

## FICHA TÉCNICA DE SEGURANÇA DO PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Data da Revisão: 01.03.2007

---

### 01. Identificação do Produto e da Empresa.

---

**Nome do Produto:** Acidulant AC

**Nome da Empresa:** Domingos Araújo Neto

**Endereço:** Av. Francisco Sá, 3405 – Monte Castelo – Fortaleza – Ce – CEP: 60130-000

**Telefone:** (0xx85) 32363396

**Telefone para Emergência:** (0xx85) 32363396

**E-mail:** [daneto@daneto.com.br](mailto:daneto@daneto.com.br)

---

### 02. Composição e Informações sobre os ingredientes.

---

**Este produto é uma mistura.**

Nome químico comum ou nome genérico : solução de ácido acético max. 65%

Registro no Chemical Abstract Service ( nº CAS ) : 64-19-7

Registro no EINECS : 200-580-7

Classificação de risco (segundo a Diretiva 93/67 da EEC) : C - Corrosivo

Rotulagem de perigos : R 35 - Causa queimaduras graves

Ingredientes que contribuem para o perigo ( acompanhados do nº CAS ) : não aplicável, solução aquosa, com mínimo de 35 % de água.

---

### 03. Identificação de Perigos.

---

Perigos mais importantes : Produto corrosivo

Efeitos do produto :

Efeitos adversos à saúde humana :

Ingestão : A ingestão pode causar queimaduras severas na boca e trato digestivo.

Inalação : Vapores podem causar queimaduras graves no nariz e trato respiratório superior.

Contato com a pele : Queimaduras graves na pele e mucosas.

Contato com os olhos : Graves queimaduras nos olhos.

Efeitos ambientais : Este produto é nocivo para o meio ambiente, em especial para os sistemas aquáticos.

Perigos específicos : Vapores do produto podem formar misturas explosivas com o ar.

---

### 04. Medidas de primeiros socorros.

---

**Medidas de primeiros-socorros :**

Ingestão – se a vítima estiver consciente, dar água para beber e não induzir o vômito. Obter socorro médico imediatamente. Lavar a boca com água limpa. “ não dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente ” .

Inalação – remova a vítima da área contaminada para um ambiente arejado, se necessário inicie respiração artificial e obtenha socorro médico.

Pele – se houver contaminação de roupas, retire-as e leve a pessoa imediatamente ao chuveiro. Lave o local afetado com sabão e água corrente em abundância por 15 minutos. Não coloque nenhum medicamento ou produto químico na pele.

Leve a pessoa imediatamente ao dermatologista.

Olhos – remova as lentes de contato se for o caso. Lave os olhos imediatamente com grande quantidade de água fresca e limpa pelo menos por 15 minutos. Não coloque qualquer medicamento ou produto químico. Leve a vítima a um oftalmologista.

**Descrição breve dos principais sintomas e efeitos :** Pode causar queimaduras graves no trato respiratório, pele, trato digestivo, lesões na córnea.

## FICHA TÉCNICA DE SEGURANÇA DO PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Data da Revisão: 01.03.2007

**Proteção do prestador de socorro :** Luvas, óculos de segurança herméticos. Se houver presença de produto derramado, máscara com filtro para vapores ácidos ou respirador autônomo.

**Notas para o médico :** Não há antídoto específico. O tratamento deve ser direcionado ao controle dos sintomas. No caso de ingestão, dar hidróxido de magnésio, água ou leite para neutralizar o produto.

### 05. Medidas de combate a incêndio.

**Meios de extinção apropriados :** Por se tratar de solução aquosa, é pouco provável que inflame. Usar extintores de gás carbônico ( CO<sub>2</sub> ) ou pó químico, ou espuma resistente a álcoois ou água na forma de neblina, resfrie o tanque ou container através de água em forma de neblina.

**Meios de extinção não apropriados :** Água que não seja na forma de neblina ( porque espalhará o produto inflamado ).

**Perigos específicos :** O produto é estável. Condições a evitar são : aspiração do vapores, exposição ao fogo, contato com materiais oxidantes ou alcalinos.

