

Produto: **ÁCIDO SULFÚRICO DILUÍDO**

Em conformidade com a NBR 14725:2014

FISPQ- 037

Revisão: 02

Data: 21/12/2022

Página: 1 de 11

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto:

Ácido Sulfúrico Diluído.

Principais usos recomendados para a substância ou mistura:

Destinado a aplicação industrial diversa.

SABARÁ QUÍMICOS E INGREDIENTES S/A.

Rua Via Principal, 5400 – DAIA
75.132-030 – Anápolis/GO – Brasil
(62) 3310-2700

SABARÁ QUÍMICOS E INGREDIENTES S/A.

BR 101 Norte, Km 38 – Distrito Industrial.
53.700-000 – Itapissuma/PE – Brasil
(81) 3543-7900

Nome da empresa:

SABARÁ QUÍMICOS E INGREDIENTES S/A.

Sítio Alto Fechado, S/N, Bairro Pavuna
61.800-000 – Pacatuba/CE – Brasil
(85) 3366-2350

SABARÁ QUÍMICOS E INGREDIENTES S/A.

Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira, 878 - II Distrito Industrial.
13.457-190 – Santa Bárbara D'Oeste/SP – Brasil
(19) 3455-8900

Telefones para emergências:

(19) 3455-8900
(81) 3543-7900
(62) 3310-2700
(85) 3366-2350

Fax:

(19) 3455-7276
(62) 3310-2740
(81) 3543-7930
(85) 3366-2364

E-mail:

emergencia@gruposabara.com

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico:

Toxicidade Aguda Oral – Categoria 5.
Toxicidade Aguda Inalação – Categoria 2.
Corrosão/irritação à pele – Categoria 1A.
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 1.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida – Categoria 2.
Perigoso ao ambiente aquático Agudo – Categoria 2.
Perigoso ao ambiente aquático Crônico – Categoria 2.

Produto: **ÁCIDO SULFÚRICO DILUÍDO**

Em conformidade com a **NBR 14725:2014**

FISPQ- 037

Revisão: 02

Data: 21/12/2022

Página: 2 de 11

O contato com a água pode liberar calor. O contato com metais libera hidrogênio gasoso.

Sistema de classificação utilizado:

Norma ABNT-NBR 14725-2:2009.

*A ABNT NBR 14725-2:2019 equivale ao conjunto ABNT NBR 14725-2:2009 - Versão corrigida:2010 - e Emenda 1, de 13.06.2019. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

Não são conhecidos outros perigos do produto.

Elementos apropriados da rotulagem:

Pictogramas



Palavra de advertência: Perigo.

Frases de perigo:

H303 Pode ser nocivo se ingerido.

H330 Fatal se inalado.

H314 Provoca queimadura severa à pele e danos aos olhos.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H370 Provoca danos ao sistema respiratório.

H373 Pode provocar danos a tireoide e ao sistema hematopoiético por exposição repetida ou prolongada.

H401 Tóxico para os organismos aquáticos.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução:

P260 Não inale névoas ou vapores.

P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e facial.

P284 Em caso de ventilação inadequada. Use equipamento de proteção respiratória.

P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.

P391 Recolha o material derramado.

P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxague 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. Enxague a pele com água ou tome uma ducha.

Produto: **ÁCIDO SULFÚRICO DILUÍDO**Em conformidade com a **NBR 14725:2014**

FISPQ- 037

Revisão: 02

Data: 21/12/2022

Página: 3 de 11

P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P308 + P311 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

P405 Armazenem em local fechado à chave.

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P501 Descarte o conteúdo e recipiente de acordo com as regulamentações vigentes.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

MISTURA

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo

Nome químico	Concentração (%)	Número CAS
Dióxido de cloro	0 – 1%	10049-04-4
Clorato de sódio	0 – 6%	7775-09-9
Sulfato de sódio	7 – 25%	7757-82-6
Ácido sulfúrico	11 – 50%	7664-93-9
Água	46 – 82%	7732-18-5

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação:

Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Em casos graves, em que há insuficiência cardiorrespiratória, serão necessárias técnicas de reanimação artificial (fornecimento de oxigênio, etc.). Será necessário intervenção médica imediata. Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Contato com a pele:

Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água e sabão para remoção do material. Caso o produto provoque queimaduras na pele, não é recomendado a retirada das vestimentas, pois poderá agravar as lesões se a vestimenta estiver aderida à pele. Caso ocorra a formação de bolhas na pele, não devem ser rompidas, pois poderá agravar o quadro e provocar infecção. Contate um médico. Leve esta FISPQ.

