

### DESCRIPCION

TO-6080 es un recubrimiento elastomérico de poliurea modificada resultado de la reacción de dos componentes, el sistema resultante es 100% sólido. El elastómero es manufacturado en dos componentes que son mezclados en el punto de la aplicación para crear en unos pocos segundos un elastómero de alto desempeño. Este proceso amigable con el medio ambiente no contiene VOC's (Compuestos Orgánicos Volátiles), así como no contiene CFC's. Este material es resultado de los nuevos avances tecnológicos que nos permitió formularlo a base de polioles de origen natural. La rápida reacción permite en múltiples pasadas lograr el espesor deseado durante repetidas aplicaciones.



### PROPIEDADES QUIMICAS DE LOS COMPONENTES

| <i>Propiedades</i>               | <i>Lado A</i>      | <i>Lado B</i> |
|----------------------------------|--------------------|---------------|
| Apariencia                       | Líquido            | Líquido       |
| Color                            | Ámbar transparente | Blanco turbio |
| Gravedad específica @25°C (77°F) | 1.145 – 1.155      | 0.950-1.000   |
| Viscosidad, mPa s @ 25°C (77°F)  | 700 - 800          | 600-900       |
| Proporción (Vol./Vol.)           | 1                  | 1             |
| Punto de congelamiento           | < 0°C (32°F)       |               |

### PROPIEDADES TÍPICAS DEL SISTEMA

| <i>PROPIEDADES</i>  | <i>RESULTADOS</i>   | <i>PRUEBA</i> |
|---|---|---------------|
| Dureza (Shore A)  | -   | ASTM D 2240   |
| Dureza (Shore D)  | 52 -55  | ASTM D 2240   |
| Reactividad @70 °C  | 5 - 6   |               |
| Gravedad específica(gr/cc)                                | -   | ASTM D 792    |
| Sólidos   | 100 %   |               |
| Compuestos Volátiles Orgánicos                            | 0 %   |               |
| Resistencia al interperismo                               | Ligera pérdida de brillo en 1000 hrs a interperismo acelerado. <sup>(1)</sup> | ASTM D 4329   |
| Elongación  | 86 % ± 10%  | ASTM D 412    |
| Esfuerzo tensil a la ruptura                              | 2480 psi ± 10%  | ASTM D 412    |
| Módulos:  |   |               |
| 10%   | 1018 psi ± 10%  | ASTM D 412    |
| 50%   | 1898 psi ± 10%  | ASTM D 412    |
| 100%  | -   | ASTM D 412    |
| 150%  | -   | ASTM D 412    |
| Resistencia al rasgado Dado C                             | 250.00 pli  | ASTM D 624    |
| Prueba de impacto IZOD                                    | 7.80 ftlb/in  | ASTM D 4812   |
| Resiliencia   | -   | ASTM D 2632   |
| Adhesión  |   |               |
| Acero sin primario <sup>(2)</sup>                         | 1350 lb/in <sup>2</sup>   | ASTM D 4541   |
| Acero con primario <sup>(3)</sup>                         | >1500 lb/in <sup>2</sup>  |               |
| Concreto  | > 500 lb/in <sup>2</sup> (FS)   |               |
| Lámina Galvanizada sin primario                           | 300 lb/in <sup>2</sup>  |               |
| Lámina Galvanizada con primario <sup>(4)</sup>            | 450 lb/in <sup>2</sup>  |               |
| Abrasión, mgs perdidos/1000 ciclos, 1000 grs, Rueda CS-17 | 10 - 20 mgrs.   | ASTM D 4060   |
| Abrasión, mgs perdidos/1000 ciclos, 1000 grs, Rueda H-18  | 100 - 120 mgrs.   | ASTM D 4060   |

<sup>(1)</sup> Dependiendo del color.; <sup>(2)</sup> Perfil de superficie de 75 µm; <sup>(3)</sup> Perfil de superficie de 75 µm y primario para metales ARTLUX 10 µm. <sup>(4)</sup> NSF PRIMER 10 µm. FS: Falla Superficial. Las propiedades fueron evaluadas en placas espreadas de TO-6080 a un mínimo de espesor de 3mm.