**Proteção dos bombeiros :** Capacetes, luvas, máscara com filtro para vapores ácidos ou respirador autônomo, botinas de segurança.

### 06. Medidas de controles para derramamento ou vazamento.

**Precauções pessoais :** Evacuar a área, sinalizar o perigo. Evitar fontes de ignição. Usar os EPI's indicados na seção 8.

**Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos :** Utilização do EPI's (Equipamentos de Proteção Individual ); para pequenos vazamentos são: avental, botas de borracha, óculos de segurança herméticos, luvas de PVC, máscara semifacial com filtro para vapores ácidos.

**Precauções ao meio ambiente :** Conter as porções vazadas com vermiculita, serragem, terra ou areia. Evitar que atinja cursos d'água ou bueiros.

**Métodos para limpeza :** Para pequenos vazamentos, usar material absorvente.

Grandes derrames devem ser contidos com terra ou areia, com o uso de ferramentas anti-faiscantes. Recolher o produto empocado através de caminhão vácuo-truck ( limpa fossa ).

**Recuperação :** Transferir para um tanque independente e providenciar aterramento adequado. Cobrir o produto não recuperado com terra, areia, vermiculita ou outro material inerte, remover e terra e o solo contaminado para outro recipiente independente, para descarte posterior.

**Neutralização :** Não jogar água. Neutralizar com cal hidratada, cimento ou bicarbonato de sodio. Recolher o produto neutralizado em recipiente identificado, para posterior destinação.

**Disposição :** Queimar em incinerador químico, equipado com pósqueimador e lavador de gases, com acompanhamento de técnico especializado.

**Prevenção de perigos secundários :** Os vapores são mais pesados que o ar, podendo acumular em locais baixos. Pode formar misturas explosivas com o ar. É muito corrosivo, especialmente para metais.

### 07. Manuseio e armazenamento.

**Manuseio :**

**Medidas técnicas :** Sistema de exaustão com motores à prova de explosão. Equipamentos aterrados.

**Prevenção da exposição do trabalho :** Luvas de PVC, óculos de segurança herméticos ou protetor facial, botas. Se necessário, usar máscaras com filtro para vapores ácidos. Em altas concentrações dos vapores, utilizar máscara com suprimento de ar. Devem ser instalados chuveiros de emergências e lava-olhos nas proximidades dos locais de manuseio do produto.

**Prevenção de incêndio e explosão :** As instalações devem ser ligadas a terra. Fazer ligações à terra dos recipientes, tambores ou carretas, durante as cargas, descargas e transferências. Não transferir o produto por pressão de ar. Equipamento elétrico deve ser à prova de explosão.

## FICHA TÉCNICA DE SEGURANÇA DO PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Data da Revisão: 01.03.2007

Precauções para manuseio seguro: As descargas de produto a granel devem ser feitas através de instalações apropriadas e aterradas, mangueiras, tubulações, bombas e tanque para armazenamento.

### **Armazenamento :**

**Medidas técnicas apropriadas :** Deve ser efetuado em locais bem ventilados, ao abrigo de toda fonte de ignição, de calor e de produtos oxidantes. O piso deve ser impermeável, incombustível e disposto de modo que, em caso de ruptura dos recipientes, o líquido possa ser contido. Deve ser prevista a instalação de dique de contenção para tanques. Os recipientes devem ser hermeticamente fechados. A área deve ter sistema de combate a incêndio com extintores apropriados.

### **Condições de armazenamento :**

**Adequadas :** As instalações devem ser ligadas à terra, e os recipientes devem ser hermeticamente fechados. Para armazenagem a granel, tubulação de aço inox, mangueiras de polietileno, bombas e válvulas de aço inox, tanques de aço inox ou polietileno, temperatura máxima recomendada para estocagem 30 °C, período máximo para estocagem sem restrição.

**A evitar :** Contato com produtos oxidantes e alcalinos.

De sinalização de risco : \* Perigo ( material corrosivo );

\* Perigo (inflamável manter fogo e calor à distância);

\* Perigo ( não fume não acenda chama ).

