

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
FISPQ – NBR 14725

PRODUTO AGIFÁCIL ÁGUA SANITÁRIA	ELABORADO 15/10/2008	REVISADO 03/09/2012
------------------------------------	-------------------------	------------------------

1. Identificação do produto e da empresa

Nome do produto: Agifácil Água Sanitária

Aplicação/função: Purificação de água, alvejamento e desinfecção em geral.

Fabricante: Archote Indústria Química Ltda.

Estrada dos Estudantes, 291 – Cotia/SP

Telefone: 11/4613-1455

Telefone de emergência: CEATOX – 0800 0148110

2. Composição e Informações sobre os ingredientes

Nome Químico	Nº CAS	Concentração
Sol. Hipoclorito de Sódio 2,5% p/p	7681-52-9	Até 2,5%
Hidróxido de sódio 50%	1310-73-2	Até 1,0%
Carbonato de Sódio	497-19-8	Até 1,0
Água	7732-1-5	qsp

Ingrediente que apresenta riscos:

O hipoclorito de sódio, libera cloro gasoso somente quando entra em contato com alguma solução acida. O manuseio do produto puro ou diluído em água não libera cloro gasoso. Este gás é um produto tóxico e os dados sobre limites de exposição, contido na tabela 1 abaixo mostra limites de exposição e tolerância do hipoclorito sódio e gás cloro.

Tabela 1

Nome Químico	%(Teor)	Limites de Exposição	Limites de Tolerância
--------------	---------	----------------------	-----------------------

Hipoclorito de Sodio	12,0 a 14,0%	0,8 ppm ou 2,3 mg/m	1 ppm de cloro (Cl)
Agua	q.s.p	N.A	N.A

3. Identificação de perigos

Efeitos Potenciais sobre a Saúde: Inalação e Ingestão

Rotas e Órgãos Afetados: Vias respiratórias, sistema gastro-intestinal, pele, olhos.

Irritações: O produto, na forma de líquido, vapor ou neblina, pode ser irritante para os olhos, pele e vias respiratórias.

Capacidade de Sensibilização: Nenhum efeito conhecido.

Efeitos na reprodução: Nenhum efeito conhecido.

Efeitos Carcinogênicos: Nenhum efeito conhecido.

Efeitos Agudos:

Inalação: Fortemente irritante para as membranas mucosas.

Pele: Contato prolongado pode causar queimaduras e destruição de tecidos.

Ingestão: Pode produzir queimaduras na boca, garganta, esôfago e no sistema gastro-intestinal.

Olhos: Fortemente irritante para os olhos. Contato do líquido com os olhos pode causar ulcera na córnea.

ATENÇÃO: Todo acidente envolvendo o contato com os olhos, deve ser acompanhado por um médico oftalmologista.

Efeitos Crônicos: Nenhum efeito crônico e conhecido

4. Medidas de primeiros socorros

Inalação: Remover a vítima para ambiente com ar fresco, e mantê-la aquecida. Caso haja dificuldade de respiração, administrar oxigênio. Se a vítima parar de respirar, administrar respiração artificial. Providenciar socorro imediatamente.

Observação Importante: Manter sempre pessoas treinadas Administração de oxigênio e respiração artificial.

Contato com a pele: Remover as roupas e sapatos contaminados, debaixo do Chuveiro já ligado. Lavar continuamente a parte afetada com água fria, por pelo menos 20 minutos. A lavagem pode ser feita com água e sabão. Descartar sapatos contaminados que não sejam de borracha. Lavar as roupas antes de reutilizá-las.

Ingestão: Não induzir o vômito, não fazer lavagem e não usar antídotos ácidos. Imediatamente fazer a diluição, fornecendo a vítima leite, sorvete derretido, clara de ovo,

pasta de amido ou antiácidos específicos – leite de magnésia (gel), hidróxido de alumínio (gel) ou trissulfato de magnésio (gel). Tiosulfato de sódio também pode ser benéfico, pois neutraliza o Hipoclorito de sódio não reagido.

Olhos: Imediatamente lavar os olhos continuamente com um fluxo direto de água, por pelo menos 20 minutos. Durante a lavagem manter as pálpebras abertas para atingir máxima eficiência. Procure imediatamente um médico oftalmologista para avaliar possíveis seqüelas.

