

División de Materiales Avanzados de 3M

Microesferas Cerámicas 3M™

Introducción

Las Microesferas Cerámicas 3M™ son microesferas únicas, semitransparentes, coloreadas de blanco, de tamaño de partículas finas, de alta resistencia. Formular a bajo VOC es un importante factor motivador en la industria de recubrimientos. Nuestras microesferas cerámicas son usadas por los formuladores para reducir los niveles de VOC; incrementar las cargas del relleno; mejorar la dureza; y añadir resistencia al pulido, al frotamiento y a la abrasión a una variedad de formulaciones de recubrimientos. Debido a la química de la cerámica de estos productos, también son transparentes a la luz UV hasta 250 nm y tienen utilidad en recubrimientos en polvo curables por radiación y de película fina.

Información de Formulación de Microesferas Cerámicas 3M™

Las microesferas cerámicas 3M se dispersan mejor usando molinos de arena, de bolas y de rodillos. Para una dispersión óptima, se deben añadir las microesferas a la etapa de molienda junto con los pigmentos y otros materiales de relleno. El uso de un dispersante puede ayudar en la humidificación y dispersión de estos productos.

Seguridad y Manipulación del Producto

Por favor lea y siga las precauciones e instrucciones de uso en la etiqueta del producto y la Ficha de Datos de Seguridad antes de usar este producto. Las Fichas de Datos de Seguridad para este producto están disponibles en el Servicio al Cliente de 3M al 800-367-8905 o en su representante local de ventas de 3M.

Descripción del Material (No para fines de especificación)

| Propiedad | Microesferas Cerámicas 3M™ |
|-----------------------|---|
| Forma | Rellenos de forma única |
| Composición | Cerámica Alcalina de Silicato de Aluminio |
| Color, a simple vista | Blanco |

Propiedades Físicas Típicas (No para fines de especificación)

| Propiedad | Microesferas Cerámicas 3M™ |
|--|---|
| Densidad real (g/cc) | 2.4 (20.0 lb/gal) |
| Densidad aparente (g/cc) | 1.5 (12.6 lb/gal) |
| Blancura (valor "L") | 90+ (Escala Hunter L, a, b) |
| Resistencia a la compresión, 80 % supervivencia en volumen (psi) | > 4,200 kg/cm ² (> 60,000 psi) |
| pH (a 5 % en peso de carga en agua) | 9.0 – 12.0 |
| Dureza | 6 (Escala de Mohs) |
| Punto de ablandamiento | 1,020 °C (1,870 °F) |
| Índice de refracción: Predominante | 1.53 |
| Constante dieléctrica | 3.19 |
| Transmisión de luz UV | Transparente a la luz UV hasta 250 nm |
| Conductividad térmica (W/mK) | 2.3 |

El proceso de creación y las locaciones de fabricación del producto de 3M Advanced Materials están alineados a los Sistemas de Calidad ISO 9001. Se generan los datos de prueba siguiendo procedimientos y métodos de prueba documentados.

Propiedades Físicas Típicas (No para fines de especificación)

| Propiedad | | Microesferas Cerámicas 3M™ | | |
|--------------------------------|--------------|----------------------------|-------|-------|
| | | W-210 | W-410 | W-610 |
| Tamaño de Partícula (micrones) | Percentil 90 | 12 | 21 | 32 |
| | Percentil 50 | 6 | 9 | 13 |
| | Percentil 10 | 2 | 2 | 2 |
| Absorción de aceite* | | 46 | 44 | 28 |

* gm aceite/100 cc de microesferas

Información Adicional

Las Microesferas Cerámicas 3M™ tienen el apoyo de los recursos de servicio técnico y al cliente, y ventas globales, con laboratorios de servicio técnico totalmente dotados en los EE. UU., Europa, Japón, Latinoamérica y el Sudeste de Asia. Los usuarios se benefician de la amplia base de tecnología de 3M y de la atención continua al desarrollo del producto, rendimiento, seguridad y temas medioambientales.

Para información técnica adicional sobre las microesferas cerámicas 3M en los Estados Unidos, llame a la División de Materiales Avanzados de 3M, 800-367-8905. Para otras oficinas globales de 3M, e información sobre productos 3M adicionales, visite nuestra página Web en: www.3M.com/paintsandcoatings.

Garantía, Limitación de Reparaciones, y Descargo de Responsabilidad: Muchos factores fuera del control de 3M y exclusivamente en conocimiento y control del usuario pueden afectar el uso y desempeño de un producto 3M en una aplicación particular. El usuario es el único responsable de evaluar el producto 3M y de determinar si es adecuado para un fin particular e idóneo para el método de aplicación del usuario. El usuario es el único responsable de evaluar los derechos de propiedad intelectual de terceros y de asegurar que el uso de parte del usuario del producto 3M no viola ningún derecho de propiedad intelectual de terceros. A menos que se declare específicamente una garantía diferente en la literatura aplicable del producto o inserto del paquete, 3M garantiza que cada producto 3M cumple las especificaciones aplicables del producto 3M en el momento en que 3M despacha el producto. 3M NO OFRECE OTRAS GARANTÍAS NI PONE OTRAS CONDICIONES, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO, AUNQUE NO LIMITÁNDOSE A ALGUNA GARANTÍA O CONDICIÓN IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN PARTICULAR O ALGUNA GARANTÍA IMPLÍCITA DE INVOLABILIDAD O ALGUNA GARANTÍA O CONDICIÓN IMPLÍCITA QUE SURJA DE UN TRATO, COSTUMBRE O USO COMERCIAL. Si el producto 3M no se ajusta a esta garantía, entonces la reparación única y exclusiva es, a opción de 3M, el reemplazo del producto 3M o reembolso del precio de compra.

Limitación de Responsabilidad: Excepto cuando lo prohíba la ley, 3M no será responsable de pérdidas o daños y perjuicios que surjan del producto 3M, sean directos, indirectos, especiales, incidentales o consecuentes, cualquiera sea la teoría legal a la que se recurra, incluyendo garantía, contrato, negligencia o responsabilidad estricta.

Información Técnica: La información técnica, recomendaciones, y otras declaraciones contenidas en el presente documento o suministradas por el personal de 3M se basan en pruebas o en la experiencia que 3M asume como confiable, aunque no se garantiza la exactitud o integridad de dicha información. Dicha información está dirigida a personas con conocimientos y habilidades técnicas suficientes como para evaluar y aplicar su propio juicio informado a la información. Con esta información no se otorga ni implica licencia alguna de 3M o derechos de propiedad intelectual de terceros.



3M Advanced Materials Division
3M Center
St. Paul, MN 55144 USA

Phone 1-800-367-8905
Web www.3M.com/paintsandcoatings

3M es una marca comercial de 3M Company.
Se usa bajo la licencia de las subsidiarias y filiales de 3M.

