



Hoja Técnica

Código: DVZ5
Fecha de Emisión: 21-V-2021
Fecha de Revisión: 21-V-2021
No. de Revisión: 00

Producto:

Viton™ FreeFlow™ 5500

Descripción:

La ayuda de proceso polimérica (APP) de uso general **Viton™ FreeFlow™ 5500** se suma a la amplia gama de aditivos de **Chemours™** y, como su nombre lo sugiere, está diseñada para mejorar el procesamiento de polímeros de poliolefinas en un amplio rango de aplicaciones, donde las APP convencionales son ampliamente utilizadas actualmente. **Viton™ FreeFlow™ 5500** es fácil de dispersar y no requiere un gran esfuerzo de implementación. Considere reemplazar las APP convencionales con **Viton™ FreeFlow™ 5500** para resolver los problemas de procesamiento más comunes.

Características típicas:

Característica	Unidad	Valor
Apariencia	-	Polvo blanco que fluye libremente.
Empaque	-	Bolsa de 20 Kg.
Vida de anaquel	Años	4*

*Condiciones normales de almacenamiento: ausencia de humedad, recipiente cerrado, temperatura por debajo de 26°C (80°F).

Modo de acción:

Viton™ FreeFlow™ 5500 es un aditivo de procesamiento a base de fluoroelastómero combinado con un sinergista (PEG). Esta combinación elimina la fractura en el fundido, reduce la presión en la extrusión y reduce el amperaje y el torque, lo cual contribuye al incremento del rendimiento y de la calidad de los productos.

Las figuras 1 y 2 representan la adición de **Viton™ FreeFlow™ 5500** a 400 ppm a través de un masterbatch al 2% en una resina de polietileno lineal de baja densidad C4 (MFR 1 g/10 min, 190°C [374°F], 2.16 kg) comparada con una APP comercial representativa (nombrada APP-A), reflejando un producto de segunda generación. El desempeño es evaluado con una de película soplada a escala semi-industrial en resina transparente LLDPE C4 1 MI.

Resina clara (sin aditivos): En la Figura 1, no se utilizaron otros aditivos. Como se puede observar, **Viton™ FreeFlow™ 5500** claramente se diferencia de la APP-A, especialmente en la eliminación de remanentes de manchas delgadas en la película.

Presencia de agente anti-bloqueo: En la figura 2, un anti-bloqueo (talco) es añadido a 3000 ppm con 20% de masterbatch. **Viton™ FreeFlow™ 5500** es muy efectivo comparado con las APP convencionales.

Viton™ FreeFlow™ 5500 es la APP de elección para uso general porque es eficaz, reemplaza fácilmente las soluciones existentes y proporciona un balance ideal precio-rendimiento.

Figura 1. Viton™ Free Flow™ 5500 vs. Otro PPA

Grado de corte: 461 sec⁻¹ Resina: LLDPE C4 1MI
 Contenido APP activo: 400 ppm.

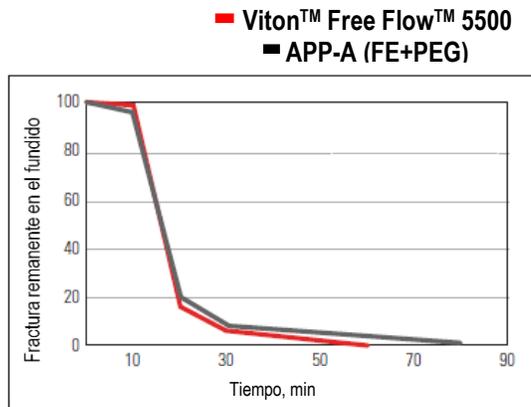
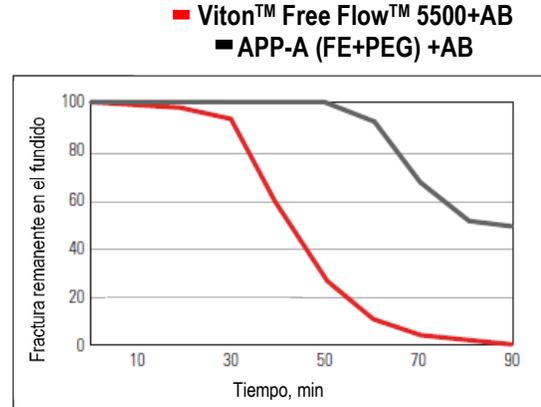


