



Tecnología en Resinas y Aditivos para la  
Construcción

## IMPERCEMENT HARD FLEX

### CARACTERISTICAS GENERALES:

Relación de mezcla IMPERCEMENT	28 Kg. componente A: 4 Kg. componente B (7 Kg. componente A : 1 Kg. componente B)
Densidad de mezcla (Componente A+B)	1.66 Kg./l
Resistencia a la lluvia a edades tempranas	1 hora a 25°C
Resistencia al tráfico peatonal	2 horas a 25°C
Tiempo abierto (para aplicar)	1 hora
Temperatura mínima de aplicación	+5°C
Impermeabilidad al agua (DIN 1048, parte 5)	Es impermeable hasta 7.5 bar de presión de agua (75 metros columna de agua) por 28 días
Transmisión de vapor de agua y permeabilidad (ASTM E 96)	< 0.1 perms*in
Absorción de agua de la película (%)	Totalmente impermeable
Envejecimiento acelerado (ASTM G 154 e ISO 4582)	3,650 hrs. (10 años) Sin falla
Elongación a 2.0 mm de espesor (%) (ASTM D 412)	130 %
Tensión a 2.0 mm de espesor (Kg./cm <sup>2</sup> ) (ASTM D 412)	4.0 Kg./cm <sup>2</sup>
Capacidad de puenteo de grietas a 3.0 mm de espesor (ASTM C 1305)	4.0 mm de anchura
Adherencia al concreto (Pull off tester) (ASTM D 7234)	> 1.0 N/mm <sup>2</sup>

**Nota:** Los datos técnicos aquí incluidos fueron obtenidos en condiciones de laboratorio (23.0 +/- 1.5°C y 50% mínimo de humedad relativa)

***\*EL COMPONENTE B ES EL PRODUCTO RESICRET ES PURO (RESINA ACRILICA ESTIRENADA PURA Y SE VENDE POR SEPARADO)***



## Tecnología en Resinas y Aditivos para la Construcción

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

**IMPERCEMENT HARD FLEX** es un impermeabilizante cementoso de color gris, súper elástico, de dos componentes (Componente “A”, polvo cubeta de 28 Kg. y Componente “B”, líquido en recipiente de 4 Kg.) que al ser mezclados toman una consistencia cremosa, suave y fácil de aplicar, formulado con aditivos especiales y polímeros resistentes a álcalis. Ya seco, **IMPERCEMENT HARD FLEX** forma una capa impermeable y elástica que puede soportar movimiento de la superficie y proporciona excelente resistencia al puenteo de grietas. Se utiliza especialmente para tratar losas con problemas de agrietamiento continuo como son Casetón y Losa-Acero e incluso cisternas con problemas de fugas de agua.

### RENDIMIENTO

Área de aplicación	Números de capas	Rendimiento (kg/m <sup>2</sup> )	Rendimiento por cada 28kg (m <sup>2</sup> )	Espesor Total (mm)
Muros de cimentación	2	3.5	10	2.0
Balcones y terrazas	3	5.0	7.0	3.0
Muros de tabique, block, paneles de yeso, etc	2	4.0	8.5	2.5
Charolas de baño y cocinas	2	4.0	8.5	2.5
Tanque de agua, albercas, espejos de agua, etc.	3	5.0	7.0	3.0
Espesor máximo	5	8.0	4.5	5.0

### TIEMPO DE SECADO

30-40 Minutos a una temperatura de 25°C, dependiendo del grosor de las capas aplicadas. En días nublados ó con menor temperatura el tiempo de secado puede ser mayor.

### USOS

Por su alta elasticidad e impermeabilidad **IMPERCEMENT HARD FLEX** sirve para y proteger superficies con o sin movimiento, sometidas a presiones positivas y negativas, como son:

- Cisternas y Tanques de agua potable.
- Losas con agrietamiento continuo como son Losa-acero, casetón y losa maciza.



## Tecnología en Resinas y Aditivos para la Construcción

- Superficies horizontales y verticales.
- Elementos de mampostería (tabique rojo, piedra, block, etc.)
- Paneles de yeso y muros prefabricados con alto movimiento.
- Elementos de concreto prefabricado.
- Charolas de baño.
- Fachadas y muros de tabique, block, mampostería o paneles de yeso.
- Balcones, terrazas y jardineras.
- Bajo recubrimientos pétreos como son tejas, baldosas, etc.
- Albercas de concreto, tabique o block.
- Espejos de agua.
- Jacuzzis.
- Tuberías de concreto.
- Canales de riego, aljibes, etc.
- Puentes (pilas, traveses, cimentaciones, etc.)
- Muros, sótanos, cimentaciones y estructuras en contacto con el nivel freático del terreno.

### VENTAJAS

- Barrera de vapor.
- Aplicación sencilla, práctica y rápida.
- Puede ser aplicado con brocha, llana, cepillo o por aspersión (solicite asesoría al departamento técnico)
- De secado rápido.
- No requiere curado.
- No necesita agua para su preparación.
- Puede ser usado en interiores y exteriores.
- Soporta intemperismo, por lo que no es necesario que sea recubierto.
- No contiene solventes ni materiales peligrosos.
- Soporta tráfico peatonal ligero o pesado dependiendo el espesor y el tipo de tratamiento.
- Resiste presiones positivas de hasta 7.5 bar (75 metros de columna de agua)
- Protege elementos de concreto contra la carbonatación y corrosión.
- Es resistente a la alcalinidad del concreto y demás materiales de construcción.
- Excelente adherencia a superficies de block, concreto, tabique, paneles de yeso, etc.
- Puede ser aplicado sobre superficies con impermeabilizante asfalto intemperizado o envejecido.



## Tecnología en Resinas y Aditivos para la Construcción

- Soporta puenteo de grietas y/o fisuras existentes hasta 4 mm.
- Si se desea, puede ser pintado o recubierto con yeso, mortero, recubrimientos epóxicos, etc.
- Es elástico e impermeable.
- No se contrae ni se agrieta (producto volumétricamente estable)
- Soporta movimientos de la superficie ocasionados por cambios de temperatura y humedad.
- No es Tóxico.

### RECOMENDACIONES

- Si aplica **IMPERCEMENT HARD FLEX** en cisternas o depósitos de agua potable deberá realizar 2 enjuagues con agua limpia (no use jabón o detergente) antes de llenar el depósito. Esto se requiere porque durante el proceso de secado **IMPERCEMENT HARD FLEX** no está protegido de polvo y contaminantes del medio ambiente. Con esta recomendación la superficie queda limpia y libre de contaminación.
- **IMPERCEMENT HARD FLEX** puede estar en contacto eventual o permanente con agua para uso y consumo humano.
- Aplique sobre sustrato limpio, sano y previamente humedecido. Para superficies no porosas como son paneles de yeso y muros prefabricados no es necesario humedecer.
- En elementos de concreto, asegúrese que la superficie no contenga desmoldantes o membranas de curado, sobre todo si son base parafínica.
- Evite el contacto con grasas y ácidos, o cualquier material con ph menor a 5.
- Evite golpes con elementos pesados o acumulación de basura en las zonas tratadas.
- Elementos de tabique, block o muros de mampostería deberán estar libres de polvo y material suelto.
- Es recomendable que, una vez abierta la unidad, esta sea consumida en su totalidad.
- No aplique **IMPERCEMENT HARD FLEX** cuando amenace lluvia antes de las primeras 3 horas de aplicado el producto.
- Evite dejar el material expuesto a los rayos directos del sol una vez mezclado.
- Si observa que el producto una vez mezclado y antes de 1 hora comienza a perder trabajabilidad, vuelva a mezclar nuevamente usando taladro y agitador para recuperarla agregando un poco de agua.
- Si la superficie a proteger se encuentra muy caliente, use la cantidad necesaria de agua para enfriarla y alcanzar la temperatura óptima de aplicación.



## Tecnología en Resinas y Aditivos para la Construcción

- Es recomendable que una vez seca la capa elástica e impermeable de **IMPERCEMENT HARD FLEX**, esta sea protegida contra daños mediante un aplanado adicional de mortero, azulejo, yeso, etc. Antes de aplicar estos acabados, humedezca la superficie de **IMPERCEMENT HARD FLEX** con **SELLAPAIN ES LISTO PARA USARSE** (Sellador acrílico Estirenado) para favorecer la adherencia.
- No mezcle el producto con aditivos, aglutinantes u otros materiales

### INSTRUCCIONES DE USO

#### PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:

Para superficies nuevas (sin recubrimientos previos) Limpie perfectamente la superficie retirando partes mal adheridas o sueltas. La superficie deberá estar libre de polvo, aceite, grasas, membranas de curado y cualquier tipo de contaminante que impida la buena adherencia del producto.

