

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Última revisão: 16/10/2020

Revisão: 04

PRODUTO:	ACETILENO DISSOLVIDO	FISPQ - 007- CIG
-----------------	-----------------------------	-------------------------

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto	Acetileno dissolvido
Nome interno do Produto	Acetileno dissolvido
Fórmula Química	C ₂ H ₂
Uso recomendado	Uso Industrial. Realizar uma avaliação de risco antes do uso.
Nome da Empresa	Carboxi Indústria e Comercio de Gases LTDA
Endereço	Rua Desembargador Cesar do Rego, 897 - Colônia Antônio Aleixo- Distrito Industrial II, Manaus - AM
Telefone da empresa	092 3618-9394/3042-9394
Telefones para emergências	092 3618-9394/3042-9394

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

**Classificação de perigo do produto
químico**

Gás sob pressão – Gás dissolvido.

Gases inflamáveis – Categoria 1

2.2 Elementos de rotulagem de GHS

Símbolo GHS



Palavra de advertência:

PERIGO

Frases de perigo:

H280: Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor.

H220: Gás extremamente inflamável.

Frase de precaução:

Prevenção:

P210: Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes.
Não fume.

P377 - Vazamento de gás com chamas: não apague, a menos que se possa
conter o vazamento com segurança.

P403 Armazene em local bem ventilado.

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Última revisão: 16/10/2020

Revisão: 04

PRODUTO:	ACETILENO DISSOLVIDO	FISPQ - 007- CIG
-----------------	-----------------------------	-------------------------

P381 - Elimine todas as fontes de ignição se puder ser feito com segurança.

P410+P403 - Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado.

2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Evitar o acúmulo de cargas eletrostáticas

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Produto: Este produto é uma substância.

Nome químico comum ou genérico Acetileno dissolvido

Sinônimo Acetileno, Etino, Narcileno.

Número de registro CAS 74-86-2

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo: Não apresenta impurezas que contribuam para o perigo.

COMPONENTE	CONCENTRAÇÃO (%)	Nº CAS
Acetileno (C ₂ H ₂)	99	74-86-2

PRODUTO:	ACETILENO DISSOLVIDO	FISPQ - 007- CIG
-----------------	-----------------------------	-------------------------

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

A 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 FISPQ.

Contato com a pele: Lave com água em abundância. Para exposição, imediatamente aqueça a área congelada com água morna não excedendo 41°C (105°F). A temperatura da água deve ser tolerável na pele normal. Manter o aquecimento da pele durante pelo menos 15 minutos ou até que a coloração e a sensação terem voltado ao normal para a área afetada. Em caso de exposição maciça, remova as roupas enquanto for banhando-se com água morna. Procurar uma avaliação médica e tratamento o mais rápido possível. Se a irritação persistir, consultar um médico.

Contato com a pele e olhos: Lavar imediatamente os olhos abundantemente com água durante pelo menos 15 minutos. Mantenha as pálpebras abertas e distantes do globo ocular para assegurar que toda a superfície esteja lavada completamente. Consultar imediatamente um oftalmologista. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Ingestão: Não é um meio de exposição.

4.1 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.

4.2 Notas ao médico Obter assistência médica. Se não estiver respirando, aplique respiração artificial, com oxigênio suplementar administrado por pessoal qualificado. Se a respiração for difícil, uma pessoa qualificada deve administrar oxigênio.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1 Meios de extinção Dióxido de carbono, Químico seco, água pulverizada ou nevoeiro Usar meios de extinção apropriados para combater o incêndio nas proximidades.

5.2 Perigos específicos da substância ou mistura GÁS EXTREMAMENTE INFLAMÁVEL. Se o vazamento ou derramamento de gás produzir fogo, não extinga as chamas. Os vapores inflamáveis podem se propagar do vazamento, criando um risco de reignição explosiva. Os vapores podem ser inflamados por luzes-piloto, outras

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Última revisão: 16/10/2020

Revisão: 04

PRODUTO:	ACETILENO DISSOLVIDO	FISPQ - 007- CIG
-----------------	-----------------------------	-------------------------

chamas, cigarros, faíscas, aquecedores, equipamentos elétricos, descargas estáticas ou outras fontes de ignição em locais distantes do ponto de manuseio do produto. Atmosferas explosivas podem se prolongar. Antes de entrar em uma área, especialmente áreas confinadas, verifique a atmosfera com dispositivo apropriado.

