

ITUM® SELLADOR DE ALTO DESEMPEÑO

Sellador monocomponente elastomérico de poliuretano

Descripción:

ITUM® SELLADOR DE ALTO DESEMPEÑO es un sellador monocomponente de grado de construcción y de poliuretano liso. Permite un movimiento dinámico de juntas de hasta un 50% de la geometría original (+/-25%). El producto se cura al exponerlo a la humedad ambiente, formando un sellado resistente y flexible. El sellador de poliuretano **ITUM® SELLADOR DE ALTO DESEMPEÑO** tiene consistencia pastosa y sus propiedades físicas permanecen relativamente estables a través del tiempo y en condiciones climáticas variables, sin sufrir cambios significativos al ser expuesto a un amplio rango de temperaturas, que puede ir de -40°C a 66°C.

Ventajas:

- Fácil aplicación con pistola (de calafateo).
- Fuerte adherencia a materiales comunes de construcción. Tiempo más rápido de formación de piel y de curado. Reduce el desgaste del instalador.
- Mantiene una protección contra cambios atmosféricos. Reduce la suciedad acumulada en el sitio de trabajo.
- Alta elongación

Usos:

- Diseñado para sellar juntas de expansión y control en paneles de concreto preformado, para sellar techos, paneles exteriores, perímetros de puertas, ventanas y penetraciones en paredes.
- El sellador se cura formando un sellado durable y flexible en la mayoría de los materiales de construcción, en cualquier combinación que incluya piedra, albañilería, cerámica, mármol, madera, acero, aluminio, fibrocemento u otros materiales sintéticos.

Almacenamiento:

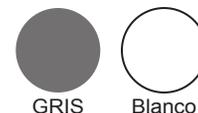
- Se debe verificar la fecha de vencimiento de **ITUM® SELLADOR DE ALTO DESEMPEÑO** antes de usar el producto; no debe utilizarse si ha caducado. Su componente elástico puede no adherirse luego de su vencimiento, tal como se indica en esta ficha técnica.
- La temperatura y humedad relativa altas pueden reducir significativamente la duración de los selladores de poliuretano.
- Almacenar bajo techo en un lugar fresco y seco, sin luz directa del sol.
- Se recomienda en lugares calurosos y/o muy húmedos almacenar en un lugar con exposición a clima artificial al menos alguna horas al día.

Presentación:

298 ml (cartucho)



COLORES DISPONIBLES:



PROPIEDAD	VALOR	NORMA DE REFERENCIA
Dureza (Shore A)*	40	ASTM D-2240
Capacidad de Movimiento de Junta*	+ 25%	ASTM C-719
Resistencia a la Rotura*	210 psi	ASTM D-412
Elongación a la Rotura*	250%	ASTM D-412
Resistencia UV*	Aprobada	ASTM C-793
Tiempo Abierto	60 min	N.A.
Tiempo de Formación de Piel	4 hrs	N.A.
Tiempo de Curado a 25°C	2 - 7 días	N.A.
Fluidez y Contracción	2.54 mm	N.A.
Color	Blanco y Gris	VISUAL

Los valores usados no son necesariamente los usados en la preparación de las especificaciones.

*Las pruebas están definidas luego de 14 días de curado a 25°C y 50% RH.

Nota: todos los resultados mostrados en las tablas anteriores fueron obtenidos en laboratorio y a las condiciones ambientales ideales establecidas por la normatividad actual. Estos resultados pueden variar en campo debido a condiciones fuera del control de Polímeros, Adhesivos y Derivados SA de CV.

