



Hoja de Datos Técnicos

INNATE™ ST50 Precision Packaging Resin

Visión General

INNATE™ ST 50 Precision Packaging Resin es una resina diseñada para lograr una excelente performance. Ofrece una combinación única de excelente tenacidad y alta rigidez apto para lograr una buena performance al ser utilizado en máquinas automáticas de empaque. Además, posee una gran procesabilidad.

Atributo de Sostenibilidad:



INNATE™ ST 50 Precision Packaging Resin cumple con:

- Europe Commission Regulation (EU) No 10/2011 (Ver NOTAS)
- U.S. FDA FCN 424
- JHOSPA (Japan Hygienic Olefin and Styrene Plastics Association)

Consulte las regulaciones para más detalle.

Propiedades Físicas

Propiedad Físicas	Valor Típico	Unidad (Inglés)	Valor Típico	Unidad (Métrico)	Método de Ensayo ¹
Densidad	0,918	g/cm ³	0,918	g/cm ³	ASTM D792
Densidad Base ²	0,918	g/cm ³	0,918	g/cm ³	Método interno
Índice de Fluídez (190°C/2,16 kg)	0,85	g/10 min	0,85	g/10 min	ASTM D1238
Películas					
Espesor de la Película	2	mil	51	pm	
Energía de Punzonado de la Película	81,0	in•lb	9,15	J	
Fuerza de Punzonado de la Película	23,5	lbf	105	N	
Resistencia al Punzonado	272	ft-lb/in ³	22,5	J/cm ³	
Módulo Secante					ASTM D882
Módulo Secante 2%, DM	28500	psi	196	MPa	
Módulo Secante 2%, DT	33400	psi	230	MPa	

1. ASTM: American Society for Testing and Materials
2. 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/cm³. La densidad base es la densidad estimada del polímero si no contuviese ningún antibloqueante.

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

Propiedades Físicas (Continuado)

Películas	Valor Típico	Unidad (Inglés)	Valor Típico	Unidad (Métrico)	Método de Ensayo
Tensión					
DM : Punto de Fluencia	1470	psi	10,1	MPa	
DT : Punto de Fluencia	1570	psi	10,8	MPa	
DM : Rotura	7500	psi	51,7	MPa	
DT : Rotura	7350	psi	50,6	MPa	
Elongación					
DM : Rotura	570	%	570	%	
DT : Rotura	660	%	660	%	
Resistencia al Impacto al Dardo ³	1900	g	1900	g	ASTM D1709
Resistencia al Rasgado Elmendorf					
DM	570	g	570	g	
DT	940	g	940	g	
Propiedades Térmicas					
Temperatura de Ablandamiento Vicat	219	°F	104	°C	ASTM D1525
Temperatura de Fusión (Calorimetría de Barrido Diferencial, DSC)	255	°F	124	°C	Método interno
Propiedades Ópticas					
Brillo (45°)	51		51		ASTM D2457
Opacidad	15,0	%	15,0	%	ASTM D1003
Notas sobre la Extrusión					
Condiciones de fabricación para el film soplado monocapa (2 mil):					
• Tipo de tornillo: DSB II					
• Diámetro de boquilla: 20,3 cm					
• Abertura de boquilla: 90 mil					
• Temperatura de fundición: 222 °C					
• Salida: 4.7 kg/hr/cm de diámetro					
• Tamaño del tornillo: 9 cm					
• Relación de soplado: 2.5 : 1					
• Velocidad de tornillo: 36 rpm					
• Altura de línea de congelación: 101.5 cm					

3. Método A

Regulaciones Oficiales de Producto

The Dow Chemical Company y sus filiales (Dow) preocupan concientudamene 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 se 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 disposición para responder a sus consultas y proporcionar soporte técnico razonable. Antes de utilizar productos de Dow, debe consultarse la 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 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 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.

<http://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.

Política sobre Aplicaciones Perjudiciales

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

dow.com

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 de integridad de dicha información.

Este documento está redactado para su uso dentro del Asia-Pacífico, Europa, Latinoamérica, Norteamérica.

