

Nome: Baterias Chumbo Ácido

1. Identificação do produto e da empresa

Identificação da substância/preparação
Nome do produto: acumuladores elétricos chumbo-ácido

Uso da substância/preparação
Acumulador elétrico/químico
Componente Ativo: Ácido sulfúrico 30% a 35% em concentração

Empresa/identificação da empresa
Empresa: Baterias Cral Ltda.
Rod. Marechal Rondon, Km 334 – Chácara Bauruense
Cx. Postal: 360 - CEP: 17048-690 - Bauru – SP
Tel: (14) 2106-3200

Nº Telefone de Emergência Bauru - tel: (14) 2106-3200 fax: (14) 2106-3201

2. Composição e informação sobre os ingredientes

Placas contendo chumbo metálico e sais de chumbo e solução aquosa de ácido sulfúrico.
Substâncias perigosas:

Nome de acordo com as Orientações da CE

	No.-CAS	No.CE	No.-Index-CE:	Classificação	Conteúdo
Chumbo	7439-92-1	231.100-4			62%
Ácido Sulfúrico	7664-93-9	231639-5	016-020-00-8	C;R35	13%
Água	7732-18-5				17%
Polipropileno					8%

3. Identificação dos perigos

Pode provocar queimaduras graves, explosões e envenenamento.
Bateria elétrica chumbo-ácido. Lacrada e/ou com rolhas anti-explosivo afim de evitar a possibilidade de explosão das células. Contém ácido sulfúrico diluído e pode evoluir gás durante o processo de carga e descarga.

4. Primeiros Socorros

Após inalação: se afastar do local, exposição ar fresco. Consultar um médico.
Após contacto com a pele: lavar abundantemente com água. Limpar com pano de algodão, pode ser utilizado pano embebido em polietilenoglicol 400. Tirar imediatamente a roupa contaminada.
Após contacto com os olhos: enxaguar abundantemente em água corrente, mantendo as

pálpebras abertas (durante pelo menos 10 minutos). Consultar imediatamente um oftalmologista.

Se ingerir: fazer beber muita água (eventualmente vários litros), evitar o vômito (perigo de perfuração). Consultar imediatamente um médico. Não tentar neutralizar a substância tóxica.

5. Medidas de combate a incêndios

Meios adequados de extinção:
Adaptar ao meio ambiente.

Riscos especiais:
Não combustível. Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio, nas áreas próximas do ocorrido. Em caso de incêndio podem formar Óxidos de Enxofre.

Equipamento especial de proteção para o combate ao incêndio:
Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contato com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário adequado.

Outras informações:
Precipitar com água os vapores liberados. Evitar a infiltração da água de extinção nas águas superficiais ou nas águas subterrâneas.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Medidas de proteção para as pessoas:
Não inalar os vapores/aerossóis. Evitar o contacto com a substância. Garantir a ventilação com ar fresco se estiver em ambiente fechados.

Medidas de proteção do meio ambiente:
Não deixar escapar para a canalização de águas residuais.

Procedimentos de limpeza / absorção:

Absorver com material absorvente e neutralizante de líquidos. p.ex., cal hidratada.
Proceder à eliminação de resíduos. Limpar a área afetada.

7. Manuseio e armazenamento

Manuseio
Sem outras exigências.

Armazenagem:
Em ambiente coberto, bem ventilado com piso protegido
Temperatura de armazenamento: sem limitações.

8. Controle de exposição e proteção individual

Equipamento de proteção individual:

As características dos meios de proteção para o corpo devem ser selecionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local. As resistências dos equipamentos de proteção aos agentes químicos devem ser esclarecidas junto dos fornecedores.

Proteção respiratória: necessário em caso de formação de vapores/aerossóis.

Proteção dos olhos: necessário em caso de manuseio do líquido

Proteção das mãos: Em contacto total:
Material da luva: Látex, PVC, ou Nitrila

Em Contato com líquido derramado:
Material da luva: Látex, PVC, ou Nitrila

Outro equipamento de proteção: Roupa protetora contra ácidos podem ser utilizados.

Higiene industrial:

Mudar a roupa contaminada e mergulhá-la em água. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto.

9. Propriedades físico-químicas

Forma: Caixa de Polipropileno contendo sólido (chumbo) e líquido (solução de ácido sulfúrico)

Cor: Caixa preta, líquido incolor e parte de chumbo marrom e cinza

Odor: Inodoro

Valor de pH: (20°C) ~1

Ponto de fusão: não disponível

Ponto de ebulição: ~103°C

Temperatura de ignição: não disponível

Ponto de inflamação: não disponível

Limites de explosão Inferior não disponível

Superior não disponível

Densidade (20°C) 1.26 g/cm³

Solubilidade em água (20°C) Solúvel (desprendimento de calor para o ácido sulfúrico)

10. Estabilidade e reatividade

Condições a serem evitadas

Forte aquecimento

Substâncias a serem evitadas

Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com:

fósforo, óxidos de fósforo, ácido acético, acetonitrilo. Reação exotérmica com anidrido acético / inclusão, cobre soluções de hidróxidos alcalinos, metais, compostos halogênio, acroleína / inclusão, redutor.

Produtos de decomposição perigosa

Em caso de incêndio: vide o capítulo 5º.

