

Produto: **Bissulfato de sódio solução**

Em conformidade com a NBR 14725:2014

FISPQ- 066

Revisão: 00

Data: 25/04/2023

Página: 1 de 12

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto:

Bissulfato de sódio solução.

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:

Corrosão/irritação à pele – Categoria 1C.
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático Crônico – Categoria 3.

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.

Produto: **Bissulfato de sódio solução**

Em conformidade com a NBR 14725:2014

FISPQ- 066

Revisão: 00

Data: 25/04/2023

Página: 2 de 12

Elementos apropriados da rotulagem:
Pictogramas

Palavra de advertência: Perigo.
Frases de perigo:
H314 Provoca queimadura severa à pele e danos aos olhos.
H318 Provoca lesões oculares graves.
H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Frases de precaução:

P260 Não inale névoas ou vapores.

P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

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

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.

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.

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	Classificação GHS NBR 14725:2*
Bissulfato de sódio	25 – 96%	7681-38-1	H318
Água	0,8 – 75%	7732-18-5	Não classificado como perigoso
Clorato de sódio	0 – 3%	7775-09-9	H271; H302; H316; H320; H373; H411
Dióxido de cloro**	0 – 0,2%	10049-04-4	H205; H270; H301; H314; H318; H330; H400

*As frases de perigo estão descritas na seção 16.

**O ingrediente é classificado como perigoso, entretanto, não está em concentração suficiente para extrapolar os perigos para o produto, porém, apresenta limite de exposição ocupacional e deve constar na seção 3 e na seção 8.

Produto: **Bissulfato de sódio solução**

Em conformidade com a NBR 14725:2014

FISPQ- 066

Revisão: 00

Data: 25/04/2023

Página: 3 de 12

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

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 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 com água em abundância, mantendo as pálpebras abertas para eliminação de todo o produto. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Se necessário, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

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:

Provoca queimadura severa à pele com formação de bolhas, descamação e dor, e lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor. Em caso de inalação pode ocorrer falta de ar, tosse, dor de garganta e dificuldade para respirar. Em caso de ingestão provoca dor abdominal, sensação de queimadura.

Notas para o Médico:

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. O tratamento à exposição deve ser dirigido para o controle dos sintomas e do estado clínico do paciente. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados:

Utilizar neblina d'água, espuma, dióxido de carbono (CO₂) ou pó químico seco.

Meios de extinção não recomendados:

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, dióxido de enxofre (SO₂) e trióxido de enxofre.

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

Produto: **Bissulfato de sódio solução**

Em conformidade com a NBR 14725:2014

FISPQ- 066

Revisão: 00

Data: 25/04/2023

Página: 4 de 12

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. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. 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 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 para névoas e vapores. 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:

Não permita a entrada de água nos recipientes. 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.

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:

Programar uma ação de primeiros socorros antes de iniciar a atividade com o produto. O uso do produto é restrito para profissionais. Atenção - Evitar exposição - obter instruções especiais antes da utilização. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de névoas e vapores, se aquecido. 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

Produto: **Bissulfato de sódio solução**Em conformidade com a **NBR 14725:2014**

FISPQ- 066

Revisão: 00

Data: 25/04/2023

Página: 5 de 12

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.

Armazenar em local apenas acessível ao pessoal autorizado. Armazenar no recipiente original. Armazenar o produto em recipiente fechado, com sistema de alívio de pressão e em lugar seco e bem ventilado. Para manter a qualidade do produto, não armazenar ao calor ou à luz direta do sol. Temperatura de armazenamento 10 °C - 30 °C. Umidade relativa do ar 10 - 55%.

Condições adequadas:**Materiais para embalagens:****Recomendadas:**

Semelhante a embalagem original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Parâmetros de controle específicos:****Limites de exposição ocupacional:**

Nome químico	TLV – TWA (ACGIH, 2023)	LT (NR-15, 1978)
Dióxido de cloro	C 0,1 ppm	0,08 ppm

C: Ceiling (valor teto).

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 de ar são apropriados, use um respirador semifacial com filtro para névoas e vapores ácidos, como apoio aos controles

Produto: **Bissulfato de sódio solução****Em conformidade com a NBR 14725:2014**

FISPQ- 066

Revisão: 00

Data: 25/04/2023

Página: 6 de 12

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 (em temperatura ambiente), solução cristalina, 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.
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.
Coefficiente 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.

Possibilidade de reações perigosas:

Em solução aquosa e em contato com metais, o produto desenvolve hidrogênio.

Condições a serem evitadas:

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

Produto: **Bissulfato de sódio solução**

Em conformidade com a NBR 14725:2014

FISPQ- 066

Revisão: 00

Data: 25/04/2023

Página: 7 de 12

Materiais incompatíveis:

Bases, hipoclorito de cálcio, hidrogenossulfato de sódio, amido e carbonato de sódio, agentes oxidantes.

