



Hoja Técnica de Materiales

Trietanolamina DOW

TEA 99%, TEA 99% grado de bajo punto de congelamiento (LFG), TEA grado comercial y TEA grado comercial LFG

Descripción del producto

La Trietanolamina DOW (TEA) ofrece un amplio espectro de oportunidades de aplicación, fundamentalmente en detergentes, productos de cuidado personal y terminación textil. Otras aplicaciones incluyen su uso como intermediarios en aditivos y adhesivos para concreto, caucho, productos químicos para agricultura y fotografía; uso como componente de aditivos para molienda de cemento; uso en productos químicos "en el fondo del pozo" de petróleo y en maquinado de metales para prevenir corrosión. También es utilizado como catalizador para promover estabilidad durante el proceso de reacción en la manufactura de espumas de poliuretano rígidas y flexibles. Debido a que la TEA combina las propiedades de las aminas y los alcoholes, exhibe características únicas de reacciones comunes a ambos grupos. Como amina, la TEA es ligeramente alcalina y reacciona con ácidos para formar sales o jabones. Como alcohol, la TEA es higroscópica y puede ser esterificada.

La Trietanolamina DOW se encuentra disponible como TEA 99%, TEA 99% grado de bajo punto de congelamiento (LFG), TEA grado comercial y TEA grado comercial LFG.

- TEA 99% es una amina terciaria utilizada para reacción con compuestos acídicos para formar sales.
- TEA 99% LFG es una variación de grado de la TEA 99% con bajo punto de congelamiento para facilitar su manipulación a muy baja temperatura ambiente (punto de congelamiento: -5°C/23°F). Es una mezcla de 85% de una solución de TEA con 15% de agua.
- TEA grado comercial es una solución de TEA conteniendo >=85% TEA y <=15% Dietanolamina (DEA).
- TEA grado comercial LFG es un grado de bajo punto de congelamiento, siendo una variación de la TEA grado comercial para facilitar su manipulación a muy baja temperatura ambiente (punto de congelamiento: -42°C/-44°F). Es una solución mezcla de ~74% TEA, ~15% agua y ~11% Dietanolamina (DEA).

Características y Beneficios

Detergentes

- TEA imparte una reserva alcalina al baño de lavado, que es esencial para una limpieza eficiente.
- TEA es un aceite y un agente de anti redención efectivo.

Cuidado Personal

- Puede hacerse reaccionar a la TEA con sulfato de laurilo para formar el surfactante para espuma base utilizado en champús para cabello.
- Los ácidos grasos neutralizados con TEA son excelentes emulsificantes para emulsiones de aceite en agua tales como limpiadores de mano industriales tipo gel, cremas de afeitar en aerosol y lociones para cuerpo y manos.

Características y Beneficios (Continuado)

Cuidado Personal (Continuado)

- TEA es también utilizada como componente base en la producción de ciertos jabones en barra suaves.

Terminación Textil

- TEA es utilizada como intermediaria de reacción en la preparación de suavizantes y acabados para el planchado permanente de tejidos.
- Cuando reacciona para formar jabones amínicos, es útil como agente de limpieza para lana y seda, debido a su baja alcalinidad.
- Gracias a su carácter higroscópico, la TEA es utilizada en la preparación de pastas de impresión.
- TEA es también útil en el preparado de tintas para rayón de acetato.

Propiedades Físicas Típicas¹

Propiedades	Trietanolamina
Fórmula	HOC ₂ H ₄) ₃ N
Peso molecular	149,19
Gravedad específica aparente a 20/20°C (líquido super enfriado)	1,126
ΔGravedad específica Δt entre 10 y 80°C	0,00059
Punto de ebullición a 760 mm Hg, °C (°F)	335
A 59 mm Hg, °C, Extrapolado (por descomposición)	245
A 10 mm Hg, °C	205
Presión de vapor a 20°C, mm Hg	< 0,001
Punto de congelamiento, °C (°F) (super enfria fácilmente)	21 (69,8)
Viscosidad absoluta a 20°C, cP (líquido super enfriado)	921
A 30°C, cP	404
Solubilidad a 20°C, % en peso	
En agua (líquido super enfriado)	Total
Agua en TEA (líquido super enfriado)	Total
Solubilidad en líquidos orgánicos a 25°C, % en peso	
Acetona	Total
Benceno	2
Tetracloruro de carbono	Total
Éter etílico	2
Heptano	< 0,03
Metanol	Total
Tensión superficial a 25°C, dinas/cm	48,9
Índice de refracción, nD20 (líquido super enfriado)	1,4852
ΔnD/Δt entre 20 y 40°C por °C	0,00020
Punto de inflamación, copa cerrada Pensky-Martens (ASTM ² D93), °C (°F)	

1. Los datos representan apenas propiedades físicas típicas y no deben ser interpretados como especificaciones de producto.
2. ASTM: American Society for Testing and Materials

Gestión de Productos

Dow tiene especial preocupación por todos aquellos que fabrican, distribuyen y utilizan sus productos y por el medio ambiente en el que vivimos. Esta preocupación es la base de nuestra filosofía de gestión de productos mediante la cual evaluamos la información relativa a seguridad, salud y medio ambiente de nuestros productos y luego tomamos las medidas adecuadas para proteger la salud de los empleados, la salud pública y nuestro medio ambiente. El éxito de nuestro programa de gestión de productos radica en cada una de las personas involucradas con productos de Dow – desde su concepción inicial e investigación hasta la fabricación, uso, venta, eliminación y reciclado de cada producto.

Aviso al Cliente

Dow incentiva fuertemente a sus clientes a verificar tanto sus procesos de fabricación como las aplicaciones de los productos de Dow teniendo en cuenta el cuidado de la salud humana y del medio ambiente, para garantizar que los productos de Dow no sean utilizados para lo que no hayan sido destinados o probados. Los empleados de Dow se encuentran a disposición para responder sus preguntas y brindar el mejor soporte técnico posible. Los folletos de productos de Dow, incluyendo las fichas de datos de seguridad, deben consultarse antes de utilizar dichos productos. Dow pone a disposición las fichas de datos de seguridad vigentes.

Contact:

www.dow.com/contact

Aviso: No se deberá inferir libertad de uso de ningún tipo de patente de propiedad de Dow o de terceros. Debido a que las condiciones de uso y leyes aplicables pueden cambiar de un lugar a otro y modificarse con el tiempo, es responsabilidad del cliente determinar si los productos y las informaciones contenidas en este documento son apropiados para el uso pretendido por el cliente y garantizar que el lugar de trabajo del cliente y las prácticas de eliminación de residuos cumplan con las normas aplicables y otras reglamentaciones gubernamentales. El producto descripto en este documento puede no estar disponible para la venta y/o disponible en todas las geografías donde Dow posee representación. Las reivindicaciones pueden no haber sido aprobadas para uso en todos los países. Dow no asume ninguna obligación ni responsabilidad por la información contenida en este documento. Referencias a "Dow" o a la "Compañía" se refieren a Dow como entidad legal que vende los productos al cliente, a menos que se diga expresamente lo contrario. NO SE OTORGAN GARANTÍAS; CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN O PERMISO PARA UN FIN ESPECÍFICO SE ENCUENTRAN EXPRESAMENTE EXCLUIDOS.