5.3 Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Retire todo o pessoal da área de risco.

5.3.1 Instruções de combate a incêndios

Gás comprimido: asfíxiante. Perigo de asfixia por falta de oxigênio.

5.3.2 Proteção durante o combate a incêndios

Utilize equipamento autônomo de respiração com pressão positiva e vestimenta de proteção completa. Imediatamente resfrie os recipientes com água a uma distância segura. Interrompa o fluxo de gás se for seguro fazê-lo, continuando o resfriamento com jato de água em forma de neblina. Remover as fontes de ignição, se for seguro fazê-lo. Remover os recipientes da área de fogo se for seguro fazê-lo. No local, os bombeiros devem estar cientes das características do produto.

6. MEDIDAS DE CONTROLE DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de equipamento de proteção e procedimentos de emergência

6.1.1 Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Impeça faúlhas 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.

6.1.2 Para pessoal de serviço de emergência:

Utilize EPI completo com óculos de segurança de ampla visão, luvas de segurança de couro (vaqueta ou raspa), vestuário protetor adequado e sapatos fechados com biqueira de aço. Máscara com filtro contra gases. Isole o vazamento de fontes de ignição. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 100 metros. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco.

6.2 Precauções ao meio ambiente

Evite que o gás disperso atinja cursos d'água e rede de esgotos.

PRODUTO:	ACETILENO DISSOLVIDO	FISPQ - 007- CIG
-----------------	-----------------------------	-------------------------

6.3 Métodos e materiais para

intenção e limpeza:

Libere o conteúdo vagarosamente para a atmosfera. Permaneça a favor do vento. Não jogue água diretamente no ponto de vazamento. Devido à dispersão do produto no ambiente, recomenda-se que a área seja ventilada até a liberação do local. Armazene afastado de outros materiais. Em terra, varrer ou colocar com uma pá em recipientes adequados. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para o manuseio

Seguro

Manusear os recipientes vazios com cuidado, porque os vapores residuais são inflamáveis. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume. Utilize apenas ferramentas antifaíscantes. Usar apenas equipamento à prova de explosão. Usar luvas de segurança de couro e calçado de segurança no manuseamento de garrafas. Proteger as garrafas de danos materiais, não arrastar, não rodar, deslizar ou deixar cair. Quando movimentar o cilindro mantenha a tampa amovível da válvula sempre no lugar. Usar sempre um equipamento próprio para o transporte/movimento (mecânico, manual, etc) das garrafas, mesmo em curtas distâncias Nunca insira qualquer objeto (ex. chave, chave de fenda, pé de cabra) dentro da abertura do capacete do cilindro; isto pode causar dano a válvula, e conseqüentemente um vazamento. Use uma chave ajustável para remover as tampas apertadas ou enferrujadas. Abra lentamente a válvula. Se a válvula estiver muito dura, descontinue o uso e entre em contato com o seu fornecedor. Feche a válvula do recipiente depois de cada utilização; mantenha fechada mesmo quando vazio. Nunca aplique chama ou calor localizado, diretamente para qualquer parte do recipiente. As altas temperaturas podem danificar o recipiente e pode fazer com que o dispositivo de alívio de pressão entre em ação prematuramente, liberando conteúdo do recipiente.

7.2 Medidas de higiene

Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

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 contentor e o receptor do produto durante a transferência. Utilize apenas ferramentas antifaíscantes. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Última revisão: 16/10/2020

Revisão: 04

PRODUTO:	ACETILENO DISSOLVIDO	FISPQ - 007- CIG
-----------------	-----------------------------	-------------------------

Condições adequadas: Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar e em temperatura ambiente. 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. Materiais para embalagens: Semelhante à embalagem original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetro de controle

ACETILENO, dissolvido (74-86-2) DNEL/DMEL (Trabalhadores).
Aguda- efeitos sistêmicos, inalação 2675 mg/m³. A longo prazo - efeitos sistêmicos, inalação 2675 mg/m³

8.2 Medidas de controle de engenharia

Assegure-se que a exposição está abaixo dos limites de exposição ocupacional. Durante a soldagem, certifique-se de que há ventilação adequada para manter a exposição do trabalhador abaixo dos limites aplicáveis de fumos, gases e outros subprodutos de soldagem. Não respirar os vapores ou gases. Superexposição de curto prazo a fumos pode causar tonturas, náuseas e secura ou irritação do nariz, garganta e olhos, ou pode causar outro desconforto similar. Manter as concentrações muito abaixo do limite inferior de exposição.