Produtos perigosos da decomposição:

A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido, dióxido de carbono, dióxido de enxofre (SO₂) e trióxido de enxofre.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

Não é esperado que o produto seja tóxico por via oral, dérmica ou inalatória.

Bissulfato de sódio:

DL₅₀ (oral, ratos): > 2.000 mg/kg.

DL₅₀ (dérmica, ratos): > 2.000 mg/kg.

CL₅₀ (inalação, ratos, 4h): > 2,4 mg/L.

Clorato de sódio:

DL₅₀ (oral, ratos): 5.000 mg/kg.

DL₅₀ (dérmica, ratos): 2.000 mg/kg.

Dióxido de cloro:

DL₅₀ (oral, ratos): 0,94 mg/kg.

CL₅₀ (inalação, ratos): 0,089 mg/L.

Estimativa da Toxicidade Aguda da Mistura (ETAm):

ETAm oral: > 5.000 mg/kg.

ETAm dérmico: > 5.000 mg/kg.

ETAm inalação: > 20 mg/L.

Corrosão/irritação da pele:

Provoca queimadura severa à pele com formação de bolhas, descamação e dor.

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor.

Não há evidências do produto provocar sensibilização respiratória ou à pele.

Bissulfato de sódio:

Teste de sensibilização à pele em porquinhos-da-índia, não provocou sensibilização.

Dióxido de cloro:

Teste de sensibilização à pele em porquinhos-da-índia (OECD 406): resultados negativos.

Clorato de sódio:

Teste de sensibilização à pele em porquinhos-da-índia, não provocou sensibilização.

Sensibilização respiratória ou da pele:

Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.

Bissulfato de sódio:

Não é esperado efeito genotóxico para o composto.

Clorato de sódio:

O composto não apresentou potencial mutagênico na maioria dos estudos *in vitro* e em todos os estudos *in vivo* testados.

Dióxido de cloro:

In vitro: Ensaio de linfoma de camundongo: positivo.

Mutagenicidade em células germinativas:

Produto: **Bissulfato de sódio solução**

Em conformidade com a NBR 14725:2014

FISPQ- 066

Revisão: 00

Data: 25/04/2023

Página: 8 de 12

Teste de aberração cromossômica: positivo.

In Vivo:

Troca de cromátides irmãs: nenhum aumento significativo na frequência de SCE.

Teste de aberração cromossômica: nenhum aumento significativo na frequência de aberrações cromossômicas (negativo).

Ensaio letal de roedores dominantes: não mutagênico (negativo).

Não é esperado que o produto provoque carcinogenicidade.

Bissulfato de sódio:

Com base no papel essencial para a vida humana, tanto para o sódio quanto para os íons sulfato, conclui-se que não há nenhuma razão cientificamente plausível para supor que a carcinogenicidade seja preocupante para o composto.

Dióxido de cloro:

Três estudos realizados com animais de experimentação evidenciaram que o dióxido de cloro não foi um iniciador da carcinogênese e não induziu adenoma pulmonar. Portanto, o dióxido de cloro não está implicado na primeira etapa da carcinogênese.

Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.

Bissulfato de sódio:

Não estão disponíveis dados sobre os efeitos do Bissulfato de sódio sobre a toxicidade no desenvolvimento, neste sentido, os estudos conduzidos foram realizados com o Sulfato de sódio. Com base na ausência de efeitos na toxicidade materna, teratogenicidade ou embriotoxicidade em estudos até a dose mais alta testada, o NOEL (nível sem efeito observado) para toxicidade no desenvolvimento foi considerado 1000 mg/kg/ dia.

Carcinogenicidade:

Toxicidade à reprodução:

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única:

Não é esperado que o produto provoque toxicidade para órgãos-alvo específicos por exposição única.

Não é esperado que o produto provoque toxicidade para órgãos-alvo específicos por exposição repetida.

Clorato de sódio:

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. Entretanto, o composto não está em concentração suficiente para extrapolar os perigos para o produto.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposições repetidas:

Perigo por aspiração:

Não é classificado como perigoso por aspiração.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Bissulfato de sódio:

CL₅₀ (*Pimephales promelas*, 96h): 7.960 mg/L.

CE₅₀ (*Daphnia magna*, 48h): 4.736 mg/L.

CE₅₀ (*Nitzschia linearis*, 72h): 1.900 mg/L.

Ecotoxicidade:

Produto: **Bissulfato de sódio solução**

Em conformidade com a NBR 14725:2014

FISPQ- 066

Revisão: 00

Data: 25/04/2023

Página: 9 de 12

Clorato de sódio:

CL₅₀ (*Oncorhynchus mykiss* e *Lepomis macrochirus*, 96h): 1.000 mg/L.

