

Soluciones nuevas para productos flexibles de PVC utilizados bajo condiciones extremas

Los materiales flexibles de PVC que se utilizan en las aplicaciones más exigentes, como los cables automotrices, los cables de bandeja para turbinas eólicas (WTTC) y las aplicaciones de cuero en el interior de automóviles tienen que cumplir con especificaciones de desempeño extremas a bajas temperaturas. Los trimelitados ramificados, por ejemplo, TOTM, generalmente presentan un peor desempeño a bajas temperaturas que los plastificantes de uso general, como DIDP. Para estas aplicaciones, son preferibles prefieren los trimelitados lineales.

El Jayflex™ L9TM, un trimelitado lineal, ofrece un buen desempeño de flexibilidad en frío y buenas características de gelación. Este plastificante no presenta cristalización después de pasar por la transición vítrea. La linealidad ayuda a reducir la volatilidad del plastificante, mejora su eficiencia, la flexibilidad a baja temperatura y la facilidad de procesamiento.



Excelente resistencia a temperaturas elevadas



Excelente flexibilidad a temperaturas bajas, mejor que trimelitados ramificados



Excelente resistencia a extracción/migración, baja migración a espuma de PU



Desempeño superior contra el "fogging"



Baja viscosidad que mejora la facilidad de procesamiento, comparado con trimelitado C9 ramificado

Aplicaciones

Materiales flexibles de PVC utilizados en aplicaciones exigentes:

- Cable automotriz de Clase C (3000 h, 125 °C)
- Cables de bandeja para turbinas eólicas, cables para cajas de aire
- Interior de automóviles
- Juntas de refrigeradores

Datos sobre el desempeño

Jayflex™ L9TM ofrece un equilibrio único de desempeño en comparación con otros trimelitados ramificados y lineales.

Plastificante	Ramificado		Lineal	
	TOTM	Jayflex TINTM	Jayflex L9TM	L810TM
Viscosidad (mPa s, 20 °C) ASTM D445	295	422	161	139
Densidad (g/cm ³ , 20 °C) ASTM D4052	0.989	0.978	0.973	0.973
Peso molecular (calculado)	547	589	589	589
Desempeño a baja temperatura	+	=	++	++
Pérdida de peso	=	++	+++	+++
Fogging	=	+	+++	++
Flexibilidad a baja T°	=	+	++	++
Baja extracción/migración	+	++	++	++
Factor de eficiencia	1.17	1.27	1.20	1.17
Tiempo de mezclado en seco (función de viscosidad del plastificante, poder de solvencia)	=	--	-	-

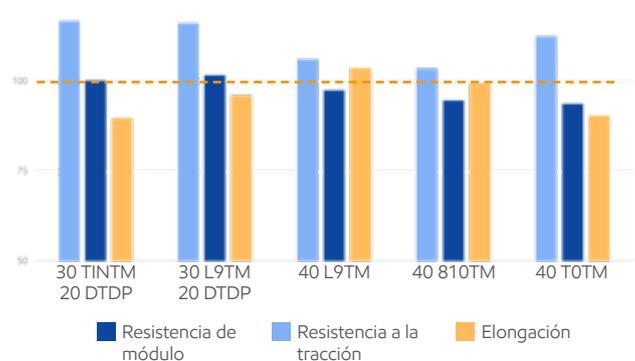
Jayflex L9TM presenta un "fogging" muy bajo comparado con el DIDP

Plastificante	VDA 278 FOG en ppm	VDA 278 VOC en ppm	DIN 75201B gravimétrico en mg	DIN 75201A brillo retenido %
Jayflex DIDP	116	396	0.7	80
Jayflex L9TM	64	158	0.28	92

Desempeño de Jayflex L9TM en alambres y cables

- Jayflex L9TM y L810TM tienen una pérdida de peso similar, que es mejor que el trimelitado ramificado.
 - Una volatilidad reducida genera mejores propiedades retenidas
- Clash-Berg mejorado en comparación con TINTM, igual que L810TM (propiedad a baja temperatura)
- Los atributos de desempeño permiten su aplicación en alambres y cables de desempeño extremo.
 - Un cable automotriz para aplicaciones de Clase C (3000 h, 125 °C)
 - Cajas de aire y WTTC (requisitos de baja T°)

Retiene propiedades después de 7 días a 136 °C, %



Plastificante (PHR)	L9TM (30) DTD (20)	TINTM (30) DTD (20)	L9TM (40)	L810TM (40)	TOTM (40)
Shore A	93	94	95	93	94
Shore D	38	41	46	45	45
Pérdida de peso (7 días a 136 °C), %p	4.4	4.5	0.8	0.7	3.1
Clash Berg (T _F , °C)	-32	-23	-20	-22	-9

Datos de ensayos realizados por ExxonMobil o en su nombre.

©2022 ExxonMobil. ExxonMobil, el logo ExxonMobil, el dispositivo de la "X" entrelazada y otros nombres de productos o servicios usados en el presente son marcas de ExxonMobil, salvo que se indique lo contrario. Este documento no puede ser distribuido, exhibido, copiado o alterado sin la previa autorización por escrito de ExxonMobil. Hasta el grado en que ExxonMobil autorice la distribución, exhibición y/o copia de este documento, el usuario lo podrá hacer solamente si el documento no es alterado y está completo, incluyendo todos sus encabezados, pies de página, liberaciones de responsabilidad y otra información. Usted no puede copiar o reproducir este documento, en parte o en su totalidad para una página de internet. ExxonMobil no garantiza los valores típicos (u otros). Cualquier información incluida aquí se basa en el análisis de muestras representativas y no el producto que se envía efectivamente. La información en este documento está relacionada solamente con el producto o materiales que se detallan sin estar en combinación con cualquier otro producto o material. Basamos la información sobre datos que se estiman confiables en la fecha en que se compiló, pero no aseguramos, declaramos, o de otra manera garantizamos, de manera expresa o implícita, la comercialización, idoneidad para un propósito específico, no violación de patentes, adecuación, precisión, confiabilidad o totalidad de esta información o de los productos, materiales o procesos descritos. El usuario es responsable exclusivamente de todas las determinaciones de cualquier uso de materiales o productos y de cualquier proceso en el ámbito de su interés. Nosotros específicamente nos deslinamos de cualquier responsabilidad por cualquier pérdida, daño o lesión en que se incurra directa o indirectamente como resultado de o relacionada con cualquiera que use o se base en este documento. Este documento no es una recomendación de cualquier otro producto o proceso que no sea de ExxonMobil, y específicamente nos deslinamos de cualquier implicación en contrario. Los términos "nosotros", "nuestro", "ExxonMobil Chemical" y "ExxonMobil" se usan por conveniencia, y pueden incluir a ExxonMobil Chemical Company, Exxon Mobil Corporation, o a cualquier filial ya sea directa o indirectamente de su propiedad.

Visítenos para obtener información adicional:

exxonmobilchemical.com/es/products/plasticizers

00122-549550

ExxonMobil