

VIGILANCIA DE LA ZONA DE ALMACENAMIENTO DE BATERÍAS DE PLOMO



PESE AL CONTROL DE ENTRADA, EXISTE EL RIESGO DE PRESENCIA DE BATERÍAS DE LITIO JUNTO CON LAS BATERÍAS DE PLOMO, POR LO QUE SE DEBE VIGILAR LA ZONA DE ALMACENAMIENTO



A GRANEL

SE RECOMIENDA

1

Realizar el seguimiento del estado de las baterías almacenadas con ayuda de cámaras termográficas.

2

Realizar controles visuales periódicos y siempre al finalizar la jornada laboral, para detectar humos o llamas y poder actuar con la mayor rapidez posible, minimizando así los posibles daños.

3

En la expedición de las baterías a otros procesos dentro de la propia empresa o su envío a otros clientes, realizar un nuevo control visual.



EN CONTENEDORES

SE RECOMIENDA

1

Controlar la temperatura del contenedor al tacto.

2

Realizar control con cámaras termográficas.

3

Realizar controles visuales periódicos y siempre al finalizar la jornada laboral, para detectar humos o llamas y poder actuar con la mayor rapidez posible, minimizando así los posibles daños.

4

En la expedición de las baterías a otros procesos dentro de la propia empresa o su envío a otros clientes, realizar un nuevo control visual.



RECUERDA



1

Para evitar cortocircuitos en baterías estables, aislar los bornes de las baterías grandes con cinta aislante y embalar individualmente las baterías pequeñas con plástico.



2

Cada batería no estable deberá estar embalada individualmente con un material no metálico, resistente y estanco, que evite fugas, derrames y posibles reacciones del electrolito.



3

Disponer una capa de aproximadamente 10 cm de vermiculita en el fondo del bidón ADR antes de introducir las baterías.



4

Introducir las baterías dañadas una a una, manteniendo una separación mínima de 6 cm entre ellas.



5

Tras colocar un máximo de tres baterías, cubrirlas con una capa de vermiculita de aproximadamente 10 cm de espesor.



6

Repetir los pasos 4 y 5 hasta alcanzar una capacidad máxima de 12-15 baterías.



7

Etiquetar el embalaje según la normativa ADR (UN 3090, UN E3091, UN 3480, UN 3481).

CON LA FINANCIACIÓN DE:

ES2024-0059



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE TRABAJO Y ECONOMÍA SOCIAL



FUNDACIÓN ESTATAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES, F.S.P.



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE TRABAJO Y ECONOMÍA SOCIAL



FUNDACIÓN ESTATAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES, F.S.P.



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE TRABAJO Y ECONOMÍA SOCIAL



FUNDACIÓN ESTATAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES, F.S.P.



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE TRABAJO Y ECONOMÍA SOCIAL

El presente documento tiene carácter meramente informativo y orientativo en materia de prevención de riesgos laborales y no sustituye el cumplimiento de las obligaciones legales que correspondan a la empresa en dicha materia.

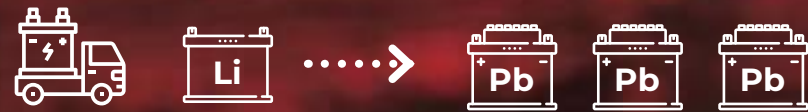
DEPÓSITO LEGAL: M-19056-2026

ALMACENAMIENTO SEGURO DE BATERÍAS



Sepáralas correctamente para evitar incendios

PROBLEMÁTICA ACTUAL EN EL FLUJO DE RESIDUOS DE BATERÍAS DE PLOMO



El principal problema identificado es la entrada de baterías de litio en instalaciones destinadas al tratamiento y gestión de baterías de plomo, lo que incrementa significativamente el riesgo de incendio y otros accidentes.

¿CUÁLES SON LAS CAUSAS?



Incorrecta segregación de los residuos en origen.



Instalaciones no diseñadas ni preparadas para la gestión de baterías de litio.



Desconocimiento de los riesgos que conllevan la presencia de baterías de litio.

PRINCIPALES RIESGOS

RIESGOS DERIVADOS DEL ALMACENAMIENTO DE BATERÍAS DE LITIO MEZCLADAS CON BATERÍAS DE PLOMO

- INCENDIO
- EXPLOSIÓN
- INTOXICACIÓN POR EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS TÓXICAS
- PROPAGACIÓN TÉRMICA
- REIGNICIÓN

MARCO NORMATIVO APLICABLE

- Ley 7/2022 de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Real Decreto 553/2020 por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- ADR transporte de mercancías peligrosas.
- Reglamento UE 2023/1542 relativo a las pilas y baterías y sus residuos.

PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO (ADR)

BATERÍAS DE LITIO ESTABLES

- No está caliente al tacto.
- Sin daños visibles.
- Aspecto normal, sin deformaciones.
- Ausencia de fugas o derrames.

RECOMENDACIONES PARA SU ALMACENAMIENTO

- Batería estable: aislar los bornes con cinta aislante.
- No sobrepasar el borde del contenedor para evitar contactos accidentales y posibles cortocircuitos.
- Almacenamiento en contenedor preferentemente homologado para baterías de litio ADR correctamente etiquetado.
- Cubrir preferentemente con vermiculita o silicato de calcio, o en su defecto arena.

BATERÍAS DE LITIO NO ESTABLES

- Temperatura elevada al tacto.
- Hinchamiento o deformación.
- Emisión de humo o gases.
- Presencia de derrames o fugas.

RECOMENDACIONES PARA SU ALMACENAMIENTO

- Separar y aislar del resto en caso de duda.
- Habilitar zonas de cuarentena protegidas de la radiación solar directa y de la lluvia, con temperaturas estables y sin grandes fluctuaciones, para evitar sobrecalentamientos.
- Estas áreas deben destinarse exclusivamente al aislamiento temporal de baterías y ubicarse de forma que, en caso de incendio, se minimicen las consecuencias y la propagación del fuego.
- Disponer de medios adecuados de extinción y contención para las baterías de litio, como extintores o BIE y armarios o contenedores específicos.
- Implantar sistemas de vigilancia y control, como detectores de gases y cámaras termográficas.