

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

PRODUTO

ACETILENO DISSOLVIDO

Página 1/11

FIS.SEDC 23.001

Data última revisão: 17/08/2016

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome da substância ou mistura (nome comercial)

ACETILENO DISSOLVIDO

Código interno de identificação do produto

23.001

Principais usos recomendados para a substância ou mistura

Nome da Empresa

AIR LIQUIDE BRASIL LTDA

Endereço

Av. das Nações Unidas 11.541 - cjs. 191 e 192 - Brooklin Novo - São Paulo - SP

Telefone para contato

(XX) 11 5509 8300

Telefone para emergências

Ver seção 16

Fax

(XX) 11 5509 8490

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação do produto

Gás comprimido

Gases inflamáveis (incluindo os gases quimicamente instáveis) – Categoria 1

Elementos apropriados de rotulagem

Símbolo GHS



Palavras de advertência

PERIGO!

Frases de perigo

H220: Gás extremamente inflamável

H280: Contém gás sob pressão; risco de explosão sob a ação do calor

Frases de precaução

Geral

P103 Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

PRODUTO

ACETILENO DISSOLVIDO

Página 2/11

FIS.SEDC 23.001

Data última revisão: 17/08/2016

Prevenção:

P210 Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume.

P233 Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P240 Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

P241 Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação/a prova de explosão.

P242 Utilize apenas ferramentas antifáscantes.

P243 Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Resposta

P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção ver item 5 desta FISPQ.

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

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

Armazenamento

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

Eliminação

P501 Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com as normas locais (ver item 13)

Outros perigos que não resultam em uma classificação

Não contém outros componentes ou impurezas que possam modificar a classificação do produto.

DIAGRAMA DE HOMMEL

NFPA



3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Produto

Este produto é uma substância.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

PRODUTO

ACETILENO DISSOLVIDO

Página 3/11

FIS.SEDC 23.001

Data última revisão: 17/08/2016

Nome químico comum ou nome genérico Acetileno. CAS: 74-86-2

Sinônimo Não disponível

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação Remova a vítima imediatamente para local bem arejado. Se ocorrer interrupção da respiração, aplique respiração artificial. Se houver dificuldade em respirar um profissional qualificado deverá ministrar oxigênio.

Olhos Lavar imediatamente os olhos com água durante pelo menos 15 minutos. Obter assistência médica.

Pele Nenhum efeito nocivo.

Ingestão Não é um meio de exposição.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios Inalação: Gás Asfíxiante devido à falta de Oxigênio podendo causar dor de cabeça, náusea, vômito, sonolência, vertigem, excitação, excesso de salivação e inconsciência. O vapor liberado pelo líquido pode também causar a falta de coordenação e dores abdominais. O efeito pode ser retardado.

Pele: O vapor não apresenta nenhum efeito nocivo. A Acetona utilizada para dissolver o Acetileno pode causar congelamento. O Acetileno dissolvido poderá ser absorvido rapidamente pela pele podendo ocasionar dermatites.

Olhos: O vapor contendo Acetona pode causar irritação.

Ingestão: Exposição pouco provável, mas o contato com a acetona em que está dissolvido o Acetileno pode resultar no congelamento dos lábios e da boca. Se ingerido o líquido pode causar náusea e problemas de irritação das vias respiratórias.

Nota ao médico A aspiração de Acetona aguda pode causar sérios danos aos pulmões. O tratamento deve ser dirigido para o controle dos sintomas e condições clínicas. Quando há frequência de inalação, sua acumulação nos pulmões pode ser observada em áreas densas nas radiografias do tórax, mas dependerá da proporcionalidade do tempo da exposição. Mas há que se verificar se estas áreas detectadas não são causadas por fatores externos não relacionados ao trabalho como, por exemplo, uma enfermidade pulmonar, fumo, etc. Manter a vítima sob observação, até que os sintomas desapareçam.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção Utilize os meios de extinção apropriados para fogo circundante. Não aplicar jato d'água diretamente sobre o produto em chamas, pois ele poderá espalhar-se e aumentar a intensidade do fogo.

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

PRODUTO

ACETILENO DISSOLVIDO

Página 4/11

FIS.SEDC 23.001

Data última revisão: 17/08/2016

Perigos específicos da substância ou mistura

Não se aproxime do cilindro, quando o mesmo se encontrar sob risco de explosão, caso a explosão ocorra ele poderá projetar-se violentamente.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Bombeiros: Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas contra incêndio. Não entrar em áreas confinadas sem equipamento de proteção adequado (EPI); isto deve incluir máscaras autônomas para proteção contra os efeitos perigosos dos produtos de combustão ou da falta de oxigênio.