Limitaciones en la aplicación:

- Los sustratos de construcción se han vuelto complejos y diversos por naturaleza y origen. Su química y estructura pueden interferir con el rendimiento adhesivo de los selladores. Por lo tanto, es OBLIGATORIO realizar un test preliminar de adherencia a los sustratos (ASP- Adhesión to Substrate Pretest) para evaluar las características de adherencia y sellado — véase sección Test de Adherencia a los Sustratos y la sección de Aplicación. Esto debe hacerse antes de la instalación para evitar posibles fallas.
- No aplicar sobre superficies húmedas, contaminadas y/o sueltas (ver sección Preparación de la Superficie), sobre selladores viejos u otras sustancias que puedan disminuir el grado de adherencia. Evitar que quede aire atrapado.
- La humedad y los sustratos muy húmedos han de reducir el tiempo de curado lento, pudiendo causar exceso de burbujas y espuma dentro del sellador y debajo del cordón.
- Los sustratos porosos como el mármol, la piedra caliza y el granito, entre otros, pueden mancharse si absorben ciertos componentes de **ITUM® SELLADOR DE ALTO DESEMPEÑO**. Un test obligatorio de adherencia con suficiente envejecimiento es obligatorio para evaluar esta cuestión.
- La efectividad de **ITUM® SELLADOR DE ALTO DESEMPEÑO** dependerá finalmente de un diseño de juntas adecuado y de una aplicación apropiada en superficies de junta que hayan sido correctamente preparadas (ver sección Instalación). No se recomienda **ITUM® SELLADOR DE ALTO DESEMPEÑO** para juntas de menores o mayores dimensiones de las que se sugieren abajo. (ver sección Instalación — Sección Diseño de la Junta.)
- No debe usarse **ITUM® SELLADOR DE ALTO DESEMPEÑO** para sellar juntas angostas, juntas con previo relleno, así como tampoco debe usarse para revestir orificios de clavos.
- No se recomienda esparcir el sellador **ITUM® SELLADOR DE ALTO DESEMPEÑO** sobre las juntas.
- No se recomienda usar **ITUM® SELLADOR DE ALTO DESEMPEÑO** en juntas de alto tránsito que requieren resistencia a la abrasión (pasillos, entradas de garaje, etc.)
- No se recomienda **ITUM® SELLADOR DE ALTO DESEMPEÑO** para inmersiones continuas en agua o cualquier otro fluido. Evite exponer el producto ya curado por completo a combustibles, soluciones cloradas, ácidas y alcalinas. No se recomienda **ITUM® SELLADOR DE ALTO DESEMPEÑO** para sellados exteriores o interiores inmersos en agua.
- El contacto de **ITUM® SELLADOR DE ALTO DESEMPEÑO** con asfaltos (por ejemplo, revestimiento posterior de marcos interiores) y otros compuestos de relleno impregnados con aceite, asfalto, alquitrán, etc. puede deteriorar el grado de adherencia del sustrato y, en última instancia, comprometer el sellado. Durante el curado, no exponer, **ITUM® SELLADOR DE ALTO DESEMPEÑO** a selladores de silicona en proceso de curado, así como tampoco a alcoholes, ácidos, o materiales con base solventes.
- La exposición a temperatura y humedad relativas más bajas prolongará significativamente el tiempo de curado. Los espacios reducidos, las juntas profundas y los sustratos que impiden la filtración de humedad también pueden afectar el tiempo de curado completo y extenderlo por varios días.
- No exponer el sellador a tensiones mecánicas hasta que no este totalmente curado. Los selladores no curados no responderán adecuadamente a las expansiones cíclicas y contracciones de junta solamente especificadas para aquellos curados.
- La exposición a rayos ultravioletas y luz solar hará que el sellador **ITUM® SELLADOR DE ALTO DESEMPEÑO** se torne amarillento y pierda su brillo. Este fenómeno puede ocurrir unas semanas después de la exposición. El cambio de color sólo afecta la capa superficial y no debería comprometer las propiedades selladoras de **ITUM® SELLADOR DE ALTO DESEMPEÑO** si las dimensiones de las juntas son apropiadas y el sellador fue aplicado correctamente. **ITUM® SELLADOR DE ALTO DESEMPEÑO** puede permanecer viscoso por unas horas y atraer polvo y suciedad, lo que puede afectar su aspecto. Tenga presente esto para prevenir la adherencia de suciedad.
- No se recomienda el uso de **ITUM® SELLADOR DE ALTO DESEMPEÑO** para acristalamientos. Los rayos ultravioletas que atraviesan materiales claros (vidrio, acrílico, policarbonato, etc.) pueden afectar la resistencia del sellado.
- **ITUM® SELLADOR DE ALTO DESEMPEÑO** no es una silicona RTV, por lo tanto se puede utilizar para pintar con pinturas látex. Sin embargo, las características químicas de la pintura y las características flexibles las películas de pintura sobre el sellador pueden afectar el proceso de exposición a la humedad, la adherencia, y la integridad de la capa de pintura; es por lo tanto obligatorio probar la pintura u otro tipo de revestimiento a utilizarse sobre **ITUM® SELLADOR DE ALTO DESEMPEÑO** para asegurar su compatibilidad con el sellador luego de un tiempo. Consulte las especificaciones y limitaciones a su fabricante de pinturas. En general, no se recomienda el uso de pinturas en base aceite debido a que poseen pocas propiedades elásticas y a que pueden existir posibles interacciones con la química del sellador, lo que puede impedir su curado. No pintar sobre el sellador de poliuretano hasta que se haya curado completamente.

