

Hoja Técnica

Código: ESAC
Fecha de Emisión: 5-V-2021
Fecha de Revisión: 5-V-2021
No. de Revisión: 00

Producto:

Emulsión de silicón Alto Contenido

Descripción:

La **Emulsión de silicón Alto Contenido** es muy utilizada en la industria del caucho, por su alta efectividad como desmoldante, pero tiene otras muchas aplicaciones. Contiene 60% de polidimetilsiloxano de viscosidad media, obtenida empleando un sistema a base de surfactantes no-iónicos en un medio acuoso.

Características típicas:

Característica	Unidad	Valor
Apariencia	-	Emulsión blanca lechosa
pH	-	5.5 – 8.5
Contenido de sólidos	% w/w	62.5 – 66.5
Densidad	lb/gal g/mL	8.3 0.99
Diluyente	-	Agua
Vida útil (desde la fecha de elaboración)	Meses	12
Viscosidad dinámica	cP	<5000
Tipo de emulsificante	-	No iónico

*Las cifras e intervalos arriba mencionados sólo son demostrativos y no deben tomarse como especificación.

Modo de acción:

La **Emulsión de silicón Alto Contenido** es una emulsión no iónica formulada a un contenido superior al 60% de activos con un polidimetilsiloxano. Debido a su naturaleza no-iónica, puede utilizarse en una variedad de sistemas. Presenta estabilidad en dilución a largo plazo, así como facilidad de aplicación y eliminación. Posee las siguientes ventajas:

- Es una emulsión no iónica lista para utilizarse.
- Proporciona brillo y repelencia al agua.
- Tiene buenas características de mojado y deslizamiento.
- Tiene buenas propiedades lubricantes y excelente capacidad de abrillantamiento, sin representar riesgo de incendio.
- Agente desmoldante de propósito general, incluyendo la liberación de redes.
- Imparte suavidad y lubricación a los textiles.
- La **Emulsión de silicón Alto Contenido** es muy efectiva en bajas concentraciones (0.5-2.0% en peso de sólidos).

Aplicaciones:

La **Emulsión de silicón Alto Contenido** presenta múltiples aplicaciones:

- Como ingrediente para pulidores, donde se utiliza para proporcionar buen brillo con daño mínimo tanto al auto como a las formulaciones futuras de pulido.
- Lubricación de partes de hule extruidas; bandas transportadoras.
- Lubricante en textiles: se utiliza en la fabricación de hilo, en la lubricación de hilo de coser, lubricación de agujas para coser y filtros de escape de tela de vidrio.
- Formulaciones para el cuidado automotriz y otros productos de especialidad.
- Puede diluirse, reempacarse y venderse a concentraciones más bajas.
- Puede utilizarse de forma concentrada o diluida y puede combinarse con otros lubricantes y/o suavizantes orgánicos para hilo.
- Es muy efectivo como agente desmoldante a muy bajos niveles de dilución (0.5 a 2.0% de silicón).

Modo de uso:

La **Emulsión de silicón Alto Contenido** puede utilizarse como se recibe o en una forma diluida.

Para usarse como desmoldante/lubricante, la emulsión debe aplicarse como se recibe en forma diluida por los métodos convencionales como aspersión, inmersión, limpieza o cepillado. Se debe utilizar agua de baja dureza para la dilución. Una dilución típica es: **Emulsión de silicón Alto Contenido** (1 parte w/w) y agua (20 partes w/w), pero el usuario debe determinar cuáles serían la mejor concentración y el método de aplicación en una pequeña escala antes de introducirlo en su proceso.

Para utilizarse como agente de acabado de telas, la **Emulsión de silicón Alto Contenido** puede ser aplicada a la tela por medio de relleno. La cantidad de la emulsión requerida dependerá de las construcciones de la tela y el tipo de tela utilizada (natural, sintética). Generalmente se recomienda un baño entre 6 g/L y 25 g/L.

Procedimiento para el relleno:

1. Fregar el objeto en un detergente no iónico y enjuagar a fondo. Seguir con un enjuagado en ácido utilizando 2g/L de ácido acético al 80% por 5 minutos. Esto neutralizará cualquier residuo básico de los procesos anteriores que pueda causar inestabilidad al baño y pueda llevar a manchas de aceite en la tela o gel en los rodillos.
2. Si se utilizan resinas o cargas resistentes a los pliegues, diluir en el tanque de agitación de conformidad con las instrucciones del fabricante. Si está caliente, enfriar por debajo de los 30 °C antes de añadir a la emulsión de silicón.
3. Prediluir la cantidad requerida de la **Emulsión de silicón Alto Contenido** con un peso aproximadamente igual de agua fría y añadir al tanque de agitación.
4. Si se utiliza un catalizador para resina resistente a pliegues, prediluir con una cantidad igual de peso de agua y añadir al tanque de agitación.
5. Llenar al volumen final con agua fría.

Precauciones durante el uso:

- Comenzar con un tanque de agitación limpio, así como líneas de suministro, cajas de almohadilla y rodillos limpios.
- Diluir la emulsión únicamente en agua fría.
- No utilizar un agitador de alto corte cuando se esté haciendo el licor de acabado.

Atención:

Las formulaciones de muestra se proporcionan únicamente para propósitos ilustrativos. No se garantiza su adecuación para uso, desempeño, eficacia o libertad si se infringe una patente.

No son formulaciones comerciales y por lo tanto no han tenido una experimentación extensiva. Es por lo tanto responsabilidad del cliente determinar las cantidades experimentales óptimas necesarias para poder llevar a cabo su proceso.

Manejo y Almacenamiento:

La especificación de “mejor utilícese antes de la fecha” de cada lote se muestra en el certificado de análisis. El almacenamiento más allá de la fecha especificada en dicho certificado no significa necesariamente que el producto ya no se pueda utilizar. En ese caso, sin embargo, las propiedades necesarias para su uso en particular requieren ser comprobadas y corroboradas por razones de aseguramiento de la calidad.

Salud y Seguridad:

Para obtener información específica sobre el manejo seguro de este material, consulte la Ficha de datos de seguridad.

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