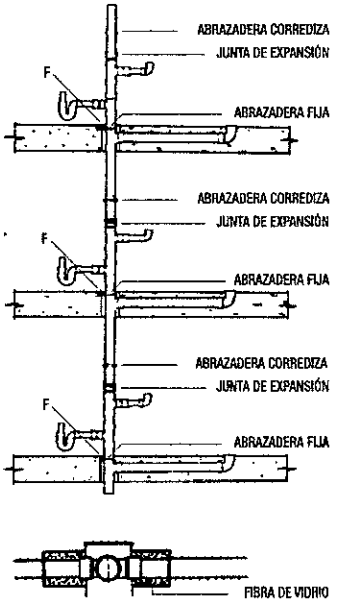


2. Instalación de Tuberías en Mampostería

Bajo esta denominación se clasifican no sólo las instalaciones que van totalmente dentro de muros, sino también, aquellas que parcialmente van dentro del concreto; por ejemplo: una bajante dentro de un ducto con partes de sus derivaciones en muros y parte en concreto. Para las tuberías que van dentro de muros (regatas) es deseable que el pañete tenga un espesor mínimo de 2 centímetros.

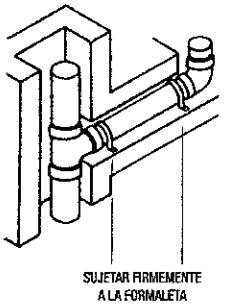
Ejemplo de Instalaciones en Mampostería:

La bajante está dentro de un ducto y atraviesa las placas de concreto de piso; los ramales están unos dentro de la placa y otros en los muros; la bajante entre placa y placa está libre. Los puntos F funcionarán como "puntos fijos" siempre y cuando la bajante esté empotrada dentro del concreto con su abrazadera fija. Entonces las dilataciones o contracciones térmicas tendrán lugar en la junta de expansión. En estos casos se debe instalar una junta de expansión por piso. Como los ramales de este ejemplo entran a los muros muy cerca del ducto, es conveniente envolver los extremos de los ramales con algún material aislante (fibra de vidrio o espuma) para que los ramales puedan tomar los pequeños movimientos de las bajantes.



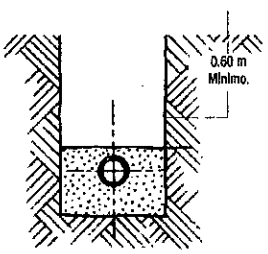
3. Instalación de Tuberías en Concreto

Como la tubería y los accesorios están totalmente incrustados en concreto, las dilataciones son absorbidas por el material mismo, debido a que el PVC tiene un cierto grado de elasticidad. Los accesorios deben resistir los esfuerzos que se producen por el movimiento térmico ya que la tubería no se adhiere al concreto; por eso, al fundir la mezcla es necesario compactar bien los accesorios y evitar cualquier vacío que permita un movimiento posterior de los mismos. Como los tubos PAVCO WAVIN son muy livianos tienden a flotar en el concreto y por lo tanto debe fijarse la tubería y en especial los accesorios a la formaleta antes de proceder al vibrado de la mezcla.



4. Instalación de Tuberías Bajo Tierra

Las tuberías deben enterrarse a una profundidad mínima de 60 centímetros, en una cama de material libre de piedras o elementos agudos y el relleno deberá quedar bien compactado.



5. Instalación a la Intemperie

Cuando la tubería va a estar expuesta a la radiación solar, debe cubrirse con un techo opaco o protegerse con una pintura que cumpla con las siguientes características:

- No debe necesitar solvente o tener base thinner. Esta sustancia no se comporta bien con el PVC.
- Debe tener un componente reflectivo como el aluminio o similar.
- Debe asegurarse la adherencia al PVC con la aplicación directa o a través de la aplicación de un "primer".

Antes de pintar la tubería debe prepararse la superficie para asegurar la adherencia; lijar suavemente en seco, limpiar con limpiador PAVCO WAVIN y aplicar la pintura.

Juntas de Expansión

Para su instalación tenga en cuenta:

1. El tubo en el que se va a ensamblar la campana que tiene el hidrosello instalado, se debe biselar con una lima, pulidora o esmeril.

2. Aplicar el lubricante en el espigo biselado y en el hidrosello de caucho.

3. Alinee la Junta de Expansión con el tubo y ensamblela hasta el fondo.

4. En el otro extremo que es una campana para soldar, aplique limpiador PAVCO WAVIN en el tubo y la campana, lo mismo que Soldadura Líquida PVC PAVCO WAVIN.

5. Enfrente la tubería con la campana y devuelva la Junta de Expansión para ensamblar en el espigo a soldar.

Ventajas:

1. Mejor hidrosello
2. Más longitud de campana mecánica
3. Mayor facilidad de instalación

Comportamiento en Condiciones Extremas

- El PVC es un material termoplástico que puede ser fundido aplicando calor, de tal forma que nunca debe instalarse, almacenarse o someterse a una fuente de calor que pueda deformarlo. La temperatura máxima a que puede transportar agua es de 60°C.
- No aplique solventes ni someta la tubería a contacto con estos.
- No someta la tubería a contacto directo con elementos punzantes, tales como herramientas metálicas o piedras angulosas mayores a 3/4".
- Consulte con nosotros condiciones especiales no cubiertas por este manual en los teléfonos que aparecen en la contraportada de este manual.

Puesta en Servicio

El ingeniero a cargo debe definir las inspecciones y pruebas a realizarse al sistema después de instalado.

Algunas de las inspecciones recomendables se describen a continuación:

- **Limpieza**
- **Inspección Visual**
  Verificación de alineamientos y ausencia de obstrucciones
- **Prueba de Estanqueidad y flujo**
  De acuerdo a lo indicado en la NTC 1500, vigente.

Rotulado

Marca y Uso	PVC Sanitaria y Aguas lluvias					
País de origen y fabricante	PAVCO WAVIN - COLOMBIA					
Material	PVC					
Norma de fabricación	Por ejemplo NTC 1087					
Diámetro nominal	Por ejemplo114mm-4"					
Código Trazabilidad	Planta	año	mes	día	turno	No. Máquina
	2 digitos	2 digitos	2 digitos	2 digitos	1 digito	2 digitos
Lote RT	Por ejemplo 001					
Resolución	Por ejemplo 0501					

FICHA TECNICA
VINILO TIPO 2 CORRIENTE
D-DES-014 (V_02)

Descripción
Producto vinilacrilico modificado con veova con acabado mate especialmente diseñado para aplicaciones sobre drywall, debido a su acabado mate, el cual cubre los imperfectos de las uniones de las láminas. También se caracteriza por su rápido secado, excelente cubrimiento, rendimiento y uniformidad en la aplicación.
Este producto es de fácil manejo y se encuentra únicamente en blanco.
Pintura al agua, tipo emulsión, Tipo 2.
Pintura Ecológica No Contiene Plomo ni Cromo. Bajo VOC. Viscosidad (≤120KU)
Contenido: 1 Galón de Pintura – 3.785 litros
Consultar la Ficha Técnica del Producto antes de su Uso
Uso
Además del uso recomendado para drywall, es ideal para techos.

Preparación de la superficie
La superficie debe estar seca, libre de polvo, mugre, grasa y pinturas deterioradas.
Antes de pintar resane con cemento y arena las grietas y otros defectos que puedan afectar el acabado. Los acabados deteriorados cales, carburos y humedades se deben eliminar completamente.
Sobre las superficies muy alcalinas (en pH>10) es recomendable neutralizar con una solución de hipoclorito de sodio al 3% en agua, dejar actuar 10 minutos, frotar con cepillo de cerdas duras, enjuagar con abundante agua y dejar secar.
Las superficies en buen estado se deben limpiar con una escoba en seco retirando residuos ligeros.

Preparación y Aplicación
Agite muy bien el producto con una espátula limpia hasta lograr uniformidad completa.
Diluya únicamente la cantidad a aplicar de acuerdo a los siguientes parámetros:

Dilución para Acabado con	Preparación		N° de Manos	Tiempo de secado
	Tipo 2 Corriente	Agua		
Brocha o Rodillo	1 galón	1ª. Mano 10 - 15% 2ª. Mano 5 -10%	Mínimo 2 Manos	Entre manos 1 hora, Para 2da. Mano 2 horas. Para limpiar con jabón de tocador 20 a 30 días. Condiciones ambientales: 25°C y 60% de humedad relativa.
Pistola convencional	1 galón	20 – 25%	Mínimo 2 Manos	
Pistola Airless	1 galón	7 al 10%	Mínimo 2 Manos	

Después de uso lave los equipos de aplicación con agua sin dejar secar la pintura.

Almacenamiento
Los recipientes deben estar perfectamente cerrados, con el fin de evitar evaporaciones y deben reposar preferiblemente sobre una plataforma de madera. Debe almacenarlo bajo techo, a temperatura entre 4 °C y 35 °C por periodo no superior a un año.

Rendimientos aproximados:	
En obra nueva sobre revoque	8 a 10 m² por galón.
En repinte sobre color diferente	20 a 25 m² por galón.
En repinte sobre color igual o similar	30 a 35 m² por galón.

Nota: Para el cálculo de rendimiento práctico se deben tener en cuenta las pérdidas de la pintura durante la mezcla y aplicación.

Precauciones
Evite todo contacto con la piel o los ojos usando equipos de seguridad adecuados.
Se recomienda asegurar una ventilación apropiada al aplicar el producto.
Mantenga fuera del alcance de los niños. En caso de contacto con la piel lavar con abundante agua. En caso de ingestión, beber abundante agua y buscar asesoría médica.
En caso de escape o derrame recoja el material en recipiente para evitar la contaminación de fuentes de agua o alcantarillados. Los envases vacios deben ser reciclados.

El Vinilo Tipo 2 Corriente como pintura al agua, ha sido evaluado y controlado en laboratorio para garantizar la información técnica y sugerencias de uso, preparación, aplicación y precauciones.

Producto Fabricado en Colombia por PINTURAS TITO PABON & CIA S EN C.
Carrera 27 N°78 – 44 Teléfono: 6606631 - 3115917
www.pinturastitopabon.com

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Ultima revisión-2019-06-29

SECCION I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	SOLDADURA DE PVC WETFIX
USO	Cemento Solvente de PVC para realizar uniones en tubos y accesorios de PVC rígido, en ambientes de alta humedad o en contacto con agua, solución fluida que no contiene partículas en suspensión.
DATOS DEL FABRICANTE	CALLE 74 B No. 69 H - 36 Bogotá, COLOMBIA
	(1) 3001568
	(1) 3001569
	tecnofix@tecnofix.com.co
TELÉFONOS DE EMERGENCIA	119 Bomberos Colombia

SECCIÓN II. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

CLASIFICACIÓN SGA

Físicos:
Líquido inflamable categoría 3
Salud Humana
Toxicidad Aguda oral categoría 4
Toxicidad aguda por inhalación Categoría 4
Irritación Cutánea: Categoría 4
Irritación Ocular: Categoría 2A



CONSEJOS DE PRUDENCIA

PALABRA DE ADVERTENCIA: PELIGRO

INDICACIONES DE PELIGRO:

H226- Líquido y vapores muy inflamables - categoría 3
H302- Nocivo en caso de ingestión – categoría 4
H315-Provoca irritación cutánea – categoría 2
H319- Provoca irritación ocular – categoría 2A
H332 - Nocivo si se inhala – categoría 4
H336- Puede provocar somnolencia o vértigo

INDICACIONES DE PRUDENCIA

P102- Mantener fuera del alcance de los niños
P210- Mantener alejado del calor, chispas, llamas, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar
P242- No utilizar herramientas que produzcan chispas
P261- Evitar respirar polvos, gases, nieblas, vapores y aerosoles
P280- Usar guantes, ropa de protección, protección facial y ocular
P304+P340-En caso de inhalación: transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración
P305+P351+P338-En caso de contacto con los ojos: enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad
P331- No provocar vómito
P375- Combatir el incendio a distancia debido al riesgo de explosión.