Aplicación:

- Diseño de junta: Como norma general, una aplicación de sellador de cordón fino permite más movimiento de juntas que uno grueso. La aplicación del sellador de poliuretano **ITUM® SELLADOR DE ALTO DESEMPEÑO** no debe superar 12.7mm y debe exceder 6.4mm. En juntas de entre 12.7mm y 25.2mm, la relación entre el ancho del sellador y su profundidad debe ser de aproximadamente 2:1. La profundidad del sellador en juntas de entre 6.4mm y 12.7mm debe ser de 6.4mm. Las juntas con movimientos dinámicos no deben ser diseñadas en anchos menores a 6.4mm".
- Preparación de la superficie: Se deben tener en cuenta las limitaciones de la preparación de superficies. Las superficies deben estar limpias, secas (sin escarcha) y deben ser estructuralmente adecuadas. A su vez, deben estar libres de contaminantes, tales como polvo, suciedad, partículas sueltas, alquitrán, asfalto, óxido, lubricante, etc. Si se pinta o recubre el sustrato, se debe remover toda escama o pintura suelta. Es necesario realizar un test a toda pintura o revestimiento que no pueda ser removido con el fin de verificar la adherencia del sellador, o para determinar, en caso de que sea necesario, la preparación que requiere a superficie (para más detalles ver en la siguiente página la sección Test Obligatorio de Adherencia a los Sustratos). Para eliminar las impurezas y otros tipos de material suelto, limpie el concreto, la piedra u otros materiales de albañilería con solventes sin alcohol, lavando, puliendo, utilizando arenado o cepillo de alambre, según sea necesario. No utilizar agua para limpiar los sustratos. El polvo debe removerse por completo luego de limpiar.
- Cordón de Relleno y Cinta Antiadherente para Fondo de Junta: Los antiadherentes, entre los que se encuentra los cordones de polietileno de celda cerrada, se usan para controlar la profundidad del cordón del sellador, para proporcionar una superficie de trabajo firme y para evitar adhesiones de tres lados. En lugares donde la profundidad de la junta no permite el uso de cordones de relleno, se debe utilizar una cinta de polietileno como antiadherente para evitar adhesiones de tres lados. No se debe imprimir o dañar la superficie del antiadherente. Ver las instrucciones de los fabricantes de cordones y cintas para determinar, en relación con el tamaño de la junta, cuál sería el tamaño de cordón de relleno y cinta adecuados.
- Imprimación: Por lo general, las aplicaciones de **ITUM® SELLADOR DE ALTO DESEMPEÑO** no requieren la imprimación de sustratos. Sin embargo, es posible que algunos sustratos requieran un imprimador. Es responsabilidad del usuario verificar la adherencia del sellador curado sobre juntas de prueba antes y durante su aplicación, ya que las condiciones climáticas pueden afectar los resultados de adherencia (ver sección Test de Adherencia a los Sustratos).
- Aplicación: **ITUM® SELLADOR DE ALTO DESEMPEÑO** viene listo para usar. Corte el pico o la punta del tubo según el tamaño de cordón que quiere obtener. Presione moderadamente para que el sellador ingrese de la boquilla. Aplique utilizando una pistola de calafateo. Utilice los cartuchos y salchichas el mismo día en que son abiertos. Aplique el sellador de poliuretano **ITUM® SELLADOR DE ALTO DESEMPEÑO** de forma continua presionando con firmeza hacia el fondo de la junta para que se llene y selle adecuadamente. Procure evitar superposiciones o que quede aire atrapado al aplicar el producto. Usar el sellador presionando adecuadamente para distribuirlo en el fondo y en los lados del material de soporte antes de que se produzca la formación de piel. Para esta operación se recomienda usar una herramienta que esté seca y que sea de perfil cóncavo. No se debe utilizar agua o agua enjabonada para esta operación. Evite esparcir el sellador para lograr un máximo rendimiento del material curado. Limpie a seco el exceso de sellador o cubra bien las juntas.
- Limpieza: Los restos de sellador sin curar se pueden remover con xileno, tolueno o solventes aromáticos similares. Los selladores curados son muy difíciles de remover sin producir alteraciones o daños a la superficie en la que se han aplicado. Los selladores curados pueden removerse por abrasión o por otros métodos mecánicos (raspadores, espátulas).
- Tiempo de curado: **ITUM® SELLADOR DE ALTO DESEMPEÑO** es un sellador de poliuretano que se cura por exposición a la humedad. Sobre madera, con una humedad relativa ambiente del 50% y a una temperatura de aproximadamente 23°C, el proceso de formación de piel de los selladores de poliuretano no dura más de una hora y su curado es de 1.587mm por día. Temperaturas y humedad relativa más bajas incrementarían significativamente el tiempo de formación de piel y de curado.
- Mantenimiento: Si el sellador se daña, reemplace las porciones afectadas removiendo completamente el sellador viejo, limpie las superficies y reaplique el producto en cantidades apropiadas, según las instrucciones y la información en esta ficha técnica.

