

## Thermolite® 140

Estabilizador de calor de PVC de butilestaño

### DESCRIPCIÓN

**Thermolite® 140** es un estabilizador de calor de PVC con mercaptidas de butilestaño, fabricado para las velocidades de extrusión actuales de alto rendimiento. Se diseñó específicamente para sustratos de cercas, revestimientos y perfiles coextruidos, así como las aplicaciones de tuberías más exigentes, en las que se necesita una buena estabilidad y fijación del color. El estabilizador de calor **Thermolite® 140** proporciona un color inicial excelente y una buena estabilidad dinámica a las fórmulas de PVC.

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

| Propiedades                    | Valores típicos                       |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| Forma                          | Líquido oleoso transparente, amarillo |
| Color (Gardner)                | 2                                     |
| Viscosidad, cs (a 25 °C)       | 30                                    |
| Densidad (a 25 °C)             | 0,92                                  |
| Índice de refracción (a 25 °C) | 1,49                                  |
| % de estaño                    | 8,5                                   |

### BENEFICIOS

El desempeño excelente del estabilizador de calor **Thermolite® 140** ofrece ventajas considerables en la producción de productos de PVC rígido de gran calidad con tasas de alto rendimiento. Entre las numerosas ventajas que tiene el uso del estabilizador de calor **Thermolite® 140** en las fórmulas de PVC se incluyen:

- Relación de costo y rendimiento sobresaliente.
- Una excelente fijación del color inicial y a largo plazo.
- Una estabilidad térmica dinámica sobresaliente.
- Bajo amperaje y contrapresión en velocidades altas de extrusión.
- Con aprobación para aplicaciones de agua potable de la fórmula de intervalos genéricos de la NSF y el PPI (Instituto de tuberías plásticas).

### APLICACIONES

El estabilizador de calor **Thermolite® 140** se puede usar en muchas aplicaciones de PVC rígido. Se ha demostrado su uso eficaz especialmente en la extrusión de tuberías de todos los tamaños, fórmulas de sustrato de cercas, revestimientos y perfiles coextruidos.

### EMBALAJE

Disponible en cajas o recipientes intermedios para granel (RIG).

### SEGURIDAD Y MANIPULACIÓN

El estabilizador **Thermolite® 140** puede manipularse con las mismas precauciones normales que se toman con otros estabilizadores con mercaptidas de butilestaño y líquidos orgánicos. En caso de contacto con la piel, lave bien con agua y jabón. En caso de contacto con los ojos, enjuague con agua y consulte con un médico inmediatamente. Úselo con la ventilación adecuada y evite la exposición excesiva o prolongada a los vapores.

Recomendamos que se almacene el material en un ambiente fresco y seco, en un recipiente cerrado herméticamente, y que se use dentro de un plazo de seis meses a partir de la fecha de entrega. Se debe evitar el uso de hierro y acero inoxidable para las tuberías, válvulas y bombas. Se recomienda el uso de juntas de Teflon®. Ninguna de las partes húmedas del sistema de manipulación del estabilizador debe contener cobre.

La información que se incluye en esta ficha de datos técnicos está relacionada con productos específicos de PMC Organometallix, Inc. (el Vendedor) y se basa en la información disponible a la fecha del presente documento. Aunque se considera que esta información es confiable, no garantizamos su exactitud. El comprador debe determinar por su cuenta si el producto es adecuado para el uso que le dará, para la protección del medioambiente y para la salud y seguridad de sus empleados y de los compradores de sus productos. Se puede obtener información adicional sobre los productos en las fichas de datos de seguridad correspondientes que están disponibles a pedido. Nada de lo mencionado en esta ficha de datos técnicos ni en ninguna ficha de datos de seguridad deberá interpretarse de tal manera que modifique, limite o excluya la aplicación o la vigencia de ninguna de las disposiciones de ningún contrato de ventas por escrito y/o de los términos y condiciones generales de venta del Vendedor correspondientes, de conformidad con los cuales se venden los productos descritos en esta ficha de datos técnicos. Las disposiciones de dicho contrato de ventas y/o términos y condiciones generales de venta del Vendedor prevalecerán. Los términos y condiciones generales de venta del Vendedor están disponibles para su consulta a pedido o en [http://pmc-group.com/wp-content/uploads/2017/01/PMC\\_Group\\_General\\_Terms\\_and\\_Conditions\\_of\\_Sale.pdf](http://pmc-group.com/wp-content/uploads/2017/01/PMC_Group_General_Terms_and_Conditions_of_Sale.pdf).