SECCIÓN III: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE COMPONENTES

PRODUCTO	No.CAS	COMPOSICIÓN
Tetrahidrofurano (THF)	109-99-9	10% - 30%
Tolueno	108-88-3	20% - 40%
Ciclohexanona	108-94-1	30% - 50%

SECCIÓN IV: PRIMEROS AUXILIOS

RIESGO	PRIMEROS AUXILIOS
INHALACIÓN : La exposición excesiva y prolongada puede provocar náuseas, sensación de vértigo y dolor de cabeza, puede causar somnolencia e irritación de los ojos y orificios nasales	Traslade la victima a un sitio aireado, suministrar oxigeno o respiración artificial si es necesario y solicite ayuda médica.
CONTACTO CON LA PIEL: Sustancia irritante para la piel, el contacto con el cemento solvente puede eliminar la grasa natural, el contacto prolongado puede ocasionar dermatitis.	Quite la ropa y calzado contaminado, lávese con bastante agua y jabón por lo menos 15 minutos, si aparece irritación, consulte al médico.
CONTACTO CON LOS OJOS: La exposición excesiva puede ocasionar inflamación de la cornea, de la conjuntiva o secreciones.	Lávese con bastante agua por lo menos 15 minutos, consulte al médico.
INGESTIÓN: Moderadamente tóxica puede causar, náusea, vomito o irritación intestinal.	Solicite ayuda médica de inmediato no induzca al vómito, suministre agua.

TECNO FIX

SECCIÓN V. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción: polvo químico seco, espuma, dióxido de carbono y agua en forma de neblina.

Instrucciones para combatir el fuego: Evacuar o aislar el área de peligro, usar equipo de protección personal, restringir el acceso a personas sin la debida protección y entrenamiento, mantenerse en posición a favor del viento, aplique el extintor a una distancia tan lejana como le sea posible.

SECCIÓN VI. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Evacuar el área, usar equipo de protección personal, restringir el acceso a personas sin la debida protección y entrenamiento, eliminar toda fuente de ignición, usar agua para reducir los vapores, evite que la sustancia llegue a los ductos de drenaje de alcantarillado, contenga el líquido con arena o aserrín, ponga el material en tambores de acero para posterior evacuación o disposición final.

SECCIÓN VII. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- Mantener almacenado a la sombra en un lugar fresco y seco entre 4° C y 40°C
- No almacene a la intemperie.
- Mantener alejado de fuentes generadoras calor, chispas o fuego.
- Utilice el cemento solvente en un lugar con ventilación adecuada.
- No fumar durante la manipulación del producto.
- Evite inhalar los vapores, contacto con los ojos, piel y vestimenta.
- Mantenga los recipientes bien tapados.
- Disponga de los residuos adecuadamente.
- Manténgase fuera del alcance de los niños.

SECCIÓN VIII. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

LÍMITES DE EXPOSICIÓN:

Tetrahidrofurano (THF) = TLV 200 ppm (OSHA) -(ACGIH) STEL 100 ppm
Tolueno = TLV 20 ppm (TWA)- 150 ppm STEL
Ciclohexanona = TWA20 ppm -(ACGIH- STEL 50 ppm

CONTROLES DE INGENERIA: Usar sistemas de extracción según sea necesario.

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP): Usar guantes resistentes a solventes, protección facial, protección respiratoria para vapores orgánicos.

SECCIÓN IX. PROPIEDADES FISICOQUIMICAS

ESTADO FÍSICO	Solución fluida, color azul
OLOR	Cetona
pH	-
PUNTO DE FUSIÓN/CONGELACIÓN	-108.5°C
PUNTO DE EBULLICIÓN	65° C a 760 mm Hg
PUNTO DE INFLAMACIÓN	- 22°C Basado en THF
COEFICIENTE DE EVAPORACIÓN	Acetato de butilo=1, 4
INFLAMABILIDAD	Categoría 3
DENSIDAD RELATIVA	0.923
PRESIÓN DE VAPOR	190 mm Hg. Según el primer componente de ebullición
DENSIDAD DE VAPOR	2 (Aire =1)
VISCOSIDAD	500 Cp – 1599 cP, método Brookfield
SOLUBILIDAD	Porción solvente 35 % soluble en agua, resina se precipita.
COEFICIENTE DE REPARTO NOCTANOL/AGUA	No disponible
TEMPERATURA DE IGNICIÓN ESPONTÁNEA	320°C Basado en THF
TEMPERATURA DE DESCOMPOSICIÓN	No aplica

SECCIÓN X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- Estabilidad: Estable a temperatura ambiente entre 4°C y 40°C.
- Descomposición: CO2, CO a temperaturas superiores a 321°C.
- Reactividad: No reactivo a temperatura ambiente y en condiciones adecuadas de almacenamiento y manipulación.
- Incompatibilidad: Oxidantes, aminas, amoniacos
- Condiciones a evitar: Calentamiento, chispas, llamas
- Productos de descomposición peligrosos: óxidos de carbono, peróxidos

TECNO FIX

SECCIÓN XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

TOXICIDAD

INHALACIÓN : Irritación de vías respiratorias, puede ocasionar mareo y nauseas
CUTÁNEA : Puede causar irritación de la piel
INGESTIÓN :Toxicidad aguda,
OCULAR : Provoca irritación ocular

SOLVENTE	DL50	CL50
Tetrahidrofurano	Oral:2842mg/kg(ratas)	Inhalación :3 h 21 mg/m^3(ratas)
Tolueno	Oral:5000mg//kg(ratas)	Inhalación : 4 h 25.7mg/L (ratas)
Ciclohexanona	Oral:1535mg/kg(ratas)	Inhalación :4 h 8 ppm (ratas)

Efectos reproductivos: En ensayos realizados con animales con dosis no tóxicas para los animales adultos, no mostraron efectos nocivos sobre la fertilidad.
Teratogenicidad: No establecido
Mutagenicidad: No se han observado efectos mutagénicos en los diversos ensayos realizados en microorganismos y en la mayoría de los cultivos de células de mamíferos. Tampoco se han observado efectos mutagénicos en experimentación animal.
Embriotoxicidad: No establecido
Productos sinérgicos: No establecido
Toxicidad Sistemática específica de órganos Diana-Exposición única: Sistema nervioso central, puede provocar somnolencia o vértigo
Carcinogenicidad: Teniendo en cuenta la Ciclohexanona como mayor componente de la formulación no es considerado cancerigeno.

SECCIÓN XII. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad: Toxicidad para los peces THF:CL 50 2.16 mg/L 96h. CICLOHEXANONA 527 mg 96h,
Degradabilidad: No es fácilmente degradable
Bioacumulación: Mínima o ninguna
Movilidad en suelo: Emite compuestos orgánicos volátiles (VOC)

SECCIÓN XIII. INFORMACIÓN SOBRE ELIMINACIÓN

Métodos de eliminación: Comuníquese con la entidad regulatoria, contacte entidades especializadas en eliminación de sustancias peligrosas para dar tratamiento al producto y envases contaminados. De acuerdo con la legislación local.

SECCIÓN XIV. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Número UN: 1133
Nombre Apropiado para embarque: Adhesivos
Etiquetado: Liquido inflamable 3

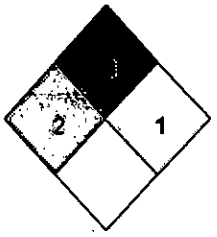


Grupo de embalaje: II
Etiquetado: Liquido inflamable 3
Contaminante Marino: No
Riesgo Secundario: Ninguno
Precauciones: No transportar con alimentos

SECCIÓN XV. INFORMACIÓN DE REGLAMENTACIÓN

Disposiciones indicadas en el Decreto 1076 de 2015 para el transporte terrestre de sustancias peligrosas.

Rombo acorde a Norma NFPA 704:



Índice de Riesgo

0: Mínimo
1: Leve
2: Moderado
3: Serio
4: Severo

ROJO: Con este color se indican los riesgos a la inflamabilidad. ***Inflamabilidad índice 3 Serio.***

AZUL: Con este color se indican los riesgos a la salud. ***Salud índice 2 Moderado.***
AMARILLO: Con este color se indican los riesgos por reactividad. ***Reactividad índice 1 Leve.***
Blanco: En esta casilla se harán las indicaciones especiales para algunos productos. Como producto oxidante, corrosivo, reactivo con agua o radiactivo. ***Condiciones especiales ninguna.***

SECCIÓN XVI. OTRA INFORMACIÓN

- Producto fabricado bajo requisitos de la Norma Técnica Colombiana NTC-576 (ASTM D – 2564).

TECNO FIX

Este documento sirve como guía en el manejo adecuado del producto, se recomienda que sea utilizado por personas capacitadas en el tema, La información contenida en este documento se apoya en datos técnicos que se consideran correctos. Sin embargo, no se menciona responsabilidad alguna, ni de forma expresa ni implícita, sobre la precisión de estos datos o de los resultados que de ellos se deriven.

FIBRAPLAS CONCRETE

AHORRA HASTA UN [illegible]

FRENTE A LA MALLA ELECTROSOLDADA

ABACOL TEJAS Y DRYWALL CALIDAD ANTE TODO

OBRAS QUE HAN USADO FIBRAPLAS CONCRETE



AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO

Espesor: 15 cm
Concreto: 4500 PSI
Dosificación Fibra: 3,5Kg m^3
Capacidad: 5 Toneladas/m^2



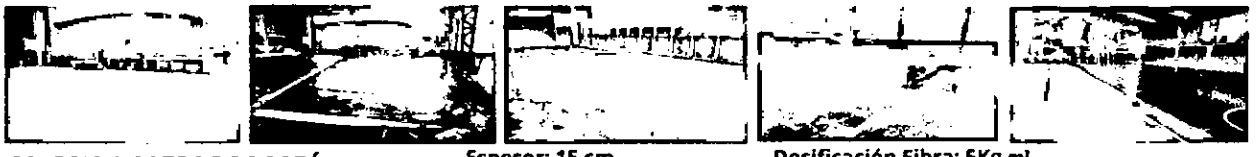
CENTRO DE EVENTOS MASIVOS NORTE DE BOGOTÁ

Espesor: 10 cm
Concreto: 3000 PSI
Dosificación Fibra: 5Kg m^3
Capacidad: 3 Toneladas/m^2



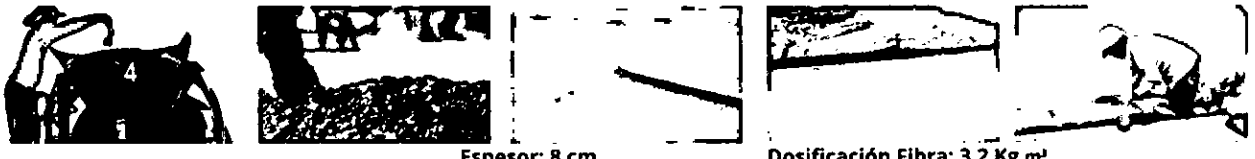
TRANSVERSAL DEL PACIFICO CHOCÓ - RISARALDA

Espesor: 25 cm
Concreto: 4500 PSI
Dosificación Fibra: 3 Kg m3
Capacidad: 8 Toneladas/m^2



COLEGIO NORTE DE BOGOTÁ

Espesor: 15 cm
Concreto: 4500 PSI
Dosificación Fibra: 5Kg m^3
Capacidad: 5,5 Toneladas/m^2



CICLORUTA BARRANQUILLA

Espesor: 8 cm
Concreto: 3000 PSI
Dosificación Fibra: 3,2 Kg m^3
Capacidad: 500 Kg/m^2



ENTREPISO CALLE 80

Espesor: 10 cm
Concreto: 3000 PSI
Dosificación Fibra: 3,5 Kg m^3
Capacidad: 200 Kg/m^2

¡CONTAMOS CON SOFTWARE ESPECIALIZADO PARA CALCULAR LA DOFISICACIÓN EXACTA DE FIBRAPLAS CONCRETE
COMUNÍQUESE CON NUESTRO DEPARTAMENTO TÉCNICO QUIEN LE DARÁ MAYOR ASESORÍA!

