

3M Ciencia.
Aplicada a la vida.™

Microesferas de vidrio 3M™ para baterías EV

Rendimiento ligero integrado.

Menor peso. Mejora del aislamiento térmico.
Las microesferas de Vidrio de 3M™ mejoran estas capacidades críticas en una variedad de componentes de baterías, un aditivo fácilmente incorporado que realmente puede impulsar el rendimiento de los diseños de baterías EV de celdas cilíndricas, tipo bolsa o prismáticas

3M™ Glass Bubbles iM16K
3M™ Glass Bubbles K20HS
3M™ Glass Bubbles K25
3M™ Glass Bubbles S28HS
3M™ Glass Bubbles S32HS

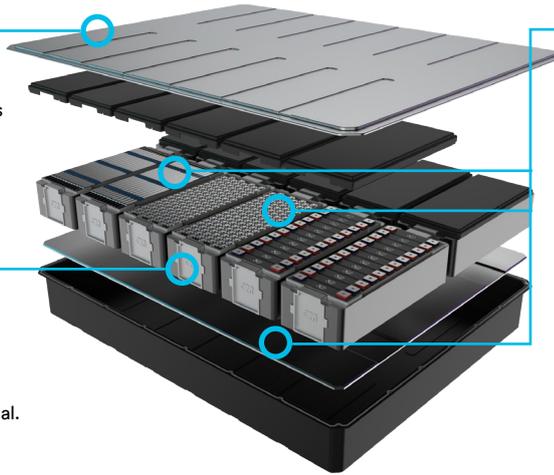
Microesferas de vidrio 3M™ son huecas y diminutas que permiten un peso más ligero y un mejor rendimiento térmico en las baterías EV/HEV. Son excelentes para

Compartimentos de batería por SMC

- En comparación con el acero y el aluminio, las piezas hechas por SMC tienen un peso significativamente menor. El uso de microesferas de vidrio en la formulación puede hacer que sean aún más ligeras.
- Ofrecen resistencia suficiente a la compresión para su uso en el procesamiento de SMC.

Injection Molded Plastic Parts

- Reduce el peso de la pieza hasta 15%
- Reduce la constante dieléctrica, ayudando a mejorar el rendimiento y reducir el peso de los dispositivos de transferencia de señal.
- Proporciona estabilidad dimensional para piezas pequeñas de pared delgada (por ejemplo, conectores eléctricos), como las microesferas de vidrio, pero con una reducción significativa en el peso de la pieza.



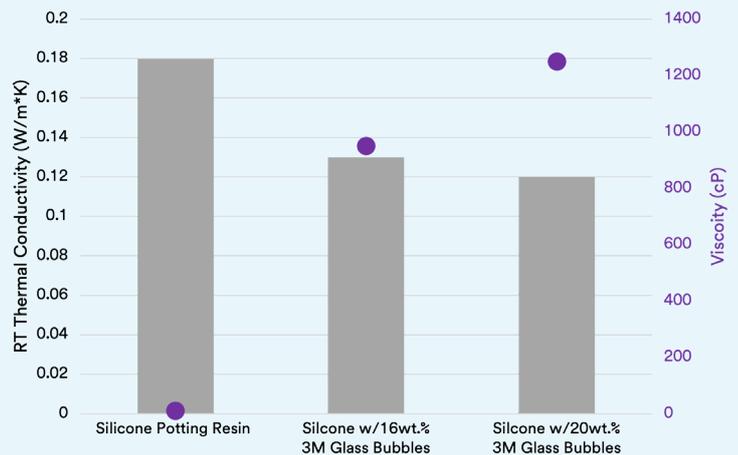
Relleno aislante térmico para resinas de encapsulamiento, almohadillas de amortiguación, adhesivos y rellenos de espacio.

- Relleno ligero y aislante térmico con densidad real de 0.20 - 0.46 g/cc para piezas más ligeras y aislantes.
- Reemplaza el contenido de materiales orgánicos, lo que ayuda a reducir el contenido inflamable.
- Permite la fabricación de espuma sintéticas con porosidad controlada. Manteniendo también una baja viscosidad para permitir la fluidez en las hendiduras y canales del diseño.

Las microesferas de Vidrio de 3M™ añaden una verdadera solución potencial para las resina de encapsulamiento de baterías.

Elkem, un proveedor global de silicona, ha desarrollado una solución aislante térmica utilizando microesferas de vidrio 3M dispersas en una matriz de silicona. En esta solución propietaria (Patente US 10,501,597 B2), el gel de silicona compuesto con microesferas de vidrio se utiliza para posicionar las celdas y proporcionar aislamiento térmico a fin de optimizar la gestión térmica.

Se demostró que las Microesferas de Vidrio de 3M™ reducen significativamente la conductividad térmica y mantienen la baja viscosidad de la resina de encapsulamiento, manteniendo su fluidez alrededor de las celdas.



Garantía, recurso limitado y descargo de responsabilidad: a menos que se establezca específicamente una garantía adicional en el empaque del producto de 3M correspondiente o en la documentación del producto, 3M garantiza que cada producto de 3M cumple con las especificaciones de productos de 3M aplicables en el momento en que 3M envía el producto. 3M NO OFRECE OTRAS GARANTÍAS O CONDICIONES, EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDAS, ENTRE OTRAS, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA O CONDICIÓN DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO O CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA O CONDICIÓN QUE SURJA DE UN CURSO DE NEGOCIACIÓN, PERSONALIZACIÓN O USO DE COMERCIO. Si el producto de 3M no cumple con esta garantía, el único y exclusivo recurso es, a opción de 3M, el reemplazo del producto de 3M o el reembolso del precio de compra.

Limitación de responsabilidad: Excepto donde lo prohíba la ley, 3M no será responsable de ninguna pérdida o daño que surja del producto 3M, ya sea directo, indirecto, especial, incidental o consecuente, independientemente de la teoría legal afirmada, incluida la garantía, el contrato, la negligencia o responsabilidad obietiva.

Información técnica: la información técnica, recomendaciones y otras declaraciones contenidas en este documento o proporcionadas por el personal de 3M se basan en pruebas o experiencias que 3M considera confiables, pero no se garantiza la precisión o integridad de dicha información. Dicha información está destinada a personas con conocimientos y habilidades técnicas suficientes para evaluar y aplicar su propio juicio informado a la información. No se otorga ni implica ninguna licencia bajo ningún derecho de propiedad intelectual de 3M o de terceros con esta información.



3M México
Av. Santa Fe 190,
Col. Santa Fe, Álvaro Obregón,
Ciudad de México, México,
C.P. 012110

3M is a trademark of 3M Company.
Used under license by 3M subsidiaries
and affiliates.
© 3M 2023.
All rights reserved. Issued: 02/23