

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

Produto: Ácido Sulfúrico

Atualizada em: 14/06/2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: Ácido Sulfúrico

Referência do produto: HL100.095 - HL100.097 - HL100.096

Nome da empresa: Halogenn Quimica

Endereço: Alameda Dos Contadores, 407 - Galpão 01 - Vila Bancária - 03918-020 - São Paulo - SP

Telefone da empresa: (11) 2911-7455

Email: vendas@halogenn.com.br; licitacoes@halogenn.com.br; adm@halogenn.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO DO PRODUTO (ABNT NBR 14725-2)

Corrosivo para os metais (Categoria 1)

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 5)

Corrosivo para a pele (Categoria 1A)

Lesões oculares graves (Categoria 1)

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM (ABNT NBR 14725-3)

Pictogramas:



Palavra de Advertência: Perigo !

Frases de Perigo:

H290 Pode ser corrosivo para os metais

H303 Pode ser nocivo se ingerido

H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos

H318 Provoca lesões oculares graves

Frases de Precaução:

P234 Conserve somente no recipiente original.

P260 Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.

P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico P321 Tratamento específico (veja maiores informações neste rótulo).

P363 Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. P390 Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais. P405 Armazene em local fechado à chave. P406 Armazene num recipiente resistente à corrosão/... com um revestimento interno resistente. P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância:

Nome comum: Ácido Sulfúrico

Nº CAS: 7664-93-9

Peso molecular: 98,08 g/mol

Fórmula Hill: H₂SO₄

Concentração: 90 a 100%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação Se a vítima estiver respirando, leve-a para o ar fresco. Se a vítima não estiver respirando, aplique respiração artificial. Chamar imediatamente um médico.

Contato com a pele: Em caso de contato, lavar a pele imediatamente com sabão e água em abundância. Consultar um médico.

Contato com os olhos: Em caso de contato com os olhos, lavar com água em abundância por, no mínimo, 15 minutos. Separar as pálpebras com os dedos para garantir uma lavagem adequada. Chamar um oftalmologista.

Ingestão: Após ingestão: fazer a vítima beber água (dois copos no máximo), evitar vômito (risco de perfuração!). Chamar o médico imediatamente . Não tentar neutralizar o agente tóxico.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção (adequados e inadequados): Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

Perigos especiais da substância ou mistura: Não combustível. Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. Mantenha uma distância segura e utilize vestuário protetor adequado de forma a evitar o contato com a pele.

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

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:** Não inalar os vapores/aerossóis. Evitar o contato com a substância. Garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados.
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Não inalar os vapores/aerossóis. Evitar o contato com a substância. Garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados.

Precauções para o meio ambiente: Não permita que entre para a canalização de águas residuais.

Procedimentos de limpeza / absorção: Absorver com absorvente e neutralizante de líquidos. Proceder à eliminação de resíduos. Limpar a área afetada.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MANUSEIO

Indicações para manuseio seguro: Ver seção 2

ARMAZENAMENTO

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

● CONTROLE DE EXPOSIÇÃO

Medidas de controle de engenharia: Práticas usuais de higiene industrial.

● PROTEÇÃO INDIVIDUAL

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

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 de trabalho. A resistência dos meios de proteção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto dos fornecedores.

Proteção respiratória: Necessária em caso de formação de vapores e ou aerossóis. Filtro P1

Proteção dos olhos: Necessária, como óculos de segurança química.

Proteção das mãos: Luvas compatíveis resistentes a produtos químicos. Aconselha-se a utilização do material borracha de nitrilo com espessura mínima de capa de 0,11mm e tempo de parada de 480 min

Proteção da pele e do corpo: Roupas protetoras (Avental de segurança)

Higiene Industrial: Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Forma: Líquido

Cor: Incolor

Odor: Inodoro

pH (5 g/L): ~1.2

Ponto de fusão: 10.31 °C

Ponto de ebulição: 290 °C - lit.

Ponto de fulgor: Não disponível

Taxa de evaporação: Não disponível

Inflamabilidade (Sólido/Gás): Não disponível

Limite de explosividade superior: Não disponível

Limite de explosividade inferior: Não disponível

Pressão de vapor: 1.33 hPa em 145.8 °C

Densidade de vapor: 3.39 - (Ar = 1,0)

Densidade: 1.84 gr/cm³ em 25 °C - lit.