Isole a área de risco e proíba a entrada de pessoas. Interrompa o vazamento, se isto puder ser feito sem risco. Em caso de incêndio, resfriar os cilindros intensamente com água na forma de neblina até 30 minutos após a extinção total. Se possível interrompa o vazamento do produto. Afastar o recipiente ou arrefecê-lo com água a partir de um local protegido.

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

Isole a área num raio de 100 metros, no mínimo e afaste os curiosos. Utilize roupas, luvas, proteção para os olhos (EPIs) e equipamentos autônomos de respiração quando necessário. Não tocar no produto. Ficar afastado de áreas baixas e em posição que mantenha o vento pelas costas. Providenciar o aterramento de todo o equipamento que será utilizado na manipulação do produto derramado. Eliminar todas as possíveis fontes de ignição, tais como, chamas abertas, elementos quentes sem isolamento, faíscas elétricas ou mecânicas, cigarros, circuitos elétricos, etc. Impedir a utilização de qualquer ação ou procedimento que provoque a geração de faúlhas ou chamas.

Para o pessoal do serviço de emergência

Utilizar roupas de proteção impermeáveis e resistentes a produtos químicos.

Precauções ao meio ambiente

Interrompa o vazamento, se isto puder ser feito sem risco. De uma maneira aceitável descarte o resíduo, recipiente ou invólucro de acordo com as legislações locais, estaduais e Federais. Em caso de dúvidas, consultar o fornecedor.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Evacue e ventile a área. Interrompa o fluxo do vazamento, se possível e remova fontes de calor.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para o manuseio seguro

NÃO REALIZAR OPERAÇÕES DE IÇAMENTO POR MEIO DO CAPACETE FIXO OU REMOVÍVEL. Utilizar o produto somente em áreas bem ventiladas. Não permitir que a temperatura ambiente ultrapasse 50°C. Quando o capacete de proteção da válvula for fixo, não tentar retirá-lo ao conectar o cilindro ao equipamento de operação. Não arrastar ou rolar os cilindros pelo chão, utilizar sempre um carrinho apropriado. Não submeter os cilindros a pancadas mecânicas ou equipamentos

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

PRODUTO

ACETILENO DISSOLVIDO

Página 5/11

FIS.SEDC 23.001

Data última revisão: 17/08/2016

energizados. Utilizar sempre o regulador de pressão na utilização do gás. Usar válvula de retenção na linha de saída para impedir o retorno do gás para o cilindro.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Medidas técnicas apropriadas: Proteger os cilindros contra danos físicos. Armazenar em local seco e bem ventilado, em área de construção não combustível, distante de locais de passagem. Cilindros de gás devem ser cheios somente por empresas qualificadas. **Adequadas:** Proteger os cilindros contra danos. Distante do local de passagem. Não permitir fontes de calor próximas ao tanque. Evitar que o produto fique armazenado muito tempo sem consumo. Não permitir que a temperatura ambiente ultrapasse 50°C. Armazenar os cilindros cheios separadamente dos vazios, afastados 6m dos gases inflamáveis. **A evitar:** Locais úmidos, uma vez que a umidade faz com que os óxidos de metal formados com ar hidratem-se de tal forma que aumentam de volume e perdem sua função protetora (formação de ferrugem). **Materiais Incompatíveis:** Mantenha os cilindros de Acetileno longe de oxigênio e outros oxidantes, incluindo todos os halogênios e seus compostos. Forma compostos explosivos com cobre, mercúrio, prata, latão com mais de 66% de cobre.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Acetileno: Asfixiante simples (ACGIH TLV; OSHA PEL; STEL).

Medidas de controle de engenharia

Níveis de oxigênio devem ser mantidos acima de 19.5%. Providencie ventilação adequada exaustora, local e geral para evitar asfixia.

Medidas de proteção pessoal

Proteção respiratória

Usar aparelho de respiração autônoma em atmosferas deficientes em oxigênio ou tubo de ar com pressão positiva e respectiva máscara. Aparelhos de respiração com purificador do ar não garantem proteção adequada. Os utilizadores de aparelhos respiratórios devem receber formação específica. Não se aconselha entrar em ambientes com altas concentrações que podem causar uma rápida sufocação e que estejam dentro dos limites de inflamabilidade. Máscara autônoma operando na pressão positiva com proteção facial total é recomendada para concentrações acima de 2000ppm. Em concentrações abaixo de 2000ppm só utilize máscara facial com filtro para vapores orgânicos ou filtro combinado se houver garantia do fabricante atestando o tempo de ação do filtro nesta concentração

Proteção para os olhos/face

Óculos de segurança de ampla visão para produtos químicos.

