

El IMDEA Materiales desarrolla tecnología punta para mejorar la estabilidad térmica de estos objetos

---

## La Comunidad de Madrid estudia alternativas que favorezcan la seguridad de las baterías de litio

- Los nuevos compuestos mantendrían las cargas rápidas y duraderas, pero con una característica no inflamable para evitar incendios e, incluso, explosiones
- El objetivo es avanzar en una nueva generación de estas fuentes de energía, aunque su completa comercialización comenzaría en la próxima década

**3 de diciembre de 2022.-** La Comunidad de Madrid trabaja en alternativas que favorezcan la protección de las baterías de litio. Para ello, el Instituto de Estudios Avanzados IMDEA Materiales desarrolla electrolitos de estado sólido compuesto (CSSE) con propiedades ignífugas.

Este avance evitaría la dependencia del sistema de estas sustancias en forma líquida que, a pesar de que ofrecen una excelente conductividad iónica, pueden provocar fugas térmicas. Los nuevos compuestos mantendrían las cargas rápidas y duraderas, pero con una característica no inflamable para impedir incendios e, incluso, explosiones en condiciones de abuso mecánico, eléctrico y/o calórico.

El grupo de Nanocompuestos Poliméricos de Alto Rendimiento del IMDEA Materiales, dirigida por el doctor De-Yi Wang, ya había logrado introducir en el CSSE partículas metal-orgánicas que perfeccionan aún más la defensa contra el fuego. Ahora, avanza para obtener un rendimiento que reduzca riesgos y mejore las condiciones de las comercializadas actualmente.

Este organismo ha elaborado, a lo largo de los últimos años, una serie de proyectos destinados a ampliar la constancia de la temperatura en estas baterías de ion de litio, con métodos específicos de evaluación de la seguridad o la exploración de la aplicación de retardantes de la llama. El objetivo de los investigadores es avanzar en una nueva generación de baterías que, de momento, no prevé su completa disponibilidad en el mercado hasta la próxima década.