Figura 2. Viton™ Free Flow™ 5500 vs. Otro PPA

Grado de corte: 461 sec⁻¹ Resina: LLDPE C4 1MI
 Contenido APP activo: 400 ppm. Talco anti-bloqueo: 3000ppm.



Aplicaciones:

- Dosificación directa durante la producción de LLDPE en fase gas (1.0 MI o más).
- Dosificación durante la producción de LLDPE en fase solución (ya sea directa o vía masterbatch).
- Masterbatches de baja concentración (típicamente, 2-3% de auxiliar de proceso) en acarreador LLDPE con MI de 2 o más. Se puede utilizar como masterbatch en alta concentración.
- Todos los procesos de extrusión que utilizan LLDPE, mLLDPE o mezclas de HDPE, LLDPE/LDPE o LLDPE/LDPE, incluyendo también pigmentos o agentes antibloqueo.

Ventajas:

- Mejoramiento del procesamiento de todo tipo de poliolefinas, incluyendo HDPE, LDPE y LLDPE.
- Elimina fractura en el fundido.
- Reduce la presión en la extrusión.
- Reducción de la acumulación de las matrices en la extrusión.
- Reduce el amperaje y el torque.
- Aprobado para muchos usos en contacto con alimentos* y agua potable**.

*El fabricante o comercializador de productos o artículos en contacto con alimentos debe cumplir con las regulaciones aplicables. Comuníquese con *Chemours™* para obtener detalles sobre la idoneidad de los productos de **Viton™ FreeFlow™ 5500** en aplicaciones específicas de contacto con alimentos.

**El fabricante o comercializador es responsable de garantizar que los aparatos cumplan con los requisitos para su uso con agua potable.

Guías de formulación:

Para asistir en una formulación de resina, se puede utilizar la siguiente información como guía general:

Eliminación de piel de tiburón en el fundido, ppm

En películas de resinas estándar	200 - 800
En películas con alta cantidad de carga o pigmento	600 - 1000

Reducción de presión en la salida del extrusor,
ppm

100 - 200

Los niveles son partes por millón de **Viton™ FreeFlow™ Z5500**

Las cantidades mostradas anteriormente sólo son una guía inicial para una formulación. El nivel real requerido depende de muchos factores.

Seguridad y manejo:

Viton™ FreeFlow™ 5500 es considerado un material seguro de manipular. Es estable a las temperaturas a las cuales las poliolefinas son formuladas y procesadas. Sin embargo, antes del uso de **Viton™ Free Flow™ 5500** en poliolefinas, se debe revisar la hoja de seguridad y seguir las recomendaciones del boletín técnico de Chemours™: *“Guide for Concentrate Preparation and Handling of Viton™ FreeFlow™ PPAs.”*

La información contenida aquí se cree que es confiable, pero ninguna información o garantía de cualquier clase se dan en razón de su exactitud, ya que depende de las aplicaciones y uso del material en lo particular. La información está basada en trabajo de laboratorio con equipo a pequeña escala y no indica necesariamente el comportamiento en el producto final. Las pruebas a gran escala y el producto final son responsabilidad del consumidor.

Suministro de Especialidades, SA de CV no tendrá responsabilidad y el cliente asume todo el riesgo y la responsabilidad por cualquier uso o manejo del material más allá de nuestro control directo. El vendedor no otorga ninguna garantía, expresa o implícita adicional. Nada de la información contenida aquí puede ser considerada como permiso, recomendación o inducción para practicar cualquier invención patentada sin permiso del propietario de la patente. □