Instruções para o Médico: Produto alcalino (pH > 11), a base de hipoclorito de sódio. Com concentração entre 2,00 a 2,50 % p/p

5. Medidas no combate a incêndio

Ponto de Fulgor: Não inflamável.

Método utilizado: Não aplicável

Temperatura de inflamabilidade no ar:

Limite superior: Não inflamável

Limite inferior: Não inflamável

Meios de extinção: Não aplicável

Riscos de fogo e explosão: Não aplicável.

6. Medidas de controle para vazamento ou derramamento

Precauções Individuais:

Precauções Mínimas:

Evacuar do local o pessoal não envolvido no atendimento a emergência.

Medidas de emergência:

Manter o pessoal, que está sem proteção respiratória, em local seguro, numa posição contrária a direção do vento. O atendimento de grandes vazamentos só deve ser efetuado por pessoal treinado em manuseio de hipoclorito de sódio.

Precauções com o meio ambiente:

Conter o líquido em diques, prevenindo descargas em Córregos ou esgotos. Os grandes vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.

Métodos de Limpeza:

Interdição:

Lavar a área atingida pelo vazamento, com água. Para grandes vazamentos, conter o líquido em diques e bombear para recipientes apropriados. Na impossibilidade neutralizar com sulfito de sódio. Não utilizar nenhum ácido para neutralizar o hipoclorito de sódio.

7. Manuseio e armazenamento

Procedimentos Técnicos:

Evitar inalação do vapor do produto. Manusear o produto com ventilação local adequada. Usar proteções respiratorias adequadas onde houver risco potencial de exposição, acima dos limites estabelecidos. Evitar contato direto com o produto. Manter os recipientes fechados.

Condições de Armazenagem:

A armazenagem deve ser feita em área coberta, fresca, ventilada e longe de materiais incompatíveis.

Condições de embalagem:

Manter os recipientes fechados adequadamente. Não utilizar recipientes transparentes que permitam passagem de luz.

Materiais Incompatíveis: Não permitir contato direto do hipoclorito de sódio com os compostos citados no item 10.

8. Controle de exposição e proteção individual

Limites de exposição e de tolerância:

O ambiente de manuseio de hipoclorito de sódio deve ser ventilado, com sistema de exaustão local nos pontos onde houver possibilidade de alguma emissão de vapor.

Equipamentos de Proteção Individual:

Proteção Respiratória:

Se houver liberação de cloro ou cloreto de hidrogênio, usar máscara facial para gases ácidos, conforme indicações do fabricante do equipamento.

Proteção dos olhos e face:

Usar óculos de segurança quando houver risco de respingo nos olhos. Usar proteção total (sobre os óculos) quando houver riscos excessivos de respingo de produto.

Proteção das mãos:

Usar luvas de látex ou PVC.

Chuveiro de emergência e lava olhos:

E indispensável à existência abundante destes dispositivos nas áreas de manuseio.

Observação importante: Manter esses equipamentos sempre testados e em condições de uso. Assegurar que sejam alimentados por água fresca.

9. Propriedades físico-químicas

Aspecto: Líquido (solução aquosa)

Cor: amarelo esverdeado

Odor: Característico.

PH: 11,0 a 13,0

Densidade absoluta: 1,020 a 1,050 g/mL

Teor de Cloro Ativo %p/p: 2,0 a 2,5

10. Estabilidade e reatividade

Estabilidade química:

Produto Instável.

Reações Perigosas:

Causam degradação do produto.

Condições a evitar:

Evitar contato (reações químicas perigosas) do produto com:

- Ácidos;
- Amônia;
- Luz e calor;
- Agentes redutores;
- Éter;
- Metais (exceto ouro, platina e titânio);
- Orgânicos.

Produtos perigosos de decomposição:

Podem ser produzidos gases que contenham cloro (reação de hipoclorito de sódio com ácidos).

Reações de Polimerização:

Não ocorrem.

11. Informações toxicológicas

LD50-Oral Agudo:
8.910 mg/kg (Rato)

LD50-Dermal Agudo:
10.000 mg/kg (coelho)

Contato com a Pele:
Irritação Moderada (Coelho – 24 horas)

Contato com os olhos:
Irritação Primária Moderada (Coelho)

12. Informações ecológicas

Os dados abaixo se referem ao hipoclorito de sódio puro:

Dados Ecotoxicológicos Aquáticos:

Peixes:

LC 50 (96 horas – Vairão, peixe fluvial) 0,080 a 5.9 mg/L
LC 50 (96 horas – Peixe lua) 0,10 a 2,48 mg/L
LOEC (28 dias de crescimento - Tidewater Silverside) 0,04 mg/L
BCF: Não há dados disponíveis.

