



**SOLUÇÃO PARA BATERIAS
A BASE DE ÁCIDO SULFÚRICO**

FISPQ Nº 0042 REVISÃO: 07 DATA: 05/01/2017 PÁGINA: 01/03

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

– *Identificação do produto*

Nome do produto: Solução para Baterias POWER BRIL

– *Identificação da empresa*

ENVAX PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA.

Rua Rosa Mendes, 326 – Jd. Penha - São Paulo – SP

Fone/Fax (11) 2943-8139 – e-mail: sac@power-bril.com.br

Telefones para emergências: (11) 2943-8139

193 – Bombeiros

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

– *Natureza dos ingredientes e composição*

Ácido Sulfúrico – CAS nº 7664-93-9 30%

– *Sinônimos*

Fluido ácido de bateria.

– *Fórmula Química*

$H_2SO_4 + H_2O$.

3. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

– *Perigos e efeitos mais importantes*

- **Saúde:** Substância corrosiva, causando rapidamente queimaduras químicas e danos ao tecido.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- **Inalação:** Remover o acidentado do local. Observar as condições respiratórias. Ocorrendo parada respiratória, aplicar respiração artificial. Atenção, utilizar pessoa treinada.
- **Ingestão:** Se a vítima estiver consciente, dê 2 à 4 copos de leite ou água. Não induzir vômito, se este ocorrer espontaneamente, continue administrando líquidos.
- **Contato com os olhos:** Lavar imediatamente os olhos com grande quantidade de água, inclusive sob as pálpebras até a chegada de socorro. Remova lentes de contato, se for o caso, com auxílio médico.
- **Contato com a pele:** Colocar o acidentado vestido e calçado sob a água do chuveiro de emergência. Remover roupas e calçados sob o fluxo de água. Manter o acidentado sob o chuveiro até a chegada do socorro. É de extrema importância a rápida remoção do material do corpo. Não neutralizar o ácido com solução alcalina.
- **Em todos os casos deve ser providenciado atendimento médico de urgência.**

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCENDIO

– *Meios de extinção apropriados*

Utilizar pó químico seco ou CO_2 nos materiais em chamas, evacuar o pessoal da área afetada, desligar rede elétrica, afastar do local, substâncias que possam oferecer perigo em contato com o ácido. O pessoal envolvido no combate ao fogo deve utilizar equipamento autônomo de ar e vestimenta de proteção completa.

– *Perigos específicos*

Substância não inflamável, mas altamente reativa, forte agente oxidante podendo causar ignição quando em contato com materiais combustíveis (papel, madeira, tecido etc.) Tanques de ácido sulfúrico quando envolvidos em situações de fogo, devem ser mantidos resfriados com "sprays" de água. Evitar contato direto do produto com a água, o ácido, especialmente quando diluído com água pode reagir com metais liberando gás hidrogênio (inflamável). Incombustível. Formação de gás inflamável em contato com certos metais. O contato com a água provoca uma reação exotérmica violenta.



**SOLUÇÃO PARA BATERIAS
A BASE DE ÁCIDO SULFÚRICO**

FISPQ N°

REVISÃO:

DATA:

PÁGINA: 02/03

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 – *Precauções pessoais*

Evacuar o pessoal da área afetada. Notificar o pessoal de segurança e meio ambiente sobre vazamentos e derramamentos, remover as fontes de calor e ignição, não fumar, promover ventilação forçada no local. Pessoal envolvido com limpeza deve utilizar equipamento de proteção de acordo com o item 8. Estancar o vazamento se isto puder ser feito sem risco. Manter materiais combustíveis (madeira, papel, óleo, etc.) longe do produto derramado, usar material absorvente (areia ou terra) e armazenar em local apropriado.

6.2 – *Métodos para remoção e limpeza*

Adota medidas descritas acima.

6.3 – *Precauções para a proteção do meio ambiente*

Confinar para posterior descarte em recipiente apropriado. Não usar água, a não ser que seja orientado para fazê-lo. Derramamentos de ácido podem ser absorvidos utilizando areia, cinasita ou outro material inerte não combustível. Nunca use serragem, trapos ou qualquer material orgânico. Após a absorção neutralize o ácido, remova o absorvente para disposição adequada. Neutralizar a ação do produto usando cal. O local deve estar bem ventilado para evitar concentração de vapores.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 – *Manuseio*

Instrua o pessoal sobre o caráter corrosivo do Ácido Sulfúrico. Para diluições em água, verta sempre o ácido sobre a água para evitar reações violentas, como geração de calor e espalhamento do ácido. Não fume, coma ou beba nos locais onde se manuseia, processa ou estoca o produto. Os recipientes vazios devem ser lavados com água em abundância antes de serem descartados; lavados e o efluente neutralizado. Efetue o esvaziamento de recipientes, transferência de líquidos, diluições, dissoluções, etc. evitando projecções do líquido. A pipetagem deve ser feita com acessórios adequados de proteção conforme o item 8.

