

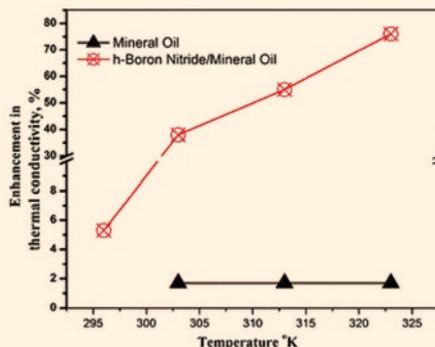
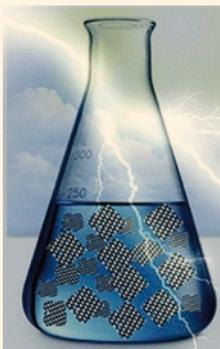
▼ 1 de febrero de 2012

## Nanoaceites para mantener dispositivos electrónicos realmente fríos

Científicos de la Universidad de Rice han creado un nano aceite que podría aumentar mucho la capacidad de disipar el exceso de calor en dispositivos de tamaños desde los grandes transformadores eléctricos hasta los pequeños componentes micro-electrónicos.

La investigación realizada en el laboratorio científico de materiales de la Universidad de Rice y que aparece en la revista *ACS Nano* de la American Chemical Society, podría aumentar la eficacia de este tipo de aceites de transformadores hasta en un 80 por ciento de una manera que es a la vez rentable y amable con el medio ambiente.

El trabajo se enfocó en los transformadores para sistemas de energía. Los transformadores se llenan con aceites minerales que enfrían y aíslan los embobinados en el interior, los cuales deben permanecer



separados unos de otros para evitar fugas en el voltaje o cortocircuitos.

Los investigadores descubrieron que una cantidad muy pequeña de partículas de nitruro de boro hexagonal (h-BN) de dos dimensiones (similares al grafeno) suspendidas en aceites de transformadores estándares son muy eficientes para eliminar el calor de un sistema. Se ha encontrado que con tan solo el 0,1 por ciento en peso de h-BN en aceite de transfor-

mador se mejora en casi un 80 por ciento su eficacia. “Con un 0,01 por ciento en peso, el aumento fue de alrededor de 9 por ciento” e, incluso, con una cantidad muy baja de material, se pueden mejorar los fluidos sin comprometer las propiedades aislantes eléctricas.

§

Disponible en:  
<http://english.farsnews.com/newstext.php?nn=9010173313>

▼ 12 de enero de 2012

## Investigadores desarrollan nanoterapias ‘inteligentes’ para entregar los medicamentos directamente al páncreas

La nueva tecnología podría conducir potencialmente a nuevas terapias para la diabetes Tipo I, con mayor eficacia y reducir los efectos secundarios.

Una colaboración de investigación entre el Instituto Wyss de la Universidad de Harvard y el Hospital Infantil de Boston ha desarrollado inyectables inte-

ligentes nanoterapéuticos que pueden ser programados para entregar de forma selectiva los medicamentos a las células del páncreas. Aunque esta nano-