Test de adherencia a los sustratos:

- Antes y durante el trabajo a realizar, se debe realizar regularmente un test de desgarro. El test debe llevarse a cabo en el sitio de trabajo luego de que el sellador se haya curado completamente, esto es usualmente entre los 7 y 21 días. (La adhesión se completará después de, al menos, 14 días.)
- El procedimiento para el test de desgarro es el siguiente:
 1. Realice un corte horizontal con cuchillo de un lado al otro de la junta.
 2. Realice dos cortes verticales de aproximadamente 2" de largo a los lados de la junta que se unan con el corte horizontal superior.
 3. Tome el pedazo de sellador de 2" entre los dedos y tire hacia abajo en un ángulo de aproximadamente 90o o más y trate de despegar de la junta el sellador no cortado.
 4. Si la adherencia es suficiente, el sellador no se desgarrará de la junta.
 5. Se puede remplazar el sellador aplicando más sellador de la misma manera en que se ha hecho originalmente. Asegúrese de que la nueva aplicación del sellador esté en contacto con la anterior, cuyas superficies deben estar limpias para obtener un sellado apropiado.

RENDIMIENTO POR CARTUCHO DE 280 ml								
PROFUNDIDAD (mm)	ANCHO (mm)							
	1.175	6.350	9.525	12.700	15.875	19.050	22.225	25.400
1.175	30	15	10	8	6	5	4	4
6.350		8	6	4	3	2	2	2
9.525			3	2	2	2	2	1
12.700				2	2	1	1	1
Metros Lineales por cartucho de 280 ml								