

## Hoja Técnica

Código: BTMTD  
Fecha de Emisión: 05-VII-2021  
Fecha de Revisión: 05-VII-2021  
No. de Revisión: 00

### Producto:

## Acelerante Willing® TMTD

### Descripción:

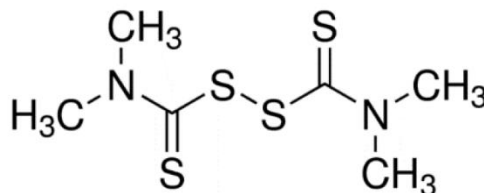
El **Acelerante Willing TMTD** es un acelerante para la vulcanización de hules naturales y sintéticos.

**Nombre químico:** Disulfuro de tetrametil thiuram, disulfuro de tetrametil tiourea.

**Fórmula mínima:** C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>N<sub>2</sub>S<sub>4</sub>

**Peso molecular:** 240.43 g/mol.

**No. de CAS:** 137-26-8



### Características Típicas:

Característica*	Unidad	Valor
Apariencia	-	Polvo (o gránulo) gris claro
Punto de fusión inicial	°C	142 Mín. (polvo). 140 Mín. (gránulo).
Pérdidas en el secado	%	0.3 Máx.
Cenizas	%	0.3 Máx.
Residuo en malla de 150 µm	%	0.1 Máx. (Polvo).
Residuo en malla de 63 µm	%	0.5 Máx. (Polvo).
Diámetro de gránulo (para caso de presentación granular)	mm	1.0 – 3.0

\*Las características arriba mencionadas sólo son demostrativas y no deben tomarse como especificación.

### Modo de acción:

El **Acelerante Willing TMTD** es ampliamente utilizado como acelerador primario o secundario en sistemas donde haya mezclas de múltiples aceleradores, sobre todo con tiazoles y sulfenamidas. Funciona como súper acelerante de la vulcanización, comúnmente en presencia de tiazoles.

Descompone lentamente arriba de los 100 °C, generando azufre y funcionando como agente vulcanizante en la mayoría de los elastómeros curados por azufre. Proporciona tiempos de *scorch* cortos y mayor rapidez en el curado. Produce una excelente meseta de vulcanización con buena resistencia al envejecimiento por calor, así como buena resistencia en el set de compresión en sistemas que no tienen azufre y curados por medio vulcanización eficiente.

Puede utilizarse como acelerador único o secundario o inclusive como un donador de azufre en la mayoría de los elastómeros curados por azufre. Tiende a generar scorch y proporcionar rápidas velocidades de curado.

### ***Aplicaciones:***

El **Acelerante Willing TMTD** se puede utilizar en hule natural (NR), poliisopreno sintético (IR), polibutadieno (BR), estireno butadieno (SBR), nitrilo butadieno (NBR) y etileno propileno dieno monómero (EPDM). Pueden obtenerse compuestos con buena retención de color en vulcanización que no es de colores oscuros. Es un gran acelerador secundario para la vulcanización de EPDM. Se utiliza principalmente en la fabricación de llantas, cámaras internas de las mismas, suelas de zapato, cables y otros productos industriales.

También se utiliza como aditivo lubricante.

### ***Propiedades:***

Polvo o gránulo blanco o gris claro con densidad de 1.29. Soluble en benceno, acetona, cloroformo, CS<sub>2</sub>, parcialmente soluble en alcohol, dietil éter, CCl<sub>4</sub>, insoluble en agua, gasolina, y bases de baja concentración. En presencia de agua ebulviendo, se puede transformar en dimetil amonio y CS<sub>2</sub>. Puede sensibilizar la piel.

### ***Precauciones de manejo:***

La información requerida para el uso seguro no se incluye en este documento. Antes de manejar, leer las hojas de producto y de seguridad, así como las etiquetas de los contenedores para uso seguro.

### ***Vida de anaquel y almacenamiento:***

Este producto debe almacenarse en un lugar fresco y seco con buena ventilación, evitando la exposición del producto a la luz solar directa. La vida de anaquel es de dos años después de la fecha de producción.

La información contenida aquí se cree que es confiable, pero ninguna información o garantía de cualquier clase se ofrecen 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. □