NADA DE LO MENCIONADO EN ESTA FICHA DE DATOS TÉCNICOS CONSTITUIRÁ UNA GARANTÍA O UNA CERTIFICACIÓN, NI EXPRESA NI IMPLÍCITA, DE LAS CARACTERÍSTICAS, LA CALIDAD, EL USO, LA SEGURIDAD O LA APTITUD DEL PRODUCTO PARA NINGÚN PROPÓSITO ESPECÍFICO. Nada de lo mencionado en el presente documento deberá interpretarse como un permiso o una recomendación de poner en uso un invento que esté amparado por una patente u otro tipo de propiedad intelectual sin el permiso del propietario correspondiente. Ni el Vendedor ni ninguno de sus afiliados serán responsables del uso de esta información ni de ningún producto, método, fórmula o equipo descrito en esta ficha de datos técnicos.

ADVALUBE®, ADVAPAK®, ADVASTAB®, ADVAWAX®, Baion®, CrystalWax®, Kemamide®, Kemester® y Thermolite® son marcas comerciales registradas de PMC Group, Inc.

Derechos de autor © 2017 PMC Organometallix, Inc.

En EE. UU.  
Atención al cliente  
1.855.638.2549  
Fax 1.855.289.2885

En Europa  
Atención al cliente  
33(0)3.91.83.71.56  
Fax 33(0)3.91.83.71.91

### FÓRMULAS TÍPICAS

| Sustrato de revestimiento rígido                  | Nivel de uso (phr) |
|---------------------------------------------------|--------------------|
| Resina de PVC (K-65)                              | 100,0              |
| <b>Thermolite® 140</b>                            | 0,8 - 1,2          |
| Estearato cálcico de PMC Biogenix                 | 1,0 - 1,5          |
| <b>CrystalWax® 2054</b> (punto de fusión a 74 °C) | 1,0 - 1,5          |
| Cera de polietileno oxidada                       | 0,1 - 0,2          |
| Modificador de impacto acrílico                   | 4,0 - 5,0          |
| Carbonato de calcio                               | 7,0 - 18,0         |
| Dióxido de titanio                                | 0,5 - 1,0          |

| Tubería de agua potable                           | Nivel de uso (phr) |
|---------------------------------------------------|--------------------|
| Resina de PVC (K-65)                              | 100,0              |
| <b>Thermolite® 140</b>                            | 0,3 - 0,6          |
| Estearato cálcico de PMC Biogenix                 | 0,4 - 0,8          |
| <b>CrystalWax® 2054</b> (punto de fusión a 74 °C) | 0,8 - 1,2          |
| Cera de polietileno oxidada                       | 0,1 - 0,2          |
| Carbonato de calcio (3,0 µm)                      | 0,3 - 5,0          |
| Dióxido de titanio                                | 0,5 - 1,0          |

| Tubería de alcantarillado                         | Nivel de uso (phr) |
|---------------------------------------------------|--------------------|
| Resina de PVC (K-65)                              | 100,0              |
| <b>Thermolite® 140</b>                            | 0,3 - 0,6          |
| Estearato cálcico de PMC Biogenix                 | 0,6 - 0,8          |
| <b>CrystalWax® 2054</b> (punto de fusión a 74 °C) | 1,2 - 1,5          |
| Cera de polietileno oxidada                       | 0,1 - 0,2          |
| Modificador de impacto acrílico                   | 2,0                |
| Carbonato de calcio (3,0 µm)                      | 10,0 - 30,0        |
| Dióxido de titanio                                | 0,75 - 1,0         |



**En EE. UU.**  
Atención al cliente  
1.855.638.2549  
Fax 1.855.289.2885

**En Europa**  
Atención al cliente  
33(0)3.91.83.71.56  
Fax 33(0)3.91.83.71.91

[www.pmc-group.com](http://www.pmc-group.com)

