

ACETILENO, Dissolvido

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 05/01/2025

Versão: 2 – pág. 1 de 9



SEÇÃO 1 – Identificação do Produto e da Empresa

Identificação do produto: Acetileno, Acetileno Industrial, Acetileno AA (Absorção Atômica)

Outros meios de identificação: BR304101169, BR304101131, BR304101132, BR304101133, BR304112123, BR304112131, BR304112132, BR304112133, BR304138000, BR104005121, BR104005393, BR104005129, BR104016129, BR104001116

Uso recomendado do produto químico: Uso industrial

Restrições de uso do produto químico: Este produto deve ser utilizado somente para fins compatíveis com suas propriedades.

Fornecedor: OXIMARKA – LUIS CARLOS DOS SANTOS FARIA EQUIP. EIRELI

Fornecedor: OXIDAKAR – OXIDAKAR COMERCIO DE OXIGENIO LTDA

Fornecedor: OXIPAZ – MÁRCIA DA PAZ COM. DE GASES INDUSTRIAIS E MEDICINAIS

Endereço: Rua Maurício Rosemann, 1226, Jardim. Naturama

CEP: 83.504-440, cidade Almirante Tamandaré/PR, Brasil

www.oximarka.com.br

Número de Emergência (41) 3657-4169

SEÇÃO 2 – Identificação de Perigos

Classificação da substância ou mistura: Gases inflamáveis: Categoria 1A Gás inflamável Gases sob pressão: Gás dissolvido

Elementos de rotulagem do GHS



Palavra de advertência: Perigo

Frase(s) de perigo: H220 - Gás extremamente inflamável . H280 - Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor .

Frase(s) de precaução:

- **Prevenção:** P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.
- **Resposta à emergência:** P377 - Vazamento de gás com chamas: não apague, a menos que se possa conter o vazamento com segurança., P381 - Em caso de vazamento, elimine todas as fontes de ignição.
- **Armazenamento:** P403 - Armazene em local bem ventilado., P410 + P403 - Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado.
- **Disposição:** P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em conformidade com a legislação vigente

ACETILENO, Dissolvido

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 05/01/2025

Versão: 2 – pág. 1 de 9



Outros perigos que não resultam em uma classificação: É um asfixiante simples e, em concentrações elevadas, provoca asfixia por redução da concentração de oxigênio do ambiente.

Outras informações: Não disponíveis.

SEÇÃO 3 – Composição e Informações Sobre os Ingredientes

Tipo de produto: Substância

Identidade química: Acetileno, Acetileno Industrial, Acetileno AA (Absorção Atômica)

Sinônimo: Etino, Acetileno dissolvido, Acetileno liquefeito

Nº CAS: 74-86-2

Impurezas que contribuam para o perigo:

IDENTIDADE QUÍMICA	Nº CAS	CONCENTRAÇÃO OU FAIXA DE CONCENTRAÇÃO (%)
Acetileno	74-86-2	>99

SEÇÃO 4 – Medidas de Primeiros-Socorros

Descrição das medidas de primeiros-socorros necessárias

- **Inalação:** Os gases podem provocar tontura ou asfixia. Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Consulte um médico. Leve esta FDS.
- **Contato com a pele:** Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FDS.
- **Contato com os olhos:** Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve esta FDS.
- **Ingestão:** Não é um meio de exposição. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FDS.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: É um asfixiante simples e, em concentrações elevadas, provoca asfixia por redução da concentração de oxigênio do ambiente. O contato com o produto pode causar queimadura pelo frio na pele e nos olhos (frostbite).

Notas para o médico: Tratamento sintomático. Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não friccione o local atingido.

SEÇÃO 5 – Medidas de Combate a Incêndio

ACETILENO, Dissolvido

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 05/01/2025

Versão: 2 – pag. 1 de 9



Meios de extinção apropriados: Apropriados: Compatível com neblina d'água, pó químico seco e dióxido de carbono (CO₂).

Meios de extinção inadequados: Não utilizar jatos de água de forma direta direcionado para o cilindro.

