

Hoja Técnica

Código: ACDOP
Fecha de Emisión: 25-VII-2007
Fecha de Revisión: 16-VI-2023
No. de Revisión: 01

Producto:

Diocil ftalato (DOP)

Descripción:

El **Diocil ftalato (DOP)** es una sustancia que funciona como un aceite plastificante que se utiliza para dar la flexibilidad y durabilidad deseada en diferentes materiales.

Di(n-octil) ftalato.

DOP, Diocil éster del ácido 1,2-bencendicarboxílico.

Familia química: Ésteres ftálicos.

Fórmula mínima: $C_6H_4(COOC_8H_{17})_2$

Propiedades físicas y químicas:

Propiedades*	Unidades	Valor
Estado físico, apariencia, olor	-	Líquido claro sin olor
Peso molecular	g/mol	390
Gravedad específica (H ₂ O = 1 @ 20 °C)	-	0.985
Punto de fusión	°C	-50
Punto de ebullición @ 1 atm	°C	386
Temperatura de auto ignición	-	No disponible
Presión de vapor @ 20 °C	mm de Hg	1.2
Densidad de vapor (Aire = 1 @ 20 °C)	-	13.5
Tasa de evaporación	-	No disponible
Solubilidad en agua	-	Insoluble.

Características típicas:

Propiedades*	Unidades	Valor
Apariencia	-	Líquido claro libre de materia en suspensión
Color	-	30 Máx.
Humedad	-	0.1 Máx.
Pureza	%	99 Mín.
Peso específico @ 20 °C	-	0.980 – 0.985

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

Modo de acción:

Los aceites plastificantes de ftalatos son aceites plastificantes basados en la reacción de ésteres de ácidos policarboxílicos con alcoholes alifáticos lineales o ramificados de cadena moderadamente larga. Los plastificantes trabajan incrustándose entre las cadenas poliméricas, espaciándolas (incrementando el “volumen libre”), descendiendo así de forma significativa la temperatura de transición vítrea para el plástico, haciéndolo más suave. Algunos plastificantes se evaporan y tienden a concentrarse en un espacio cerrado; el olor a “auto nuevo” suele estar causado por plastificantes que se evaporan del interior del coche.

Aplicaciones:

El ***Diocetil ftalato (DOP)*** se utiliza en suelos, alfombras, tapas de libretas y otros objetos. Es una sustancia de la familia de los ftalatos y es el plastificante de mayor uso general. Se utiliza en muchos materiales de construcción del PVC, como por ejemplo suelo de PVC. También se utiliza en perfumes y productos flexibles del PVC tales como cortinas de ducha, mangueras de jardín, pañales, envases de alimento, película plástica para el acondicionamiento de los alimentos, bloodbags, catéteres, guantes y otros equipamientos médicos tales como tubos para los líquidos.

Adicionalmente se utiliza como plastificante en plásticos, hules y hormigones. En el plástico suaviza el producto final incrementando su flexibilidad. En el hormigón, suaviza la mezcla antes de que fragüe, haciéndolo más trabajable sin afectar las propiedades finales del producto una vez endurecido.

En el caso de los elastómeros, su función principal es bajar dureza y otorgar mayor procesabilidad al elastómero. Sin embargo, puede llegar a tener efectos positivos al incrementar la resistencia de polímeros a baja temperatura como en el caso del neopreno.

Manejo del material:

Consultar la hoja de seguridad del ***Diocetil ftalato (DOP)*** para mayor información.

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. □