Outras informações

Higroscópico: com ação corrosiva;

Incompatível com metais, tecidos de origem animal/vegetal. Em contato com metais pode formar gás de hidrogênio (perigo de explosão)

11. Informação toxicológica

Toxicidade aguda

LC₅₀ (inalação, rato): 510 mg/m³ / 2 h (calculado em substância pura)

LC₅₀ (oral, rato): 2140 mg/kg

Sintomas específicos em estudos com animais:

Teste de irritação dos olhos (coelho): queimaduras

Teste de irritação da pele (coelho): queimaduras

Os valores toxicológicos não estão disponíveis devido a outras propriedades perigosas da substância

Toxicidade subaguda a crônica

Mutagenicidade bacteriana: Ames test: negativo

Sem efeito teratogênico em experiências com animais

Outras informações toxicológicas

Propriedade que devemos prever com base nos componentes da preparação:

Após a inalação de vapores/aerosóis: lesões das mucosas afetadas

Após contato com a pele: graves queimaduras com formação de escaras

Após contato com os olhos: queimaduras, lesões da córnea

Depois de engolir: dores intensas (risco de perfuração), náuseas, vômitos e diarreia

Decorrido um período de latência de algumas semanas, pode verificar-se, em determinadas condições, estreitamento do piloro (estenose pilórica)

Informação adicional

Os componentes internos do produto, caso expostos, devem ser manipulados com as precauções habituais dos produtos químicos.

12. Informação ecológica

Degradação biológica

Os métodos para a determinação da biodegradabilidade não podem ser empregados para substâncias inorgânicas

Efeitos biológicos

Muito tóxico para organismos aquáticos. Pode causar efeitos negativos a longo prazo no ambiente aquático

Efeitos ecotóxicos

Não estão disponíveis dados quantitativos sobre os efeitos ecológicos deste produto

Comportamento no meio ambiente

Não se prevê qualquer acumulação em organismos

Dados ecológicos adicionais (ácido sulfúrico)

Efeitos biológicos: efeito prejudicial nos organismos aquáticos. Efeito prejudicial à mudança do pH. Ação tóxica sobre peixes e algas. Cáustico mesmo na forma diluída. Não origina um déficit de oxigênio biológico. Existe perigo para a água potável em caso de penetração em grandes quantidades em solos e/ou aquíferos. Possível neutralização em estações de tratamento de águas residuais. Toxicidade em Daphnia: Daphnia magna LC₅₀ : 29 mg/l/24 h (calculado em substância pura).

Não permita a entrada em águas, águas residuais ou solos.

Dados ecológicos adicionais (chumbo)

Efeitos biológicos: tóxico para os organismos (calç. Como chumbo livre): peixes LC₅₀ : 236 mg/l; D. magna LC₅₀ : 2,5 mg/l; perigoso para água potável.

Não permita a entrada em águas, águas residuais ou solos.

13. Considerações sobre tratamento e disposição

No tratamento e disposição do produto, de seus restos e de embalagens usadas, deve-se atentar para a legislação nos âmbitos municipal, estadual e federal.

14. Considerações sobre transportes

Transporte Terrestre ADR, RID

ONU 2794 Ácido Sulfúrico, classe 8

Transporte Fluvial

ADN, ADNR não testado

Transporte por via marítima IMDG-code

ONU 2794 Ácido Sulfúrico, classe 8

As informações relativas ao transporte descritas de acordo com a regulamentação nacional e no formato aplicável no Brasil em atendimento à ANTT RESOLUÇÃO 420.

15. Regulamentações

- Ácido Sulfúrico

Etiquetas de acordo com as Diretivas da CE

Símbolo	C	Corrosivo
Frases R	35	Provoca queimaduras graves
Frases S	26-30-36/37/39-45	Em caso de contato com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Nunca adicionar água a este produto. Usar vestiário de proteção, luvas e equipamento, protetor para os olhos/faces adequados. Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo)

Rotulagem reduzida (1999/45/EC, Art. 10,4)

Símbolo	C	Corrosivo
Frases R	35	Provoca queimaduras graves
Frases S	26-36/37/39-45	Em caso de contato com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Usar vestiário de proteção, luvas e equipamento, protetor para os olhos/faces adequados. Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo)

- Chumbo

Etiquetas de acordo com as Diretivas da CE

Símbolo	T	Tóxico
	N	Perigoso para o ambiente
Frases R	61-20/22-33-50/53-62	Risco durante a gravidez com efeitos adversos na descendência. Nocivo também por inalação e ingestão. Perigo de efeitos cumulativos. Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos à longo prazo no ambiente aquático. Possíveis riscos de comprometer a fertilidade.
Frases S	53-45-60-61	Evitar a exposição – obter instruções específicas antes da utilização. Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo). Este produto e o seu recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos. Evitar a libertação para o ambiente. Obter instruções específicas/fichas de segurança.

Rotulagem reduzida (1999/45/EC, Art. 10,4)

Símbolo	T	Tóxico
	N	Perigoso para o ambiente
Frases R	61-20/22-62	Risco durante a gravidez com efeitos adversos na descendência. Nocivo também por inalação e ingestão. Possíveis riscos de comprometer a fertilidade
Frases S	53-45	Evitar a exposição – obter instruções específicas antes da utilização. Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo)

16. Outras informações

Revisão Geral

O não cumprimento das informações acima, isenta a Baterias Cral de responsabilidade pelo uso indevido do produto

As indicações baseiam-se no nível atual dos nossos conhecimentos e servem para a caracterização do produto no que se refere às medidas de segurança a tomar. Estas indicações não implicam qualquer garantia de propriedades do produto descrito