Perigos específicos da substância ou mistura: Gás extremamente inflamável. Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor. Muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição como: faíscas, chamas abertas ou chamas de fósforos e cigarros, operações de solda, lâmpadas-piloto e motores elétricos. Os gases podem ser mais densos que o ar, podendo se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Podem deslocar-se por grandes distâncias provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados. Os contêineres podem explodir se aquecidos. A combustão da embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Se a carga estiver envolvida pelo fogo, isolar e evacuar a área em um raio mínimo de 1600 metros. Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

SEÇÃO 6 – Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Imediatamente retire-se da área de risco. Impeça faíscas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Utilize EPI completo com óculos de segurança de ampla visão, luvas de segurança, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva. Isole o vazamento de fontes de ignição.

Precauções ao meio ambiente: Interrompa o vazamento, se isto puder ser feito sem risco. Evite que o gás disperso atinja cursos d'água e rede de esgotos.

Métodos e materiais para o estancamento e a contenção: Evacue e ventile a área. Interrompa o fluxo do vazamento, se possível e remova fontes de calor

Isolamento da área: Como ação imediata de precaução, isolar a área de derramamento ou vazamento em um raio de 100 metros, no mínimo, em todas as direções.

Métodos e materiais para a limpeza: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

SEÇÃO 7 – Manuseio e Armazenamento

Precauções para o manuseio seguro

ACETILENO, Dissolvido

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 05/01/2025

Versão: 2 – pág. 1 de 9



- **Recomendações para o manuseio seguro:** Ao manusear o produto sob pressão, use tubulação e equipamentos adequadamente projetados para resistirem as pressões que possam ser encontradas. Nunca trabalhe em um sistema pressurizado.
- **Prevenção de incêndio e explosão:** Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante a transferência. Utilize apenas ferramentas anti-faísca. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.
- **Recomendações gerais sobre higiene:** Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Não deixe cair nos olhos, na pele ou nas roupas. Não coma, beba ou fume ao usar este produto. Lavar as mãos antes das pausas e imediatamente após manusear o produto. Retire e lave roupas contaminadas antes de usar novamente. Roupas de trabalho contaminadas não devem sair do local de trabalho. Recomenda-se a limpeza regular do equipamento, área de trabalho e roupas.

Condições de armazenamento seguro

- **Condições adequadas:** Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar e em temperatura ambiente que não exceda 35°C. Mantenha os cilindros na posição vertical, fixados à parede ou em outra estrutura sólida. Mantenha o recipiente fechado e adequadamente identificado. Não é necessária a adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Mantenha afastado de materiais incompatíveis.
- **Condições que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade:** Umidade, Temperaturas elevadas e Fontes de ignição. Ácidos, emite calor quando reage; Halogênios, boro, 1,2 dicloroetano, óxido de etileno, tri clorato de nitrogênio fortes oxidantes
- **Materiais para embalagem recomendados:** Semelhante à embalagem original.
- **Inadequados:** Não disponível

Outras informações: Validade: 36 meses

SEÇÃO 8 – Controle de Exposição e Proteção Individual

Parâmetros de controle

- **Limites de exposição ocupacional:** ACETILENO [74-86-2]: MW: 26.04 - TLV: Asfixiante simples (ACGIH, 2025):– LT- (NR-15, 1978): Asfixiante simples
- **Indicadores biológicos:** Não estabelecidos
- **Outros limites e valores:** Não disponíveis

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados. A ventilação do edifício deve prever, além da perfeita renovação do ar, em condições normais de operação, a possibilidade de eventuais vazamentos. A troca do ar de 01 a 04 minutos é desejável, não é aconselhável a armazenagem em subsolo.

Medidas de proteção pessoal

- **Proteção dos olhos/face:** Óculos de segurança de ampla visão.
- **Proteção da pele:** Luvas de segurança, vestuário protetor adequado e sapatos fechados.
- **Proteção respiratória:** Uma avaliação de risco deve ser realizada para adequada definição

ACETILENO, Dissolvido

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 05/01/2025

Versão: 2 – pág. 1 de 9



da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do produto. Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), Fundacentro.

