

	DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	
	ÁCIDO CÍTRICO ANIDRO	Página 1 de 9

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

Nome do produto: Ácido Cítrico Anidro
Nome da empresa: Distribuidora Industrial Paranaense Ltda.
Endereço: Rua Stefano Soik, n.º 20 – Bairro: CIC – Curitiba - PR
Telefone: (041) 3245-0777
Telefone de emergência: Dipa-Química 0800-7010775
Fax: (041) 3245-0777
E-mail: dipa@dipaquimica.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico

Toxicidade aguda, dérmico – Categoria 5
Irritação cutânea – Categoria 3
Irritação ocular – Categoria 2A

Classificação (NFPA) – Diagrama de Hommel (NFPA):
Riscos à Saúde – 2
Inflamabilidade – 1
Reatividade – 0
Riscos Específicos – ÁCIDO

Sistema de classificação utilizado:

Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 - versão corrigida 2:2010.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos apropriados da rotulagem:

Pictogramas:



Palavra de advertência: ATENÇÃO

Frases de perigo:

H313 - Pode ser perigoso em contato com a pele.

	DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	
	ÁCIDO CÍTRICO ANIDRO	Página 2 de 9

H316 - Causa leve irritação na pele.

H319 - Provoca irritação ocular grave.

Declarações de precaução:

P264 - Lavar a pele cuidadosamente após o manuseio.

P280 - Usar luvas de proteção, vestuário de proteção, proteção ocular e proteção facial.

Ações de segurança:

P305 + P351 + P338 - SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se for possível. Continuar a enxaguar.

P312 - Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Nome Químico: Ácido 2-hidroxi-1,2,3 propanotricarboxílico.

Sinônimos: Ácido cítrico, ácido cítrico anidro.

Família química: Ácido orgânico.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Procedimentos de emergência e primeiros socorros: Remover a pessoa da área contaminada. Se estiver inconsciente, não dê nada para beber. Retirar as roupas e calçados contaminados. Em caso de projeção nos olhos e na face, tratar os olhos com prioridade. Encaminhar a pessoa para atendimento médico.

Inalação: Remover a vítima para ambiente com ar fresco, caso haja dificuldade de respiração, administrar oxigênio. Se a vítima parar de respirar, administrar respiração artificial. PROVIDENCIAR SOCORRO MÉDICO IMEDIATAMENTE.

Pele: Remover as roupas e sapatos contaminados, já debaixo do chuveiro de emergência ligado. Lavar continuamente a parte afetada com água abundante, por pelo menos 20 minutos. Lavar as roupas antes de reusá-las. PROVIDENCIAR SOCORRO MÉDICO IMEDIATAMENTE.

Olhos: Em caso de contato com os olhos, lave imediatamente com água ou soro fisiológico, por pelo menos 20 minutos, movimentando os olhos em todas as direções e procurando manter sempre as pálpebras abertas. Encaminhe o acidentado para cuidados médicos, pingando continuamente nos olhos água ou soro fisiológico, aplicando uma pomada de corticóide + antibiótico. Durante a lavagem manter as pálpebras abertas para assegurar

Data da Elaboração: 02/12/2004	Data de Revisão: 03/10/2018	Nº da Revisão: 05
---------------------------------------	------------------------------------	--------------------------

	DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	
	ÁCIDO CÍTRICO ANIDRO	Página 3 de 9

completa irrigação dos olhos e tecidos oculares. Lavar os olhos, poucos segundos após a exposição, é essencial para se atingir máxima eficiência. Não neutralize com nenhum produto químico e remova para o hospital mais próximo sem cobrir a parte afetada. PROVIDENCIAR SOCORRO MÉDICO IMEDIATAMENTE.

Ingestão: Buscar auxílio médico com urgência. Recomendável a imediata transferência para um centro hospitalar. PROVIDENCIAR SOCORRO MÉDICO IMEDIATAMENTE.

Ao prestador de primeiros socorros recomenda-se o uso de luvas de procedimento e lavagem prévia do local contaminado.

Notas para o médico: Os relatos sobre a toxicidade da ingestão de grandes quantidades de o ácido cítrico, em seres humanos indicam que a ingestão ou absorção pode provocar náusea, vômito, diarreia, cólicas abdominais, lesões eritematosas na pele e nas membranas mucosas, danos ao esmalte dentário e dermatites.

