

# CINTA P.V.C.

## Sello elástico para juntas sometidas a presión hidrostática

**TX40T157**

### DESCRIPCION

La **CINTA P.V.C.** es una banda termoplástica de cloruro de polivinilo de color verde, para sello de juntas de contracción, dilatación y construcción en estructuras de concreto. La **CINTA P.V.C.** posee estrías que proporcionan un mejor sellado y retienen filtraciones, de igual manera cuenta con un bulbo central que soporta los movimientos laterales y transversales.

### INFORMACION TECNICA

#### BANDAS FLEXIBLES PVC PROPIEDADES FISICAS

PROPIEDAD	ENSAYO NORMALIZADO	RESULTADO
Absorción de Agua	ASTM 570	5% máx.
Resistencia a Corte	ASTM D 624	50 kg/cm
Elongación última (1)	ASTM D 638	360% (1)
Esfuerzo Tensión	ASTM D 638	140 kg/cm <sup>2</sup>
Fragilidad a baja temperatura	ASTM D 746	No falló (@-35°F/-37°C)
Dureza en Flexión	ASTM D 747	42 kg/cm <sup>2</sup> min.
Gravedad Específica	ASTM D 792	1.4 máx.
Resistencia al Ozono	ASTM D 1149	No falló
Pérdidas Volátiles	ASTM D 1203	0.50% máx.
Dureza Shore A/15	ASTM D 2240	80 +/- 5
Esfuerzo a tensión después de la extracción acelerada	CRD-C 572	112 kg/cm <sup>2</sup>
Elongación después de extracción acelerada	CRD-C 572	300% mín.
Efectos en álcali después de 7 días	CRD-C 572 Cambios Peso Cambios Dureza	+0.25% máx. / -0.0% máx. +/- 5 máx.

(1) El valor de la elongación última corresponde a los resultados del ensayo hecho en las condiciones establecidas por la ASTM D-638. El valor absoluto de elongación en obra puede variar en función de factores como: espesores de la cinta, espacio libre de la junta, forma de colocación de la cinta.

### USOS

La **CINTA P.V.C.** de EUCLID - TOXEMENT es recomendada para todo tipo de juntas en edificaciones de concreto sometidas a movimientos y presiones hidrostáticas donde se requiere de impermeabilidad total.

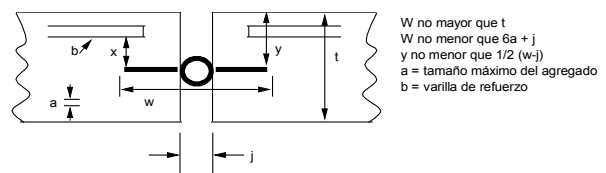
Las estructuras típicas de concreto que requieren de la banda de PVC son:

- Estructuras de contención primarias y secundarias
- Presas, esclusas, canales, embalses de agua y acueductos
- Plantas de tratamiento de aguas negras
- Plantas de tratamiento de agua
- Alcantarillas y túneles
- Tanques de almacenamiento
- Muros de contención
- Contrafuertes de puentes y cubiertas
- Cimentaciones
- Losas de azotea
- Garajes de estacionamiento

Y en general en todo tipo de juntas en obras aéreas, subterráneas e hidráulicas.

La **CINTA P.V.C.** debe tener el tamaño y diseño correcto para permitir el movimiento esperado de la estructura, además de que debe ser compatible con los líquidos con los que va a estar en contacto.

### CONSIDERACIONES DE DISEÑO E INSTALACION



Consultar a EUCLID - TOXEMENT para obtener gráfica de especificación de diseño.

## VENTAJAS

- Máxima seguridad e impermeabilidad en todo tipo de juntas por su alta elasticidad, resistencia y diseño.
- Alta resistencia química a aguas cloradas, ácidas, alcalinas, asfaltos, grasas y demás sustancias corrosivas y agresivas.
- Máxima impermeabilidad en las juntas y uniones de concreto.
- No presenta ninguna reacción química con el concreto.
- Excelente durabilidad por su alta resistencia al envejecimiento.
- Es de fácil colocación en obra y pegado de empalme.

## RENDIMIENTO

Por cada metro de junta a tratar se requiere de un metro de **CINTA P.V.C.**

## APLICACION

### Juntas Verticales.

- Colocar la cinta de forma perpendicular a la junta en la parte central de la sección transversal del elemento, fijándola con alambres.
- Modificar la formaleta de la sección transversal con el fin de que solo quede embebida la mitad de la sección de la cinta.
- Luego fundir el muro, retirar la formaleta y fundir el elemento adyacente dejando embebida la otra mitad en el concreto.

