



Reunión semanal sobre seguridad

Seguridad con Baterías de Ión-Litio

Si ha volado en avión últimamente, sabrá que la TSA le pregunta si tiene baterías de ión-litio en su equipaje facturado. Solo se le permiten dos baterías de ión-litio de uso personal, y solo en su equipaje de mano. Hay una buena razón para eso.

Las baterías de ión-litio contienen una o varias celdas de litio conectadas eléctricamente. Cuando la batería está cargada, estas celdas se conectan eléctricamente en una solución de electrolitos. Esta solución es una combinación de disolventes con una sal electrolítica. Algunos de estos electrolitos son líquidos inflamables. Este tipo de baterías son eficientes, pero también menos estables que las baterías de una sola celda porque convierten la energía potencial química en energía eléctrica mediante el uso de iones de litio o metal. Pueden sobrecalentarse, causando una **fuga térmica**, lo que puede provocar humo, una explosión o un incendio.

Fuga Térmica

La **fuga térmica** es una reacción en cadena de las celdas dañadas de una batería y puede ser causada por un cortocircuito debido a un defecto de fabricación, daño mecánico, exposición a calor/frío extremo y sobrecarga. La fuga térmica tiene signos reveladores, como un aumento en la temperatura de la batería, desgasificación (ventilación de gas, vapor o humo) o un incendio. Los incendios causados por fugas térmicas pueden producir peligros químicos que pueden incluir fluoruro de hidrógeno (HF), cloruro de hidrógeno (HCl), cianuro de hidrógeno (HCN), fluoruro de fosforilo (POF3), monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO2) y carbono negro.

Artículos que Usan Baterías de Ión-Litio

Muchos dispositivos electrónicos utilizan baterías de ión-litio. Estos incluyen computadoras portátiles, teléfonos celulares, tabletas, cámaras e incluso herramientas eléctricas. Los dispositivos de micromovilidad más populares, como las tablas flotantes, los patinetes y las bicicletas eléctricas, se han vuelto cada vez más populares y tienen este tipo de batería, así como los vehículos eléctricos. Las mismas reglas se aplican para la seguridad al usar baterías de ión-litio más grandes, pero a una escala mayor llamada el Sistema de Almacenamiento de Energía (ESS) grande. También aumenta el número de incendios en garajes y hogares con la popularidad de los dispositivos electrónicos de movilidad.

Aquí hay algunas cosas que se deben y no se deben hacer cuando se trata de baterías de ión-litio:

LO QUE SE DEBE HACER

- Llevar las baterías a reciclar en un centro de reciclaje designado.
- Usar una bandeja de almacenamiento de baterías para almacenar las baterías sin usar o mantenga las baterías separadas.
- Cargar las baterías a temperatura ambiente.

- Utilizar el cable de carga que viene con el dispositivo o una pieza de repuesto de calidad del fabricante.
- Cargar las baterías en un espacio bien ventilado.
- Asegurarse de que los productos cumplan con las normas de seguridad contra incendios de UL.
- Un profesional calificado haga las reparaciones de los dispositivos dañados.

LO QUE NO SE DEBE HACER

- Tirar las baterías de iones de litio a la basura.
- Apilar baterías.
- Guardar las baterías cerca de fuentes de calor o llamas.
- Sobrecargar las baterías o mantenerlas enchufadas durante la noche.
- Cargar varios dispositivos a la vez.
- Mantener los cables de extensión enchufados durante más de 30 días.

¡SEA CONSCIENTE...LAS BATERÍAS DE IÓN-LITIO PUEDEN INICIAR INCENDIOS!

