



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Número:
FISPQ 01

Revisão: 04

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.

Rua Ezequiel Vaz, 4-115 – Chácara Bauruense

Cx. Postal: 360 - CEP: 17048-700 - 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.

3.1. Elementos apropriados da rotulagem

Categoria	1	1	3	1	1
Pictograma					
Palavra de Advertência	Corrosivo	Cuidado	Perigo	Perigo	Perigo
Frase de perigo	Pode ser corrosivo para metais e pode causar queimadura severa à pele e dano aos olhos	Pode causar reações alérgicas na pele	Tóxico para a vida aquática	Fatal se inalado	Pode ser mortal em caso de ingestão e por penetração nas vias respiratórias

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.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Número:
FISPQ 01

Revisão: 04

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 ambientes 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.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Número:
FISPQ 01

Revisão: 04

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/cm ³
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 exo com anidrido acético / inclusão, cobre soluções de hidróxidos al 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

Toxidade aguda	LC ₅₀ (inalação, rato): 510 mg/m ³ / 2 h (calculado em substância pura) LC ₅₀ (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
Toxidade subaguda a crônica	Mutagenicidade bacteriana: Ames test: negativo Sem efeito teratogénico 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. Toxidade em Daphnia: Daphnia magna LC ₅₀ : 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 LC ₅₀ : 236 mg/l; D. magna LC ₅₀ : 2,5 mg/l; perigoso para água potável. Não permita a entrada em águas, águas residuais ou solos.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Número:
FISPQ 01

Revisão: 04

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

- a) Transporte Terrestre **ADR, RID**
ONU 2794 Ácido Sulfúrico, classe 8
- b) Transporte Fluvial
ADN, ADNR não testado
- c) 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.

Número da ONU	Nome Adequado para Embarque	Classe/Subclasse de risco principal	Número de Risco	Grupo de Embalagem
2794	BATERIAS ELÉTRICAS ÚMIDAS, CONTENDO ÁCIDO	8	80	P801

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 vestuário 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 vestuário 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.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Número:
FISPQ 01

Revisão: 04

17 – Controle das Revisões

Revisão	Data	Natureza das Alterações
0	24/11/06	Emissão Inicial
01	02/06/11	Inclusão do numero de risco e grupo de embalagem, item 14.
02	11/06/13	Revisão Geral do documento
03	29/09/15	Inclusão do item 3.1
04	30/03/16	Alteração do endereço