7.2 – *Armazenamento*

Deve ser feito em local bem ventilado, ao abrigo da luz, calor e de toda fonte de ignição. Produtos tais como os indicados no item 10, devem ser afastados do local de armazenagem. Os locais devem conter piso cimentado, resistente a corrosão, inclinado, com valas para facilitar o escoamento até um reservatório de contenção caso aconteça algum acidente com a embalagem. Proteja o local contra infiltrações de água.

7.3 – *Materiais de embalagens*

Além de tanques devidamente apropriados, no caso de armazenagem a granel, a estocagem pode ser feita em tambores de aço inox ou em bombonas de plástico (polietileno de alta densidade). Não reutilizar as embalagens.

8. CONTROLE DE EXPOSICÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

– *Parâmetros de Controle*

- Não previsto na Portaria 3214/78, Norma Regulamentadora NR-15, quadro I

8.2 – *Equipamentos de proteção individual*

- *Proteção respiratória:* Usar máscara panorâmica com filtro para gases ácidos, na presença de vapores quentes ou névoas usar equipamento autônomo de respiração.
- *Proteção para as mãos:* Luvas de borracha, PVC, Nitrílica, Neoprene ou butílica.
- *Proteção para os olhos:* Óculos de segurança ampla visão ou protetor facial.
- *Proteção para a pele e para o corpo:* Avental, botas de borracha ou PVC, roupa especial anti-ácido.



FICHA DE INFORMAÇÃO E SEGURANÇA DE PRODUTO QUIMICO

SOLUÇÃO PARA BATERIAS A BASE DE ÁCIDO SULFÚRICO

FISPQ N° REVISÃO: DATA: PÁGINA: 03/03

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico..... Líquido
Cor (visual) Varia do incolor ate uma coloração acastanhada
Odor Característico
Solubilidade Total em água
Densidade de vapor..... 1,250

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 - Condições específicas

Estável em condições normais de uso e estocagem, não há risco de polimerização.

10.2- Reações perigosas

Reage com bases e metais, reage exotérmicamente com água.

10.3 - Condições a evitar

Evitar contato com ácidos e bases, exposição a altas temperaturas, fontes de calor e ignição.

10.4 - Produtos de decomposição perigosos

Sua decomposição térmica gera óxidos de enxofre. Hidrogênio, na presença de metais.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 - Toxicidade aguda e efeitos locais

- **Inalação:** Névoas ou vapores são fortemente irritantes e tóxicos.
- **Ingestão:** Tóxico. Pode causar graves lesões na boca, garganta, esôfago, Perfurações gastrointestinais, diarreia, pneumonia e morte.
- **Contato com a pele:** Causa graves queimaduras com destruição do tecido.
- **Contato com os olhos:** Pode produzir conjuntivite, lesões na córnea e cegueira.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- **Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto.**

O produto é solúvel em água. Causa mortandade de peixes e contaminação do solo.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

- **Métodos de tratamento e disposição do produto, resíduo e embalagens usadas.**

Qualquer tratamento de resíduo deve estar de acordo com a regulamentação local e nacional.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Produto considerado perigoso.

Os veículos de transportes de produtos perigosos devem atender a legislação vigente.

15. REGULAMENTAÇÕES

Consultar normas brasileiras pertinentes ao produto.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

BIBLIOGRAFIA - ABNT - NBR 14.725/2012

Esta FISPQ destina-se exclusivamente aos países para os quais é aplicável. A informação constante desta ficha corresponde ao estado atual dos nossos conhecimentos e da nossa experiência do produto e não é exaustiva. Aplica-se ao produto nas condições que se especificam, salvo menção em contrário. Em caso de combinações ou de misturas, assegurar-se de que nenhum novo perigo possa aparecer. Esta informação não dispensa, em nenhum caso, o usuário do produto de respeitar o conjunto dos textos legislativos, regulamentares e administrativos relativos ao produto, à segurança, à higiene e a proteção da saúde humana e do ambiente.