ABACOL TEJAS Y DRYWALL CALIDAD ANTE TODO

Distribuidor para Colombia de: FIBRAPLAS CONCRETE

▶ WWW.ABACOL.CO ▶ PBX: (57 +1) 407 11 11 ▶ Sede Principal: Cra 25 # 18-08

PBX: 407 11 11
WWW.ABACOL.CO

ABACOL
TEJAS Y DRYWALL

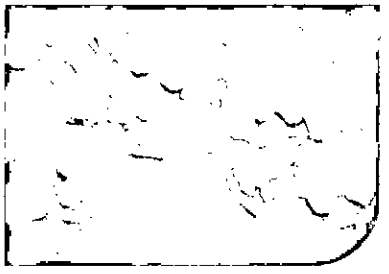
FIBRAPLAS

FICHA TÉCNICA

DEFINICIÓN

Está definida como una macrofibra sintética estructural, que cuya composición de polipropileno y polímeros de alta resistencia, reúne las propiedades adecuadas para una alta tensión, las cuales se auto anclan cuando se incorporan en la mezcla del concreto, usadas técnicamente para reemplazar las fibras metálicas y mallas electrosoldadas en una gran variedad de aplicaciones en obra, dándole excelentes especificaciones a un costo más bajo.

El concreto reforzado con ***FIBRAPLAS CONCRETE*** tiene la capacidad de otorgar a su concreto un reforzamiento multidireccional dando como resultado el incremento de la resistencia a la flexión, tenacidad a los esfuerzos, la resistencia al impacto y la abrasión, para reducir la formación de fisuras por contracción plástica en el concreto y por deformación elástica en la etapa de servicio.



FIBRAPLAS CONCRETE VISTA EN DETALLE

BENEFICIOS TÉCNICOS

- Incremento de la tenacidad a la flexión cumpliendo con las normas internacionales ASTM.
- Mayor capacidad de disipación de energía que otras fibras.
- Controla y reduce la retracción y fisuración por dinámica plástica natural del concreto.
- Reduce la segregación y la exudación.
- Con excelente geometría para generar un anclaje perfecto al concreto.
- Inoxidable, asegura mayor durabilidad.
- Capacidad de refuerzo igual o superior a las mallas electrosoldadas y otras fibras.
- Reduce el desgaste de mangueras, bombas, trompos y mixers.
- Manipulación más segura que el acero evitando lesiones en las manos.
- Mayor cantidad de fibras por m3 en comparación con las fibras metálicas.
- Simplifica la logística de construcción.
- Químicamente inerte, resiste álcalis y áridos.
- Aumenta significativamente la resistencia al impacto.
- Aislante eléctrico bajo. En placas de piso combate el alabeo.
- Trabaja tridimensionalmente en el concreto, reduciendo las tensiones y esfuerzos por dilataciones térmicas.
- Mayor resistencia al fuego respecto a otras fibras sintéticas.
- Resistente a corrosión, no es magnética, Cumple las normas ASTM C 1609-10, C1399-10 y EFNARC.
- Fácil de usar, se puede involucra a su mezcla de concreto antes del vaciado o colocación.

APLICACIONES

- Concreto lanzado(reduce el rebote).
- Pisos industriales.
- Pisos comerciales.
- Pisos residenciales.
- Placas de entrepiso, sistema lámina colaborante.
- Placas de entrepiso, sistema placa fácil.
- Prefabricados y concretos livianos.
- Pavimentos rígidos.
- Piscinas y tanques.
- Muros en sistema industrializado (refuerzo parcial.
- Concreto lanzado en estabilización de taludes.
- Rehabilitación estructural.
- Reforzamiento sísmico.
- Losas de revestimiento de canales.
- Protección contra desprendimientos por fuego.
- Protección y reparación de estructuras marinas.
- Muros de contención.
- Rehabilitación y construcción de acueductos.
- Reforzamiento de pilotes hincados.
- Aplicaciones mineras.
- Reforzamientos para zonas en que se requiere materiales no metálicos.
  Morteros recrecidos en placas de entrepiso.

PBX: 407 11 11
WWW.ABACOL.CO

ABACOL
TEJAS Y DRYWALL

FIBRAPLAS CONCRETE

FICHA TÉCNICA

DOSIFICACIÓN Y RENDIMIENTO

FIBRAPLAS CONCRETE puede ser dosificado al concreto en una variable de 2 a 5 kg/m3, lógicamente dependiendo de la obra en la cual se ejecuta la aplicación, y especificaciones del Ingeniero calculista, así como el diseño de la mezcla.

Para calcular la cantidad de adecuada de en su proyecto consulte a nuestro departamento técnico.

INFORMACIÓN TÉCNICA

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR
Diámetro promedio	mm	0.6
Tipo de macrofibra	N.A.	Sintética
Longitud	mm	55
Fibras por Kg promedio	und	36600
Dosificación frecuente	Kg/m³	3,0 a 6,0
Fibras por m³(con dosificación promedio)	und	183000
Gravedad específica	Gr/cm³	1,27
Resistencia máxima a la tensión	Mpa	524
Modulo de elasticidad promedio	Gpa	4,8
Textura Superficial	N.A.	Marcado de Máximo Anclaje
Punto de fusión	°C	260
Presentación empaque soluble	N.A.	Si
Relación de aspecto	N.A.	92
Color	N.A.	Gris metálizado
Absorción	N.A.	NULA
Resistencia a sales y ácidos	N.A.	ALTA
Resistencia al álcali	N.A.	ALTA
Reistencia a mono-hongos	N.A.	ALTA
Conductividad eléctrica	N.A.	BAJA
Conductividad térmica	N.A.	BAJA

CALIDAD

Se recomienda hacer ensayos para determinar la dosificación adecuada de aditivos y ***FIBRAPLAS CONCRETE***

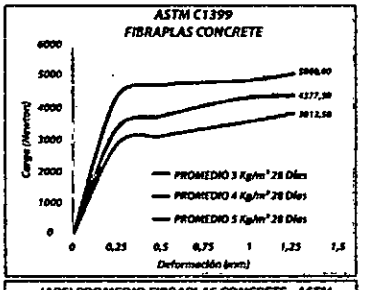
ALMACENAMIENTO

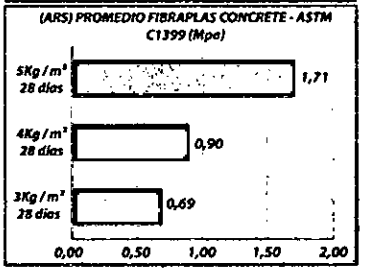
MANIPULACIÓN: mantener a temperatura ambiente
Protección contra incendio: No mantener en lugares de exposición al fuego.

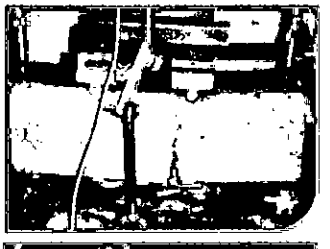
ALMACENAMIENTO: evitar todas las fuentes de ignición como calor excesivo, chispas, llama abierta.

NOTA: Las hojas técnicas de nuestro producto, pueden ser modificadas sin previo aviso, por favor revise nuestra página WWW.ABACOL.CO para consultar la última versión.

GRÁFICAS ENSAYO ASTM C1399-10











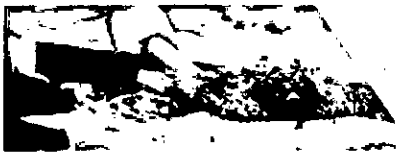
PBX: 407 11 11
WWW.ABACOL.CO
ABACOL
TEJAS Y DRYWALL

GUÍA DE USO Y APLICACIÓN

DOSIFICACIÓN DE FIBRAPLAS CONCRETE

A continuación se explica a modo general la dosificación de **FIBRAPLAS CONCRETE**, pero cada obra tendrá una dosificación diferente la cual tendrá asesoría del departamento técnico.

MODO TRADICIONAL A PALA



Agua + Piedra + Arena + BULTO CEMENTO GRIS + *4 mazos de FIBRAPLAS CONCRETE* + *Buena dispersión mientras está fluido el concreto* = *MEZCLA CONCRETO FIBROREFORZADO FIBRAPLAS CONCRETE*

MODO TROMPO



Agua + Piedra + Arena + BULTO CEMENTO GRIS + *4 mazos de FIBRAPLAS CONCRETE* + *2 minutos mientras el trompo está girando* = *MEZCLA CONCRETO FIBROREFORZADO FIBRAPLAS CONCRETE*

MODO MIXER

Concreto pre-mezclado fluido.

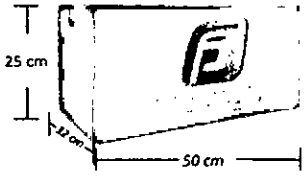


Agua + Piedra + Arena + CEMENTO GRIS + *Trompo de mixer a máximas revoluciones* + *27 mazos de FIBRAPLAS CONCRETE por m³ de concreto* + *10 minutos en obra* = *MEZCLA CONCRETO FIBROREFORZADO FIBRAPLAS CONCRETE*

QUE ES LA FIBRA DE REFUERZO

FIBRAPLAS CONCRETE es una macrofibra sintética estructural, fabricada bajo la **Norma Internacional ASTMC-1116-10 Tipo 3.** Diseñada para ser involucrada de forma fácil al concreto, mejorando sus propiedades, reemplazando la malla electrosoldada y las fibras metálicas.

¿CÓMO VIENE FIBRAPLAS CONCRETE?





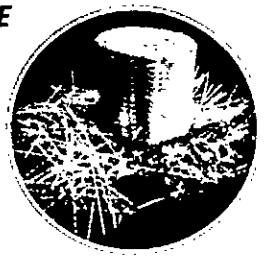
mazo de 140gr. aprox. para cemento gris.

La presentación de FIBRAPLAS CONCRETE, se puede encontrar en mazos de 0,15Kg (140gr aprox.).

Cada mazo de FIBRAPLAS CONCRETE vienen en cajas de 25 cm x 50 cm y de fondo 32cm, cada caja pesa 24 Kg: 168 mazos por caja (aprox.).

BENEFICIOS DE FIBRAPLAS CONCRETE

- **AHORRE HASTA UN 50%** frente a la malla electrosoldada para pisos y entrepisos.
- Con 4 mazos rinde 1.5m² de placa de concreto de 10 cm de gruesa
- Inoxidable, mayor durabilidad
- Más liviana que el acero
- Es práctica y segura
- Simplifica la lógistica al momento de fundir la placa de concreto



USOS DE FIBRAPLAS CONCRETE

- Placas de pisos sobre terreno
- Placas con lámina colaborante
- Placa fácil
- Pavimetos rigidos
- Pisos de bodegas
- Pisos locales comerciales
- Túneles
- Prefabricados de concreto
- Estructuras de Protección al fuego

QUIMICA COSMOS S.A.	Código DI-F-65	Versión 1	Fecha de Creación: 22/11/2022	Fecha de actualización: N/a
FICHA TÉCNICA PRODUCTO TERMINADO				

PROTEKLAND
ESMALTE 2 EN 1

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El ***ESMALTE 2 EN 1 PROTEKLAND*** es un recubrimiento de acabado brillante de alto desempeño y durabilidad formulado con resinas alquídicas modificadas, pigmentos inhibidores de corrosión y aditivos que en conjunto cumplen la función de proteger la superficie metálica ferrosa de la corrosión. Tiene una excelente adherencia y flexibilidad, alto cubrimiento y rendimiento; ideal para uso interior y exterior en ambientes arquitectonico de corrosión baja hasta media; es decir, exposición a condiciones comunes tales como: ambientes urbanos y rurales, intemperie y atmósferas típicas de grandes ciudades.

USOS RECOMENDADOS

Es ideal para uso interior y exterior en ambientes de exposición a condiciones comunes tales como: oficinas, locales comerciales, escuelas, hoteles, áreas rurales, depósitos, áreas deportivas, áreas costeras con baja salinidad, zonas de producción con niveles de humedad moderados como: plantas de producción de alimentos, lavanderías y cervecerías.