8.3 Medidas de proteção individual

a) Proteção dos olhos/face

Óculos de segurança de ampla visão.

b) Proteção da pele e corpo

Luvas de segurança de couro (vaqueta ou raspa), vestuário protetor adequado e sapatos fechados com biqueira de aço.

c) Proteção Respiratória

Máscara com filtro contra gases.

d) Perigos térmicos

Não apresenta perigos térmicos.

9. PROPRIEDADES FÍSICO - QUÍMICAS

Nota	Acetileno
------	-----------

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Última revisão: 16/10/2020

Revisão: 04

PRODUTO:	ACETILENO DISSOLVIDO	FISPQ - 007- CIG
-----------------	-----------------------------	-------------------------

Aspecto

(Estado físico, forma, cor) Gás incolor.

Odor e limite de odor Odor característico de alho.

pH Não aplicável

**Ponto de fusão/
ponto de congelamento** -80,8°C

**Ponto de ebulição inicial e faixa
de temperatura de ebulição** -84 °C

Ponto de fulgor: < 0°C.

Taxa de evaporação: Não disponível

Inflamabilidade (sólido; gás) Inflamável

**Limite inferior/superior de
inflamabilidade ou explosividade** Inferior: 2,2 % (V); Superior: 85,0 % (V).

Pressão de Vapor 26,4 bar (0°C)
43,41 bar (20°C).

Densidade de Vapor Não disponível.

Densidade relativa 0,9

Solubilidade Parcialmente solúvel em água (1185 mg/L).

**Coeficiente de partição
– n-octanol/água** Não disponível

Temperatura de autoignição 305 °C

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Última revisão: 16/10/2020

Revisão: 04

PRODUTO:	ACETILENO DISSOLVIDO	FISPQ - 007- CIG
-----------------	-----------------------------	-------------------------

Temperatura de decomposição	Não disponível
-----------------------------	----------------

Viscosidade	Não aplicável
-------------	---------------

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
------------------	--

10.2 Estabilidade química	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
---------------------------	--

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

10.4 Condições a serem evitadas	Temperaturas elevadas. Umidade. Fontes de ignição. Contato com materiais incompatíveis
---------------------------------	--

10.5 Materiais incompatíveis	Cobre, prata, mercúrio e suas ligas, agentes oxidantes, ácidos e halogênios.
------------------------------	--

10.6 Produtos perigosos da decomposição	Nenhum atualmente conhecido.
---	------------------------------

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

a) Toxicidade aguda	É um asfixiante simples e, em concentrações elevadas, provoca asfixia por redução da concentração de oxigênio do ambiente. Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda.
---------------------	---

b) Corrosão /irritação da pele	Não é esperado que o produto provoque irritação à pele.
--------------------------------	---

c) Lesões oculares graves	Não é esperado que o produto provoque irritação ocular.
---------------------------	---

d) Sensibilização respiratória ou à pele	Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.
--	--

e) Mutagenicidade em	
----------------------	--

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Última revisão: 16/10/2020

Revisão: 04

PRODUTO:	ACETILENO DISSOLVIDO	FISPQ - 007- CIG
células germinativas	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.	
f) Carcinogenicidade	Não é esperado que o produto apresente Carcinogenicidade.	
g) Toxicidade à produção	Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.	
h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única	Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única.	
i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida	Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.	
j) Perigo por aspiração	Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração	

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade	Não é esperado que o produto apresente ecotoxicidade.
12.2 Persistência/degradabilidade	Degrada-se rapidamente por fotólise indireta em contato com o ar. Não submetido à reação de hidrólise.
12.3 Potencial bioacumulativo	Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.
12.4 Mobilidade no solo	Não determinada.
12.5 Outros efeitos adversos	Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Métodos recomendados para destinação final	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, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
---	--

