

Hoja Técnica

Código: ACTO
Fecha de Emisión: 05-VI-2024
Fecha de Revisión: 03-VII-2024
No. de Revisión: 01

Producto:

Aceite TOTM

Descripción:

El **Aceite TOTM** es triocil trimelitato, un aceite proveniente del grupo de plastificantes de ésteres de ácido carboxílico (como el DOP y el DOTP). Se utiliza de manera preponderante como plastificante en productos hechos de cloruro de polivinilo (PVC).

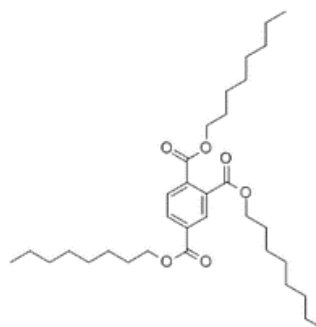
Triocil trimelitato

Aceite TOTM.

Número de CAS: 89-04-3

Fórmula mínima: C₂₄H₃₈O₄.

Peso molecular: 546.9 g/mol.



Propiedades físicas y químicas:

Propiedades	Unidades	Valor	Referencia
Densidad relativa @ 25 °C	-	0.987 +/- 0.002	ASTM D 1045-14
Viscosidad @ 25 °C	cPs	200 +/- 20	--
Acidez como ácido trimelítico	%	0.04 Máx.	ASTM D 1045-14
Índice de refracción @ 25 °C	-	1.4845 +/- 0.0005	ASTM D 1807
Punto de flama	°C	240 Mín.	ASTM D 0092
Color	APHA	80 Máx.	ASTM D 1209
Apariencia	-	Líquido transparente	Visual
Pureza	%	99 Mín.	-
Resistividad volumétrica	Ohm*cm	0.12 x 10 ¹² Mín.	-

*Las características típicas sólo son ilustrativas y no deben ser consideradas como especificación.

Modo de acción:

El **Aceite TOTM** puede ser utilizado como plastificante primario en compuestos de cloruro de polivinilo (PVC). Debido a su alta resistencia a la temperatura, baja volatilidad y alta inocuidad para la salud, el TOTM es un plastificante adecuado para aplicaciones especiales en las cuales reemplaza a los ftalatos.

El **Aceite TOTM** es un éster producido por ácido trimelítico con octanol y además posee un isómero iso-estructural que se fabrica con 2-etil hexanol. El TOTM tiene un alto punto de ebullición, es de fácil procesamiento y posee una larga vida de anaquel.

Además, se comporta de forma similar en términos de eficiencia de plastificación al éster ftálico aportando un excelente desempeño en el procesamiento, posee buenas propiedades eléctricas y muestra mejor compatibilización y mejor desempeño a baja temperatura que sus contrapartes plastificantes tipo poliéster. Algunas características adicionales son:

- Proporciona la flexibilidad deseada al PVC.
- Extremadamente baja volatilidad.
- Muy buenas propiedades dieléctricas.
- Desempeño superior a alta temperatura.
- Alta compatibilidad con resinas PVC (homo y copolímero).
- Buena resistencia a la extracción con agua jabonosa.
- Excelente sustituto de plastificantes tipo poliéster.

Usos típicos:

El **Aceite TOTM** tiene las siguientes aplicaciones:

- Enchaquetado de Cables.
- Fabricación de partes plásticas para producción de automóviles.
- Hormigón.
- Tubería.
- Empaques flexibles para alimentos.
- Bolsas plásticas para aplicaciones médicas.
- Además de PVC, el **TOTM** se utiliza también en copolímero de cloroetileno, etil celulosa, polimetil metacrilato, entre otros.
- Sustituto de plastificantes poliméricos debido a las mejores características de procesamiento que ofrece el **TOTM**.

Manejo del material:

Consultar la hoja de seguridad del **Aceite TOTM** para más información. Este producto contiene materiales inflamables, por lo tanto, se deberá evitar su inhalación, así como cualquier contacto con la piel y ojos. Los contenedores vacíos deben disponerse de conformidad con las regulaciones ambientales.

Almacenamiento:

El **Aceite TOTM** tiene una vida de anaquel de 24 meses (2 años) a partir de la fecha de envío siempre y cuando se almacene en contenedores cerrados a temperaturas iguales o menores a 25 °C.

La información contenida aquí se cree que es confiable, pero ninguna información o garantía de cualquier clase se da en razón de su exactitud, ya que depende de las aplicaciones y uso del material particulares. 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 considerado como permiso, recomendación o inducción para practicar cualquier invención patentada sin permiso del propietario de la patente. □