### **Materiais seguros para embalagens :**

**Recomendadas :** Tambores de polietileno , tanques de aço inoxidável.

**Inadequadas :** Aço, alumínio e ligas.

## 08. Controle de exposição e proteção individual.

**Medidas de controle de engenharia :** Exaustão dos vapores na sua fonte de emissão, e ventilação geral do local.

### **Parâmetros de controle específicos :**

#### **Limites de exposição ocupacional (para o ácido acético puro) :**

<i>Limites de Tolerância</i>	<i>Fonte</i>	<i>Absorção pela pele</i>
TWA 10 ppm	ACGIH 2005	não
LT (48 h/sem) 8 ppm	M. Tb - NR 15	não

**Procedimentos recomendados para monitoramento :** Exames conforme a NR-7; Clínicos e Laboratoriais , realizados anualmente.

### **Equipamento de proteção individual apropriado :**

**Proteção respiratória :** Máscara panorama ou máscara semifacial com filtro para vapores ácidos

**Proteção das mãos :** Luvas de borracha natural, butílica ou neoprene.

**Proteção dos olhos :** Óculos de segurança herméticos.

**Proteção da pele e do corpo :** Uniforme em brim, bota de PVC, capacete com protetor facial e avental de plástico.

**Precauções especiais :** Lava olhos e chuveiro de emergência no local de manuseio.

**Medidas de higiene :** Não comer, beber ou fumar sem lavar as mãos após o manuseio. Remover e lavar roupas contaminadas.

## 09. Propriedades Físico-químicas.

Estado físico : Líquido.

Cor : Incolor.

Odor : Forte de vinagre

pH : 4,5

Temperaturas específicas ou faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico :

Ponto de fusão : 16,6° C

Ponto de ebulição : ( 760 mmHg ) : 118,1 °C

Ponto de fulgor (vaso fechado) : 43 °C

## FICHA TÉCNICA DE SEGURANÇA DO PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Data da Revisão: 01.03.2007

Temperatura de auto-ignição : 427,0 °C  
Limites de explosividade inferior /superior : no ar, % v/v 5,4 / 16,0  
Pressão de vapor : 1,54 kPa @ 20° C  
Densidade de vapor : ( ar = 1 ) 2,07  
Densidade : 20 / 20 °C (água = 1) : 1,049  
Solubilidade em outros solventes : solúvel em água, etanol, acetona.

### 10. Estabilidade e reatividade.

**Condições específicas :** Os valores podem formar misturas inflamáveis, com o ar (limites de explosividade no ar (% em volume): {5,4 % inferior} e 16,0 % superior }. Reage vigorosamente com materiais oxidantes e álcalis . Manter longe de fonte de ignição e calor. Na combustão emite fumos irritantes.

**Instabilidade:** Estável.

**Reações perigosas:** Reage vigorosamente com materiais oxidantes fortes, nitratos, peróxidos e bases fortes.

**Condições a evitar:** Contato com produtos incompatíveis.

**Materiais ou substâncias incompatíveis:** Oxidantes, nitratos, peróxidos e bases fortes.

**Produtos perigosos da decomposição:** Dioxido e monóxido de carbono, por decomposição térmica. Por aquecimento libera vapores irritantes.

**Considerações sobre o uso do produto :** Produto para uso industrial. Não deve ser manipulado por pessoa não treinada.

### 11. Informações toxicológicas.

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:

Toxicidade aguda: Os vapores podem causar irritação da conjuntiva, nariz e garganta. Risco de edema pulmonar. Corrosivo para mucosas, conjuntiva e pele.

Efeitos locais: Ingestão: pode destruir tecidos do trato digestivo. DL<sub>50</sub> (ratos) = 3.310 mg/kg - Cetesb.

Inalação: Os vapores são irritantes para o nariz e garganta. CL<sub>50</sub> (ratos) = 5.000 mg/kg (1 h) - Cetesb.

Contato com a pele: extremamente irritante, provoca queimaduras severas e dermatites. DL 50 (coelho) = 1.060 mg/kg (cutânea)

Contato com os olhos: extremamente irritante. Causa queimaduras, lacrimejamento e conjuntivite.

Efeitos específicos :

Teratogênese : Teste com coelhas gestantes , submetidas a doses de 1,6

g/kg/dia, não apresentaram índices anormais de morte ou má formações fetais. Hoechst AG - Alemanha.