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Meios adequados de extinção: Usar meios de extinção que sejam apropriados às circunstâncias locais e ao ambiente envolvido. Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura: Monóxido de carbono e dióxido de carbono.

Recomendações para o pessoal de combate a incêndio: Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios.

Outras informações: O produto é combustível.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO/VAZAMENTO

Precauções pessoais:

Precauções pessoais: Evitar a ingestão e inalação do produto e também o contato com os olhos e pele.

Controle de poeira: Por exaustão ou ventilação do local.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Utilizar respirador contra pó, luvas de borracha ou vinil e óculos de segurança.

Data da Elaboração: 02/12/2004	Data de Revisão: 03/10/2018	Nº da Revisão: 05
---------------------------------------	------------------------------------	--------------------------

	DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	
	ÁCIDO CÍTRICO ANIDRO	Página 4 de 9

Precauções ao meio ambiente: Isolar o local.

Métodos de limpeza: Recolher o produto derramado e lavar o local com grande volume de água.

Neutralização: Produtos cáusticos que atendam a legislação.

Disposição: O produto pode ser disposto em sacos de papel/plásticos ou tambores plásticos.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Medidas técnicas: Não são necessárias por tratar-se de produto não perigoso.

Precauções para manuseio seguro: Evitar o contato constante com a pele e manter boas práticas de higiene pessoal.

Armazenamento:

Condições de armazenamento adequadas: Manter sobre estrados impermeável e lavável em local seco e ventilado.

Produtos e materiais incompatíveis: Não armazenar junto com produtos cáusticos e oxidantes.

Materiais seguros para embalagens:

Recomendados: Sacos de papel kraft ou plásticos (polietileno de baixa densidade).

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Limites de exposição ocupacional: Não temos conhecimento de nenhum limite de exposição ocupacional para esse produto.

Controles técnicos adequados: Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho.

Medidas de proteção pessoal:

Proteção dos olhos: Óculos de proteção.

	DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	
	ÁCIDO CÍTRICO ANIDRO	Página 5 de 9

Proteção da pele e corpo: Luvas de PVC, calçado de segurança e vestimenta protetora adequada. O material utilizado deve ser impermeável.

Proteção respiratória: Máscara de proteção respiratória com filtro contra poeiras, vapores e névoas orgânicas.

9. PROPRIEDADES FÍSICO – QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor): Sólido cristalino, branco a translúcido.

Odor e limite de odor: Inodoro.

pH: Não disponível

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

Ponto de fusão/ponto de congelamento: 153 °C.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Ocorre decomposição antes da ebulição.

Ponto de fulgor: Não aplicável (produto não inflamável).

Taxa de evaporação: Não disponível.

Inflamabilidade (sólido; gás): Não aplicável (produto não inflamável).

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não aplicável (produto não inflamável).

Pressão de vapor: Não disponível.

Densidade de vapor: Não disponível.

Densidade: 1,665 g/cm³.

Solubilidade: Solúvel em água – 59,2% p/p a 20 °C.

Coefficiente de partição - n-octanol/água: Não disponível.

Temperatura de autoignição: Não disponível.

Temperatura de decomposição: Não disponível.

Viscosidade: Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: Estável sob condições normais de manuseio e estocagem.

Reatividade: Não disponível.

Possibilidade de reações perigosas e explosivas: Não são conhecidas.

Condições a serem evitadas: Exposição à umidade, contato com álcalis fortes, agentes oxidantes fortes, agentes redutores.

Data da Elaboração: 02/12/2004	Data de Revisão: 03/10/2018	Nº da Revisão: 05
---------------------------------------	------------------------------------	--------------------------

	DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	
	ÁCIDO CÍTRICO ANIDRO	Página 6 de 9

Materiais ou substâncias incompatíveis: Álcalis fortes, agentes oxidantes fortes, agentes redutores e nitratos.

Produtos perigosos da decomposição: Dióxido de carbono e monóxido de carbono.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

DL₅₀, Oral – ratazana: 5.400 mg/kg.

DL₅₀, Dérmico – ratazana: > 2.000 mg/kg.

Corrosão e irritação cutânea:

Pele – coelhos: Leve irritação da pele - OECD TG 404.