### Juntas Horizontales.

- Embeber la mitad de la **CINTA P.V.C.** en el concreto para luego embeber la otra mitad en la siguiente fundida.
- En todos los casos se recomienda colocar la **CINTA P.V.C.** en el centro de las placas o muros soportándola con alambres y/o puntillas por las estrías laterales al refuerzo de tal forma que al vaciar el concreto, no pierda su correcta posición.
- La fabricación de piezas de conexión y las uniones entre tramos se realizan haciendo cortes que sean necesarios y luego calentando con plancha de calentamiento o pistola de aire caliente, para que se funda el PVC; luego se enfrentan las partes a soldar y se pegan haciendo presión, quedando de esta manera realizada la soldadura.
- El exceso de temperatura es perjudicial para la pega, por lo tanto se deben hacer ensayos previos. La temperatura de pega es aquella en la cual la **CINTA P.V.C.** se funde sin formar burbujas o espuma y presenta brillo.

**Juntas en Placas de Piso.** Se recomienda utilizar la **CINTA P.V.C. U.M. 18.** Para mayor información consulte la Hoja Técnica correspondiente.

## GUIA DE SELECCION PARA CINTA P.V.C.

El siguiente cuadro se da como guía de consulta. Consulte el Departamento Técnico de EUCLID - TOXEMENT antes de la selección de la **CINTA P.V.C.**

TIPO DE CONSTRUCCION	CABEZA HIDROSTATICA DE PRESION	MOVIMIENTO DE ESTRUCTURA	TIPO CINTA PVC
- Juntas frías	Hasta 373 KPa	No considerable	A-15
- Albercas - Piscinas - Tanques de almacenamiento - Muros de contención	Hasta 373 KPa	Pequeños o moderados	A-15
- Túneles - Galerías - Presas - Diques	Hasta 597 KPa	Moderados a considerables	A-22
- Pisos		Moderado	UM - 18

Fuente: Corps of Engineers "Waterstops and other Joint Materials" EM 1110-2-2102.

Para casos de presión hidrostática alta se puede requerir un diseño especial de junta EUCLID - TOXEMENT le puede recomendar la cinta requerida o le puede suministrar un diseño especial.

Una vez determinado el tipo de junta de concreto, la magnitud, tipo de movimiento y el ancho de la junta se puede proceder a seleccionar el perfil adecuado.

## RECOMENDACIONES

- Para la unión de diferentes tramos de **CINTA PVC** no se deben hacer traslajos.
- El bulbo de la cinta siempre debe estar centrado con respecto a la junta.
- La cinta siempre debe ser colocada perpendicularmente a la junta que se va a sellar.
- La junta debe tener el tamaño y diseño apropiados para permitir el movimiento esperado de la estructura.

## MANEJO Y ALMACENAMIENTO

La **CINTA P.V.C.** de EUCLID - TOXEMENT debe almacenarse bajo techo y protegidas de la intemperie y elementos que la puedan deteriorar. No deje la **CINTA P.V.C.** expuesta a intemperie por periodos largos de tiempo.



Calle 20 C No. 43 A - 52 Int. 4  
PBX 2088600 Fax: 3680887 Bogotá D.C.  
E-mail: [atencioncliente@toxement.com.co](mailto:atencioncliente@toxement.com.co)  
[www.toxement.com.co](http://www.toxement.com.co)

Vida útil en almacenamiento: Indefinida bajo condiciones óptimas de almacenamiento.

## PRESENTACION

REFERENCIA	ANCHO (cm)	LONGITUD DE ROLLO (metros)
A-15	15	30
A-22	22	15
A-10	10	20

Las Hojas Técnicas de los productos EUCLID - TOXEMENT pueden ser modificadas sin previo aviso. Visite nuestra página Web [www.toxement.com.co](http://www.toxement.com.co) para consultar la última versión.

Los resultados que se obtengan con nuestros productos pueden variar a causa de las diferencias en la composición de los substratos sobre los que se aplica o por efectos de la variación de la temperatura y otros factores. Por ello recomendamos hacer pruebas representativas previo a su empleo en gran escala.

EUCLID - TOXEMENT 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.

Diciembre 19 de 2013