Solubilidade (água): Não disponível

Coefficiente de partição octanol/água: Não disponível

Temperatura de decomposição: Não disponível

Temperatura de auto-ignição: Não disponível

Viscosidade dinâmica (20°C): 23 mPa.s

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:

Sem indicações.

Estabilidade química:

O produto é quimicamente estável em temperatura ambiente.

Possibilidade de reações perigosas:

Existe o risco de explosão e/ou formação de gás tóxico com as seguintes substâncias: Água, Metais alcalinos, Compostos de metais alcalinos, Amoníaco, Aldeídos, Acetonitrilo, Metais alcalinos terrosos, Resíduos alcalinos, Ácidos, Compostos de metais alcalino-terrosos, Metais, Ligas metálicas, Óxidos de fósforo, Fósforo, Hidretos, Compostos halogênio-halogênio, Halogenatos, Permanganatos, Nitratos, Carbonetos, Substâncias inflamáveis, Solvente orgânico, Acetiletoses, Nitrilas, Nitro-compostos orgânicos, Nilinas, Peróxidos, Picratos, Nitretos, Silicite de lítio, Compostos de ferro-(III), Bromatos, Cloratos, Aminas, Percloratos, Peróxido de hidrogênio.

Condições a serem evitadas:

Sem indicações.

Materiais Incompatíveis:

tecidos de origem animal/vegetal. O contato com metais libera gás hidrogênio.

Produtos perigosos de decomposição:

Em caso de incêndio, veja o capítulo 5°.

Outras informações: -

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

DL50 Oral - Rato - masculino e feminino - 2.140 mg/kg

Observações: (ECHA)

Inalação: Corrosivo para o sistema respiratório.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

Dérmico: dados não disponíveis

Corrosão/irritação da pele:

Pele - Coelho

Resultado: Extremamente corrosivo e destrutivo para os tecidos.

Observações: (IUCLID)

Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca lesões oculares graves.

Sensibilização respiratória ou à pele: Conclusão não suficiente para classificação

Mutagenicidade em células germinativas: Conclusão não suficiente para classificação

Carcinogenicidade: Conclusão não suficiente para classificação

Toxicidade à reprodução: Conclusão não suficiente para classificação.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Conclusão não suficiente para classificação.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Conclusão não suficiente para classificação

Perigo por aspiração: Conclusão não suficiente para classificação

OUTRAS INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade em dosagem repetitiva - Rato - fêmea - Oral - Nível no qual não são observados efeitos adversos (NOAEL) - 34 mg/kg

RTECS: WS5600000

O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele, espasmo, inflamação e edema da laringe, espasmo, inflamação e edema dos brônquios, pneumonite, edema pulmonar, sensação de queimadura, Tosse, respiração ruidosa, laringite, Respiração superficial, Dor de cabeça, Náusea, Vômitos, Edema pulmonar. Os efeitos podem ser tardios. Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas. Após a inalação de aerossóis: lesões nas 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).

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.

Ensaio estático CE50 - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) - > 100 mg/l - 48 h

(Diretrizes para o teste 202 da OECD)

Toxicidade para as algas

Ensaio estático CE50r - Desmodesmus subspicatus (alga verde) - > 100 mg/l - 72 h

(Diretrizes para o teste 201 da OECD)

Persistência e degradabilidade: Não disponível

Potencial de bioacumulação: Não disponível

Mobilidade no solo: Não disponível

Outros efeitos adversos:

Efeito prejudicial devido à mudança do pH.

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.

A descarga no meio ambiente deve ser evitada

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

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

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

- TERRESTRE

Nº. ONU: 1830

Classe de Risco: 8

Número de Risco: 80

Grupo de Embalagem: II

Nome apropriado para embarque: ÁCIDO SULFÚRICO

- HIDROVIÁRIO (IMDG)

Nº. ONU: 1830

Classe de Risco: 8

Grupo de Embalagem: II

Nome apropriado para embarque: SULPHURIC ACID

- AÉREO (CAO -PAX)

Nº. ONU: 1830

Classe de Risco: 8

Grupo de Embalagem: II

Nome apropriado para embarque: SULPHURIC ACID

15. REGULAMENTAÇÕES

NORMA ABNT NBR 14725-4:2014

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

O transporte terrestre está sujeito a RESOLUÇÃO No 5232/2016 ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) e seus anexos

As informações acima foram obtidas de fontes confiáveis. Embora estas não sejam totalmente abrangentes, apresentam um vasto conhecimento referente às características do produto, devendo ser usadas como um guia. A Halogenn não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima.