### CONDICIONES DE PROCESO

Los componentes del sistema TO-6080 pueden ser procesados y esparcidos en equipos de alta presión. Para el sistema es esencial que el equipo consistentemente libere cantidades exactas de ambos componentes para ser mezclados y lograr un elastómero de alto desempeño.

| <i>Parámetros de procesamiento</i>     |           |
|--|-----------|
| Temperatura de procesamiento           | 170 °F    |
| Proporción (Lado A/Lado B), en Volumen | 1 / 1     |
| Presión de proceso:                    | 2200 Psi  |
| Reactividad:                           |           |
| Tiempo de gelado:                      | 5-6 sec   |
| Libre de "Tack"                        | 2 - 3 min |

### RESISTENCIA QUIMICA

El sistema TO-6080 provee excelente resistencia a desechos, bacterias y una variedad de químicos, haciendo este un producto superior para uso en una variedad de rangos de aplicación, desde el contacto de químicos hasta el almacenamiento de alimentos.

| <i>Chemical Categories</i>  | <i>Rating</i> |             | <i>Chemical Categories</i> | <i>Rating</i> |             |
|---|---------------|-------------|----------------------------|---------------|-------------|
|   | <i>20°C</i>   | <i>70°C</i> |                            | <i>20°C</i>   | <i>70°C</i> |
| Agua  | 1             | 1           | Ácido Bórico 4%            | 1             | 1           |
| Ácido Sulfúrico 10%   | 1             | 1           | Ácido Nítrico 10%          | 1             | 3           |
| Ácido Sulfúrico 25%   | 1             | 1           | Ácido Cítrico 10%          | 1             | 1           |
| Ácido Sulfúrico 50%   | 3             | 3           | Aceite de ricino           | 1             | 1           |
| Ácido Sulfúrico 60%   | 3             | 3           | Heptano                    | 1             | 1           |
| Solución NaCl 10%   | 1             | 1           | Gasolina                   | 2             | 3           |
| Solución NaCl 20%   | 1             | 1           | Metanol                    | 3             | 3           |
| Solución NaCl 30%   | 1             | 1           | Hidróxido de amonio 28%    | 1             | 1           |
| Cloruro de Metileno   | 3             | 3           | Formaldehído 37%           | 1             | 2           |
| Hidróxido de sodio 10%  | 1             | 1           | Solución de azúcar 30%     | 1             | 1           |
| Hidróxido de sodio 20%  | 1             | 1           | Xileno                     | 3             | 3           |
| Hidróxido de sodio 40%  | 1             | 1           | Ácido Fosfórico 25%        | 1             | 1           |
| Hidróxido de sodio 50%  | 1             | 1           | Ácido Fosfórico 50%        | 1             | 1           |
| Hidróxido de potasio 20%  | 1             | 3           | Ácido Clorhídrico 45%      | 1             | 3           |
| Ácido Acético 2%  | 1             | 1           | Peroxido de hidrogeno 10%  | 1             | 1           |
| Ácido Acético 5%  | 1             | 1           | Peroxido de hidrogeno 30%  | 1             | 1           |
| Ácido Acético 10%   | 1             | 2           | Ácido oleico               | 1             | 3           |
| Ácido Acético 50%   | 1             | 3           | Sulfato de Amonio 5%       | 1             | 1           |
| Urea 5%   | 1             | 1           | Sulfato de Amonio 10%      | 1             | 1           |
| Urea 10%  | 1             | 1           | Sulfato de Amonio 25%      | 1             | 1           |
| Urea 25%  | 1             | 1           | Sulfato de Amonio 40%      | 1             | 1           |
| Urea 50%  | 1             | 1           | Hipoclorito de sodio 3%    | 3             | 3           |
| Diesel  | 1             | 1           | Hipoclorito de sodio 13%   | 3             | 3           |
| 1 Buena      2 Regular      3 Mala<br>Las propiedades fueron evaluadas en placas esparcidas de TO-6080 a un mínimo de espesor de 3mm. |               |             |                            |               |             |

