

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: BATERIAS ELÉTRICAS/ELETROQUÍMICAS COM ÁCIDO LIVRE (SOLUÇÃO ÁCIDA).

Revisão: 02

Data: 01/08/2021

Página: 1/16

1- IDENTIFICAÇÃO	
Nome do produto (nome comercial):	Baterias elétricas/eletroquímicas com ácido livre (solução ácida).
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:	Uso industrial, comercial e do consumidor final.
Nome da empresa:	Acumuladores Moura S/A
Endereço:	Rua Diário de Pernambuco, 195 - CEP: 55150-615 - Belo Jardim - PE
Telefone para contato:	+55 (81) 3411-1000
Telefone para emergências:	Pró Química 0800-118270 +55 (81) 3411-1000
Fax:	+55 (81) 3411-2999

2- IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS	
Classificação de perigo do produto químico:	Produto não classificado como perigoso pelo Sistema de Classificação utilizado.
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725-2; Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	O produto não possui outros perigos.
Elementos apropriados da rotulagem	
Recomendações de precaução:	Lave as mãos após o manuseio do produto. Durante o manuseio do produto, não beba, coma ou fume. Recomenda-se a utilização de EPIs adequados durante o manuseio do produto. Obtenha informações sobre o produto antes do manuseio. Armazene o produto em local adequado. Em caso de emergência, proceda conforme indicações da FISPO.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: BATERIAS ELÉTRICAS/ELETROQUÍMICAS COM ÁCIDO LIVRE (SOLUÇÃO ÁCIDA).

Revisão: 02

Data: 01/08/2021

Página: 2/16

3- COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**MISTURA**

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:	Componentes	Concentração (%)	Nº CAS
	Chumbo	43 - 70	7439-92-1
	Ácido sulfúrico	20 - 40	7664-93-9
	Antimônio	0 - 4	7440-36-0

4- MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Não são esperados efeitos adversos à saúde após exposição ao produto intacto, porém, em caso de exposição ao conteúdo interno da bateria, proceda conforme abaixo:

Inalação:	Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Contato com a pele:	Lave imediatamente a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Contato com os olhos:	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue novamente. Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Ingestão:	Lave a boca da vítima com água em abundância. Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Não são esperados efeitos adversos à saúde após exposição ao produto intacto, porém, em caso de exposição ao conteúdo interno da bateria, pode ser nocivo se ingerido, pode provocar queimadura severa à pele com formação de bolhas, dor e descamação, e dano aos

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: BATERIAS ELÉTRICAS/ELETROQUÍMICAS COM ÁCIDO LIVRE (SOLUÇÃO ÁCIDA).

Revisão: 02

Data: 01/08/2021

Página: 3/16

	olhos com queimadura, lacrimejamento, dor e possibilidade de lesões irreversíveis. A exposição repetida provoca danos ao sangue, medula óssea, sistema nervoso central, rins e sistema imune. A inalação de vapores ou névoas pode provocar irritação das vias respiratórias tosse, espirros, sensação de queimação e dificuldade respiratória.
Notas para o médico:	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com o produto, não fricção o local atingido.

5- MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Apropriados: Compatível com pó químico seco, dióxido de carbono (CO ₂) e espuma. Não recomendados: Jatos d'água de forma direta.
Perigos específicos da mistura ou substância:	Gás hidrogênio altamente inflamável é gerado durante o carregamento e operação das baterias. A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

6- MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Isolar o vazamento preventivamente de fontes de ignição. Não fume. Evacue a área. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Caso necessário,
---	---

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: BATERIAS ELÉTRICAS/ELETROQUÍMICAS COM ÁCIDO LIVRE (SOLUÇÃO ÁCIDA).

