

# ATTANE™ NG 4701G

## Ultra Low Density Polyethylene Resin

**Visión general** ATTANE™ NG 4701G Polyethylene Resin es un copolímero de gran resistencia al abuso, ofrece una resistencia al impacto extremadamente alta, combinada con Buena resistencia al rasgado y excepcionales propiedades ópticas. Tiene el beneficio extra de ser fácil de procesar (baja temperatura de fusión, bajos amperajes de extrusión y baja contrapresión en el paquete de malla/filtro) lo que se traduce en calidad de las bobinas de película, debido a la estabilidad de la burbuja.

## Características principales:

- Copolímero de etileno/octeno de ultra baja densidad
- Aplicación en películas de alta performance

## Cumple con:

- U.S. FDA 21 CFR 177.1520(c)3.2a.
- Canadian HPFB - Ninguna Objeción

Consulte la regulación para detalles completos

|                |                   |                  |                     |
|----------------|-------------------|------------------|---------------------|
| <b>Aditivo</b> | • Antibloqueo: No | • Deslizante: No | • Ayuda proceso: No |
|----------------|-------------------|------------------|---------------------|

| Prop. físicas                       | Valor Típico (Inglés)     | Valor Típico (Métrico)  | Método de Ensayo |
|-------------------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------|
| Densidad                            | 0,912 g/cm <sup>3</sup>   | 0,912 g/cm <sup>3</sup> | ASTM D792        |
| Densidad Base <sup>1</sup>          | 0,912 g/cm <sup>3</sup>   | 0,912 g/cm <sup>3</sup> | Método interno   |
| Índice de Fluidez (190°C/2,16 kg)   | 0,80 g/10 min             | 0,80 g/10 min           | ASTM D1238       |
| Películas                           | Valor Típico (Inglés)     | Valor Típico (Métrico)  | Método de Ensayo |
| Espesor de la película              | 1,0 mil                   | 25 µm                   |                  |
| Energía de punzonado de la película | 55,0 in-lb                | 6,21 J                  | Método interno   |
| Fuerza de punzonado de la película  | 16,0 lbf                  | 71,2 N                  | Método interno   |
| Resistencia al Punzonado            | 400 ft-lb/in <sup>3</sup> | 33,1 J/cm <sup>3</sup>  | Método interno   |
| Resistencia de la película          |                           |                         | ASTM D882        |
| DM                                  | 880 ft-lb/in <sup>3</sup> | 72,8 J/cm <sup>3</sup>  |                  |
| DT                                  | 850 ft-lb/in <sup>3</sup> | 70,3 J/cm <sup>3</sup>  |                  |
| Módulo Secante                      |                           |                         | ASTM D882        |
| Módulo Secante 1%, DM               | 20500 psi                 | 141 MPa                 |                  |
| Módulo Secante 2%, DM               | 18000 psi                 | 124 MPa                 |                  |
| Módulo Secante 1%, DT               | 21500 psi                 | 148 MPa                 |                  |
| Módulo Secante 2%, DT               | 19000 psi                 | 131 MPa                 |                  |
| Tensión                             |                           |                         | ASTM D882        |
| DM : Punto de Fluencia              | 1300 psi                  | 8,96 MPa                |                  |
| DT : Punto de Fluencia              | 1250 psi                  | 8,62 MPa                |                  |
| DM : Rotura                         | 6000 psi                  | 41,4 MPa                |                  |
| DT : Rotura                         | 5400 psi                  | 37,2 MPa                |                  |
| Elongación                          |                           |                         | ASTM D882        |
| DM : Rotura                         | 400 %                     | 400 %                   |                  |
| DT : Rotura                         | 450 %                     | 450 %                   |                  |
| Resistencia al Impacto al Dardo     | 380 g                     | 380 g                   | ASTM D1709B      |
| Resistencia al Rasgado Elmendorf    |                           |                         | ASTM D1922       |
| DM                                  | 250 g                     | 250 g                   |                  |
| DT                                  | 600 g                     | 600 g                   |                  |