ESPECIFICACIONES

Bajo los criterios de calidad establecidos por **QUIMICA COSMOS S A - PINTULAND** cumple con las siguientes especificaciones técnica:

REQUISITO TÉCNICO	NORMA	RANGO ESPECIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
Brillo especular a 60°	NTC 592-1	Mín. 80 UB - Brillante	Cumple
Estabilidad al almacenamiento	NTC 6108	En sus envases llenos y sin abrir mantenidos en condiciones adecuadas de almacenamiento, no debe endurecerse, gelarse ni formar sedimentos duros o presentar putrefacción.	Cumple
Viscosidad Stormer a 25 °C	NTC 559	100 – 105 KU	Cumple
Peso por galón	NTC 561	Blanco: 4.1 – 4.3 kg/gal Negro: 3.6 – 3.8 kg/gal Gris: 3.9 – 4.1 kg/gal	Cumple
Contenido de sólidos, fracción volumen	NTC 6217	Mín. 37 %	Cumple
Finura de dispersión	NTC 557	Mín. 6.5 unidades Hegman	Cumple
Poder cubriente, relación de contraste	NTC 4974	Mín. 98 %	Cumple
Adherencia	NTC 811	4B	Cumple

FICHA TÉCNICA PRODUCTO TERMINADO

REQUISITO TÉCNICO	NORMA	RANGO ESPECIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
Flexibilidad	NTC 1115	El panel deber ser resistente al agrietamiento en un mandril cilíndrico de 3,2	Cumple
Resistencia al agua	NTC 1114	No debe presentar ampollamiento, arrugamiento ni decoloración	Cumple

INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Metales Pesados: No contienen concentraciones mayores a 0.01% (m/m) ninguno de los siguientes elementos ni sus compuestos cromo total, cadmio, mercurio ya sean añadidos intencionalmente o como impurezas. Contenido de plomo máximo 0.009% (m/m) en base seca.

REQUISITO TÉCNICO	NORMA	RANGO ESPECIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
Compuestos Orgánicos Volátiles (VOC)	ASTM D3960	≤ 490 g/l	Cumple

INSTRUCCIONES DE USO

Preparación de la superficie:

Limpie muy bien la superficie, debe estar seca y libre de polvo, grasa, mugre, humedad y pintura suelta. Tener en cuenta que materiales extraños, impurezas o grasas residuales puede afectar el desempeño del sistema a aplicar. Se recomienda un lijado suave para mejorar la adherencia y durabilidad de la pintura.

- *Superficies nuevas*: **Metal ferroso:** si hay presencia de oxido, se debe retirar en su totalidad, retire residuos, limpie la superficie, dejar secar y aplicar **ESMALTE 2 EN 1 PROTEKLAND.**
- *Superficies previamente pintadas deterioradas:* para eliminar pinturas aplicadas anteriormente, se recomienda el uso de cepillo de alambres y/o rasquetas metálicas. Si la pintura esta en malas condiciones debe removerse totalmente empleando herramientas manuales o mecánicas, o **Removedor PINTULAND**. Si la superficie está limpia y libre de cualquier contaminante, un lijado suave mejora la adherencia y durabilidad de la pintura, retirar el polvo residual y aplicar **ESMALTE 2 EN 1 PROTEKLAND.**
- *Superficies brillantes:* Eliminar el brillo, lijando suavemente con papel de lija #180 o #140 y retirar polvo residual para obtener una óptima adherencia de la pintura.

Recomendaciones:

Superficie no ferroso (galvanizado, aluminio, acero inoxidable)*:* aplicar Primer industrial PINTULAND o Wash Primer PINTULAND.

Preparación previa del producto:

Mezcle el **ESMALTE 2 EN 1 PROTEKLAND** en su envase original, con una espátula limpia hasta obtener uniformidad; es aconsejable mezclar también durante la aplicación. No mezcle con otros productos que puedan alterar sus propiedades. Se recomienda diluir con disolvente alquídico o thinner de polaridad baja y bajo contenido de metanol o alcoholes.

Condiciones de aplicación:

QUÍMICA COSMOS S.A.	Código DI-F-65	Versión 1	Fecha de Creación: 22/11/2022	Fecha de actualización: N/a

FICHA TÉCNICA PRODUCTO TERMINADO

- Aplique dos o tres manos de **ESMALTE 2 EN 1 PROTEKLAND,** según lo requerido dejando secar entre cada una de 4 a 6 horas (condiciones ideales de temperatura 23°C +/- 2°C y humedad relativa de 50% +/- 5%). En otras condiciones tener en cuenta que este resultado vario y se debe verificar la película que este bien curada antes de aplicar otra mano.
- No aplicar cuando exista probabilidad de lluvia.
- En el momento de la aplicación la temperatura ambiental debe ser mayor a 5°C y la temperatura de la superficie no debe ser mayor a 40°C.
- La temperatura del sustrato no debe ser superior a 25 °C con el fin de evitar un secado prematuro del producto sin la adecuada penetración al sustrato, generando mala adherencia y fácil desprendimiento.
- Mantenga la brocha, rodillo o pistola con suficiente pintura, con el fin de formar una capa pareja y de buen cubrimiento.

Dilución: Diluya la cantidad de producto de acuerdo a la siguiente tabla:

Equipo de aplicación	Dilución máx. Disolvente Alquídico Pintuland o Thinner	N° de manos
Brocha o rodillo	*25 %*	*2 manos*
Pistola convencional	*10 % – 20 %*	

Nota: Diluir únicamente la cantidad de producto que se va a utilizar.

Tiempo de secado:

Secado duro	Secado a través
Máx. 8 horas	Máx. 12 horas

Nota: Durante el secado del producto se debe asegurar una buena ventilación.

Recomendaciones de limpieza:

Los equipos e instrumentos de aplicación se deben lavar con **Disolvente Alquídico Pintuland** o varsol.

Rendimiento:

ESMALTE 2 EN 1 PROTEKLAND, presenta los siguientes rendimientos:

Rendimiento	m²/gal
Teórico a 25 micrones (1 mils)	54 - 60
Práctico sobre superficies nuevas con base	35 - 41
Repinte sobre color similar	25 -31
Repinte sobre color diferente	16 - 22

Nota: Rendimiento sujeto a tipo de aplicación, porosidad de la superficie, color, condiciones ambientales, manos y estado de la superficie.

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

Almacene el producto en un recipiente cerrado, en un lugar bajo techo, seco y alejado de fuentes de ignición a temperaturas entre 4°C y 35°C. No se debe tener el producto sobre el piso o expuesto por periodos largos a la luz solar.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Para mayor información consulte ficha datos de seguridad del producto.

GARANTÍA

Se da una garantía de los productos siempre y cuando las condiciones de preparación de la superficie, dilución de la pintura y almacenamiento sean las adecuadas recomendadas en este documento y/o etiqueta. No se da garantía sino se cumple con la anterior condición.

Ante cualquier inquietud, asesoría o información, consulte a su distribuidor o al PBX: 601 8643322.

QUIMICA COSMOS S.A. IMPORTACIONES REPRESENTACIONES	Código DI-F-65	Versión 1	Fecha de Creación: 22/11/2022	Fecha de actualización: N/a
FICHA TÉCNICA PRODUCTO TERMINADO				

PRESENTACIÓN

QUIMICA COSMOS S.A. – PINTULAND ofrece las siguientes presentaciones:

Presentación	Cantidad
Cuarto	0.250 gal (0.946 litros)
Galón	1 gal (3.785 litros)
Cuñete	5 gal (18.925 litros)

Producto fabricado por: **QUIMICA COSMOS S.A. - PINTULAND**
Calle 72 #52-51
Tel: (601) 864 33 22
Bogotá – Cundinamarca, Colombia
http://www.pintuland.com.co

QUIMICA COSMOS S.A. IMPORTACIONES REPRESENTACIONES

Pintuland ¡La nueva imagen en pintura!



WASH PRIMER COMPONENTE A Y B

REF: WP-509A y WP-509B

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:

El *WASH PRIMER TONNER®* es un acondicionador de superficies metálicas ferrosas o no ferrosas. La presentación incluye dos componentes A y B que se encuentran en envases separados, estos componentes se mezclan entre sí en partes iguales.

2. USOS:

Generalmente es usado para promover la adherencia de los sistemas de pintura sobre diferentes tipos de metales entre los que se incluyen aluminio, hojalata, láminas galvanizadas en frío, latón y estaño entre otras.

3. DATOS TÉCNICOS:

WP-508A

CARACTERISTICA	*VALOR ESTANDAR*
Color	Verde oliva
Peso/Gal (Kg/Gl)	3,6 – 3,8
Viscosidad STORMER a 25°C.	75 ± 2 KU
SECAMIENTO 25°C (Mezcla A y B)	15 – 20 minutos al tacto

WP-509B

CARACTERISTICA	*VALOR ESTANDAR*
Color	Incoloro
Peso/Gal (Kg/Gl)	3,1 – 3,2
Viscosidad COPA FORD No 4 a 20 °C	14 – 16 segundos
SECAMIENTO 25°C (Mezcla A y B)	15 – 20 minutos al tacto

NOTA: El rendimiento práctico puede variar dependiendo de la superficie sobre el que se aplique, forma de aplicación y espesor de película.

4. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:

- ✓ Antes de aplicar *WASH PRIMER TONNER®* es necesario revisar la superficie a trabajar, de tal manera que se encuentre seca, limpia, libre de óxido, grasa, polvo, mugre o pintura vieja.

- ✓ Se deben reparar todos los defectos que puedan afectar el acabado final de la superficie. Si es necesario, lijar la superficie antes de realizar la aplicación para una mejor adherencia.

5. PREPARACIÓN DEL PRODUCTO:

- ✓ Agitar muy bien cada uno de los componentes antes de mezclarlos, hasta conseguir un material completamente uniforme.

- ✓ Se recomienda mantener la proporción sugerida para no alterar las propiedades finales del producto.

- ✓ Preparar solo la cantidad necesaria para la aplicación, pues la mezcla tiene una vida útil aproximadamente de máximo 6 horas.

MEZCLA PROPORCIÓN 1:1 EN VOLUMEN.

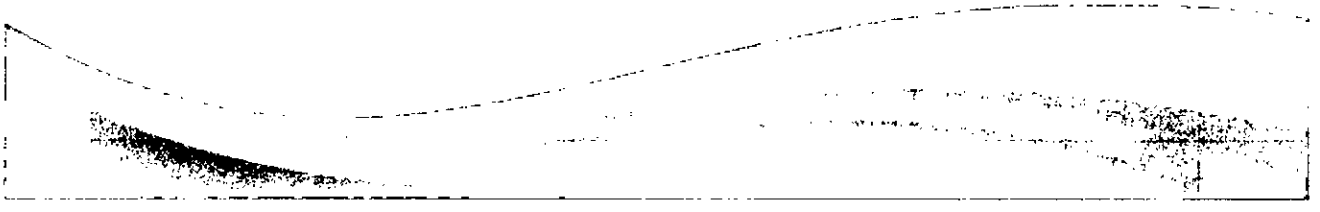
- ✓ Para la preparación del producto, mezcle los componentes A y B 1:1 en volumen.

- ✓ Una vez preparada la mezcla es indispensable dejar un tiempo de inducción de 15 minutos antes de ser aplicada para asegurar una buena reacción entre los componentes, obteniendo una mezcla lista para ser aplicada, no es necesario diluir.

- ✓ Se puede aplicar con brocha o pistola.

- ✓ **Aplicar una sola mano delgada y pareja.**

- ✓ Debe utilizarse siempre una base anticorrosiva después de aplicado el *WASH PRIMER TONNER®*. Dejar secar mínimo una hora antes de aplicar el ANTICORROSIVO, PRIMER CROMATO DE ZINC ó FONDO NITROCELULÓSICO TONNER®.



6. PRESENTACIONES:

- ✓ Galón
- ✓ Cuarto de galón

7. RECOMENDACIONES DE ALMACENAMIENTO Y SEGURIDAD:

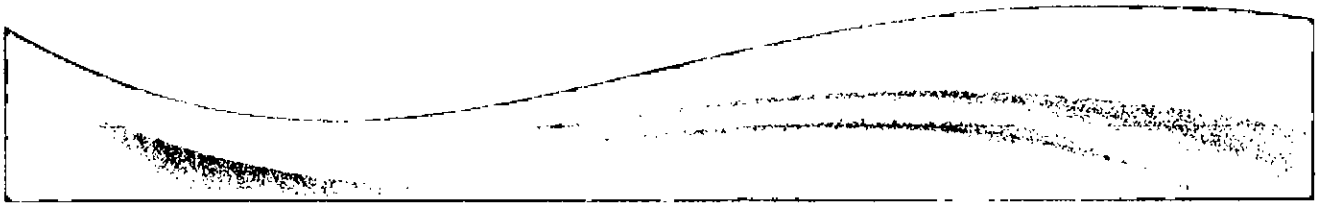
- ✓ Manténgase fuera del alcance de los niños.
- ✓ El producto debe mantenerse almacenado en un lugar fresco, alejado de toda fuente de calor, a temperatura ambiente.
- ✓ Contiene productos inflamables.
- ✓ Mantenga los envases herméticamente sellados, mientras no se esté utilizando. Una vez abierto el envase, se debe utilizar el producto en el menor tiempo posible, siguiendo las recomendaciones de almacenamiento y seguridad.
- ✓ No comer, ni beber mientras se manipula el producto.
- ✓ Evite la inhalación prolongada de sus vapores, usando elementos de protección adecuados como respirador con filtros para gases y vapores orgánicos e inorgánicos.
- ✓ Usar guantes de caucho y ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.
- ✓ Practique toda la higiene personal apropiada después de usar el producto.
- ✓ Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación vigente. Los desechos por ningún motivo deben arrojarse a la cañería o cualquier fuente de agua natural o artificial.