- **Proteção das mãos:** Utilizar luvas de couro (vaqueta ou raspa) para o manuseio de cilindros. Havendo desgaste da luva, esta deve ser trocada imediatamente
- **Perigos térmicos:** Não apresenta perigos térmicos.

Outras informações: Não disponíveis

SEÇÃO 9 – Propriedades Físicas e Químicas

- **Aspecto Estado Físico:** Gás;
- **Cor:** Incolor
- **Odor:** Característico
- **pH:** Não aplicável
- **Ponto de fusão / ponto de congelamento:** Não aplicável a gases à pressão normal
- **Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição:** Não aplicável
- **Inflamabilidade:** Gás Inflamável
- **Limite inferior de explosão / inflamabilidade:** 2,2% (v/v)
- **Limite superior de explosão / inflamabilidade:** 85,0% (v/v)
- **Ponto de Fulgor:** Não aplicável
- **Temperatura de autoignição:** 305°C
- **Temperatura de decomposição:** 134 °C
- **Viscosidade cinemática:** Não aplicável
- **Solubilidade:** Levemente solúvel em água
- **Coeficiente de partição n-octanol / água (valor log):** Não disponível
- **Densidade e / ou densidade relativa:** Não aplicável
- **Pressão de vapor:** 26,4 bar a 0° / 43,41 bar a 20 °C
- **Densidade relativa do vapor:** Não disponível
- **Características das partículas:** Não aplicável
- **Outras informações:** Temperatura crítica entre - 50 e 65°C

SEÇÃO 10 – Estabilidade e Reatividade

Estabilidade química: Estável nas condições de armazenagem e manuseio recomendadas

Reatividade: Recipiente pressurizado: Pode estourar se aquecido

Possibilidade de reações perigosas: Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.

Condições a serem evitadas: Armazenamento a altas temperaturas (temperaturas acima de 450°C) e umidade. Proximidade com materiais incompatíveis

Materiais incompatíveis: Cobre, prata, mercúrio, agentes oxidantes, ácidos e halogênios.

Produtos perigosos da de composição: Produtos de decomposição perigosos não são conhecidos nas condições de armazenagem recomendadas.

SEÇÃO 11 – Informações Toxicológicas

ACETILENO, Dissolvido

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 05/01/2025

Versão: 2 – pág. 1 de 9



Toxicidade aguda: É um asfixiante simples e, em concentrações elevadas, provoca asfixia por redução da concentração de oxigênio do ambiente.

Corrosão/irritação da pele: O contato com o produto pode causar queimadura pelo frio na pele (frostbite).

Lesões oculares graves/irritação ocular: O contato com o produto pode causar queimadura pelo frio na pele (frostbite).

Sensibilização respiratória ou da pele: Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.

Mutagenicidade em células germinativas: Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.

Carcinogenicidade: Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.

Toxicidade à reprodução: Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.

Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição única: Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única.

Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição repetida: Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.

Perigo por aspiração: Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

Outras informações: Não disponíveis.

SEÇÃO 12 – Informações Ecológicas

Ecotoxicidade: Não é esperado que o produto apresente ecotoxicidade.

Persistência e degradabilidade: Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.

Potencial bioacumulativo: Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Mobilidade no solo: Não determinada

Outros efeitos adversos: Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

SEÇÃO 13 – Considerações Sobre Destinação Final

Métodos recomendados para destinação final

- **Produto:** Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais.
- **Embalagem usada:** Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas. Após o uso, retornar as embalagens vazias ao fabricante.