Revisão: 02

Data: 01/08/2021

Página: 4/16

	utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Para pessoal de serviço de emergência:	Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança de borracha ou plástico (em caso de vazamento) e vestuário protetor adequado e botas resistentes a ácidos (em caso de vazamento). Em caso de grande vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória com filtro contra vapores e névoas.
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.
Métodos e materiais para contenção e limpeza:	<p>Bateria íntegra: Remova o produto cuidadosamente para que não ocorram fissuras, o que permite o vazamento do conteúdo. Certifique-se de utilizar luvas de segurança resistentes ao calor, caso o produto esteja quente. Remova o material recolhido para local seguro.</p> <p>Bateria danificada: Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Sele os pontos de vazamento. Certifique-se de que os procedimentos de limpeza não exponham o material derramado a nenhuma umidade. Neutralize o produto com carbonato de sódio, bicarbonato de sódio ou cal. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente com areia seca, terra, vermiculite ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceda conforme a seção 13 desta FISPQ.</p>

7- MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

Precauções para manuseio seguro:	Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. Evite exposição ao produto. Não violar a caixa ou esvaziar o conteúdo da bateria. Manipular com cuidado e evitar a queda, o que pode permitir o vazamento de eletrólito. Mantenha os recipientes bem fechados
----------------------------------	---

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: BATERIAS ELÉTRICAS/ELETROQUÍMICAS COM ÁCIDO LIVRE (SOLUÇÃO ÁCIDA).

Revisão: 02

Data: 01/08/2021

Página: 5/16

	quando não estiverem em uso. Se caixa de bateria estiver quebrada, evitar o contato com os componentes internos. Manter tampado e cobrir terminais para evitar curtos-circuitos. Colocar papelão entre as camadas das baterias automotivas para evitar danos e curtos-circuitos. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Medidas de higiene:	Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro.
Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade	
Prevenção de incêndio e explosão:	Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão. Gás hidrogênio altamente inflamável é gerado durante o carregamento e operação das baterias.
Condições adequadas:	Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Mantenha armazenado em temperatura ambiente. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Armazenar em superfícies lisas, impermeáveis providas com medidas de contenção de líquidos, no caso de derramamentos de eletrólitos.
Materiais para embalagens:	Semelhante à embalagem original.

8- CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

	Nome químico comum ou nome técnico	TLV – TWA (ACGIH, 2018)	LT (NR-15, 1978)
Limites de exposição ocupacional:	Chumbo e compostos inorgânicos, como, Pb	0,05 mg/m ³	0,1 mg/m ³
	Ácido sulfúrico	0,2 mg/m ^{3(T)}	-
	Antimônio e	0,5 mg/m ³	-

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: BATERIAS ELÉTRICAS/ELETROQUÍMICAS COM ÁCIDO LIVRE (SOLUÇÃO ÁCIDA).

Revisão: 02

Data: 01/08/2021

Página: 6/16

	compostos, como Sb		
	^(T) : Fração torácica de material particulado.		
Indicadores biológicos:	<p>- <u>Chumbo e compostos inorgânicos, como, Pb:</u> BEI (ACGIH, 2018): Chumbo no sangue: 200 µg/L. (Não crítico) IBMP (NR-7, 1978): Chumbo no sangue: 60 µg/100 mL (Momento de amostragem "não crítico": pode ser feita em qualquer dia e horário, desde que o trabalhador esteja em trabalho contínuo nas últimas 4 (quatro) semanas sem afastamento maior que 4 (quatro) dias. Recomenda-se iniciar a monitorização após 1 (um) mês de exposição). SC. Ácido delta amino levulínico na urina: 10 mg/g de creatinina (Momento de amostragem "não crítico": pode ser feita em qualquer dia e horário, desde que o trabalhador esteja em trabalho contínuo nas últimas 4 (quatro) semanas sem afastamento maior que 4 (quatro) dias. Recomenda-se iniciar a monitorização após 1 (um) mês de exposição). SC. Zinco protoporfirina no sangue: 100 µg/100 mL (Momento de amostragem "não crítico": pode ser feita em qualquer dia e horário, desde que o trabalhador esteja em trabalho contínuo nas últimas 4 (quatro) semanas sem afastamento maior que 4 (quatro) dias. Recomenda-se iniciar a monitorização após 1 (um) mês de exposição). SC. SC: Além de mostrar uma exposição excessiva, o indicador biológico tem também significado clínico ou toxicológico próprio, ou seja, pode indicar doença, estar associado a um efeito ou uma disfunção do sistema biológico avaliado.</p>		
Medidas de controle de engenharia:	Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Mantenha as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.		
Medidas de proteção pessoal			