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Última revisão: 16/10/2020

Revisão: 04

PRODUTO:	ACETILENO DISSOLVIDO	FISPQ - 007- CIG
-----------------	-----------------------------	-------------------------

Embalagem usada: Cilindros contendo resíduos devem ser devolvidos ao fornecedor para disposição do mesmo. Dúvidas com relação a disposição ou tratamento de embalagens, contate a CARBOXI GASES para informações.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

14.1 Transporte terrestre	ANTT – Agência Nacional para o Transporte Terrestre, Resolução nº 420/ANTT de 12 de fevereiro de 2004.
ONU	1001
Nome apropriado para embarque	ACETILENO, DISSOLVIDO
Classe de risco/subclasse de risco	2.1 – Gases inflamável
Número de risco	23 – Gás inflamável
Grupo de embalagem	NA
Perigo ao meio ambiente	Não é considerado poluente
14.2 Transporte marítimo	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).
ONU	1001
Nome apropriado para embarque	ACETYLENE, DISSOLVED
Classe de risco/subclasse de risco	2.1
Número de risco	23
Grupo de embalagem	NA

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Última revisão: 16/10/2020

Revisão: 04

PRODUTO:	ACETILENO DISSOLVIDO	FISPQ - 007- CIG
-----------------	-----------------------------	-------------------------

Perigo ao meio ambiente

Not considered marine pollutant

14.3 Transporte aéreo

ICAO – Organização da Aviação Civil Internacional, Instruções complementares nº 175-001 - ANAC, International Air Transport Association, RBAC nº 175 (Regulamentação Brasileira da Aviação Civil) – Transporte de Mercadorias Perigosas em Aviões Cíveis, Resolução nº 129/ANAC de 8 de dezembro de 2009.

Nº ONU (IATA)

1001

Nome apropriado

para embarque (IATA)

HYDROGEN, COMPRESSED

Classe (IATA)

2

Outras informações relativas

ao transporte

Evitar o transporte em veículos onde o espaço de carga não está separado da cabine de condução. Assegurar que o condutor do veículo conhece os riscos potenciais da carga bem como as medidas a tomar em caso de acidente ou emergência. Antes de transportar os recipientes, verificar que estão bem fixos. Comprovar que a válvula está fechada e que não tem fugas. Comprovar que o tampão de saída da válvula (quando existente) está corretamente instalado. Comprovar que o dispositivo de proteção da válvula (quando existente) está corretamente instalado. Garantir ventilação adequada. Cumprir a legislação em vigor.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra; é responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual e municipal.

Nenhuma informação adicional disponível.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com as orientações da NBR 14725- 4 emitida pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. As informações contidas nesta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão, nosso melhor conhecimento sobre o manuseio apropriado deste produto, sob condições normais e de acordo com as recomendações apresentadas na embalagem e na literatura técnica. Considerando a variedade de fatores que podem afetar seu processamento ou aplicação, as informações contidas nesta ficha não eximem os processadores da responsabilidade de executar seus próprios testes e experimentos. Qualquer outro uso do produto, envolva ou não o uso combinado com outro produto, ou que utilize processo diverso do indicado, é de responsabilidade exclusiva do usuário”.

REFERÊNCIAS:

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Última revisão: 16/10/2020

Revisão: 04

PRODUTO:	ACETILENO DISSOLVIDO	FISPQ - 007- CIG
-----------------	-----------------------------	-------------------------

[ABNT NBR 14725-2] – Sistema de Classificação de Perigo – GHS

[RESOLUÇÃO Nº 420/04 ANTT] Agência Nacional de Transportes Terrestres - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.

[ECHA] União Europeia. ECHA European Chemical Agency

[REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008] do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à classificação, rotulagem e embalagem (CRE) de substâncias e misturas.

*ABREVIACÕES:

ND: Não disponível

CAS: chemical abstracts servisse

IARC - Agência Internacional de Pesquisa contra o Câncer

IATA - International Air Transport Association

IMDG - International Maritime Dangerous Goods

FISPQ - Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos