

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****Produto: Redutor de pH e Alcalinidade Granulado Aquapool**

Revisão: 02

Data: 15/06/17

Página: 1 / 8

1- IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto:	Redutor de pH e Alcalinidade Granulado Aquapool
Empresa:	Lima & Pergher Ind. Com. E Rep. Ltda.
Endereço:	Av. Airton Borges da Silva, 270 CEP 38402-100 – Uberlândia – MG
Telefone da empresa:	(34) 3292-6100
Telefone para emergências:	(34) 3292-6100

2- COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Preparado:	Redutor de pH e Alcalinidade Granulado Aquapool
Natureza química do produto:	Mistura à base de hidrogenossulfato de sódio.

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo (%m):	Ingredientes	Concentração (%)	Nº. CAS	Nº. EC	Classificação
		Hidrogenossulfato de sódio	90	7681-38-1	231-665-7

Sistema de classificação adotado: Comunidade Européia - Diretiva **67/548/EEC****3- IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

Perigos mais importantes:	Provoca queimaduras graves.
Efeitos do produto	
Efeitos adversos à saúde humana:	Pode causar queimaduras graves aos olhos, pele e membranas mucosas.
Efeitos ambientais:	Produto corrosivo. Poderá causar danos ao meio ambiente.
Perigos específicos:	Não aplicável.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****Produto: Redutor de pH e Alcalinidade Granulado Aquapool**

Revisão: 02

Data: 15/06/17

Página: 2 / 8

Principais sinais e sintomas: Queimaduras graves com dor e vermelhidão na pele, olhos e membranas mucosas. Formação de bolhas na pele, náusea, vômito, dor abdominal e dores na garganta.

Classificação de perigo do produto: Provoca queimaduras graves.
Sistema de classificação adotado: Comunidade Européia
Diretiva **67/548/EEC** e **1999/45/EC**

4- MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**Medidas de primeiros-socorros**

Inalação: Remova a vítima para local arejado e mantenha-a em repouso. Monitore a função respiratória. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

Contato com a pele: Remova roupas e sapatos contaminados. Lave a pele exposta com grande quantidade de água (ou água e sabão) por pelo menos 15 minutos. Em caso de queimaduras, esfrie imediatamente a pele afetada com água fria, pelo tempo que for necessário. Lave roupas e sapatos contaminados antes de reutilizá-los. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

Contato com os olhos: Lave imediatamente com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Retire lentes de contato quando for o caso, se puderem ser removidas com facilidade. Procure atenção médica imediatamente. Leve esta FISPQ.

Ingestão: Lave a boca da vítima com água. Forneça água em abundância para a vítima beber. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

Ações que devem ser evitadas: No caso de ingestão, **NÃO INDUZA O VÔMITO**. Não ofereça nada por via oral a uma pessoa perdendo a consciência, inconsciente ou em convulsão.

Proteção do prestador de socorro e/ou notas para o médico: O tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte, como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Administre oxigênio, se necessário.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****Produto: Redutor de pH e Alcalinidade Granulado Aquapool**

Revisão: 02

Data: 15/06/17

Página: 3 / 8

5- MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meio de extinção apropriados:	Produto não combustível. Compatível com qualquer meio de extinção de fogo, como pó químico, névoa d'água, dióxido de carbono, etc.
Perigos específicos no combate:	As águas de combate a incêndio podem ser corrosivas e/ou tóxicas O incêndio pode produzir fumos irritantes, corrosivos e/ou tóxicos.
Equipamentos para proteção de bombeiros / brigadistas:	Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo, de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva (SCBA) e vestimentas de proteção térmica.

6- MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais	
Remoção de fonte de ignição:	Elimine preventivamente todas as fontes de ignição na área imediata. Mantenha longe de calor/faíscas/chamas abertas/superfícies quentes – Não fume.
Controle de poeira:	Empregue ventilação ou sistema de exaustão. Umedeça a área para prevenir levantamento e formação de poeira.
Prevenção da inalação e contato com pele, mucosas e olhos:	Evite inalação, contato com a pele ou olhos. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Precauções ao meio ambiente	
Procedimentos a serem adotados:	Evite que o produto atinja o solo, cursos d'água e rede de esgotos. Cave uma fossa para conter o material sólido. Mantenha materiais combustíveis (madeira, papel, óleo etc.) longe do material derramado.
Método para limpeza	
Procedimentos a serem adotados:	Com uma pá limpa, recolha o material em recipientes limpos e secos. Remova os recipientes para local seguro. Limpe a área. Proceda à disposição de acordo com a regulamentação local sobre resíduos.

7- MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****Produto: Redutor de pH e Alcalinidade Granulado Aquapool**

Revisão: 02

Data: 15/06/17

Página: 4 / 8

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

Precauções para manuseio seguro: Manuseie o produto em ambientes arejados ou com sistemas de ventilação geral/local adequados. Evite gerar poeiras.

Prevenção da exposição do trabalhador: Evite inalação e o contato com a pele, olhos e roupas. Utilize equipamento de proteção individual ao manusear o produto, descritos na seção 8.

Medidas técnicas apropriadas para o armazenamento

Adequadas: Armazene em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de calor e ignição e protegido da luz solar. Armazene afastado de alimentos e substâncias incompatíveis e fora do alcance das crianças.

Produtos e materiais incompatíveis: Metais, materiais combustíveis, agentes oxidantes e redutores.

Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: Baldes/potes ou sacos plásticos em PP e PEBD respectivamente.

8- CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação combinada com exaustão local. Chuveiro de emergência e lava olhos devem estar disponíveis na área de trabalho. Deve ser considerada a instalação de sistemas automáticos de detecção de incêndios. As medidas de controle de engenharia são as mais efetivas para reduzir a exposição ao produto.

Equipamento de proteção individual apropriado

Proteção respiratória: Respirador com filtro contra poeiras. Este pode ser usado em combinação com um respirador do tipo autônomo (SCBA), de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva. Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), 3ª ed. São Paulo: Fundacentro, 2002.

Proteção das mãos: Luvas de neoprene.

Proteção da pele e corpo: Vestuário protetor adequado.

Proteção ocular: Óculos de proteção contra poeiras.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****Produto: Redutor de pH e Alcalinidade Granulado Aquapool**

Revisão: 02

Data: 15/06/17

Página: 5 / 8

Precauções especiais:	Evite usar lentes de contato quando manusear o produto.
Medidas de higiene:	Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

9- PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico:	Sólido.
Forma:	Granulado fino.
Cor:	Branco.
Odor:	Inodoro.
pH:	1,44 ± 0,01 (solução 1%)

Temperaturas de mudança de estado físico

Ponto de fulgor:	Não aplicável. Produto não inflamável.
Limites de explosividade superior/inferior:	Não aplicável. Produto não explosivo.
Densidade:	2,742 g/cm ³
Solubilidade em água:	50 g/100 mL (0°C)

10- ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições específicas	
Instabilidade:	Estável sob condições usuais de manuseio e armazenamento. O material em si não é combustível, mas a contaminação com material combustível pode resultar em ignição.
Reações perigosas:	O contato com metais pode formar gás hidrogênio inflamável.
Materiais ou substâncias incompatíveis:	Metais, materiais combustíveis, agentes oxidantes e redutores.
Produtos perigosos da decomposição:	Sofre decomposição quando aquecido, podendo emitir fumos irritantes, corrosivos e/ou tóxicos.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****Produto: Redutor de pH e Alcalinidade Granulado Aquapool**

Revisão: 02

Data: 15/06/17

Página: 6 / 8

11- INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Pode causar náuseas, vômito e diarreia.
Efeitos locais:	Pode causar queimaduras graves aos olhos, pele e membranas mucosas, com dor, vermelhidão, formação de bolhas na pele, náusea, vômito, dor abdominal e dores na garganta.

12- INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto**

Ecotoxicidade:	Produto corrosivo. Poderá causar danos ao meio ambiente.
----------------	--

13- CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**Métodos de tratamento e disposição**

Produto:	Deve ser eliminado como resíduo perigoso conforme Resolução CONAMA 005/1993, NBR 10.004/2004 e legislação estadual.
Restos de produtos:	Idem ao produto.
Embalagem usada:	Idem ao produto.

14- INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**Regulamentações nacionais e internacionais**

Regulamentações terrestres:	Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) – Resoluções N°. 420/04, 701/04, 1644/06, 2657/08 e 2975/08.
Regulamentação marítima:	IMO – “ <i>International Maritime Organization</i> ” (Organização Marítima Internacional) <i>International Maritime Dangerous Goods Code</i> (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08; 2008 Edition.
Regulamentação aérea:	IATA - “ <i>International Air Transport Association</i> ” (Associação Internacional de Transporte Aéreo)

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****Produto: Redutor de pH e Alcalinidade Granulado Aquapool**

Revisão: 02

Data: 15/06/17

Página: 7 / 8

Dangerous Goods Regulation (DGR) – 50th Edition, 2009.

DAC – Departamento de Aviação Civil: IAC 153-1001 (Instrução de Aviação Civil).

Nº ONU:	UN1759
Nome apropriado para embarque:	SÓLIDO CORROSIVO, N.E. (Hidrogenossulfato de sódio)
Classe de risco:	8
Número de risco:	80
Grupo de embalagem:	III

15- REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:	<i>European Chemical Bureau - Comunidade Européia:</i> Diretiva 67/548/EEC (substâncias). Diretiva 1999/45/EC (preparações).
Frase de risco:	R35 Provoca queimaduras graves.
Frase de segurança:	S1/2 Guardar fechado à chave e fora do alcance das crianças. S36/37 Usar vestuário de proteção e luvas adequadas. S30: Nunca adicionar água a este produto. S45 Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo).
Símbolos de indicação do perigo:	 C: Corrosivo.

16- OUTRAS INFORMAÇÕES

Essas informações foram baseadas nos conhecimentos atuais do produto e pretendem descrever os perigos à saúde, segurança e meio ambiente.

A Lima & Pergher Ind. Com. E Rep. Ltda. adverte que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****Produto: Redutor de pH e Alcalinidade Granulado Aquapool**

Revisão: 02

Data: 15/06/17

Página: 8 / 8

produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

FISPQ elaborada por InterTox: Junho de 2017 - <http://www.intertox.com.br>

Siglas:

CAS - *Chemical Abstracts Service*

EC - *European Community*

EEC - *European Economic Community*

Bibliografia:

[BRASIL - RESOLUÇÃO Nº. 420] BRASIL. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução Nº. 420 de 12 de fevereiro de 2004.

[ECB] EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. Diretiva 67/548/EEC (substâncias) e Diretiva 1999/45/EC (preparações). Disponível em: <http://ecb.jrc.it/>.

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

[IUCLID] INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [s.l.]: European chemical Bureau. Disponível em: <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/IUCLID-DataSheets/7681381.pdf>.

[TOXNET] TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <http://chem.sis.nlm.nih.gov/>.