

Transformando desafios em valor

RECICLAGEM DO CHUMBO



O QUE É?

É um metal não ferroso de cor cinza azulado conhecido pela sua versatilidade e pela sua taxa de reciclagem



BATERIAS CHUMBO-ÁCIDO

- Tipos de células nas baterias
 - Baterias de células inundadas
 - Baterias de células VRLA (regulada por válvulas)
- As baterias bipolares como fator chave para o futuro da indústria global:
 - As placas terminais estão separadas por uma membrana impermeável, condutora e resistente à corrosão
 - Revela-se numa maior quantidade de energia libertada
- Melhoria da vida útil das baterias
É feito através de pulsos elétricos (2-6 MHz)



PROCESSOS DE RECICLAGEM

PIROMETALURGIA

- 1- Quebra da bateria
- 2- O Propileno é lavado e enviado para reutilização
- 3- O chumbo metálico é fundidos com agentes redutores para produzir lingotes de chumbo
- 4- Mais tarde são refinados para remover impurezas e produzir chumbo puro para nova produção de baterias.

HIDROMETALURGIA

- 1- Separação dos componentes da bateria (plástico, grades de chumbo e sulfato)
- 2- Dissolução da pasta de chumbo em um solvente.
- 3- Eletrodeposição
- 4- Produção do chumbo reciclado para aplicações diversas.



BENEFÍCIOS DA RECICLAGEM

- Ambientais
 - Redução de resíduos e de emissão de poluentes
 - Poupança de energia
 - Conservação de recursos naturais
- Económicos
 - Criação de empregos
 - Valor económico
 - Redução de custos na produção
- Segurança e saúde pública
 - Remoção segura de materiais contaminados
 - Educação e consciencialização pública
 - Equipamentos de proteção



OBJECTIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA ONU



O chumbo é tóxico e representa um risco não só à saúde humana como ao meio ambiente, causando sérios problemas. Assim, a prioridade deve ser garantir uma reciclagem segura e controlada do chumbo, protegendo a saúde pública