Contato com os olhos:

Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. Pode irrigar continuamente com solução salina a 0,9% (NS). No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Produto: **ÁCIDO SULFÚRICO DILUÍDO**

Em conformidade com a NBR 14725:2014

FISPQ- 037

Revisão: 02

Data: 21/12/2022

Página: 4 de 11

Ingestão:

Não induza o vômito. Não dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com muita água. Se ocorrer vômito, incline o paciente para a frente ou coloque-o no lado esquerdo (se possível, para cima) para manter as vias aéreas abertas e evitar aspiração. Mantenha o paciente em silêncio e mantenha a temperatura normal do corpo. Consulte um CENTRO DE TOXICOLOGIA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Pode ser nocivo se ingerido e provocar náusea ou vômito e dor abdominal. Fatal se inalado. Provoca queimadura severa à pele com formação de bolhas, descamação e dor, e lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor. A exposição ao produto provoca danos ao sistema respiratório com tosse, falta de ar e queda de hemoptise, depressão funcional dos pulmões, fibrose e enfisema. A exposição repetida e prolongada pode provocar danos a tireoide e ao sistema hematopoiético com inibição competitiva do transporte de iodeto através das células foliculares da tireoide, diminuição inicial nos níveis séricos de T3 e T4, seguida de um aumento compensatório do TSH e anemia.

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 hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não friccione o local atingido.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados:

Utilizar dióxido de carbono (CO₂) ou pó químico seco.

Meios de extinção não recomendados:

Alguns agentes químicos de extinção podem reagir com este material. Ver seção 10.

Não recomendados: Não utilizar água diretamente sob o produto.

Perigos específicos referentes às medidas:

A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido, dióxido de carbono.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água em abundância, mesmo após o fogo ter sido extinto. Inunde a área com água e utilize neblina para conter os vapores. Se a quantidade de água não for suficiente, utilize apenas a neblina para a supressão dos vapores. Não permita a entrada de água nos recipientes.

Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Isole preventivamente de fontes de ignição. Não fume. Evite contato com o produto. Se necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Produto: **ÁCIDO SULFÚRICO DILUÍDO**

Em conformidade com a **NBR 14725:2014**

FISPQ- 037

Revisão: 02

Data: 21/12/2022

Página: 5 de 11

Para pessoal de serviço de emergência:

Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança de borracha nitrílica, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória com filtro contra vapores e névoas. Isole o vazamento de fontes de ignição. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 100 metros. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco

Precauções ao Meio Ambiente:

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. Isolar a área com diques de contenção para prevenir o espalhamento.

Métodos para limpeza:

Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes apropriados. Absorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculita, ou qualquer outro material inerte. Colete o material absorvente em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:

Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

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/névoas. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. 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. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

Condições de armazenamento seguro

Prevenção de incêndio e explosão:

Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.

Condições adequadas:

Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado.

Materiais para embalagens:

Recomendadas:

Semelhante a embalagem original.

Produto: **ÁCIDO SULFÚRICO DILUÍDO**

Em conformidade com a NBR 14725:2014

FISPQ- 037

Revisão: 02

Data: 21/12/2022

Página: 6 de 11

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

Nome químico	TLV – TWA (ACGIH, 2017)	LT (NR-15, 1978)
Ácido sulfúrico	0,2 mg/m ³	N.E.
Dióxido de cloro	TWA 0,1 ppm STEL 0,3 ppm	0,08 ppm

N.E. Não estabelecido.

Indicadores Biológicos:

Não estabelecidos.

Outros limites e valores:

Não estabelecido.

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. Recomenda-se a disponibilização de chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. Manter a concentração da substância ou mistura no ar abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face:

Recomenda-se usar óculos ampla-visão. Se houver a probabilidade de projeção do produto, utilizar um protetor facial em conjunto com óculos de segurança ampla visão.

Proteção da pele e corpo:

Usar luvas resistentes a produtos químicos de borracha butílica, nitrílica, neoprene. Avental de PVC, roupa antiácido (PVC ou outro material equivalente). Quando houver risco de derramamentos, Botas de borracha ou PVC de cano médio ou longo. O tipo de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

Proteção respiratória:

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador semifacial com filtro para vapores ácidos, como apoio aos controles de engenharia. O Programa de Proteção Respiratória, indicará o melhor respirador a ser adotado, em função da tarefa a ser executada.

Perigos térmicos:

Não apresenta perigos térmicos.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor)	Líquido, solução cristalina com coloração levemente amarelada.
Odor e limite de odor	Leve odor de dióxido de cloro.
pH	0.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não avaliado.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Não avaliado.