CE₅₀ (*Daphnia magna*, 48h): 1.000 mg/L.

NOEC (Invertebrados): 500 mg/L.

CE₅₀ (*Selenastrum capricornutum*, 72h): 129 mg/L.

NOEC (*Selenastrum capricornutum*, 72h): 62,5 mg/L.

Dióxido de cloro:

CL₅₀(*Danio rerio*, 96h): 0,021 mg/L.

NOEC (Peixes): 500 mg/L.

CE₅₀(*Daphnia magna*, 48h): 0,063 mg/L.

CE₅₀(*Selenastrum capricornutum*, 72h): 1,096 mg/L.

O produto apresenta persistência e não é considerado rapidamente degradado.

Bissulfato de sódio:

O composto dissocia-se prontamente em água com uma reação ácida, resultando em ânions hidrogenossulfato e cátions de sódio. O ânion hidrogenossulfato dissocia-se parcialmente ainda mais no ânion sulfato e no cátion hidrogênio, que é responsável pela reação ácida. Devido à sua natureza inorgânica, nem o sódio, nem os íons hidrogenossulfato ou sulfato estão sujeitos a qualquer tipo de degradação biológica.

Clorato de sódio:

O clorato de sódio é uma substância inorgânica e facilmente biodegradável.

É esperado baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Dióxido de cloro:

Log kow: -3,22.

Clorato de sódio:

Log kow: -2,9 (20°C).

Persistência e degradabilidade:

Potencial bioacumulativo:

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 n°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.

Produto: **Bissulfato de sódio solução**

Em conformidade com a NBR 14725:2014

FISPQ- 066

Revisão: 00

Data: 25/04/2023

Página: 10 de 12

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestre:

Número ONU:

Nome apropriado para embarque:

Classe ou subclasse de risco:

Classe ou subclasse de risco principal:

Número de risco:

Grupo de embalagem:

Resolução 5.998 de 3 de novembro de 2022 da Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT). Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.

3264

LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÂNICO, N.E. (Bissulfato de sódio)

8

N.A.

80

III

Marítimo:

Número ONU:

Nome apropriado para embarque:

Classe ou subclasse de risco:

Classe ou subclasse de risco subsidiário:

Grupo de embalagem:

EmS:

Poluente marinho:

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)

3264

CORROSIVO LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Sodium bisulfate)

8

N.A.

III

F-A, S-B

Não é poluente marinho.

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.

Aéreo:

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)

3264

CORROSIVO LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Sodium bisulfate)

8

N.A.

III

Produto: **Bissulfato de sódio solução**

Em conformidade com a NBR 14725:2014

FISPQ- 066

Revisão: 00

Data: 25/04/2023

Página: 11 de 12

15. REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:

- Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.
- Norma ABNT-NBR 14725:2014.
- Portaria nº 2.770, de 05 de setembro de 2022 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

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:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CAS – Chemical Abstracts Service
CE50 – Concentração Efetiva 50%
CL50 – Concentração Letal 50%
DL50 – Dose Letal 50%
IDLH - Inherently Dangerous to Human Life
LT – Limite de Tolerância
MTE – Ministério do Trabalho e Emprego
NA – Não Aplicável
NIOSH – National Institute of Occupational Safety and Health
ONU – Organização das Nações Unidas
SBCA – Self Contained Breathing Apparatus

Frases de perigo descritas na seção 3

Referências Bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na Documentação dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). ABHO, 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E PREVIDÊNCIA (MTP). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E PREVIDÊNCIA (MTP). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jan. 2022.

ECHA. EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: <<https://echa.europa.eu/>>. Acesso em: abr. 2023.

Produto: **Bissulfato de sódio solução**

Em conformidade com a NBR 14725:2014

FISPQ- 066

Revisão: 00

Data: 25/04/2023

Página: 12 de 12

ECHEM. The Global Portal to Information on Chemical Substances OECD. Disponível em: <https://www.echemportal.org/echemportal/substancesearch/substancesearch_execute.action>. Acesso em: abr. 2023.

EPA. United States Environmental Protection Agency. Comptox. Disponível em: <<https://comptox.epa.gov>>. Acesso em: abr. 2023.

GHS. Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals. 9. rev. ed. New York: United Nations, 2021.

IARC. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: abr. 2023.

NATIONAL CENTER FOR BIOTECHNOLOGY INFORMATION – PUBCHEM. Disponível em: <<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov>>. Acesso em: abr. 2023.

NIOSH. NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: abr. 2023.

NJ. STATE OF NEW JERSEY - Department of Health. Disponível em: <<http://nj.gov/health/eoh/rtkweb/odispubr.shtml>>. Acesso em: abr. 2023.

TOXNET. TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplusLite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: abr. 2023.