Cuando el sustrato sea poroso, como concreto, block, tabique rojo, etc., deberá humedecer la superficie de **IMPERCEMENT HARD FLEX** con **SELLAPAIN ES LISTO PARA USARSE** (Sellador acrílico Estirenado) para favorecer la adherencia. Asegúrese de no dejar encharcamientos.

Para superficies envejecidas o dañadas (en uso o con recubrimientos previos) Deberá retirar cualquier acabado o mortero previo de la superficie de forma tal que quede el sustrato expuesto.

Limpie perfectamente la superficie retirando partes mal adheridas o sueltas, lama o moho que se haya formado sobre la misma. El sustrato deberá estar libre de polvo, aceite, grasas, membranas de curado y cualquier tipo de contaminante que impida la buena adherencia de **IMPERCEMENT HARD FLEX**.

Cuando el sustrato sea poroso, como concreto, block, tabique rojo, etc., deberá humedecer la superficie de **IMPERCEMENT HARD FLEX** con **SELLAPAIN ES LISTO PARA USARSE** (Sellador acrílico Estirenado) para favorecer la adherencia. Asegúrese de no dejar encharcamientos.

Nota: Para superficies no porosas como son paneles de yeso o muros prefabricados de cemento, no se requiere humedecer la superficie.

#### MEZCLADO DEL PRODUCTO:

**IMPERCEMENT HARD FLEX** viene en dos componentes. Componente A (polvo cementoso) en cubeta de 28 Kg. y Componente B (resina líquida) en Galón de 4 Kg. que generan un volumen de 22 litros de mezcla. En ningún caso deberá alterar la proporción de ambos componentes.

---

La información y recomendaciones contenidas en esta hoja de información técnica se basan en nuestros conocimientos y experiencias actuales, en todos los casos instamos encarecidamente a los usuarios efectuar una escrupulosa experimentación con nuestros productos antes de utilizarlos a escala industrial. Los productos descritos no tienen ninguna garantía expresa o implícita en cuanto a su empleo en cualquier aplicación particular, ni al resultado de su uso. Ningún representante nuestro está autorizado a cambiar o modificar en forma alguna las estipulaciones anteriores. Estando nuestro departamento de servicio técnico siempre disponible para asesorar y ayudar a los usuarios en la adaptación de nuestros productos a sus necesidades y a las condiciones de operación de sus empresas.



## Tecnología en Resinas y Aditivos para la Construcción

En un recipiente con capacidad mayor a 30 litros deposite el Componente B (resina) y posteriormente agregue 12 litros de agua y mezclar con taladro y mezclador para pintura.

Después agregue poco a poco el Componente A (polvo) Mezcle con taladro de tipo industrial (600 rpm) y agitador de aspas por un lapso de 3 a 4 minutos hasta obtener una mezcla homogénea y libre de grumos.

### APLICACIÓN:

Una vez preparada la superficie y mezclado el producto, aplique la primera capa de **IMPERCEMENT HARD FLEX** mediante brocha, cepillo, llana o equipo de aspersión, asegurándose de dejar un espesor promedio de 1.0 mm (1 litro de mezcla por metro cuadrado) Deje secar hasta que el producto adquiera una consistencia resistente al tacto, el tiempo de secado dependerá del tipo de clima. Aplique la segunda capa de **IMPERCEMENT HSRD FLEX** de la misma forma que aplicó la primera. Deje un espesor promedio de 1.0 mm (1 litro de mezcla por metro cuadrado) Para brindar mayor protección puede aplicar una tercera capa de **IMPERCEMENT HARD FLEX** Asegúrese de dejar un espesor promedio de 1.0 mm (1 litro de mezcla por metro cuadrado).

En losas con agrietamiento continuo y cisternas es necesario aplicar un alma de malla de fibra de poliéster hueca y cuadrículada ahogada o sumergida en el **IMPERCEMENT HARD FLEX** para brindar al tratamiento una mayor resistencia a la fractura.

### MANEJO Y ALMACENAJE:

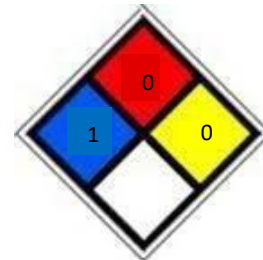
Bajo condiciones normales, **IMPERCEMENT HARD FLEX** tiene una excelente estabilidad. Es Recomendable mantenerlo bajo techo y alejado de fuentes de calor. En su envase sellado, lugar fresco, seco y fuera del alcance de los rayos solares **IMPERCEMENT HARD FLEX** conserva sus propiedades durante 12 meses.