Produto: **ÁCIDO SULFÚRICO DILUÍDO**

Em conformidade com a NBR 14725:2014

FISPQ- 037

Revisão: 02

Data: 21/12/2022

Página: 7 de 11

Ponto de fulgor	Não aplicável.
Taxa de evaporação:	Não avaliado.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não aplicável.
Limites inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	Não aplicável.
Pressão de vapor:	Não avaliado.
Densidade de vapor:	Não avaliado.
Densidade relativa:	1,2 – 1,4 g/cm ³ (a 25°C).
Solubilidade:	Não avaliado.
Coeficiente de partição n-octanol/água:	Não avaliado.
Temperatura de autoignição:	Não aplicável.
Temperatura de decomposição:	Não avaliado.
Viscosidade:	Não avaliado.
Outras informações:	Não avaliado.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade:

Produto estável nas condições normais de temperatura e pressão.

O contato do produto com acetiletos ou carbonetos metálicos pode se inflamar e provocar reação perigosa. A reação do ácido sulfúrico com iodeto de zinco é violenta. A diluição do ácido sulfúrico com água é vigorosamente exotérmica e deve ser efetuada adicionando ácido à água para evitar a ebulição local. A reação do ácido sulfúrico com acetaldeído pode provocar polimerização. Ácido nítrico e acetona reagem de forma perigosa e pode ser explosiva em contato com ácido sulfúrico.

Possibilidade de reações perigosas:

Temperaturas elevadas. Fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.

Condições a serem evitadas:

Bases, halogenetos, materiais orgânicos, carbonetos, fulminatos, nitratos, picratos, cianetos, cloratos, halogenetos alcalinos, sais de zinco, permanganato de potássio, peróxido de hidrogênio, azidas, percloratos, nitrometano, acetona, iodeto de zinco, acetileno, bases fortes, fósforo, outros. Reage violentamente com: ciclopentadieno, ciclopentanona oxima, nitroaril aminas, óxido de fósforo (iii), metais em pó.

Materiais incompatíveis:

Produtos perigosos da decomposição:

A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido, dióxido de carbono.

Produto: **ÁCIDO SULFÚRICO DILUÍDO**

Em conformidade com a NBR 14725:2014

FISPQ- 037

Revisão: 02

Data: 21/12/2022

Página: 8 de 11

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

<u>Toxicidade aguda:</u>	<p>Pode ser nocivo se ingerido e provocar náusea, vômito e dor abdominal. Fatal se inalado. Informações referente ao:</p> <p><u>Ácido sulfúrico:</u> DL₅₀ (oral, ratos): 2.140 mg/kg. CL₅₀ (inalação, ratos): 0,37 to 0,42 mg/L.</p> <p><u>Clorato de sódio:</u> DL₅₀ (oral, ratos): 5.000 mg/kg. DL₅₀ (dérmica, ratos): 2.000 mg/kg.</p> <p><u>Dióxido de cloro:</u> DL₅₀ (oral, ratos): 0,94 mg/kg. CL₅₀ (inalação, ratos): 0,089 mg/L.</p> <p><u>Estimativa da Toxicidade Aguda da Mistura (ETAm):</u> ETAm oral: 3.865 mg/kg. ETAm dérmico: 33.300 mg/kg. ETAm inalação: 1,023 mg/L.</p>
<u>Corrosão/irritação da pele:</u>	<p>Provoca queimadura severa à pele com formação de bolhas, descamação e dor.</p>
<u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u>	<p>Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor.</p>
<u>Sensibilização respiratória ou da pele:</u>	<p>Não há evidências do produto provocar sensibilização respiratória ou à pele.</p>
<u>Mutagenicidade em células germinativas:</u>	<p>Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.</p>
<u>Carcinogenicidade:</u>	<p>Não é esperado que o produto provoque carcinogenicidade.</p>
<u>Toxicidade à reprodução:</u>	<p>Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.</p>
<u>Toxicidade sistêmica para certos órgãos-alvo - exposição única:</u>	<p>A exposição ao produto provoca danos ao sistema respiratório. Informação referente ao:</p> <p><u>Ácido sulfúrico:</u> Avaliação realizada em humanos identificou que o ácido sulfúrico provoca tosse, falta de ar e queda de hemoptise, depressão funcional dos pulmões, fibrose e enfisema.</p> <p>A exposição repetida e prolongada pode provocar danos a tireoide e ao sistema hematopoiético. Informação referente ao:</p> <p><u>Clorato de sódio:</u> Estudos conduzidos com animais de experimentação verificou que a exposição prolongada ao clorato de sódio provoca a inibição competitiva do transporte de iodeto através das células foliculares da tireoide, diminuição inicial nos níveis séricos de T3 e T4, seguida de um aumento compensatório do TSH e anemia.</p>
<u>Toxicidade sistêmica para órgão-alvo específico - exposições repetidas:</u>	
<u>Perigo por aspiração:</u>	<p>Não é classificado como perigoso por aspiração.</p>