La información que se incluye en esta ficha de datos técnicos está relacionada con productos específicos de PMC Organometallic, Inc. (el Vendedor) y se basa en la información disponible a la fecha del presente documento. Aunque se considera que esta información es confiable, no garantizamos su exactitud. El comprador debe determinar por su cuenta si el producto es adecuado para el uso que le dará, para la protección del medioambiente y para la salud y seguridad de sus empleados y de los compradores de sus productos. Se puede obtener información adicional sobre los productos en las fichas de datos de seguridad correspondientes que están disponibles a pedido. Nada de lo mencionado en esta ficha de datos técnicos ni en ninguna ficha de datos de seguridad deberá interpretarse de tal manera que modifique, limite o excluya la aplicación o la vigencia de ninguna de las disposiciones de ningún contrato de ventas por escrito y/o de los términos y condiciones generales de venta del Vendedor correspondientes, de conformidad con los cuales se venden los productos descritos en esta ficha de datos técnicos. Las disposiciones de dicho contrato de ventas y/o términos y condiciones generales de venta del Vendedor prevalecerán. Los términos y condiciones generales de venta del Vendedor están disponibles para su consulta a pedido o en [http://pmc-group.com/wp-content/uploads/2017/01/PMC\\_Group\\_General\\_Terms\\_and\\_Conditions\\_of\\_Sale.pdf](http://pmc-group.com/wp-content/uploads/2017/01/PMC_Group_General_Terms_and_Conditions_of_Sale.pdf). NADA DE LO MENCIONADO EN ESTA FICHA DE DATOS TÉCNICOS CONSTITUIRÁ UNA GARANTÍA O UNA CERTIFICACIÓN, NI EXPRESA NI IMPLÍCITA, DE LAS CARACTERÍSTICAS, LA CALIDAD, EL USO, LA SEGURIDAD O LA APTITUD DEL PRODUCTO PARA NINGÚN PROPÓSITO ESPECÍFICO. Nada de lo mencionado en el presente documento deberá interpretarse como un permiso o una recomendación de poner en uso un invento que esté amparado por una patente u otro tipo de propiedad intelectual sin el permiso del propietario correspondiente. Ni el Vendedor ni ninguno de sus afiliados serán responsables del uso de esta información ni de ningún producto, método, fórmula o equipo descrito en esta ficha de datos técnicos.

ADVALUBE®, ADVAPAK®, ADVASTAB®, ADVAWAX®, Baion®, CrystalWax®, Kemamide®, Kemester® y Thermolite® son marcas comerciales registradas de PMC Group, Inc.

Derechos de autor © 2017 PMC Organometallic, Inc.

## INFORMACIÓN DE SEGURIDAD Y MEDIOAMBIENTE

ANTES DE MANIPULAR ESTE MATERIAL, ASEGÚRESE DE LEER Y COMPRENDER LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL PARA OBTENER INFORMACIÓN ADICIONAL SOBRE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL Y SOBRE LA SEGURIDAD, LA SALUD Y EL MEDIOAMBIENTE. Para obtener información acerca de la seguridad, el medioambiente y la toxicología, comuníquese con nuestro Departamento de atención al cliente al teléfono 1-855-638-2549 (1-855-METALIX) para solicitar la ficha de datos de seguridad del material.

## INFORMACIÓN TÉCNICA ADICIONAL DISPONIBLE

Consulte a su gerente de cuentas de PMC para obtener más información acerca de otros aditivos plásticos de gran calidad de PMC, para usar en resinas de PVC, aleaciones de PVC y otros sistemas de polímeros. PMC ofrece su **Centro de innovación en vinilo** (CVI; Center for Vinyl Innovation) donde nuestro personal técnico, con su vasta experiencia en el campo, tiene la capacidad de realizar innumerables pruebas en PVC para ayudar a los procesadores de vinilo a resolver diversos problemas con las fórmulas y el procesamiento. Agende una visita al CVI para conocer mejor cómo los técnicos de PMC pueden ayudarlo a mejorar sus aplicaciones de procesamiento del vinilo.

## ESTABILIZADORES DE CALOR PMC ORGANOMETALLIX THERMOLITE® Y ADVASTAB®

PMC Organometallix ofrece una amplia gama de estabilizadores de calor de metilestaño, butilestaño y octilestaño. Nuestros estabilizadores de calor **Thermolite®** y **ADVASTAB®** están diseñados para usarse en la producción de productos de PVC rígido, semirrígido y celular. Organometallix desarrolló estabilizadores de calor de PVC especialmente para los revestimientos, perfiles y tuberías extruidos, el moldeado por inyección, las botellas moldeadas por soplado y las láminas calandradas o extruidas. Organometallix ofrece una línea completa de estabilizadores que cumplen con las obligaciones de la Administración de Medicamentos y Alimentos para el envasado de PVC en contacto con alimentos, así como una línea completa de estabilizadores autorizados por la NSF para tuberías y conexiones de PVC para agua potable.