Para mayor información de manipulación, almacenamiento, seguridad, entre otros, solicitar la Ficha de Datos de Seguridad del producto.

Los datos técnicos, y especificaciones de uso que se dan en esta ficha técnica son para la orientación del usuario basados en la experiencia de la Empresa y su Departamento Técnico. Lo anterior no constituye una garantía ya que no conocemos las condiciones de uso, almacenaje o manipulación del producto. Por lo anterior es responsabilidad del usuario realizar sus propios ensayos antes de utilizar nuestros productos. Pinturas Tonner® se reserva el derecho de modificar esta información técnica sin previo aviso, sin que esto signifique disminución de la calidad de los productos .Nuestro Departamento Técnico está en disposición de resolver cualquier inquietud.

Pinturas Tonner. *Calle 53 No. 3 –41. Entrada 3.Cazucá-Soacha-Bogotá-Colombia.*
PBX 780 32 99

www.pinturastonner.com



ABACOL
TEJAS Y DRYWALL
CALIDAD ANTE TODO

ABASTECEDOR COLOMBIANO DE TEJAS Y DRYWALL SAS
NIT: 900189945-1
FICHA TÉCNICA Y SEGURIDAD

ADITIVOS ABACOL

IMPERMEABILIZANTE ABACOL
Aditivo impermeabilizante para morteros y concretos

DESCRIPCIÓN.

ADITIVO IMPERMEABILIZANTE ABACOL es un aditivo líquido de color ambar, impermeabilizante para concreto y mortero, es una solución estable a base de resinas neutralizadas, cumple con las normas ASTM C 260.

APLICACIONES.

- ✔ Es especialmente recomendado en concretos utilizados en todo tipo de obras expuestas a la intemperie, a la acción de aguas agresivas, y a los efectos de grandes fluctuaciones de temperatura tales como;
  - Construcciones maritimas e hidráulicas.
  - Pavimentos de concreto.
  - Pistas de aterrizaje.
  - Puertos
  - Puentes.
  - Silos.
  - Hidroeléctricas.
  - Concretos masivos.
  - Prefabricados,
- ✔ Mejora el transporte y bombeo de concretos, para disminuir la permeabilidad, durabilidad del concreto y a la vez mejorar la fluidez.

VENTAJAS Y BENEFICIOS.

Permite obtener los siguientes beneficios:

- ✔ Aumenta la durabilidad del concreto ante la acción del congelamiento y el deshielo, del humedecimiento y el secado, y del calentamiento y el enfriamiento.
- ✔ Reduce la exudación y el agrietamiento producido por las retracciones de fraguado.
- ✔ Aumenta la plasticidad del concreto, mejorando mejorando así su trabajabilidad y produciendo elementos mejor acabados, mejor construidos y en tiempos de trabajo más cortos.
- ✔ Reduce los costos de pulimento y resane del concreto después del desmolde de las formaletas.
- ✔ Al producir mezclas de mejor plasticidad, reduce la cantidad de agua necesaria del concreto y por tanto se obtienen mezclas con relaciones A/C inferiores, esto se debe a la acción lubricante de las burbujas del aire.
- ✔ Disminuye la segregación del cemento aumentando la cohesividad.
- ✔ Produce burbujas de aire desconectadas, de dimensiones uniformes (al menos cincuenta micrones) y uniformemente distribuidas en toda la mezcla, esta situación hace que el concreto tenga una masa impermeable y dentro de la cual el agua no encuentra canales intercomunicados por los que pueda fluir.
- ✔ **ADITIVO IMPERMEABILIZANTE ABACOL** no es toxico ni inflamable.

- ✔ No afecta el tiempo de fraguado.
- ✔ Reduce la proporción de particulas finas de arena (diámetros inferiores a 0,36mm).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

Función Principal	**Incorporador de aire para concreto y mortero (NTC3502)**
Aspecto	**Líquido**
Color	**Café Ámbar**
Densidad	**1,005 Kg./L ± 0,005**
Olor	**Característico**

FORMA DE UTILIZACIÓN.

- ✔ **ADITIVO IMPERMEABILIZANTE ABACOL** se suministra listo para su uso.
- ✔ Debe mezclarse la cantidad dosificada de **ADITIVO IMPERMEABILIZANTE ABACOL** al agua de amasado preferiblemente por medio de un dosificador, manteniendo la mezcla en movimientos por espacio de cinco minutos.
- ✔ Cuando se utilice este producto con otros aditivos, estos deben adicionar separadamente para asegurar una apropiada y mayor uniformidad de la mezcla.
- ✔ **ADITIVO IMPERMEABILIZANTE ABACOL** es compatible con los reductores de agua ABACOL, en caso de usar otros aditivos en la mezcla consulte al depto técnico de ABACOL.
- ✔ Cuando se usa **ADITIVO IMPERMEABILIZANTE ABACOL** junto con reductores de agua o retardantes de ABACOL, la dosis de **ADITIVO IMPERMEABILIZANTE ABACOL** deberá reducirse en un 50%.
- ✔ Se recomienda hacer pruebas en obra.

RENDIMIENTO.

- ✔ Se utiliza en una dosificación que varía entre 0,2% a 0,5% del peso del cemento (100 a 300 mililitros por bulto de cemento de 50 Kg).
- ✔ La dosificación de **ADITIVO IMPERMEABILIZANTE ABACOL** puede tener variación dependiendo del tipo de cemento, la finura de la arena, la temperatura, el diseño de la mezcla, le permite incorporar del 3% al 5% de aire en el concreto.
- ✔ Se recomienda hacer pruebas previas, aproximando lo mas posible las condiciones de la obra, con el fín de establecer la dosificación de aditivo a utilizar, el agua a reducir, y/o el tiempo de manejabilidad que permitirá el aditivo.
- ✔ En caso de duda sobre su consumo ABACOL le asesorará en la dosificación más adecuada a su necesidad.

LIMITACIONES Y PRECAUCIONES.

- ✔ Si el **ADITIVO IMPERMEABILIZANTE ABACOL** se llega a congelar, suba la temperatura del mismo hasta 2°C ó mas, y agite hasta que el producto se homogenize.
- ✔ No utilice aire comprimido para ello.
- ✔ ABACOL No se hace responsable de la incorporación de **AADITIVO IMPERMEABILIZANTE ABACOL** por encima de la dosificación recomendada.
- ✔ Nuestro departamento técnico lo asesorará al respecto al producto en su compatibilidad con los diferentes

tipos de cementos, y en el diseño del mortero o concreto para lograr una buena especificación y aplicación en área de construcción.

PRESENTACIÓN.

- ✔ Se ofrece en garrafas de 20 Kg, tambores de 200 Kilos y a granel.

ALMACENAMIENTO.

- ✔ Al igual que la mayoría de los aditivos, **ADITIVO IMPERMEABILIZANTE ABACOL** puede almacenarse en su envase original, sin sufrir ningún deterioro, herméticamente cerrado y bajo techo.
- ✔ Su vida util de almacenamiento es de 8 meses en condiciones optimas a partir de la fecha de fabricación.
- ✔ Transportar con las precauciones normales para productos quimicos.

MEDIDAS DE SEGURIDAD.

Se recomienda usar anteojos protectores y guantes. En caso de salpicadura en los ojos, lávelos con abundante agua y consulte a un médico. En caso que lo requiera, solicite la hoja de seguridad del producto.

PRECAUCIONES Y NORMAS DE SEGURIDAD.

SENSIBILIZACIÓN:

- No se conocen efectos sensibilizantes a largo plazo
- Experiencia sobre personas

CONTACTO CON LA PIEL:

- No aplicable, pero se recomienda ropa normal de trabajo
- Usar siempre guantes de caucho y en caso de contacto con la piel remover el producto con abundante agua

CONTACTO CON LOS OJOS:

Puede causar irritación, pero se recomienda el uso de gafas de protección

INHALACIÓN:

Puede causar irritación

INGESTIÓN:

Puede causar perturbaciones en la salud

PRIMEROS AUXILIOS.

INSTRUCCIONES GENERALES.

- En caso de inhalación: Si se sienten molestias, acudir al médico.
- En caso de contacto con la piel: Si persisten los síntomas de irritación
- acudir al médico.
- En caso de contacto con los ojos: Lavar los ojos afectados inmediatamente con agua abundante durante 15 minutos.
- Tratamiento médico necesario:

- En caso de ingestión provocar el vómito. Requerir inmediatamente ayuda médica.

EXCENCION DE RESPONSABILIDADES

ABACOL SAS. Se esfuerza por mantener la alta calidad de sus productos, pero no asume responsabilidad alguna por los resultados que se obtengan como consecuencia de su empleo incorrecto o en condiciones que no estén bajo su control directo

FICHA TÉCNICA / VERSIÓN 8.

CEMENTO GRIS USO GENERAL

25 kg

CEMENTO
GRIS DE
USO GENERAL

ARGOS

IMAGINA TODO LO QUE
PODEMOS CONSTRUIR JUNTOS

ARGOS

CEMENTO GRIS USO GENERAL

Es un cemento que se puede usar para la fabricación de morteros, lechadas y concretos utilizados para la construcción en general.

Las especificaciones del Cemento Gris Uso General cumplen con los valores de la Norma Técnica Colombiana NTC 121 (Tipo UG).

USOS:

- Morteros para pisos, nivelaciones, lechadas y emboquillados.
- Reparaciones, remodelaciones, pequeñas obras y diversas aplicaciones domésticas.
- Producción de elementos prefabricados de pequeño y mediano formato.
- Morteros para mampostería, pega de cerámicos, enchapes, acabados, recubrimientos interiores y para fachadas.
- Todo tipo de elementos de concreto que no requieran características especiales.

BENEFICIOS:

VENTAJAS CONSTRUCTIVAS

- Es un producto versatil, con muchas posibilidades de aplicación.

VENTAJAS EN SOSTENIBILIDAD

- Aporte certificación LEED®: este producto puede contribuir a la obtención del crédito Materiales y Recursos: Transparencia y Optimización de los Productos de Construcción-Fuentes de Materias Primas, aplicando a la opción 1: Argos realiza anualmente su reporte de sostenibilidad corporativo "Reporte Integrado" basado en el Global Reporting Initiative (GRI) en donde publica el detalle de su desempeño y los planes con relación a cada uno de los aspectos más relevantes para la sostenibilidad del negocio y para sus grupos de interés. Lo puedes ver en nuestra página web https://ir.argos.co/ en la sección de Información Financiera – Resultados Financieros – Reportes. En ese mismo reporte, Argos informa la comunicación del progreso que ha realizado frente al compromiso con el U.N. Global Compact.

PRESENTACIÓN:

- Sacos de: 1 kg – 5kg - 25 kg - 50 kg.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

PARÁMETROS FÍSICOS		NORMA DE ENSAYO	NTC 121 TIPO UG
Finura	Blaine, min. (cm^2/gr)	NTC 33	A
	Retenido Tamiz 45 µm (%)	NTC 294	A
Cambio de longitud por autoclave, expansión, máx. (%)		NTC 107	0.80
Tiempo de fraguado, Ensayo de Vicat[B]	No menos de, minutos	NTC 118	45
	No mas de, minutos	NTC 118	420
Contenido de Aire en Volumen de mortero, máx. (%)		NTC 224	12
Expansión de barras de mortero a 14 días, máx.		NTC 4927	0.020
RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN (MPa)			
3 días		NTC 220	8.0
7 días		NTC 220	15.0
28 días		NTC 220	24.0

A: Los resultados de estos ensayos deben ser informados en todos los reportes que sean solicitados.
B: El tiempo de fraguado se refiere al tiempo de fraguado inicial en la NTC 118.