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: BATERIAS ELÉTRICAS/ELETROQUÍMICAS COM ÁCIDO LIVRE (SOLUÇÃO ÁCIDA).

Revisão: 02

Data: 01/08/2021

Página: 7/16

Proteção dos olhos/face:	Óculos de segurança.
Proteção da pele e do corpo:	Luvas de segurança de borracha ou plástico (em caso de vazamento) e vestuário protetor adequado, avental e botas resistentes a ácidos (em caso de vazamento).
Proteção respiratória:	Em caso de grande vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória com filtro contra vapores e névoas.
Perigos térmicos:	Não é necessário o uso de EPIs específicos, pois o produto não apresenta perigos térmicos.

9- PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Sólido contendo líquido.
Odor e limite de odor:	Inodoro.
pH:	Não disponível (ausência de dados).
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não disponível (ausência de dados).
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	95 – 115°C.*
Ponto de fulgor:	Não disponível (ausência de dados).
Taxa de evaporação:	<1
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não disponível (ausência de dados).
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não disponível (ausência de dados).
Pressão de vapor:	10 mmHg
Densidade de vapor:	>1
Densidade relativa:	1,215 – 1,350

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: BATERIAS ELÉTRICAS/ELETROQUÍMICAS COM ÁCIDO LIVRE (SOLUÇÃO ÁCIDA).

Revisão: 02

Data: 01/08/2021

Página: 8/16

Solubilidade(s):	Insolúvel em água. Conteúdo interno solúvel em água.
Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Não disponível (ausência de dados).
Temperatura de autoignição:	Não disponível (ausência de dados).
Temperatura de decomposição:	Não disponível (ausência de dados).
Viscosidade:	Não disponível (ausência de dados).
Outras informações:	*Informação referente ao ácido sulfúrico.

10- ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Produto não reativo.
Estabilidade química:	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas. Sobrecarga prolongada em alta corrente e fontes de ignição.
Materiais incompatíveis:	Não são conhecidos materiais incompatíveis.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11- INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	<p>Não são esperados efeitos adversos à saúde após exposição ao produto intacto, porém, em caso de exposição ao conteúdo interno da bateria, pode ser nocivo se ingerido.</p> <p>Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm) ETAm (oral): 2113,6 mg/kg</p> <p>Informação referente ao: - <u>Ácido sulfúrico</u>: DL₅₀ (oral, ratos): 2140 mg/kg</p>
-------------------	---

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: BATERIAS ELÉTRICAS/ELETROQUÍMICAS COM ÁCIDO LIVRE (SOLUÇÃO ÁCIDA).