## LUBRICANTES PMC BIOGENIX ADVAPAK®, ADVALUBE®, ADVAWAX®, KEMAMIDE® Y KEMESTER®

PMC Biogenix ofrece una amplia gama de estearatos metálicos, lubricantes específicos y otros aditivos diseñados para todo tipo de procesamiento de polímeros, incluidas las extrusiones de tuberías y perfiles de PVC, la preparación de compuestos y las aplicaciones de películas, láminas y moldeado por inyección. Las marcas de Biogenix son extensamente reconocidas. Las ceras sintéticas **ADVAWAX®** se usan en botellas, películas y extrusiones de perfiles de PVC celular. Los lubricantes específicos, internos y externos, **ADVALUBE®** a base de éster están diseñados para aplicaciones de extrusión de perfiles de PVC rígido, películas y láminas calandradas, y moldeado por soplado. **ADVAPAK®** es una familia de sistemas “one-pack” (OPS, por sus siglas en inglés) multifunción que combina una tecnología de estabilizadores de calor y lubricantes diseñada para una extrusión eficiente de todos los tipos de tuberías y moldeados de PVC. Las ceras sintéticas **Kemamide®** funcionan como agentes deslizantes y aditivos antibloqueo que proporcionan un control de las eflorescencias excelente y un desmoldante secundario en poliolefinas y polímeros técnicos como el nylon, PS (poliestireno) y ABS (acrilonitrilo butadieno estireno). Los lubricantes **Kemester®** son una serie de ésteres de glicerina y ésteres específicos que funcionan como lubricantes de capa límite, agentes desmoldantes, emulgentes, antiestáticos, antiapañamiento y emolientes en plásticos automotrices, etc.

## LUBRICANTES PMC CRYSTAL BAION® Y CRYSTALWAX®

PMC Crystal fabrica **Baion®** y **CrystalWax®**, una variedad de mezclas de ceras de parafina y polietileno estándar que también cuenta con la opción de incluir lubricantes específicos de PMC Biogenix. Los lubricantes Crystal también están disponibles con fórmulas personalizadas para satisfacer las necesidades específicas de los clientes. Varios de los productos **Baion®** tienen total autorización de la NSF para usarse en sistemas de PVC para agua potable. Los productos **Baion®** y **CrystalWax®** se pueden usar para aplicaciones en revestimientos de PVC, perfiles de ventanas, cercas, tarimas y molduras, entre otras.



**En EE. UU.**  
Atención al cliente  
1.855.638.2549  
Fax 1.855.289.2885

**En Europa**  
Atención al cliente  
33(0)3.91.83.71.56  
Fax 33(0)3.91.83.71.91

[www.pmc-group.com](http://www.pmc-group.com)

La información que se incluye en esta ficha de datos técnicos está relacionada con productos específicos de PMC Organometallix, Inc. (el Vendedor) y se basa en la información disponible a la fecha del presente documento. Aunque se considera que esta información es confiable, no garantizamos su exactitud. El comprador debe determinar por su cuenta si el producto es adecuado para el uso que le dará, para la protección del medioambiente y para la salud y seguridad de sus empleados y de los compradores de sus productos. Se puede obtener información adicional sobre los productos en las fichas de datos de seguridad correspondientes que están disponibles a pedido. Nada de lo mencionado en esta ficha de datos técnicos ni en ninguna ficha de datos de seguridad deberá interpretarse de tal manera que modifique, limite o excluya la aplicación o la vigencia de ninguna de las disposiciones de ningún contrato de ventas por escrito y/o de los términos y condiciones generales de venta del Vendedor correspondientes, de conformidad con los cuales se venden los productos descritos en esta ficha de datos técnicos. Las disposiciones de dicho contrato de ventas y/o términos y condiciones generales de venta del Vendedor prevalecerán. Los términos y condiciones generales de venta del Vendedor están disponibles para su consulta a pedido o en [http://pmc-group.com/wp-content/uploads/2017/01/PMC\\_Group\\_General\\_Terms\\_and\\_Conditions\\_of\\_Sale.pdf](http://pmc-group.com/wp-content/uploads/2017/01/PMC_Group_General_Terms_and_Conditions_of_Sale.pdf). NADA DE LO MENCIONADO EN ESTA FICHA DE DATOS TÉCNICOS CONSTITUIRÁ UNA GARANTÍA O UNA CERTIFICACIÓN, NI EXPRESA NI IMPLÍCITA, DE LAS CARACTERÍSTICAS, LA CALIDAD, EL USO, LA SEGURIDAD O LA APTITUD DEL PRODUCTO PARA NINGÚN PROPÓSITO ESPECÍFICO. Nada de lo mencionado en el presente documento deberá interpretarse como un permiso o una recomendación de poner en uso un invento que esté amparado por una patente u otro tipo de propiedad intelectual sin el permiso del propietario correspondiente. Ni el Vendedor ni ninguno de sus afiliados serán responsables del uso de esta información ni de ningún producto, método, fórmula o equipo descrito en esta ficha de datos técnicos.

ADVALUBE®, ADVAPAK®, ADVASTAB®, ADVAWAX®, Baion®, CrystalWax®, Kemamide®, Kemester® y Thermolite® son marcas comerciales registradas de PMC Group, Inc.

Derechos de autor © 2017 PMC Organometallix, Inc.