RECOMENDACIONES:

- En la elaboración de concretos se recomienda la revisión y aplicación de la NTC 3318 y Norma Sismo Resistente Colombiana vigente; requisitos de producción, calidad y durabilidad.
- Almacene el cemento en un lugar seco, cubierto y alejado de zonas húmedas.
- Conserve el cemento sobre estibas y no sobre el suelo.
- Una vez abierto el saco se debe consumir de manera inmediata.

ESTAMOS PARA AYUDAR

En ARGOS estamos comprometidos a ayudarte a construir grandes obras y sacar el mejor provecho de nuestros productos. Si tienes preguntas o reclamos sobre este producto comunícate con nuestros canales de atención:

DESDE TELÉFONO FIJO: **018000527467**

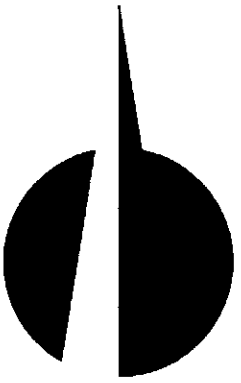
DESDE CELULAR: **#250**

Asesoría técnica:
ASESORVIRTUAL@ARGOS.COM.CO

Para aprender sobre la tecnología y aplicaciones de este producto, ingresa a:
WWW.360GRADOSENCONCRETO.COM

Para mayor información acerca de nuestros productos y servicios, consulta nuestra página web: **COLOMBIA.ARGOS.CO**

ARGOS



ARGOS

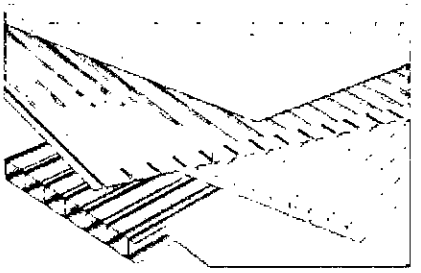
Empresa de cemento del GRUPO ARGOS

Corporación Limatambo	FICHA TÉCNICA
	HOJAS DE POLICARBONATO ALVEOLAR

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:

Las planchas de Policarbonato Alveolar están compuestas por cámaras de aire, que otorgan traslucidez, alta resistencia y muy bajo peso. Ideal para cubiertas de techo y separar ambientes.

Están protegidas contra rayos UV mediante coextrusión, lo que hace que funcione mejor a la resistencia a la intemperie, evita con más eficacia que las planchas se vuelvan amarillas y caigan de forma eufótica.



CARACTERÍSTICAS:

- Peso ligero
- Revestimiento antigoteo indeleble
- Alta tenacidad de resistencia al impacto
- Alta transmisión de luz
- Propiedad incombustible
- Antiedad
- Instalación de doblado
- Anti-ultravioleta
- Excelente conservación del oído

ALCANCES:

- Garantía: 10 años de garantía limitada
- Índice amarillo (YI): menos del 6% en 10 años (ASTM D1925)
- Transmisividad de la luz: menos del 6,5% en 10 años.
- Temperatura de deformación térmica: 134-140 °C
- Resistencia a la tracción: menos del 8% en 10 años
- Resistencia a la flexión: menos del 8% en 10 años
- Resistencia al impacto: menos del 8% en 10 años
- Desviación: Longitud: ± 1 mm / Anchura: ± 1 mm / Espesor: ± 0.1mm

Corporación Limatambo	FICHA TÉCNICA
	HOJAS DE POLICARBONATO ALVEOLAR

ÁREA DE APLICACIÓN:

- Agricultura moderna
- Industria de la construcción
- Industria del transporte
- Publicidad e Iluminación
- Industria del automóvil
- Protección de seguridad

ESPECIFICACIONES DE MEDIDA, ESPESOR Y PESO:

Lámina de policarbonato (protección UV de un lado)

MEDIDA:	PESO DE:
6.0 * 2100 * 5850mm	1.10kg / m2
8.0 * 2100 * 5850mm	1.40kg / m2

DATOS TÉCNICOS DE LA HOJA DE POLICARBONATO:

CARACTERÍSTICAS	UND.	DATOS
Gravedad Específica	g / m^3	1.2
Resistencia al impacto	J / m	850
Resistencia a la tracción	N / mm^2	> 60
Resistencia a la flexión	N / mm131	100
Módulo de Elasticidad	Mpa	2400
Alargamiento a la rotura	%	100
Coeficiente de Expansión térmica	mm / m °C	0.065
Calor Específico	KJ / kgk	1.17
Temperatura de uso continuo	°C	-40 a + 120
Temperatura de deflexión del calor	°C	140
Clasificación de incendio		GB8624-2006B
Capa de protección UV	µm	50
Radio de curvatura mínimo	mm	800
Transmitancia (claro)	%	87
Dureza	(Shaw Er D) °C	81.7
Resistencia al impacto de la viga	KJ / m^2	16.45
Tolerancia de Medida	mm	± 0.05
Tolerancia de tamaño	mm	± 1.5

Corporación Limatambo

FICHA TÉCNICA

HOJAS DE POLICARBONATO ALVEOLAR

DATOS MATERIALES:

CONDICIONES DE PRUEBA		VALORES TÍPICOS	UNIDAD	MÉTODO DE PRUEBA
FÍSICO				
DENSIDAD		1.2	G / CM3	ISO 1183-1
ABSORCIÓN DE LA HUMEDAD	DESPUÉS DEL EMPASTE EN CLIMA ESTÁNDAR 23 °C / 50 RH	0.15	%	ISO 62-4
	DESPUÉS DE ALMACENAR EN AGUA A 23 °C HASTA LA SATURACIÓN	0.35	%	ISO 62-1
ÍNDICE DE REFRACCIÓN	20 °C	1.586	/	ISO 489
MECÁNICO				
TENSIÓN DE TRACCIÓN AL RENDIMIENTO		> 60	MPA	ISO 527-2 / 1B / 50
ALARGAMIENTO AL RENDIMIENTO		6	%	ISO 527-2 / 1B / 50
RESISTENCIA A LA TRACCIÓN		> 60	MPA	ISO 527-2 / 1B / 50
ALARGAMIENTO A LA ROTURA		> 70	%	ISO 527-2 / 1B / 50
MÓDULO ELÁSTICO		2400	MPA	ISO 527-2 / 1B / 1
LIMITACIÓN DE LA TENSIÓN DE FLEXIÓN		APROX.90	MPA	ISO178
RESISTENCIA AL IMPACTO	CHARPY, CORTE	SIN RUPTURA	KJ / M2	ISO 179 / 1FU
	CHARPY, CORTE	APROX. 11	KJ / M2	ISO 179 / 1EA
	IZOD, CORTE	APROX.10	KJ / M2	ISO 180 / 1A
TÉRMICO				
TEMPERATURA DE REBLANDECIMIENTO VICAT	MÉTODO B50	148	°C	ISO306
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA		0.2	W / M * K	DIN52612
EQUIPO DE EXPANSIÓN TÉRMICA LINEAL		0.065	MM / M * °C	DIN53752-A
TEMPERATURA DE DEFLEXIÓN POR CALOR BAJO CARGA	MÉTODO A: 1.80MPA	127	°C	ISO 75-2
	MÉTODO B: 0.45MPA	139	°C	ISO 75-2

La información expedida en el presente documento está validada por nuestro proveedor **SHANGHAI TECHPLAST CO., LTD.**

Bricofan

Ficha Técnica 1500 1175 Pegamento de PVC

DESCRIPCIÓN

Adhesivo especialmente indicado uniones de tubos y accesorios de PVC rígido en sistemas con presión acorde con EN14814. Indicado especialmente para unir sistemasde tuberías y accesorios que cumplen las normas UNE EN 1452 y UNE EN 1329.
Adhesivo homologado (marcado CE) para sistemas canalización de materiales termoplásticos para fluidos a presión hasta PN 16, en instalaciones para transporte/eliminación /almacenamiento de agua no destinada para el consumo humano.
Apto para su empleo en conducciones de agua potable
Adhesivo especial para aplicaciones en instalación de piscinas y bañeras de hidromasaje.

TIPO

Basado en una resina homopolímera de Policloruro de Vinilo (PVC) y tetrahidrofurano (THF) estabilizado

PROPIEDADES

- Consistencia de gel.
- Velocidad de fraguado rápida.
- Elevado índice de tixotropía, que evita el "descuelgue" en su aplicación.
- Actúa como auténtico soldador químico del PVC, debido a su composición.
- Fácil aplicación y no escurre ni forma "lágrimas" en el interior de los tubos encolados
- Las uniones encoladas presentan características de resistencia y envejecimiento comparables a las del PVC rígido.

APLICACIONES

Adhesivo especialmente indicado para:

- Uniones de tubos y accesorios de PVC rígido en sistemas con presión hasta PN 16, de acuerdo con requisitos de la norma UNE EN 14814: "Adhesivos para sistemas de canalización en materiales termoplásticos para fluidos a presión. Especificaciones". Indicado especialmente para unimateriales que cumplen las normas UNE EN 1452 y UNE EN 1329.
- Suministro de agua, riegos, conducciones de gas, instalaciones industriales de tuberías y conducciones de desagües pluviales.
- Empleo específico en piscinas, sanitarios, tanto en instalaciones de PVC rígido y flexible.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Propiedades del adhesivo envasado:

Viscosidad (Brookfield RVT, 20 rpm, Sp.3)	9500 mPa s
Índice de tixotropía	5
Contenido en sólidos	20,3 %
Densidad	Aprox. 0,96 g/ml
Inflamabilidad	Muy inflamable
Tiempo abierto (a 23ºC)	Máx. 3 min
Capacidad de relleno / holgura máxima	+ 0.6 mm
Tiempo de secado a presión (en condiciones normales)	24 h
Resistencia a la cizalla (1 hora secado)	> 0,4 MPa
Resistencia a la cizalla (24 horas secado)	> 1,5 MPa
Resistencia a la cizalla (20+4 días secado)	> 7,0 MPa
Resistencia a la presión (20 ºC)	51,2 bar
Resistencia a la presión (40 ºC)	20,8 bar
Temperatura de aplicación (ver nota en modo de empleo)	-5 a +30ºC
Temperatura de servicio	-5 a +50ºC

Bricofan

Ficha Técnica 1500 1175 Pegamento de PVC



MODO DE EMPLEO

En primer lugar se debe proceder a la preparación de los tubos, cortándolos en ángulo recto y biselando los cantos en un ángulo de unos 15º. Posteriormente, limpiar y desengrasar el tubo y manguito con papel absorbente impregnado con LIMPIADOR PVC. Aplicar el producto aplicar con un pincel en sentido axial de dentro hacia fuera formando una delgada capa primero en el manguito y posteriormente en el tubo. Insertar las dos partes inmediatamente sin gi rarlas y siempre dentro de los 2 minutos posteriores a la aplicación del adhesivo. Mantener inmóvil durante 30 s hasta que desarrolle la unión inicial. Retirar el adhesivo sobrante con un papel absorbente humedecido con limpiador No debe manipularse la unión en los siguientes 5 minutos. Para temperaturas por debajo de 10 ºC, el tiempo despera ha de aumentarse al menos a 15 minutos.

UNEPLAS INSTANT cura en unas 8 horas dependiendo de las condiciones climáticas, aunque se recomiendaesperar 12 horas antes de realizar la prueba de presión (1,5 xPN). Si la instalación debe someterse a presión antes de haber transcurrido 12 horas desde la última unión, se ha de esperar 15 minutos por cada atmósfera de presión que deba soportar la instalación. El enterramiento de las tuberías en las zanjas no debe producirse antes de 10 ó 12 horas.

Los siguientes tiempos de secado han de ser respetados:

Instalaciones sometidas hasta 10 bares de presión realizas en tubos de diámetro igual o inferior a 90	Temperatura de aplicación + 5ª C a +35ºC	Tiempo de secado reducido a 1 hora
Instalaciones de evacuación		
En cualquier otro caso		Tiempo de secado normal de 24 horas

Las instalaciones realizadas a bajas temperaturas (por debajo de 5 ºC) requieren de unas prácticas diferentes: Los extremos de la tubería y los accesorios a unir deben ser calentados hasta 25 – 30 ºC con una pistola de aire caliente (adecuada para trabajos en ambientes inflamables). La unión realizada debe mantenerse durante unos 10 minutos entre 20 y 30 ºC para asegurar un curado adecuado.