Revisão: 02

Data: 01/08/2021

Página: 9/16

	<p>- <u>Antimônio</u>: DL₅₀ (oral, ratos): 100 mg/kg</p>
Corrosão/irritação à pele:	<p>Não são esperados efeitos adversos à saúde após exposição ao produto intacto, porém, em caso de exposição ao conteúdo interno da bateria, pode provocar queimadura severa à pele com formação de bolhas, dor e descamação.</p>
Lesões oculares graves/irritação ocular:	<p>Não são esperados efeitos adversos à saúde após exposição ao produto intacto, porém, em caso de exposição ao conteúdo interno da bateria, pode provocar danos aos olhos com queimadura, lacrimejamento, dor e possibilidade de lesões irreversíveis.</p>
Sensibilização respiratória ou à pele:	<p>Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação de sensibilização respiratória não foram cumpridos.</p>
Mutagenicidade em células germinativas:	<p>Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.</p>
Carcinogenicidade:	<p>Não são esperados efeitos adversos à saúde após exposição ao produto intacto, porém, em caso de exposição ao conteúdo interno da bateria, é suspeito de provocar câncer.</p> <p>Informação referente ao:</p> <p>- <u>Chumbo</u>: Possivelmente carcinogênico para humanos (Grupo 2B – IARC).</p>
Toxicidade à reprodução:	<p>Não são esperados efeitos adversos à saúde após exposição ao produto intacto, porém, em caso de exposição ao conteúdo interno da bateria, pode prejudicar a fertilidade ou o feto e pode ser nocivo às crianças alimentadas com leite materno.</p> <p>Informação referente ao:</p> <p>- <u>Chumbo</u>: Estudos realizados com animais demonstraram ser tóxico a reprodução.</p>
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	<p>Não são esperados efeitos adversos à saúde após exposição ao produto intacto, porém, em caso de inalação dos vapores ou névoas provenientes do conteúdo interno da bateria, pode provocar irritação das vias respiratórias e da boca com tosse, espirros, sensação de</p>

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: BATERIAS ELÉTRICAS/ELETROQUÍMICAS COM ÁCIDO LIVRE (SOLUÇÃO ÁCIDA).

Revisão: 02

Data: 01/08/2021

Página: 10/16

	queimação e dificuldade respiratória.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	Não são esperados efeitos adversos à saúde após exposição ao produto intacto, porém, em caso de exposição ao conteúdo interno da bateria, por exposição repetida provoca danos ao sangue, medula óssea, sistema nervoso central, rins e sistema imune.
Perigo por aspiração:	Baseado em informações disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.

12- INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS
Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

Ecotoxicidade:	O conteúdo interno da bateria o produto é muito tóxico para os organismos aquáticos. Informação referente ao: - <u>Chumbo</u> : CL ₅₀ (<i>Pimephales promelas</i> , 96h): 0,107 mg/L CE ₅₀ (<i>Ceriodaphnia dubia</i> , 48h): 0,596 mg/L CE ₅₀ (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , 72h): 0,123 mg/L
Persistência e degradabilidade:	Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.
Potencial bioacumulativo:	Em função da ausência de dados, não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.
Mobilidade no solo:	Não determinada.
Outros efeitos adversos:	Devido ao caráter corrosivo do conteúdo interno, pode causar alterações nos compartimentos ambientais, provocando danos aos organismos.

13- CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL
Métodos recomendados para destinação final

Produto:	O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente
----------	---

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: BATERIAS ELÉTRICAS/ELETROQUÍMICAS COM ÁCIDO LIVRE (SOLUÇÃO ÁCIDA).

Revisão: 02

Data: 01/08/2021

Página: 11/16

	para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Restos de produtos:	Mantenha os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
Embalagem usada:	Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14- INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**Regulamentações nacionais e internacionais**

Terrestre:	Resolução nº 5947, de 01 de julho de 2021 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos, e dá outras providências.
Número ONU:	2794
Nome apropriado para embarque:	BATERIAS, ÚMIDAS, CONTENDO ÁCIDO
Classe ou subclasse de risco principal:	8
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Número de risco:	80
Grupo de embalagem:	NA
Hidroviário:	DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: BATERIAS ELÉTRICAS/ELETROQUÍMICAS COM ÁCIDO LIVRE (SOLUÇÃO ÁCIDA).

