



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ

Produto
REDUTOR DE pH

Última Revisão
22 FEV 2024

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto : REDUTOR DE pH

Nome da empresa : CHEMTALL PRODUTOS QUÍMICOS LTDA

Endereço Comercial / Fábrica : Avenida Fagundes Filho, 77 – Sala113
Vila Monte Alegre – São Paulo - SP
CEP: 04304-010
Tel.: 55 (11) 3755-1220

Telefone de Emergência : 55 (11) 99946-8519

Telefone Pró-Química Abiquim : 0800 11 82 70 (Discagem Direta Gratuita)

Site : www.chemtall.com.br

Email : vendas@chemtall.com.br

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigo mais importantes	: Produto irritante e corrosivo.
Substancia corrosiva para os metais	: Categoria 1
Toxicidade aguda oral	: Categoria 4
Toxicidade aguda inalação	: Categoria 5
Irritante ocular	: Categoria 2A
Irritação da pele	: Categoria 2
Visão Geral das Emergências	: Irritante e corrosivo

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

Pictogramas:



PALAVRA DE ADVERTÊNCIA	: Perigo
FRASE DE PERIGO	: H290 - Pode ser corrosivo a metais H303 - Pode ser nocivo se ingerido H333 - Pode ser nocivo se inalado H319 - Provoca irritação ocular grave H315 - Provoca irritação a pele
FRASES DE PRECAUÇÃO	: P234 - Conserve somente no recipiente original P264 - Lave cuidadosamente após o manuseio. P270 - Não coma beba ou fume durante a utilização do produto. P280 - Use luvas de proteção, roupas de proteção, proteção ocular, proteção facial, botas de segurança.
Prevenção	
Resposta a Emergência	: P390 - Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais. P301 - EM CASO DE INGESTÃO: P312 - Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA, procure um médico. P304 - EM CASO DE INALAÇÃO: P312 - Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA, procure um médico. P305 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: P351+P338+P337+P313 - Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos, no caso de uso de lentes de contato se for fácil remova-as. Caso a irritação ocular persista, consulte um médico.
Armazenamento	: P302 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: P352+P362+P364+P332+P313 Lave com água em abundancia, retire a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente em caso de irritação cutânea procure um médico.
Disposição	: P406 - Armazene em recipiente resistente a corrosão P501-Descartar conforme legislação locais e nacionais vigentes

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE INGREDIENTES

Substância	: Solução de Ácido Clorídrico e Cloreto de Polialumínio
Sinônimo	: Hidroxicloreto de Alumínio, Polialumínio Cloreto.

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medida de Primeiros Socorros	: Remova a pessoa para o ar livre, deite-a de tronco erguido e mantenha-a aquecida.
-------------------------------------	---

- **Inalação**

Se inalado, remova a pessoa para o ar livre, deite-a de tronco erguido e mantenha-a aquecida e fazer reanimação respiratória ou utilizar oxigênio, quando houver necessidade.

Chame sempre um médico.

- **Contato com a Pele**

Imediatamente conduzir a vítima toda vestida para um chuveiro, retirar os sapatos e a roupa, lavar a área atingida com água em abundância. Logo após mantenha-a aquecida.

Chame sempre um médico.

- **Contato com os Olhos**

Imediatamente lavar os olhos com água corrente durante 15 minutos, mantendo as pálpebras bem afastadas.

Chame sempre um médico.

- **Ingestão**

Se ingerido, não provocar vômito, beber bastante água ou leite. Se em estado de coma, semi coma, ou convulsão, não misturar fluidos pela boca.

Chame sempre um médico.