RENDIMIENTO

En la siguiente tabla se presentan las cantidad de adhesivo y limpiador necesarias para la realizacion de 100 uniones en los diámetros indicados:

DIÁMETROS	Adhesivo (L)	Limpiador (L)	DIÁMETRO	Adhesivo (L)	Limpiador (L)
32	0.8	0.5	110	8.0	1.7
40	1.1	0.7	140	13.0	2.1
50	1.5	0.9	160	19.0	2.5
63	1.7	1.1	225	26.0	4.5
75	2.2	1.3	280	38.0	6.5
90	4.0	1.4	315	52.0	10.2

ALMACENAMIENTO

Este producto, almacenado en el envase de origen y en un lugar fresco y seco, mantiene sus propiedades menos durante 1 año. Por ser un producto muy inflamable deben tomarlas debidas precauciones y almacenarlo lejos de llamas, chispas y focos de calor, en áreas con prohibición de fumar.

Es aconsejable no almacenar estos envasados a temperaturas por debajo de 5 ºC, ya que se produce un aumento de la viscosidad afectando a la aplicabilidad del adhesivo. Es preciso, en estos casos, acondicionar el adhesivo a temperatura ambiente y remover para reducir la viscosidad de nuevo.

PRESENTACIÓN

Consulta en página web www.cofan.es

LIMPIEZA

El producto fresco se elimina con un trapo empapado en LIMPIADOR PVC.

Debe evitarse todo contacto accidental de las piezas con el producto.

COFAN LA MANCHA, S A. Avenida de la Industria s/n. 13610
Campo de Criptana (Ciudad Real), Spain C.I.F. A-13342621

texsa
EXPERTOS EN IMPERMEABILIZACIÓN

Ficha Técnica

TEXSALUM Pintura Bituminosa de Aluminio

DEFINICIÓN:
Pintura Bituminosa (base asfáltica) de aluminio, impermeable de tipo LEAFING

USOS Y PROPIEDADES:
- Protección de impermeabilizaciones asfálticas.
- Acabado reflectivo para todo tipo de superficies.
- Acabado anticorrosivo e impermeable de superficies metálicas.
- **Más brillante**, por su gran contenido de aluminio que lo hace más **resistente** a la intemperie.
- **Reduce la temperatura** al interior de las edificaciones
- **Mejor precio.**
- Proteger las impermeabilizaciones de los rayos ultravioleta e infrarrojos del sol.
- Refleja el 85% de los rayos ultravioleta, alargando la vida de la cubierta
- Protege cubiertas planas, superficies de madera, láminas de fibro-cemento, zinc y concreto entre otras.

PRESENTACIÓN:
Envase de 0.6 Kg., 3.0 Kg., 16 Kg. y 160Kg.

RENDIMIENTO:
25 – 30 m² / Gal. (a una mano)

MODO DE EMPLEO:
1. Agitar vigorosamente el producto hasta obtener una mezcla homogénea (antes y durante su aplicación).
2. Aplicar la pintura directamente sobre la superficie seca, limpia y uniforme en lugares con adecuada ventilación.
3. Si se aplica sobre emulsiones a base asfáltica, seguir las siguientes recomendaciones:
   a. La emulsión debe estar completamente seca (ver ficha técnica respectiva)
   b. Aplicar a primera hora de la mañana con el objetivo que la superficie esté lo más fría posible
   c. Aplicar superficialmente con trapero y no con brocha para **evitar que el disolvente de la pintura remueva la emulsión asfáltica.**

VENTAJAS:
- Evita el deterioro prematuro de las impermeabilizaciones asfálticas.
- Genera doble protección contra la humedad a las impermeabilizaciones: la protección del asfalto y la protección del aluminio.
- Producto ecológico.

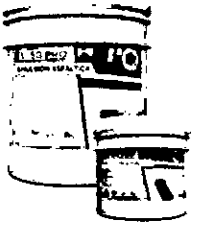
ALMACENAMIENTO:
- 1 año protegido de la intemperie y en su envase original

PRECAUCIONES:
- Usar gafas y mascarilla de protección evitando inhalar sus vapores.
- En contacto con los ojos, se deberán lavar con abundante agua limpia durante 10 minutos y acudir de inmediato al médico.
- Para su almacenamiento debe permanecer cerrado y en su envase original.
- En contacto con la piel, antes de secarse el producto se debe lavar con agua y jabón.
- Conservar precauciones de higiene.
- Manténgase fuera del alcance de los niños.

FL-50 PRO EMULSIÓN ASFÁLTICA

PRODUCTO NUEVO

Impermeabilizante asfáltico modificado con polímeros, estabilizado con agentes emulsificantes y llenantes minerales, para cubiertas de concreto, mortero, ladrillo, madera y metal, y para imprimación bajo mantos asfálticos Fiberglass Isover.
FL-50 PRO Emulsión Asfáltica viene en presentación de 1 galón y 5 galones.



Características

- ✓ Es un producto de fácil aplicación, la aplicación es a temperatura ambiente.
- ✓ Producto listo para su uso.
- ✓ Excelente adherencia a la superficie.
- ✓ Producto base agua, no tóxico, libre de solventes.
- ✓ Se puede usar como imprimante o en un sistema de impermeabilización en frío.
- ✓ Producto de secado rápido.
- ✓ Fácil dilución en agua, fácil de mezclar.
- ✓ Sella pequeñas fisuras y crea barrera anti polvo.
- ✓ Es un ligante entre la placa y la impermeabilización definitiva.
- ✓ Excelente cubrimiento de la superficie.
- ✓ El producto una vez seco no se escurre por efecto del calor solar, no se cristaliza con el frío.
- ✓ Producto de excelente durabilidad. **

Sistemas de aplicación

Aplicación	DESCRIPCIÓN
Como Imprimante	• Diluir el producto con agua en relación 1:3 en volumen (producto: agua). • Rendimiento aproximado de 30 – 36 m²/galón (consumo de 100 - 120 g/m²). • Imprimar superficie. • Aplicar producto sin diluir, e inmediatamente poner una capa de refuerzo (Fibra de vidrio o poliéster); dejar secar.
Como impermeabilizante en frío	• Se recomiendan 3 capas de **FL-50 PRO Emulsión Asfáltica** y dos capas de refuerzo. • Rendimiento aproximado de 7 – 9 m²/galón (Consumo de 400-500g/m²). • Una vez aplicada la última capa de emulsión dejar secar la instalación mínimo 24 horas protegida del sol y la lluvia, y aplicar pintura bituminosa de color aluminio como acabado final.

Propiedades Técnicas

PROPIEDAD	DESCRIPCIÓN
Contenido de sólido	35% ±5
Tiempo de secado **Temperatura ambiente (20°C)*	2 horas
Solubilidad en agua	Soluble

***Siguiendo las recomendaciones de almacenamiento, transporte y aplicación del producto y del sistema de impermeabilización.*

FIBERGLASS ISOVER

Ficha técnica-P04_FT_181_FL- 50 PRO Emulsión Asfáltica_ES_05.08.2019

Estándar Visual

CARACTERÍSTICA	GUÍA DE ACEPTACIÓN
Apariencia de producto	El producto presenta una textura cremosa, color café oscuro y olor típico del asfalto. El producto diluido y completamente mezclado presenta una consistencia liquida homogénea. El producto aplicado y seco, presenta un color café a negro de acuerdo a la dilución realizada.

Recomendaciones

- Almacenar bajo techo, en arrumes de máximo 4 cuñetes (1 cuñete = 5 galones) de alto en posición vertical.
- ***Vida útil del producto en almacenamiento: 1 año desde la fecha de fabricación en su envase original.*** Debe mantenerse el envase bien sellado.
- Asegurar superficie en condiciones óptimas con tratamiento previo de defectos.
- No mezclar con otras emulsiones.
- Mezclar bien el producto antes de usarse.
- Corregir pendientado, no menor a 1.5% para evitar empozamientos.
- Una vez el producto es aplicado, proteger de la lluvia al menos por 6 horas

Información adicional disponible en FiberGlass Isover, contacte a su asesor comercial o consulte nuestra página web: www.isover.com.co

Empaque

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	PESO NETO (kg)
FL - 50 PRO Emulsión Asfáltica	5 Galones	18 ± 0.5
	1 Galón	3.6 ± 0.2

PESO BRUTO (kg/envase) = PESO NETO (kg/envase) + PESO EMPAQUE (kg) (5 galones = 1.12 kg, 1 galón = 0.25).

Certificaciones

SYSTEM CERTIFICATION ISO 9001 SGS
N° CO11/4442

Sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 CO11/4442 certificado por SGS.

Ficha técnica-P04_FT_181_FL- 50 PRO Emulsión Asfáltica_ES_05.08.2019

Copia no controlada. La información contenida en este documento puede ser actualizada sin previo aviso.

FIBERGLASS ISOVER

PERFILAM

CERTIFICADO DE CALIDAD DE PRODUCTO

FACTURA DE VENTA N° FVE 10388

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO: FERRETERIA ANDRES MARTINEZ SAS

PRODUCTO: PERLIN 150 x 50 x 1,90mm x 6 Mts

ESPECIFICACION TECNICA DE MATERIA PRIMA: HK13321205902

FECHA LOTE: 01/ Junio /2023 **LOTE M. PRIMA:** 7220-3

CANTIDAD: 180 und

LONGITUD: 6.0 Mtrs

REVESTIMIENTO: NO APLICA

POR MEDIO DE LA PRESENTE CERTIFICAMOS QUE EL PRODUCTO AQUI DESCRITO FUE FABRICADO E INSPECCIONADO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN REFERENCIA Y CUMPLE SATISFACTORIAMENTE LAS MISMAS.

LIMITE DE FUENCIA MINIMO OBTENIDO 43 KSI.

TOLERANCIA CUADRATURA: +/- 2% EN TODOS LOS LADOS.

TOLERANCIA DE RECTITUD:

1,00 M A 4,00 M	4MM (MAXIMO)
4,01 M A 8,00 M	10MM (MAXIMO)
LONGITUDES SUPERIORES A 8 M	18MM (MAXIMO)

COMPOSICION QUIMICA DEL LOTE:

CARBONO:	0.18% (MAXIMO)
MANGANESO:	0.080% (MAXIMO)
FOSFORO:	0.005% (MAXIMO)
AZUFRE:	0.005% (MAXIMO)

Ing. Juan Esteban Vargas
Director de Calidad

PERFILAM
Director de Calidad

Mas Acero S.A.S.

CERTIFICADO DE CALIDAD DE PRODUCTO

FACTURA DE VENTA No FVE 11266

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO: FERRETERIA ANDRES MARTINEZ SAS

PRODUCTOS: PERLIN 160 x 60 x 2.9mm x 6 mtrs

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE MATERIA PRIMA: Nuestros perfiles metálicos estructurales son elementos formados en frío, fabricados con acero estructural de bajo contenido de carbono, de acuerdo con la norma ASTM A-1011.

LOTE: 27/ 06/ 2023 **LOTE M. PRIMA:** 6899-2-3-4 6998-1 6898-2-4

CANTIDAD: 295
LONGITUD: 6.0 Mtrs
REVESTIMIENTO NO
GRADO: 40

POR MEDIO DE LA PRESENTE CERTIFICAMOS QUE EL PRODUCTO AQUI DESCRITO FUE FABRICADO E INSPECCIONADO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN REFERENCIA Y CUMPLE SATISFACTORIAMENTE LAS MISMAS.

LIMITE DE FUENCIA MINIMO OBTENIDO 42.000 psi, EQUIVALENTES A 290 MPa.

TOLERANCIA CUADRATURA: +/- 2% EN TODOS LOS LADOS.