Revisão: 02

Data: 01/08/2021

Página: 12/16

	NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior IMO – “ <i>International Maritime Organization</i> ” (Organização Marítima Internacional) <i>International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)</i>
Número ONU:	2794
Nome apropriado para embarque:	BATTERIES, WET, FILLED WITH ACID
Classe ou subclasse de risco principal:	8
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	NA
EmS:	F-A, S-B
Poluente marinho:	O produto não é considerado poluente marinho.
Aéreo:	ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009 RBAC N°175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS IS N° 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS ICAO – “ <i>International Civil Aviation Organization</i> ” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905 IATA – “ <i>International Air Transport Association</i> ” (Associação Internacional de Transporte Aéreo) <i>Dangerous Goods Regulation (DGR)</i>
Número ONU:	2794
Nome apropriado para embarque:	BATTERIES, WET, FILLED WITH ACID
Classe ou subclasse de risco	8

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: BATERIAS ELÉTRICAS/ELETROQUÍMICAS COM ÁCIDO LIVRE (SOLUÇÃO ÁCIDA).

Revisão: 02

Data: 01/08/2021

Página: 13/16

principal:	
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	NA
Perigoso ao meio ambiente:	O produto não é considerado perigoso ao meio ambiente.

15- INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:	<p>Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998; Norma ABNT-NBR 14725; Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.</p> <p>Devido ao ingrediente ácido sulfúrico, tais regulamentações podem ser aplicadas:</p> <p>Decreto Nº 6.911, de 19 de janeiro de 1935 e Decreto Nº 3.665, de 20 de novembro de 2000: Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça – Departamento de Polícia Civil do Estado, quando se tratar de fabricação, recuperação, manutenção, utilização industrial, manuseio, uso esportivo, colecionamento, exportação, importação, desembarço alfandegário, armazenamento, comércio e tráfego dos produtos de produtos controlados, sendo indispensável autorização prévia do Comando da Polícia Civil para realização destas operações.</p> <p>Portaria Nº 240, de 12 de Março de 2019: Estabelece procedimentos para o controle e a fiscalização de produtos químicos e define os produtos químicos sujeitos a controle pela Polícia Federal.</p>
---	---

16- OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: BATERIAS ELÉTRICAS/ELETROQUÍMICAS COM ÁCIDO LIVRE (SOLUÇÃO ÁCIDA).

Revisão: 02

Data: 01/08/2021

Página: 14/16

e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

FISPQ elaborada em Outubro de 2018.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

BEI – *Biological Exposure Index*

CAS – *Chemical Abstracts Service*

CL₅₀ – Concentração Letal 50%

DL₅₀ – Dose Letal 50%

IARC – *International Agency for Research on Cancer*

IBMP – Índice Biológico Máximo Permitido

LT – Limite de Tolerância

NA – Não Aplicável

NR – Norma Regulamentadora

ONU – Organização das Nações Unidas

SCBA – *Self-contained Breathing Apparatus*

TLV – *Threshold Limit Value*

TWA – *Time Weighted Average*

Referências bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®)*. Cincinnati-USA, 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: BATERIAS ELÉTRICAS/ELETROQUÍMICAS COM ÁCIDO LIVRE (SOLUÇÃO ÁCIDA).

Revisão: 02

Data: 01/08/2021

Página: 15/16

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: <<http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>>. Acesso em: Outubro, 2018.

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite™ para Microsoft® Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>>. Acesso em: Outubro, 2018.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 7. rev. ed. New York: United Nations, 2017.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: Outubro, 2018.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: Outubro, 2018.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY - INCHEM. Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: Outubro, 2018.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: Outubro, 2018.

NITE-GHS JAPAN - NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: <http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html>. Acesso em: Outubro, 2018.

SIRETOX/INTERTOX - SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: <<http://www.intertox.com.br>>. Acesso em: Outubro, 2018.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em:

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: BATERIAS ELÉTRICAS/ELETROQUÍMICAS COM ÁCIDO LIVRE (SOLUÇÃO ÁCIDA).

Revisão: 02

Data: 01/08/2021

Página: 16/16

<<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: Outubro, 2018.

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. ECOSAR – Ecological Structure-Activity Relationships. Versão 1.11. Disponível em:
<<http://www.epa.gov/oppt/newchems/tools/21ecosar.htm>>. Acesso em: Outubro, 2018.