- Ações a serem evitadas** : Em caso de ingestão não provocar o vômitos.
- Principais sintomas e efeitos** : Irritação e/ou eventual queimaduras leves na mucosa, nos olhos e pele. Vermelhidão nos olhos. Se ingerido, salivação abundante, náuseas, vômitos, cólicas, abdominais e diarreias.
- Proteção do prestador de socorro** : Usar EPI's (ver seção 8)
- Notas para o médico** :
➤ O SUMMER REDUTOR DE pH é um líquido corrosivo e suas características de risco são irritação e/ou queimaduras químicas.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meio de extinção apropriados** : Não é inflamável, mas age como comburente. No caso de incêndio próximo, admite-se qualquer meio de extinção.
- Perigos Específicos** : Não é inflamável, mas pode liberar fumos perigos se implicado num incêndio. Ocorre a formação de vapores ácidos, CO e CO₂.
- Métodos Especiais** : Mandar evacuar qualquer pessoa não indispensável. Usar aparelho autônomo de respiração em intervenção próxima ou em locais confinados. Usar EPI anti-ácido para total proteção, dispensar os gases / vapores com a ajuda de água pulverizar. Após o incêndio, proceder rapidamente a limpeza dos equipamentos (passagem sob chuveiro).
- Proteção dos Bombeiros** : Aproximar-se do perigo de costas para vento.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais: : Isolar o local. Usar equipamentos de proteção individual (luvas de PVC, botas, avental de borracha, ou de PVC, óculos de segurança, máscara com filtro contra gases ácidos e capacete de segurança). Aproximar-se do perigo de costas para o vento. Arejar o local. Afastar os materiais incompatíveis com o produto.

- **Remoção das Fontes de Ignição**

Não aplicável, pois o produto não é inflamável.

- **Controle de Poeira**

Não aplicável, pois o produto é líquido.

- **Prevenção da Inalação e do Contato com Pele, Mucosa e Olhos.**

Usar EPI antiácido para total proteção (luvas de PVC, botas, avental de borracha ou de PVC), óculos de segurança, máscara com filtro contra gases e capacete de segurança.

Precauções ao Meio Ambiente : Conter o produto vazado com material absorvente como terra, argila ou areia. Evitar penetração de resíduos em bueiros, esgotos ou cursos d'água.

- **Sistema de alarme**

Em caso de vazamento isolar a área, avisar imediatamente a Defesa Civil, Corpo de Bombeiros ou Polícia Rodoviária.

Métodos para limpeza : Recolher o produto com a ajuda de meio mecânico. Manter tudo num recipiente fechado, rotulado e compatível com o produto. Descartar de acordo com os regulamentos locais e nacionais.

- **Recuperação**

Lavar abundantemente o local com água

- **Neutralização**

Utilizar produto com uma base (carbonato de sódio, cal)

- **Disposição**

Deve ser feita a remoção para um aterro industrial, ser despejado em poço profundo de acordo com as leis locais e nacionais ou consultar as bolsas de resíduos ou os centros para a reciclagem.

- **Prevenção de perigos secundários**

Impedir que se alastrasse, não despejar diretamente em lagoas, tanques, córregos, canais ou suprimentos públicos de água. Este produto em certa quantidade é tóxico para peixes.

7- MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio : Operar em local ventilado, utilizar materiais compatíveis com o produto.

- **Medidas Técnicas**

Efetuar as operações em vaso fechado. Manipular o produto afastado de materiais reativos. Transferir por bomba, gravidade ou por ar comprimido.

- **Prevenção da Exposição do Trabalhador**

Usar os EPI antiácido para total proteção (luvas de PVC, botas, avental de borracha ou de PVC), óculos de segurança, máscara com filtro contra gases ácidos e capacete de segurança.

- **Prevenção de Incêndio e Explosão**

Prevenir instalações elétricas estanques e anticorrosão.

- **Precauções para Manuseio Seguro**

Advertir o pessoal dos perigos do produto.

- **Orientação para Manuseio Seguro**

Respeitar as medidas de proteção citadas nos itens anteriores.

Armazenamento : O produto deve ser armazenado em sua embalagem original e fechado.

- **Medidas Técnicas Apropriadas**

Conservar separado de produtos incompatíveis.