SEÇÃO 14 – Informações Sobre Transporte

Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestre:

- **ONU:** 1001
- **Nome apropriado para embarque:** ACETILENO, DISSOLVIDO
- **Classe / Subclasse:** 2.1 - Gases inflamáveis

ACETILENO, Dissolvido

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 05/01/2025

Versão: 2 – pág. 1 de 9



- **Número de Risco:** 239
- **Grupo de Embalagem:** NA
- **Perigoso para o meio ambiente:** Não
- **Regulamentação terrestre:** Ag. Nac. de Transp. Terrestres – Res. nº 5998 e suas alterações



- Decreto no. 98.973/1990
- Transporte Terrestre – Regulamento Mercosul
- Decreto no. 1797/1996
- Decreto no. 2.866/1998

Hidroviário:

- **ONU:** 1001
- **Nome apropriado para embarque:** ACETYLENE, DISSOLVED
- **Classe / Subclasse:** 2.1 - Gases inflamáveis
- **Grupo de Embalagem:** NA
- **Código EmS:** Fire: F-D Spill: S-U
- **Regulamentação hidroviária:** Ag. Nac. de Transp. Aquaviários – Res. nº 2.239



- Diretoria Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC
- International Maritime Dangerous Goods – Code (código IMDG)

Aéreo:

- **ONU:** 1001
- **Nome apropriado para embarque:** ACETYLENE, DISSOLVED
- **Classe / Subclasse:** 2.1 - Gases inflamáveis
- **Grupo de Embalagem:** NA
- **Regulamentação aérea:** Ag. Nac. de Aviação Civil (ANAC)

ACETILENO, Dissolvido

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 05/01/2025

Versão: 2 – pág. 1 de 9



- Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis – RBAC – nº 175 – Emenda nº 03 INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS Nº 175-001 Revisão I
- International Civil Aviation Organization – Technical Instructions (ICAO-TI),
- International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations (IATA- DGR)

Regulamentações adicionais: Precauções especiais para o transporte: Os recipientes devem ser transportados na POSIÇÃO VERTICAL, em veículos onde o espaço de carga está separado e não tem contato com a cabine do motorista. Assegurar que o condutor do veículo tenha conhecimento dos riscos potenciais da carga bem como das medidas a tomar em caso de acidente ou emergência. Antes de transportar os recipientes: Garantir ventilação adequada no compartimento de carga. Verifique se os cilindros estão bem fixados. Comprovar que a válvula está fechada e que não tem fugas. Comprovar que o tampão de saída da válvula (quando existente) está corretamente. Comprovar que o dispositivo de proteção da válvula, quando existente, está corretamente instalado.

SEÇÃO 15 – Informações Sobre Regulamentações

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:

Resolução nº 5998 e suas alterações (Agência Nacional de Transportes Terrestres)

Decreto Federal no. 2.657 (Ministério do Trabalho e Emprego)

Norma Regulamentadora 26 - Decreto 229 (Ministério do Trabalho e Emprego) ABNT NBR 14725

Norma Regulamentadora 15 (Ministério do Trabalho e Emprego)

SEÇÃO 16 – Outras Informações

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FDS foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do manuseio do produto

Referências: [Purple Book] – ONU – Organização das Nações Unidas

[ECHA] European Chemical Agency. Regulamentos 1907/2006 e 1272/2008.

SITE: <http://echa.europa.eu/>

[HSNO] NOVA ZELÂNDIA. HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID).

SITE: <http://www.epa.govt.nz/search-databases/Pages/nzioc-search.aspx>

ACETILENO, Dissolvido

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 05/01/2025

Versão: 2 – pág. 1 de 9



[IFA] ALEMANHA. GESTIS Substance Database.

SITE: [http://gestis-n.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates\\$fn=default.htm\\$3.0](http://gestis-n.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates$fn=default.htm$3.0)

[NITE – National Institute of Technology and Evaluation] JAPÃO. Chemical Management.

SITE: http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs/ghs_index.html

[NIOSH – The National Institute for Occupational Safety and Health] ESTADOS UNIDOS. Centers for Disease Control and Prevention.

SITE: <http://www.cdc.gov/niosh/topics/default.html>

[ACGIH] – American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

SITE: <https://www.acgih.org/>

ISO 11014

Legendas e abreviaturas: ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists, BCF - Bioconcentration factor ou Fator de bioconcentração, CAS - Chemical Abstracts Service, CE50 ou EC50 - Concentração efetiva 50%, CL50 ou LC50 - Concentração letal 50%, DL50 ou LD50 - Dose letal 50%, DNEL - Derived No-Effect Level, PNEC - Predicted No-Effect Concentration