

BATERÍAS, CLASIFICACIÓN LLENA DE ENERGÍA

Se sabe desde hace tiempo que la eliminación de las pilas usadas es un asunto delicado y requiere mucha atención. Los juguetes de los niños, los mandos a distancia de la televisión, etc. son algunos de los dispositivos cotidianos que utilizan pilas. En los últimos años ha aumentado el número de centros de clasificación y se ha desarrollado la forma de reciclar las pilas para poder reutilizar los materiales que contienen.

HANDY BAG® TE CUENTA TODO SOBRE CÓMO Y POR QUÉ RECICLAR LAS PILAS.

En los últimos años el uso de las pilas se ha reducido notablemente respecto a unas décadas atrás, pero su uso todavía sigue siendo más común de lo que parece, y a veces se nos olvida que su vida no es infinita. Por ello, necesitamos saber qué podemos hacer con ellas una vez se hayan agotado.

¿Qué podemos depositar en un contenedor de pilas?

A pesar de que puede parecer una pregunta fácil de responder, a veces cometemos el error de introducir en el propio contenedor algo que no corresponde:

- Sí podemos depositar: pilas de litio, de ion de litio, de plomo, salinas/alcalinas y pilas de botón.
- No podemos depositar: todos aquellos materiales que no sean pilas por mucho que cumplan una función similar.

¿QUÉ USO SE HACE DE LAS PILAS USADAS?

Después de la recogida, hay dos métodos principales de reciclaje según el tipo de pila:

Pirometalurgia, o reciclaje térmico. Este método afecta a las pilas alcalinas/salinas, las pilas de litio, las pilas de NiCd, las pilas de iones de litio y las pilas de NiMH y se realiza en dos etapas: las pilas se tratan primero mediante un proceso de fusión en un horno entre 450° y 1500° para homogeneizar las fuentes metálicas. A continuación, las pilas se someten a una reacción redox que permitirá la separación final de los diferentes metales sin excepción para ser finalmente refinados y reutilizados.



Hidrometalurgia, o proceso de líquidos ácidos. Este método es adecuado para pilas alcalinas/salinas, NiCd y Li-ion. Las pilas se someten a un tratamiento físico-químico con ácido para separar los materiales férricos y no férricos, así como el papel y los plásticos. La ventaja del tratamiento hidrometalúrgico de las pilas es que permite recuperar el zinc, el manganeso, el cobalto, el litio y el níquel.

¿QUÉ MATERIALES SE PUEDEN RECUPERAR DE UNA PILA GASTADA?

Los metales que se pueden recuperar son :

- de zinc,
- manganeso,
- níquel,
- cadmio,
- de hierro,
- cobalto
- o plomo ...
- Estos metales pueden reutilizarse para fabricar diversos objetos, como llaves, ollas y sartenes, piezas de fontanería o piezas metálicas para la industria del automóvil y la aeronáutica.

Por último, no podemos recomendar una forma mejor de reducir el consumo de baterías que utilizar baterías recargables, conocidas como baterías de NiMH y NiCd. Introducidas en el mercado hace unos años, aún no han conquistado a la mayoría de los consumidores, a pesar de que su rendimiento y eficiencia son ahora iguales a los de las baterías tradicionales, lo que las convierte en una excelente solución para minimizar el consumo de baterías en la vida cotidiana.