**Tecnología en Resinas y Aditivos para la Construcción**

**HDS**

Tecnología en Resinas y Aditivos para la Construcción



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE PRODUCTO:

**SECCION I. DATOS GENERALES**

1.- Fecha de elaboración ABRIL 2013	Fecha de revisión y/o actualización: ABRIL 2013
1.- Nombre del fabricante: TECNOLOGIA EN RESINAS Y ADITIVOS PARA LA CONSTRUCCIÓN	2.- Tels.: 0445533328069 y/o 0445543410161 E-mail: <a href="mailto:tracsa@outlook.com">tracsa@outlook.com</a>
3.- Domicilio: San Mateo no. 95 int. No. 4, Col. Guadalupe, Tepotztlán, Estado de México, México.	En caso de emergencia: (01-55) 55-59-15-88 SETIQ (Distrito Federal y Área Metropolitana) 01-800-00-214-00 SETIQ (Interior de la República Mexicana)

**SECCION II. DATOS GENERALES DEL PRODUCTO**

1.- Nombre comercial: IMPERCEMENT	2.- Nombre Químico: Impermeabilizante Cementoso de 2 componentes.
3.- Familia Química: Copolimero Acrílico estirenado	4.- Sinónimos: Cemento plástico Termoplástico
Otros datos: N/A	

**SECCION III. IDENTIFICACION DE COMPONENTES:**

1.- % Sólidos y Nombre de los componentes	2.- No. CAS	3.- No. ONU	4.- L.M.P.E.:PPT	5.- IPVS	6.- Grado de Riesgo				
					S	I	R	ESPECIAL	E.P.P.
% Sol. 49-51	N/A	N/A	N/A	N/A	1	0	0	N/A	C

**SECCION IV. DATOS FISICOS ( NO SON ESPECIFICACIONES)**

1.- Temperatura de ebullición: N/A	2.- Temperatura de fusión: N/D	3.- Temperatura de inflamación: N/A
4.- Temperatura de autoignición: N/A	5.- Densidad relativa: 1.32g/cm3 (@22°C)	6.- Densidad de vapor: 0.62 (agua) (aire=1)
7.- Peso molecular: N/D	8.- Edo. Físico: Polvo fino	9.- Velocidad de evaporación: N/A
10.- Solubilidad en agua: En todas proporciones de Emulsión	11.- Olor: Característico	12.- Presión de vapor: 17mm Hg (Agua)
	13.- P.H. 8.0 – 9.5	14.- %de volatilidad: N/A Solo forma vapor de agua
15.- Límites de inflamabilidad o Explosividad Interior: N/A Superior: N/A		

**SECCION V. RIESGO DE FUEGO Y EXPLOSION**

Los Copolimeros Acrílicos Estirenados NO SON FLAMABLES
Condiciones no usuales que conducen a peligro de fuego: Cuando el agua es evaporada y queda el polímero seco. Este puede arder al entrar en contacto directo con flama en este caso utilizar como medio de extinción: Polvo químico seco <u>SI</u> CO2 <u>SI</u> Agua <u>SI</u> Espuma <u>SI</u>
Explosividad: NO SON SUSCEPTIBLES DE EXPLOSION

La información y recomendaciones contenidas en esta hoja de información técnica se basan en nuestros conocimientos y experiencias actuales, en todos los casos instamos encarecidamente a los usuarios efectuar una escrupulosa experimentación con nuestros productos antes de utilizarlos a escala industrial. Los productos descritos no tienen ninguna garantía expresa o implícita en cuanto a su empleo en cualquier aplicación particular, ni al resultado de su uso. Ningún representante nuestro está autorizado a cambiar o modificar en forma alguna las estipulaciones anteriores. Estando nuestro departamento de servicio técnico siempre disponible para asesorar y ayudar a los usuarios en la adaptación de nuestros productos a sus necesidades y a las condiciones de operación de sus empresas.