### 12. Informações ecológicas.

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto :

Mobilidade : O produto é solúvel em água. No solo, será lixiviado, podendo contaminar o lençol freático.

Degradabilidade : Biodegradável - 82% de biodegradação em 10 dias - água doce artificial.

Intermediário natural de reações bioquímicas dos seres vivos (Cetesb 07).

Bioacumulação : Não verificada (Cetesb 07)

Ecotoxicidade (dados Cetesb 2006):

Peixes : TLm (24 h) *Gambusia affinis* = 240 mg/l

TLm (96 h) *Gambusia affinis* = 180 mg/l

Letal de 7 a 96 h, 200 mg/l - *Carassius auratus*

Letal em 1 h, 500 ppm - *Lepomis himilis* (água continental)

Crustáceos : *Daphnia magna* : imobilização a 146 mg/l, exposição prolongada

Algas : L.Tox. T.I.M.C. *Microcystes aeruginosa* = 55 mg/l

## FICHA TÉCNICA DE SEGURANÇA DO PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Data da Revisão: 01.03.2007

---

L.Tox. T.I.M.C. Scenedesmus quadricauda = 1.630 mg/l  
Bactérias : L.Tox. T.I.M.C. Pseudomonas putida = 480 mg/l  
Protozoários : L.Tox. T.I.M.C. Entrosiphon sulcatum = 218 mg/l

---

### 13. Considerações sobre tratamento e disposição.

---

Métodos de tratamento e disposição:

Produto e restos: Queimar em incinerador químico, equipado com pós queimador e lavador de gases, acompanhado por técnico habilitado.

Embalagens usadas: A embalagem não deve ser reutilizada. Enviar para reciclagem, em instalação licenciada.

O usuário deve verificar se existem regulamentações locais para tratamento e disposição.

---

### 14. Informações sobre transporte.

---

Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestre: Número ONU : 2790

Nome adequado para embarque: Ácido acético, solução

Classe de risco: 8

Número de risco: 80

Grupo embalagem : II

Marítimo: Número ONU : 2790

Classe IMO: 8

Nome adequado para embarque: Ácido acético, solução

Grupo de embalagem: II

Etiquetagem : 8 - CORROSIVO

Poluente marinho : NÃO

Número EMS : 8-04

Aéreo: Número ONU: 2790

Classe IATA: 8

Grupo de embalagem: II

Etiquetagem : 8 - CORROSIVO

Instruções para embalagem: Avião carga - 813

Avião passageiros - 809 - Y809

:

Cuidados no transporte : Obedecer à NBR 14619 - Incompatibilidade Química

---

### 15. Regulamentações.

---

Regulamentações :

NFPA : Incêndio 1

Saude 2

Reatividade 1

Outros COR

Informações sobre riscos e segurança no rótulo : Rotulagem de acordo com a Diretiva Européia 67/548/CEE.

Classificação: C - Corrosivo.

Frases de risco: R35 -Causa queimaduras graves

Frases de segurança S23 - Não inalar os vapores

S26 - Em caso de contato com os olhos, lavar abundantemente e procurar assistência médica.

## FICHA TÉCNICA DE SEGURANÇA DO PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Data da Revisão: 01.03.2007

---

S45 - Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostre-lhe o rótulo).

---

### 16. Outras informações.

---

**Observação :** As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas e capacitadas para emití-las, sendo os limites de sua aplicação os mesmos das respectivas fontes.

Os dados dessa ficha de informações referem-se a um produto específico e podem não ser aplicáveis quando o produto estiver sendo usado em combinação com outros. As informações aqui contidas baseiam-se no atual nível de conhecimento da empresa. O usuário dos produtos é responsável pela análise dos riscos e informação sobre os perigos aos trabalhadores.

**Referências bibliográficas :**

Legislação de Transporte Rodoviário de Cargas Perigosas – Decreto 96.044 e Resolução 420 - ANTT.

TLV's e BEI's - ACGIH, 2005

FISPQ da Rhodia - rev 01 de 30/08/2002.

IUCLID Chemical datasheet - CE