Produto: **ÁCIDO SULFÚRICO DILUÍDO**

Em conformidade com a NBR 14725:2014

FISPQ- 037

Revisão: 02

Data: 21/12/2022

Página: 9 de 11

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

Ecotoxicidade:

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Informação referente ao:

Ácido sulfúrico:

CL₅₀ (*Lepomis macrochirus*) 16 a 28 mg/L.

Dióxido de cloro:

CL₅₀ (*Daphnia magna*, 48h): 0,063 e 0,026 mg/L.

CL₅₀ (*Mysidopsis bahia*, 96h): 0,65 mg/L.

CL₅₀ (*Pimephales promelas*, 96h): 0,02 mg/L.

NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata*): 0,02 mg/L.

Persistência e degradabilidade:

O produto apresenta persistência e não é considerado rapidamente degradado.

Potencial bioacumulativo:

É esperado baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Mobilidade no solo:

Nenhum dado disponível sobre o produto.

Outros efeitos ambientais adversos:

Não são conhecidos outros efeitos adversos.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Produto:

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente 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 5232, de 14 de dezembro de 2016 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:

2922

Produto: **ÁCIDO SULFÚRICO DILUÍDO**

Em conformidade com a NBR 14725:2014

FISPQ- 037

Revisão: 02

Data: 21/12/2022

Página: 10 de 11

Nome apropriado para embarque:	LÍQUIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.E. (Ácido sulfúrico e Dióxido de cloro)
Classe ou subclasse de risco:	8
Classe ou subclasse de risco principal:	6.1
Número de risco:	886
Grupo de embalagem:	I
<u>Marítimo:</u>	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 NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional) International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) 2922
Número ONU:	2922
Nome apropriado para embarque:	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Sulfuric acid and Chlorine dioxide)
Classe ou subclasse de risco:	8
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	6.1
Grupo de embalagem:	I
EmS:	FA S-B
Poluente marinho:	No. 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.
<u>Aéreo:</u>	IS N° 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905 IATA – “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR)
Número ONU:	2922
Nome apropriado para o embarque:	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Sulfuric acid and Chlorine dioxide)
Classe ou subclasse de risco principal:	Forbidden
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	Forbidden
Grupo de risco:	Forbidden

15. REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:

- Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.
- Norma ABNT-NBR 14725:2014.
- Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Produto: **ÁCIDO SULFÚRICO DILUÍDO**

Em conformidade com a NBR 14725:2014

FISPQ- 037

Revisão: 02

Data: 21/12/2022

Página: 11 de 11

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Só manuseie o produto após ter lido e compreendido a FISPQ. Fornecer informações, instruções e treinamento adequados para os operadores.

“Os dados e informações transcritas neste documento, são fornecidos de boa fé e se baseiam no conhecimento científico disponível no momento e na literatura específica existente. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação destas informações, não eximindo os usuários de suas responsabilidades em qualquer fase do manuseio e do transporte do produto.

Prevalece em primeiro lugar, os regulamentos legais existentes”

Legendas e abreviaturas:

CAS – Chemical Abstracts Service
CL₅₀ – Concentração Letal 50%
DL50 – Dose Letal 50%
ETAm – Estimativa da Toxicidade Aguda da mistura
NA – Não Aplicável
ONU – Organização das Nações Unidas
SBCA – Self Contained Breathing Apparatus

Referências Bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®. 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA ECONOMIA (ME). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DA ECONOMIA (ME). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

ECHA. EUROPEAN CHEMICALS AGENCY. Disponível em: < <https://echa.europa.eu/>>. Acessado em: jan. 2020.

ECHEM. The Global Portal to Information on Chemical Substances. Disponível: <https://www.echemportal.org/echemportal/substancesearch/substancesearch_execute.action> . Acessado em: jan. 2020.

GHS. Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals. 8. rev. ed. New York: United Nations, 2019.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acessado em: jan. 2020.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acessado em: jan. 2020.

TOXNET. TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: jan. 2020.