## Tecnología en Resinas y Aditivos para la Construcción

### SECCION VI. DATOS DE REACTIVIDAD

1.- Sustancia Estable <u>X</u> Inestable _____	2.- Condiciones a evitar: No aplica	3.- Incompatibilidad: Ácidos, grasa y materiales alcalinos (como sosa caustica o potásica) (Con otros materiales). Exceso de cargas como carbonatos y agentes oxidantes (peróxidos). Los Espesantes acrílicos pueden provocar coagulación.
4.- Productos peligrosos de la descomposición: No aplica	5.- Polimerización espontánea: Puede ocurrir _____ No puede ocurrir <u>X</u>	

### SECCION VII. RIESGOS PARA LA SALUD

EFFECTOS A LA SALUD	Por exposición Crónica:	NO EXISTE EVIDENCIA DE DAÑO
Vías de entrada	Por exposición Aguda:	Primeros auxilios
Ingestión accidental	No existe evidencia de daño	Tomar abundante agua, se recomienda revisión médica
Contacto con los ojos	Puede irritar y formar una película en la membrana del ojo	Lavar perfectamente a chorro directo durante 15 minutos, se recomienda revisión médica
En caso de inhalación	El contacto por espacios muy prolongados de tiempo pueden provocar una ligera irritación	Lavar perfectamente con abundante agua y jabón suave o neutro
	No existe evidencia de daño	Colocar a la persona afectada en un lugar con aire fresco
Cancerorigena : N/A	Mutagenica_ N/A	Teratogenica: N/A
CL 50: N/A	DL50: N/A	

### SECCION VIII. INDICACIONES EN CASO DE DERRAME

En caso de fuga:	En caso de tambor o contenedor, detener la fuga taponeando la fuente generadora o en caso de ser posible girar el recipiente a manera de que la fuente quede hacia arriba. Trasvasar el material. En caso de tanque de almacenamiento se recomienda taponear sin riesgo y una vez vacío proceder a su reparación o de ser posible trasvasar material.
En caso de derrame:	Formar de inmediato una represa con material absorbente (arena) o con el kit para contención de derrames evitando que el producto se extienda o llegue a los drenajes, recolectar la mayor cantidad posible y depositarlo en recipientes adecuados para su desecho, a través de los medios autorizados. Considerando que este producto <b>NO ES PELIGROSO</b> . Una vez recolectado, los residuos que queden sobre la superficie deben ser lavados con agua, asegurándose que el lugar quede limpio y así evitar la formación de película plástica.
Equipo de protección personal	Lentes de Seguridad, Mandil, Guantes y Botas de hule.

### SECCION IX. PROTECCIÓN ESPECIAL

Equipo de Protección Personal:	Recordando que se trata de un producto <b>NO PELIGROSO</b> se recomienda como medida preventiva el uso de Lentes de Seguridad, Mandil, Mascarilla para polvos y Botas de Hule.
Ventilación:	Ninguna, sin embargo es recomendable manejar este producto en lugares con ventilación normal.

La información y recomendaciones contenidas en esta hoja de información técnica se basan en nuestros conocimientos y experiencias actuales, en todos los casos instamos encarecidamente a los usuarios efectuar una escrupulosa experimentación con nuestros productos antes de utilizarlos a escala industrial. Los productos descritos no tienen ninguna garantía expresa o implícita en cuanto a su empleo en cualquier aplicación particular, ni al resultado de su uso. Ningún representante nuestro está autorizado a cambiar o modificar en forma alguna las estipulaciones anteriores. Estando nuestro departamento de servicio técnico siempre disponible para asesorar y ayudar a los usuarios en la adaptación de nuestros productos a sus necesidades y a las condiciones de operación de sus empresas.





## Tecnología en Resinas y Aditivos para la Construcción

### SECCION X. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTACIÓN

Para efectos de transportación, este producto está definido como material **NO PELIGROSO**.

### SECCION XI. INFORMACIÓN SOBRE ECOLOGÍA

Este producto está definido como material **NO PELIGROSO**, en base a los análisis CRETIB realizados conforme a la NOM-052-SEMARNAT-2005. La empresa no se hace responsable del manejo inadecuado de este producto por lo cual debe sujetarse a la normatividad aplicable.

### SECCION XII. PRECAUCIONES ESPECIALES

Bajo condiciones normales de almacenaje y manejo el producto tiene excelente estabilidad y no requiere de precauciones especiales. Se debe almacenar bajo techo y que los recipientes que contienen el producto se encuentren cerrados cuando no sean utilizados, evitando el exceso de humedad o los rayos del sol para evitar la formación de natas o gelamiento.