| Prop. térmicas   | Valor Típico (Inglés) | Valor Típico (Métrico) | Método de Ensayo |
|--|-----------------------|------------------------|------------------|
| Temperatura de Ablandamiento Vicat                               | 210 °F                | 99,0 °C                | ASTM D1525       |
| Temperatura de fusión (calorimetría de barrido diferencial, DSC) | 214 °F                | 101 °C                 | ISO 3146         |
| Prop. ópticas  | Valor Típico (Inglés) | Valor Típico (Métrico) | Método de Ensayo |
| Brillo (45°)   | 49                    | 49                     | ASTM D2457       |
| Opacidad   | 11,0 %                | 11,0 %                 | ASTM D1003       |

#### Notas sobre la extrusión

Condiciones de fabricación para el film soplado:

- Tamaño de tornillo: 35 in.
- Tipo de tornillo: DSBII
- Hueco de troquel: 70 mil (1,8 mm)
- Salida: 12 lb/h/pulg de la circunferencia
- Diámetro de troquel: 8 pulg
- Relación de soplado: 2,5:1
- Altura de línea de congelación: 39 pulg

#### Notas

Se trata solamente de propiedades representativas y no deben interpretarse como especificaciones técnicas. Los usuarios deberán confirmar los resultados realizando sus propios ensayos.

<sup>1</sup> La densidad base se estima sobre la presunción de cada 1000 ppm de antibloqueante en un producto terminado la densidad del polímero se eleva en 0,0006 g/cm<sup>3</sup>. La densidad base es la densidad estimada del polímero si no contuviese ningún antibloqueante.

## **Regulaciones oficiales de producto**

The Dow Chemical Company y sus filiales (Dow) se preocupan concientudamente por todos los que fabrican, distribuyen y utilizan sus productos, así como por nuestro medio ambiente. Esta preocupación es la base de nuestra filosofía de Regulaciones oficiales de producto mediante la cual evaluamos la información relacionada con la seguridad, la salud y el medio ambiente de nuestros productos, y adoptamos las medidas necesarias para proteger la salud de los empleados y del público, así como nuestro medio ambiente. El éxito de nuestro programa de Regulaciones oficiales de producto reside en todas y cada una de las personas relacionadas con los productos de Dow, desde las etapas iniciales de diseño conceptual e investigación, hasta la fabricación, utilización, venta, eliminación y reciclado de cada producto.

## **Aviso a los clientes**

Dow recomienda encarecidamente a sus clientes que revisen tanto sus procesos de fabricación como la aplicación de los productos de Dow desde el punto de vista de la salud humana y la calidad medioambiental con el fin de garantizar que los productos de Dow no se utilizan de forma distinta para la que han sido previstos o probados. El personal de Dow está a su disposición para responder a sus consultas y proporcionar soporte técnico razonable. Antes de utilizar productos de Dow, debe consultarse a documentación de los productos de Dow, incluidas las hojas de datos de seguridad. Puede solicitar a Dow las hojas de datos de seguridad más recientes.

## **Política sobre Aplicaciones Médicas**

Cualquier aplicación médica donde se usen materiales provenientes de Dow, tanto sea un equipo, componente, o cualquier tipo de embalaje primario o secundario de un objeto o sustancia relacionada con aplicaciones médicas, tiene que ser revisada y aprobada por Dow antes de que cualquier material de Dow sea usada en dicha aplicación.

Dow exige que los clientes que consideren la utilización de los productos de Dow en aplicaciones médicas notifiquen previamente a Dow sus intenciones con el fin de efectuar las evaluaciones pertinentes.