Lesões oculares graves e irritação ocular:

Olhos – coelhos: Irritante para os olhos - OECD TG 405.

Sensibilização respiratória ou cutânea: A exposição repetida ou prolongada pode provocar reações alérgicas em determinados indivíduos alérgicos.

Mutagenicidade em células germinativas: Dados não disponíveis.

Carcinogenicidade:

IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0,1% é identificado como carcinogênico provável, possível ou confirmado pelo IARC.

Toxicidade à reprodução e lactação: Dados não disponíveis.

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única: Dados não disponíveis.

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: Dados não disponíveis.

Perigo de aspiração: Dados não disponíveis.

Efeitos potenciais para a saúde:

Inalação: Pode ser perigoso se for inalado. Pode causar irritação do aparelho respiratório.

Ingestão: Pode ser perigoso se for engolido.

Pele: Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Pode causar irritação na pele.

Olhos: Provoca irritação ocular grave.

	DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	
	ÁCIDO CÍTRICO ANIDRO	Página 7 de 9

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

Eco toxicidade:

Toxicidade para peixes:

CL₅₀ – *Leuciscus idus melanotus*: 440 mg/L - 48 h.

Método: OECD TG 203.

Toxicidade para dáfias e outros invertebrados aquáticos:

Daphnia magna: 1,535 mg/L - 24 h.

Método estático.

Persistência e degradabilidade: Dados não disponíveis.

Potencial bioacumulativo: Dados não disponíveis.

Mobilidade no solo: Dados não disponíveis.

Outros efeitos adversos: Dados não disponíveis.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento e disposição:

Produto: Não descartar o produto em esgotos, cursos d'água, córregos, terrenos, etc. Recuperar os resíduos e embalalos identificando os recipientes antes do descarte final.

Restos de produtos: Incineração e aterramento de acordo Regulamentação Federal ou Regional.

Embalagem usada: Dispor adequadamente como resíduo ou enviar para recuperação em empresas credenciadas. As águas de lavagem somente devem ser lançadas neutralizadas em esgotos e corpos d'água, em conformidade com a legislação aplicável ao local.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

	DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	
	ÁCIDO CÍTRICO ANIDRO	Página 8 de 9

Terrestre: Resolução nº 5232 de 14 de Dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos, e dá outras providências.*

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).

Aéreo: ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.
RBAC Nº 175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.
IS Nº 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).

Número ONU: Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.

Nome apropriado para embarque: N.A.

Classe ou subclasse de risco principal: N.A.

Classe ou subclasse de risco subsidiário: N.A.

Número de risco: N.A.

Grupo de embalagem: N.A.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.

Norma ABNT-NBR 14725:2012.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

Data da Elaboração: 02/12/2004	Data de Revisão: 03/10/2018	Nº da Revisão: 05
---------------------------------------	------------------------------------	--------------------------

	DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	
	ÁCIDO CÍTRICO ANIDRO	Página 9 de 9

As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas, dos MSDS dos fornecedores e de legislações aplicáveis ao produto, estando de acordo com a norma vigente NBR 14725.

Os dados dessa ficha referem-se a um produto específico e podem não ser válidos onde esse produto estiver sendo usado em combinação com outros. A Empresa DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA, com os fatos desta ficha, não pretendem estabelecer informações absolutas e definitivas sobre o produto e seus riscos, mas subsidiar com informações, diante do que se conhecem os seus funcionários e clientes para sua proteção individual, manutenção da continuidade operacional e preservação do Meio Ambiente.

SIGLAS UTILIZADAS

N.A. = Não se Aplica.
 N.D. = Não Disponível.
 N.R. = Não Relevante.
 NR = Norma Regulamentadora
 N.E. = Não Especificado.
 LT – MP = Limite de Tolerância – Média Ponderada
 VM = Valor Máximo
 ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists
 TLV - TWA = Threshold Limit Value – Time Weighted Average
 TLV – STEL = Threshold Limit Value – Short-Term Exposure Limit
 IARC = International Agency for Research on Cancer
 PPRA = Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
 PCMSO = Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
 IMDG = International Maritime Dangerous Goods Code
 IATA–DGR = International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulation
 IDLH = Immediately Dangerous to Life or Health