TOLERANCIA DE RECTITUD:

1.00 M A 4.00 M	4 MM (MAXIMO)
4.01 M A 8.00 M	10 MM (MAXIMO)
LONGITUDES SUPERIORES A 8 M	18 MM (MAXIMO)

COMPOSICION QUIMICA DEL PRODUCTO:

CARBONO:	0.18%
MANGANESO:	1.32%
FOSFORO:	0.040%
AZUFRE:	0.036%

PEDRO SOLANO CHILA.
DIRECTOR DE CALIDAD

Powered by CamScanner

Pintuco
El Color de la Calidad®



PINTUCO® FIX PROFESSIONAL

Sellador/adhesivo pintable, para todo tipo de superficies y materiales

DESCRIPCIÓN

Sellador-Adhesivo elástico a base de polímero MS, de alta calidad y excelente adhesión sobre prácticamente todo tipo de materiales en construcción. Adhiere elementos sobre todo tipo de superficies en un solo paso, aún en zonas húmedas e incluso en inmersión. Cumple la norma ASTM C 920, Tipo S, Grado NS, Clase 25.

USOS

- ✓ Sellado para todo tipo de juntas en construcción, mamposterías, paneles de fibrocemento, drywall, madera tratada, ventanearías en aluminio, PVC, materiales sintéticos, entre otros.
- ✓ Sellado en zonas húmedas como baños y cocinas. Es resistente a hongos y moho.
- ✓ Sellado de juntas y grietas pintables.
- ✓ Sellado de cubiertas metálicas.
- ✓ Pegado de Todo tipo de materiales en construcción: hormigón, ladrillo, cerámica, mármol, granito, plásticos, poliestireno, policarbonato, PVC, madera, vidrio, aluminio, metal. Pegado de espejos.

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- ✓ Excelente resistencia a la Intemperie.
- ✓ Resistente a hongos y moho.
- ✓ Súper Elástico 500% y Ultra Resistente 25 kg / cm2.
- ✓ Absorbe vibraciones y movimientos de dilatación y contracción.
- ✓ Uso en Inmersión.
- ✓ Excelente adherencia sobre superficies húmedas.
- ✓ Lijable y pintable con productos a base de agua (Aunque no necesita ser protegido).
- ✓ No corroe los metales ni ataca los sustratos alcalinos (hormigón, ladrillo, etc.).
- ✓ Cumple la norma ASTM C 920, Tipo S, Grado NS, Clase 25.

Para emparejar la aplicación, antes de la formación de piel, termine presionando con la mano enguantada y humedecida con una solución de agua y jabón (detergente) o con una espátula humedecida con la solución jabonosa. Para el pegado de materiales, aplique Pintuco® Fix Professional sobre una de las superficies a unir en forma de cordones o puntos discontinuos que permitan la posterior circulación del aire, luego una las superficies de manera uniforme y con fuerza, evitando en lo posible las rectificaciones.

En muchos casos será conveniente utilizar una sujeción provisional por las primeras 24-48 horas. La adhesión optima se obtiene una vez se alcance un completo endurecimiento de Pintuco® Fix Professional.

LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Inmediatamente termine la aplicación Pintuco® Fix Professional se deben limpiar con un solvente convencional, antes que se endurezca. Una vez endurecido el material, sólo puede ser eliminado por medios mecánicos.

TRATAMIENTO POSTERIOR

Pintuco® Fix Professional no necesita ser protegido de la intemperie. No obstante, puede pintarse perfectamente, una vez curado, con cualquier pintura acrílica o alquídica que sea suficientemente elástica. Debido a que una pintura demasiado rígida o poco flexible puede inducir a la formación de grietas en el sellador, se recomienda ser muy exigente con las características de la pintura utilizada. Teniendo en cuenta la gran diversidad de pinturas disponibles se aconseja hacer una prueba previa de compatibilidad.

INDICACIONES IMPORTANTES / PRECAUCIONES

Pintuco® Fix Professional no debe aplicarse sobre Cauchos, cloropreno, soportes bituminosos o materiales que contengan sustancias que migran como aceites o plastificantes, pues puede producirse una coloración del sellador. Cualquier material no conocido por el usuario bajo el punto de vista de adherencia, debe ser ensayado previamente o bien consultar a nuestro Departamento Técnico.

ESTABILIDAD DEL PRODUCTO

La estabilidad del producto en el envase original sellado es de 12 meses contados a partir de la fecha de fabricación indicada en el código de barras. Una vez abierto el envase, el producto debe ser utilizado en el menor tiempo posible siguiendo las recomendaciones de almacenamiento para evitar endurecimiento del producto.

RECOMENDACIONES DE ALMACENAMIENTO

Almacene el producto en el recipiente original cerrado, lejos de toda fuente de ignición, bajo techo, a una temperatura inferior a 30°C. En caso de contacto del producto con fuentes de calor o fuego, use agentes extintores de polvo químico seco. Para retirar (desprender) el producto (aplicado) que este seco o para pulir con papel de lija, utilice gafas de seguridad y mascarilla para material particulado (polvos). No deben lavarse las manos con disolventes. Para más información solicite hoja de seguridad del producto.

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y AMBIENTE

Para mayor seguridad consulte la ficha de seguridad del producto.

INFORMACIÓN Y ASESORÍA

Para mayor información, otros usos o asesoría, consulte al Asesor Técnico a al área de Servicio al cliente 01 8000 111 247 o desde Medellín (604) 325 25 23.

PLANTA CERTIFICADA

Los productos elaborados en Pintuco® en la planta ubicada el km 1 vía Belén- Rionegro, Antioquia-Colombia se encuentran fabricados en una empresa con el certificado de neutralidad de carbono.

CUMPLIMIENTO DE NORMAS Y CERTIFICADOS

ISO 9001 - 2015
Sistema de gestión de calidad
CO – SC101-1

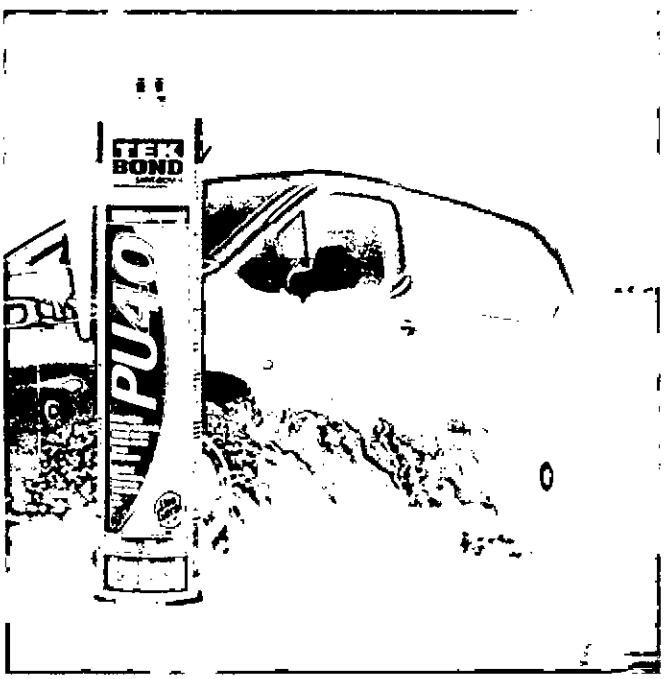
ISO 14001 - 2015
Sistema de gestión ambiental
CO – SA069-1

OHSAS 18001 - 2007
Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional / CO – OS038-1

NOTAS LEGALES

Toda la información contenida en esta ficha no constituye garantía expresa o implícita sobre el comportamiento del producto, porque las condiciones de uso, preparación de superficie, aplicación y almacenamiento están fuera de nuestro control. El empleo de este producto en usos y/o condiciones diferentes a las expresadas en esta ficha técnica, queda a riesgo del comprador, aplicador y/o usuario. Pintuco Colombia S.A. se reserva el derecho de modificar esta literatura técnica sin previo aviso, sin que esto signifique disminución de la calidad de los productos. Para otros usos, asesoría o información, se recomienda consultar previamente con al área de servicio técnico. La garantía de resultados depende de las condiciones específicas de aplicación.
Este producto fue elaborado por Pintuco Colombia S.A., cuyo sistema de gestión de calidad / Ambiental / Seguridad y Salud Ocupacional está certificado conforme a la norma ISO 9001 ISO 14001 y OHSAS 18001 y acorde con los lineamientos de responsabilidad integral.

Sellador Poliuretano Tek Bond PU40 Gris



Sellador Poliuretano Tek Bond PU40 Gris, , monocomponente, cura con la humedad del aire a temperatura ambiente formando un elastómero con excelentes propiedades físicas y químicas. Se utiliza en construcción civil, en juntas de dilatación, suelos internos, canalones, vidrios, fregaderos y juntas sanitarias. En la industria automotriz, se aplica a carrocerías y arcones de camiones en piezas con vibraciones, calafateo, cámaras frigoríficas, entre otros.

Descripción

Cómo Utilizar: 1. Las superficies de aplicación deben limpiarse con alcohol o acetona, secas y firmes. No use queroseno o gasolina para limpiar superficies.

2. Perfore la punta del cartucho de aluminio con la punta del aplicador de plástico. Cortar la boquilla en un ángulo de 45° al tamaño y grosor deseados. Enrosque la punta del aplicador en el cartucho y colóquelo en la pistola aplicadora.

3. Aplicar el adhesivo en forma de filetes sujetando la pistola en un ángulo inclinado de 45 ° C.

4. Durante el encolado aconsejamos la colocación de grapas o ganchos para que no haya movimiento de la pieza a encolar.

5. Si las piezas son pesadas, utilice un soporte (cinta adhesiva, calce, etc.) hasta que el adhesivo esté completamente seco.

6. El curado total es de 24 horas a 48 horas dependiendo del clima, cantidad de adhesivo y peso de las piezas a fijar.

Limitaciones de Uso: 1. Para todas las superficies que eliminan aceite, plastificantes o disolventes, como madera sumergida en aceite, superficies cuando están mojadas, paredes con revestimiento descascarado; 2. No debe aplicarse sobre material de espuma de poliestireno y plásticos: polietileno, polipropileno y teflón; 3. En el caso de paredes que tengan pintura (pintura) verificar su estado por posible desprendimiento, si es necesario lijarlas en el sitio de aplicación. 4. Para superficies que tienen contacto directo con alimentos. 5. No se puede utilizar como adhesivo estructural. 6. No es resistente a la intemperie.

Datos Técnicos:

Aspecto (visual): pasta tixotrópica gris con olor característico

Tiempo de formación de película: 70 minutos.

Temperatura de aplicación: + 5 a 35 ° C

Temperatura de trabajo: – 40 a 80 ° C

Densidad a 25 ° C: 1,18 ± 0,05

Dureza Shore A: 40

Tiempo de curado a 23 ° C y 50%

RH: 3 mm / 24 horas



corpacero
aliados de acero

DECLARACION DE CONFORMIDAD

La tubería estructural negra aquí descrita ha sido inspeccionada y ensayada por personal autorizado independiente del área de producción, con resultados satisfactorios en concordancia con los siguientes documentos: Plan de calidad de tubería PD-CC-02-158; Especificacion técnica de tubería estructural ET-CC-02-02; materia prima de acuerdo con la norma ASTM A500 (NTC 4526).

INFORMACION BASICA

Fecha:	15/11/2022	**Consecutivo Nº:**	CTT22-6209
Línea:	TUBERIA ESTRUCTURAL PTEC NG	**Remisión:**	2107593
Norma:	ASTM A 500 (NTC 4526) GRADO C	**Cliente:**	FERRETERIA ANDRES MARTINEZ S.A
Referencia:	PTEC RECT 120 X 60 X 3mmx6m	**N° Orden:**	22008038
		Cantidad (UN):	202 UN

CARACTERISTICAS DE LA MATERIA PRIMA (Análisis de Colada)

Gr.	Propiedades Químicas				Propiedades Mecánicas		
	%C, máx	%Mn, máx	%P, máx	%S, máx	Esfuerzo de Fluencia, mín. Mpa	Esfuerzo de Tracción, mín. Mpa	% Elongación en 50 mm, mín.
50	0.23	1.35	0.035	0.035	345	425	21

PRUEBAS Y ENSAYOS



Materia Prima:	CONFORME
Longitud:	CONFORME
Espesor:	CONFORME
Rectitud/Camber:	CONFORME
Rectitud/Torsión:	CONFORME
Dimensiones/Diámetro:	CONFORME
Radio/Perpendicularidad:	CONFORME
Abocardado/Aplastamiento:	CONFORME

Elaboró:

Jeinner Bello

JEINNER BELLO
Aprendiz Calidad

Aprobó:

Karen A Robles.

KAREN A. ROBLES
Jefe de Control de Calidad