### MANEJO Y ALMACENAMIENTO

**Componente A (isocianato)** -Los contenedores originales deberás mantenerse perfectamente cerrados para prevenir contaminación con humedad y material externos, los cuales pueden afectar adversamente el procesamiento. El componente isocianato reacciona lentamente con el agua para formar poliureas y liberar CO<sub>2</sub> en forma de gas, el cual puede causar que los contenedores cerrados se expandan e incluso se lleguen a romper. Las temperaturas de almacenamiento deberán mantenerse entre 24–40°C (75-104°F). El tiempo de vida útil de los contenedores cerrados y que se mantengan exentos de vapor de agua llegan a ser de 12 meses en condiciones de temperatura arriba mencionadas.

**Componente B-** Este componente es altamente higroscopico y los contenedores deberán ser perfectamente cerrados para prevenir la absorción de humedad, la cual puede afectar adversamente el almacenamiento. Este componente deberá ser



almacenado a temperaturas de entre 10-45°C (50-113°F). El tiempo de vida útil de los contenedores cerrados y que se mantengan exentos de vapor de agua llegan a ser de 12 meses en condiciones de temperatura arriba mencionadas. Es recomendable cuando el contenedor ha sido almacenado durante cierto tiempo agitar vigorosamente antes de ser utilizado.

#### **INFORMACION DE SEGURIDAD Y SALUD**

Durante el manejo, almacenamiento y transporte de ambos componentes del sistema TO-6080 se deberá revisar la información concerniente a precauciones de seguridad y salud antes de comenzar a trabajar con estos productos, se deberá leer y familiarizar con la información disponible de los aspectos de peligro, uso apropiado y almacenamiento. La información se encuentra disponible en varias formas, Hojas de seguridad (MSDS) y etiquetas de producto, consulta a un representante de ARTLUX en caso de requerir mayor información.

El líquido irrita la piel y los ojos. Utilice goggles, ropa de protección y guantes de nitrilo cuando se este trabajando con los componentes químicos. El vapor y spray pueden ser peligrosos. Utilice únicamente con ventilación exhaustiva y un equipo de respiración autónomo. No se use si se tiene problemas de respiración crónicos o si tiene reacciones por isocianatos.

#### **INFORMACION RELEVANTE**

La información y datos contenidos aquí se creen exactos y fiables, sin embargo, es responsabilidad del usuario determinar la factibilidad de uso. ARTLUX no puede conocer todos los usos para los cuales puede ser usado su producto o las condiciones de uso, esto hace que no exista garantía para la conveniencia o posibilidad de uso para un uso particular o propósito. Los usuarios deberán evaluar consistentemente cualquier uso propuesto de los productos artlux e independiente concluir el desempeño satisfactorio para la aplicación. Al igual si la manera en que el producto es usado requiere aprobaciones gubernamentales o acreditación, el usuario deberá obtener dicha aprobación.

ARTLUX garantiza únicamente que el producto cumple con las especificaciones arriba mencionadas. No hay garantía de conveniencia para uso, ni ninguna otra garantía expresada o implicada. El usuario es responsable exclusivo y único responsable, ARTLUX se limita a la devolución del precio de compra o devolución del material. ARTLUX no se hace responsable por daños incidentales o consecuentes de ningún tipo.

Sugerencias de usos no deberán ser tomadas como incitaciones para infringir alguna patente.

Artlux S.A de C.V Acceso II, Calle 3 No. 26-A Zona Industrial Benito Juarez, Querétaro, Qro. 76120  
Tel. +52 (442) 3093200, Fax: +52 (442) 3093228, [www.toff.com.mx](http://www.toff.com.mx)