



Etoxilatos UNITHOX™

Polímeros y ceras especiales que cumplen sus expectativas

Propiedades químicas y físicas

Los etoxilatos UNITHOX™ son emulsionantes no iónicos y agentes humectantes de alto peso molecular y alto punto de fusión. Los etoxilatos de BAKER HUGHES SPECIALTY POLYMERS se producen en base a los alcoholes UNILIN™, que son alcoholes sintéticos totalmente saturados, de cadena larga, lineales, con C₂₀ a C₅₀. Los efectos relativos de los componentes hidrofílicos y lipofílicos de los etoxilatos UNITHOX varían según el tipo y la cantidad relativa utilizada inicialmente de alcohol y óxido de etileno. Por tal motivo, los etoxilatos UNITHOX pueden formularse especialmente para que sean activos en ciertas interfases. Esto les confiere un amplio rango de aplicaciones. También pueden mezclarse fácilmente con otros agentes surfactantes para crear soluciones adaptadas a una determinada aplicación.

Propiedades típicas

Producto	Peso molecular	Óxido de etileno (% por unidad de peso)	Valor HLB	Índice de saponificación (mg KOH/g de muestra)	Punto de fusión (°C)
Método de ensayo	Cálculo	Cálculo con NMR	Cálculo	ASTM E-222	ASTM D-127
UNITHOX™ 420	575	20	4	85	91
UNITHOX™ 450	920	50	10	55	91
UNITHOX™ 480	2300	80	16	22	86
UNITHOX™ 490	4600	90	18	12	71
UNITHOX™ 550	1100	50	10	41	99
UNITHOX™ 720	875	20	4	52	106
UNITHOX™ 750	1400	50	10	33	106

Beneficios del producto

Los componentes hidrofóbicos e hidrofílicos de los etoxilatos UNITHOX ofrecen una ventajosa flexibilidad funcional a los usuarios:

Características

Cadena hidrofóbica larga

Los etoxilatos UNITHOX pueden dispersarse tanto en agua como en otros medios orgánicos. Constituyen un excelente facilitador de dispersión. Pueden dispersarse en varios medios, tanto en sistemas acuosos como orgánicos:

PIGMENTOS:	Azul ftálico, rojo rubí de litol, óxido de cinc, negro de humo, óxido de hierro, dióxido de titanio
CERAS:	Parafinas, microcristalinas, sintéticas (polietilenos POLYWAX™)
ACEITES:	Siliconas, aceite de soja
RESINAS:	Epoxi, poliéster, éster de trementina, ácido fenólico de terpeno, alquid

Los etoxilatos UNITHOX tienen excelentes propiedades de emulsión. La presencia de la cadena larga hidrofóbica facilita la emulsión de interfases de aceite sintético o natural de alto peso molecular en sistemas acuosos.

Los Test de Falex llevadas a cabo con varios etoxilatos UNITHOX indicaron que tienen excelentes propiedades de resistencia al desgaste (ASTM D-2670) y de lubricación a muy alta presión (ASTM D-3233) en formulaciones de lubricante acuoso. Esto, conjuntamente con la capacidad de dispersión de varios componentes en sistemas acuosos los convierten en elementos excelentes en moldes, piezas metálicas y en otras formulaciones de lubricantes.

Aplicaciones

Hay un amplio rango de aplicaciones de los etoxilatos UNITHOX. Muchas de ellas se deben a las propiedades del producto como dispersante y emulsificante.

- Facilitadores de dispersión en revestimientos y tintas acuosas
- Lubricantes y emulsificantes en fluidos para maquinarias
- "Surfactantes sólidos" para modificación de varios polímeros
- Emulsión de aceites siliconados
- Emulsificantes y lubricantes para fluidos de procesamiento y terminación en productos textiles

Dispersiones de los etoxilatos UNITHOX

Generalmente es más conveniente aplicar los etoxilatos UNITHOX en sistemas industriales como dispersiones acuosas.

Producto	Etoxilato inicial	Viscosidad a 25 °C (cP)	Sólidos (%)
Etoxilato UNITHOX™ D-300	Etoxilato UNITHOX™ 750	1500	23.5*
Dispersante PETROLITE™ D-1038	Etoxilato UNITHOX™ 490	150	10*

* El etoxilato UNITHOX D-300 y el dispersante PETROLITE D-1038 son productos acuosos sin componentes orgánicos volátiles (VOC).

Forma y empaque estándar del producto:

Forma sólida: Empaque en pastillas

Empaque:

Todos los productos, excepto el etoxilato UNITHOX 450: Bolsas de 25 kg /40 bolsas por pálet de etoxilato UNITHOX 450: Tambor de 25 kg de fibra pequeña/16 tambores por pálet

Dispersiones:

Empaque: tambores de: 20 kg; 200 kg; y de 1,000 kg

Estado en la FDA:

Consultar la guía de FDA de Baker Hughes para polímeros

Para obtener información más detallada, comunicarse con el representante de Baker Hughes.

UNITHOX y PETROLITE son marcas comerciales registradas de Baker Hughes Incorporated.

Considerando que es usual que los compradores de nuestros productos tramiten la patente del uso final que le dan a nuestros polímeros, Baker Hughes aconseja a sus clientes que investiguen problemas de propiedad intelectual de otras patentes que pudieran surgir a raíz del tipo de aplicación que le den a los polímeros.

Exención de responsabilidad: Esta información es de carácter general. En el momento de publicación se considera veraz, pero Baker Hughes Incorporated y sus empresas afiliadas no ofrecen ninguna garantía ni efectúan declaración alguna de ningún tipo en lo concerniente a dicha información. Asimismo, se exige de la responsabilidad emergente de las declaraciones de garantía expresas e implícitas (dentro del alcance máximo permitido por ley), incluyendo la garantía de comerciabilidad, aptitud para un fin o uso determinado, titularidad, no violación de derechos, y de veracidad, precisión o alcance de la información contenida en el presente. La presente información se ofrece "en el estado en que se encuentra" y no se otorga licencia alguna para su distribución. El usuario conviene en asumir la responsabilidad total relacionada con el uso de dicha información o que surja de confiar en dicha información. BAKER HUGHES INCORPORATED Y SUS AFILIADAS NO ASUMEN NINGUNA RESPONSABILIDAD EN CUANTO A DAÑOS Y PERJUICIOS DIRECTOS, INDIRECTOS, INCIDENTALES, PUNITIVOS, EJEMPLARES NI EMERGENTES QUE SURJAN DE CAUSA ALGUNA, INCLUIDAS, ENTRE OTRAS, SU NEGLIGENCIA.