Dow no respalda ni asegura la idoneidad de sus productos para aplicaciones médicas específicas. El fabricante de productos farmacéuticos o de equipos médicos es responsable de determinar que los productos de Dow son seguros, lícitos y técnicamente adecuados para el uso previsto. **DOW NO OTORGA NINGUNA GARANTÍA, NI EXPRESA NI IMPLÍCITA, SOBRE LA IDONEIDAD DE NINGÚN PRODUCTO DE DOW PARA SU USO EN APLICACIONES MÉDICAS.**

Contacte su representante técnico o de ventas en Dow si requiere información adicional para solicitar un formulario de petición para la revisión de aplicaciones médicas. <https://www.dow.com/en-us/support/product-safety.html>

## **Política sobre Cannabis y Tabaco**

Dow no apoya el uso de sus productos, ni de forma directa o indirecta, en la producción de tabaco, la producción de productor relacionados con el tabaco, la producción de cigarrillos electrónicos (se incluyen dispositivos de vapeo), la producción de cannabis, o la producción de productos relacionados con el cannabis con el propósito del consumo humano, donde el producto de Dow (o sus residuos) pueden estar presentes en el producto final o puedan ser presuntamente usados para facilitar la distribución de nicotina, otros componentes relacionados con el tabaco, cannabis o componentes relacionados con éste.

Dow no apoya el uso de sus productos en aplicaciones específicamente diseñadas para dañar humanos.

## **Política sobre Aplicaciones Perjudiciales**

## **Disclaimer**

**AVISO:** No se debe presumir libertad alguna respecto a patentes de Dow o de terceros. Debido a que las condiciones de utilización y la legislación aplicable pueden diferir de un centro a otro y están sujetas a cambios a lo largo del tiempo, el cliente es responsable de determinar si los productos y la información contenida en el presente documento son adecuados para el uso al que los destina el cliente y de garantizar que tanto las instalaciones como los métodos para su eliminación cumplan la legislación vigente y otras disposiciones gubernamentales. Dow no asume obligación o responsabilidad alguna por la información contenida en el presente documento. **NO SE OTORGA NINGUNA GARANTÍA. SE EXCLUYEN EXPRESAMENTE TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UNA FINALIDAD CONCRETA.**

**AVISO:** Si los productos se describen como "experimental" o "en desarrollo": (1) es posible que las especificaciones de producto no estén plenamente determinadas; (2) es necesario realizar un análisis de riesgos y tener precaución en su manipulación y utilización; (3) existen mayores probabilidades de que Dow modifique las especificaciones y/o cese la producción; y (4) si bien Dow puede eventualmente proporcionar muestras de tales productos, no tiene la obligación de suministrarlos ni comercializarlos de otra manera para cualquier uso o aplicación

**AVISO:** Estos datos están basados en la información que Dow considera fiable, ya que se ha demostrado en pruebas de laboratorio controladas. Se presentan de buena fe, pero sin garantía, ya que las condiciones y métodos de uso de los productos de Dow están fuera del control de este. Dow recomienda que el futuro usuario determine la idoneidad de estos materiales y sugerencias antes de incorporarlos a escala comercial.

Según nuestro mejor entender, la información contenida aquí es precisa y fidedigna a partir de la fecha de publicación. Sin embargo, no asumimos ninguna responsabilidad en cuanto a la precisión e integridad de dicha información.

## Información adicional

|                      |                                  |                             |                                |
|----------------------|----------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| <b>Norteamérica</b>  |                                  | <b>Europa/Oriente Medio</b> | +800-3694-6367                 |
| EE.UU. y Canadá:     | 1-800-441-4369<br>1-989-832-1426 | Italia:                     | +31-11567-2626<br>+800-783-825 |
| México:              | +1-800-441-4369                  |                             |                                |
| <b>Latinoamérica</b> |                                  | <b>Suráfrica</b>            | +800-99-5078                   |
| Argentina:           | +54-11-4319-0100                 |                             |                                |
| Brasil:              | +55-11-5188-9000                 |                             |                                |
| Colombia:            | +57-1-219-6000                   | <b>Asia Pacífico</b>        | +800-7776-7776                 |
| México:              | +52-55-5201-4700                 |                             | +603-7965-5392                 |

[www.dow.com](http://www.dow.com)

Este documento está redactado para su uso dentro del Norteamérica

Publicado en 2009-07-28

© 2022 The Dow Chemical Company