- **Condições de Armazenamento**

- **Adequadas**
Conservar em recipientes fechados com bacio de retenção.
 - **A Evitar**
Raios solares diretos no produto, proximidade com fontes de ignição e proximidades com produtos reativos.
 - **De Sinalização de Risco**
Corrosivo - 8
 - **Produtos e Metais Incompatíveis**
Metais, produtos alcalinos (amônia, carbonatos, soda, potassa, cal, sulfitos e cloritos) que podem gerar calor ou emanação de gases tóxicos.
- **Materiais Seguros para Embalagens**
 - **Recomendadas**
Aço revestido, polietileno ou fibra de vidro.
 - **Inadequadas**
Aço inoxidável ou Aço carbono

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de Controle de Emergência	:	Prever uma aspiração local adequada se houver risco de emissão.
Procedimentos recomendados para monitoramento	:	Respeitar os limites de exposição e as medidas de proteção individual.
Equipamento de Proteção Individual	:	Usar EPI antiácido para total proteção (luvas de PVC, botas, avental de borracha ou de PVC), óculos de segurança, máscara com filtro contra gases ácidos e capacete de segurança.

- **Proteção Respiratória**

Para emanação e ambiente poeirento, com neblina, com fumo, usar máscara facial com cartucho combinado do tipo EP-2. Em todos os casos em que a máscara de cartucho for insuficiente, utilizar aparelho respiratório. Em caso de emanação importante em meio confinado ou oxigênio insuficiente, utilizar aparelho respiratório autônomo.

- **Proteção das Mãos**

Utilizar luvas de proteção com resistência química como PVC, Neopreno ou borracha.

- **Proteção dos Olhos**

Utilizar óculos de proteção se houver risco de projeção, utilizar óculos químicos estanques ou viseira.

- **Proteção da Pele e do Corpo**

Usar vestuário antiácido e botas

Precauções Especiais : Precauções recomendada está citada a cima

Medidas de Higiene : Ter próximo ao local de trabalho chuveiro e fontes oculares. Lavar os equipamentos contaminados.

9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado Físico : Líquido límpido

Cor : Amarela a castanha

Odor : Característico

pH : 1,50 a 4,60

Temperaturas Específicas ou Faixas de Temperaturas nas quais ocorrem Mudanças de Estado Físico.

- **Ponto de Ebulição**
112°C

Ponto de Fulgor : Não há (ASTM D-93)

Limites de explosividade superior / inferior : Não explosivo

Densidade : 1,24 a 1,30

Solubilidade : Totalmente solúvel em água e pouco solúvel em outros solventes.

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Equipamento de Proteção Individual

- **Instabilidade**

REDUTOR DE pH

Página 9 de 13

DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 22 de fevereiro, 2024

Estável sob condições normais de temperatura e pressão. Ocorre formação de vapores ácidos, CO e CO₂ em caso de decomposição térmica.

- **Reações Perigosas**

Ação corrosiva muito forte em presença de metais. O contato com bases fortes ou materiais alcalinos pode provocar reações violentas que podem gerar calor ou gases tóxicos.

Condições a evitar	: Evitar fontes de calor e luz solar direta.
Materiais ou Substâncias Incompatíveis	: Metais e produtos alcalinos como amônia, carbonatos, soda, potassa, cal, sulfitos e cloritos.
Produtos Perigosos na Decomposição	: Vapores ácidos, CO e CO ₂

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações de Acordo com as Diferentes Vias de Exposição

Toxicidade Aguda

- **Oral**

LD 50 acima de 5 g/kg

- **Dérmica**

LD 50 acima de 2 g/kg

- Irritação primária da pele, levemente irritação, leve, vermelhidão e inchaço, observados de início e desaparecem 72 horas após o contato de retenção.
- Irritação mínima pelo índice de Braize. Nenhum envolvimento da córnea ou íris foi observado, a irritação desapareceu no sexto dia após o tratamento.

- **Efeitos locais**

Irritação

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos Ambientais, Comportamento e Impactos do Produto	: Nocivos para o organismo aquáticos (em certas quantidades) em virtude do pH ácido.
--	--

13 - CONDIÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de Tratamento

- **Produto**

Tratar em conformidade com os regulamentos locais e nacionais. Consultar as bolsas de resíduos ou os centros que recolham para a reciclagem. Pode ser diluído abundantemente com água. Neutralizá-lo com base (carbonato de sódio, cal).