Invertebrados:

LC 50 (96 horas – Pulga do mar) 0,145 a 4,0 mg/L
LC 50 (96 horas – Caranguejo litorâneo) 1,418 mg/L
LC 50 (96 horas – Camarão, Grass Shrimp) re, a mg/L

Plantas:

LC 50 (96 horas - Algas) 0,090 mg/L

Dados Ecotoxicológicos Terrestres:

Animais:

LD 50 (oral agudo – Rato) 8,91 g/kg
LD 50 (8 dias – Pato selvagem) maior que 5000 mg/kg
LD 50 (8 dias – Codorniz) maior que 5000 mg/kg
LD 50 (oral- Codorniz) 6,8 g/kg

Comentários: Nos testes de laboratório, os efeitos do hipoclorito de sódio para os organismos aquáticos, variam de moderadamente e altamente tóxicos os testes de laboratório indicam baixa toxicidade para mamíferos e pássaros. Apesar disso, estas espécies estão sujeitas à irritação de pele e queimaduras, decorrentes da natureza corrosiva do produto. Quanto às conseqüências ao meio ambiente, tudo vai depender da capacidade de absorção do solo e dos sistemas aquáticos expostos ao produto. Deve-se prevenir qualquer derrame acidental do produto em ambientes terrestres ou aquáticos.

13. Considerações sobre tratamento e disposição

Produto: Quando necessário, o hipoclorito de sódio pode ser neutralizado com agentes redutores tais como Tiosulfato de Sódio, Bissulfito de Sódio, Sulfito de Sódio ou Água Oxigenada.

Destruição: O Descarte deve ser feito de acordo com a regulamentação aplicável (federal, estadual ou municipal).

14. Informações sobre transporte

Número da ONU:
1791- Não aplicável.

Legislação Brasileira:
Não aplicável.

15. Regulamentações

Produto Registrado no Ministério da Saúde/MS Nº 3.0524.0020.001-4 (versão 1 L e 2 L)
Produto Registrado no Ministério da Saúde/MS Nº 3.0524.0020.002-2 (versão 5 L)

Este item traz informações, sobre a legislação referente a produtos químicos, enfocando a parte de rotulagem.

Legislação: Para fins de consulta, a legislação pertinente e a seguinte:

Documento	Data	Assunto
Decreto 79.094	05-01-1977	Regulamenta a Lei 6.360 de 23/09/96. Submete ao Sistema de Vigilância Sanitária Medicamentos, Insumos Farmacêuticos, Drogas, Correlatos, Cosméticos, Produtos de Higiene ,

		Saneamentos e Outros.
Lei 8.078 (Presidente da Republica)	11-09-1990	Código de defesa do consumidor.
Portaria 89	25-08-1994	Determina que o registro dos Produtos Saneantes Domissanitarios (Água Sanitária) e (Alvejante) categoria Congênera a Detergente alvejante e Desinfetante para uso geral seja procedido de acordo com as normas regulamentares definidas na portaria.
RDC 01	27/11/1978	Aprova as normas a serem obedecidas pelos detergentes e seus congêneres.

16. Outras informações

Bibliografia:

MSDS – Material Safety Data Sheet da Occidental Chemical Corporation.
Manuais Técnicos da ABICLOR – Associação Brasileira da Indústria de Álcalis e Cloro Derivados
Panfletos do Clorine Institute.
Manual básico de Rotulagem de Produtos Químicos – associQuim/SicoQuim – Agosto / 1998.
Manual de Autoprotecao para Mauseio e Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos (PP4) – 4.Edição 1999.

Abreviações:

LC50

Concentração letal a 50% da população exposta ao problema

LOEC

Menor concentração de produto capaz de causar efeito.

BCF

Fator de bioconcentrao. Este fator e calculado através da divisão entre a concentração do produto químico, encontrada em animais, pela concentração do produto químico na água, onde este animal habita.

LD50

Dose letal a 50% da população a qual foi administrada a substância.