- **Restos de Produto**

Tratar em conformidade com os regulamentos locais e nacionais. Consultar as bolsas de resíduos ou os centros que recolham para a reciclagem. Pode ser diluído abundantemente com água. Neutralizá-lo com base (carbonato de sódio, cal).

- **Embalagem Usada**

Para evitar os tratamentos, reutilizar sempre que possível as embalagens para o mesmo produto. Se não lavar a embalagem abundantemente com água e tratar o efluente como resíduos. As embalagens lavadas podem ser reutilizadas em conformidade com as regulamentações.

14 - INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

Transporte Terrestre: resolução n° 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

Transporte 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; NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior; IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional); International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Transporte Aéreo: ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução n°129 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 – “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).

Produto Classificado como Perigoso para o Transporte Terrestre, Hidroviário e Aéreo.

Regulamentações Nacionais e Internacionais

- **Regulamentações adicionais**

REDUTOR DE pH

Página 11 de 13

DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 22 de fevereiro, 2024

- **Número da ONU**
1760
- **Nome Adequado para Embarque**
Líquido Corrosivo
- **Classe de Risco**
8 (no transporte marítimo, sub-classe 6.1)
- **Grupo de Embalagem**
II

15 - REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações Específicas para o Produto:

Decreto Lei nº 96.044 de 18 de maio de 1988

Decreto Federal nº 2.657 de 3 de julho de 1998

Portaria Nº 1.274 de 25 de agosto de 2003

Resolução ANTT nº 420 de 12 de fevereiro de 2004

Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010

Decreto nº 7.404 de 23 de dezembro de 2010

Portaria nº 229 de 24 de maio de 2011

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 4. rev. ed. New York: United Nations, 2011

National Fire Protection Association: NFPA 704

ABNT NBR 14619:2014; ABNT NBR 7500:2013; ABNT NBR 7503:2013; ABNT NBR 9735:2012; ABNT NBR 14725-3:2012;

ABNT NBR 14725-4:2012; ABNT NBR 7501:2011; ABNT NBR 14725-1:2009; ABNT NBR 14725-2:2009

Atenção para possível existência de regulamentações locais. O produto não apresenta substâncias sujeitas a qualquer proibição ou restrição no país ou região.

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações Complementares

- :
- Recomenda-se a leitura desta FISPQ antes do manuseio do produto. O treinamento sobre o produto é de suma importância para o manuseio seguro do mesmo.

Referências bibliográficas: Dangerous Properties of Industrial Materials N.Irving-Sax.

Observação legal importante: “Os dados e informações transcritas nesta FISPQ, 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, o disposto nos regulamentos legais existentes”.

Legendas e abreviações

REDUTOR DE pH

Página 12 de 13

DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 22 de fevereiro, 2024

ONU - Organização das Nações Unidas
GHS - Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos
NFPA - National Fire Protection Association
ANTT - Agência Nacional de Transporte Terrestre
ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas
NBR - Norma Brasileira
CAS - Chemical Abstract Service
CL50 - Concentração letal 50%
TLm - Threshold Limit Meaning
EPI - Equipamento de Proteção Individual
PVC - Cloreto de Polivinila
FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos
PQS - Pó Químico Seco
ABC - Extintor de uso múltiplo para as classes A, B e C
pH - Potencial Hidrogeniônico
ppm - partes por milhão
h – hora

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 combinação ou misturas, assegurar-se de que nenhum novo perigo possa aparecer, esta informação não dispensa, em nenhum caso, o utilizador do produto de respeitar o conjunto dos textos legislativos, regulamentares e administrativos relativos ao produto, à segurança, à higiene e à proteção da saúde humana e do ambiente. Todas as declarações e informações são presumivelmente corretas tão somente para investigação, consideração ou verificação, mas não deve ser tomada como garantia expressa ou implícita pela qual a **Chemtall** assumirá responsabilidades legais.