Proteção da pele

Utilizar luvas de couro (vaqueta ou raspa) para o manuseio de cilindros. Havendo desgaste da luva, esta deve ser trocada imediatamente. O tempo de resistência à perfuração da(s) luva(s) selecionada(s) deve ser superior ao período de utilização previsto. Sapatos com biqueira de aço são recomendados ao manusear cilindros.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

| | | |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| PRODUTO | ACETILENO DISSOLVIDO | Página 6/11 |
| FIS.SEDC 23.001 | | Data última revisão: 17/08/2016 |
| Nota | Acetileno | |
| Aspecto (estado físico, forma, cor) | Gás incolor | |
| 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 | -84.15°C | |
| Ponto de fulgor | Não aplicável | |
| Taxa de evaporação | Não disponível | |
| Inflamabilidade (sólido; gás) | Não aplicável. | |
| Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade | 2.2 – 85.0 % (V) | |
| Pressão do vapor | 26.4 (0°C) bar 43.41 (20°C) bar | |
| Densidade do vapor | 1.109 | |
| Densidade relativa | Não disponível | |
| Solubilidade(s) | Em água: 1185 mg/l | |
| Coefficiente de Participação – n-octanol/água | Não disponível | |
| Temperatura de autoignição | 299°C | |
| Temperatura de decomposição | Não disponível | |
| Viscosidade | Não aplicável. | |

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

| | |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Reatividade | Não disponível |
| Estabilidade química | Produto INSTÁVEL |
| Possibilidade de Reações | Pode reagir com materiais incompatíveis. Em temperaturas e pressões elevadas pode |

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

PRODUTO

ACETILENO DISSOLVIDO

Página 7/11

FIS.SEDC 23.001

Data última revisão: 17/08/2016

| | |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| perigosas | ocorrer incêndio ou explosões. |
| Condições a serem evitadas | Fontes de ignição, chamas, calor. Temperaturas e pressões elevadas e / ou a presença de um catalisador. |
| Materiais incompatíveis | Cobre, prata, mercúrio e suas ligas; agentes oxidantes; ácidos; halogênios e umidade. |
| Produtos perigosos da decomposição | Nenhum atualmente conhecido. |

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

| | |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Toxicidade Aguda | Não disponível |
| Corrosão Pele/Olhos | Não classificado |
| Lesões oculares graves/irritação ocular | Não classificado |
| Sensibilização respiratória ou à pele | Não classificado |
| Mutagenicidade em células germinativas | Não classificado |
| Carcinogenicidade | Não classificado |
| Toxicidade à reprodução | Não classificado |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única | Não classificado |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida | Não classificado |
| Perigo por aspiração | Não é um meio de exposição. |

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

| | |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ecotoxicidade | Acetileno não apresenta material químico das Classes I e II (destruidores da camada de ozônio), e não é considerado como poluente marítimo pelo DOT (49 CFR Parte 171). |
| Persistência/degradabilidade | Trata-se de gás. |

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

PRODUTO

ACETILENO DISSOLVIDO

Página 8/11

FIS.SEDC 23.001

Data última revisão: 17/08/2016

| | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| Potencial Bioacumulativo | Trata-se de gás. |
| Mobilidade no solo | Trata-se de gás. |
| Outros efeitos adversos | Sem informações adicionais. |

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final

Embalagem usada: Não disponha localmente. Cilindros contendo resíduos devem ser devolvidos ao fornecedor para disposição do mesmo. Não descarregar em locais onde a sua acumulação possa ser perigosa. Não cortar ou sucatear o recipiente sem autorização do fabricante do gás.

Dúvidas com relação a disposição ou tratamento de embalagens, contate a Air Liquide Brasil Ltda para informações.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

RTPP – Res 420/04 ANTT/DOT

ONU: 1001

Nome apropriado para embarque: ACETILENO, DISSOLVIDO

Classe de risco/subclasse de risco: 2.1

Número de risco: 23

Grupo de embalagem: NA

Perigo ao meio ambiente: Não é considerado poluente marinho

IMDG/IATA

ONU: 1001

Nome apropriado para embarque: ACETYLENE, DISSOLVED

Classe de risco/subclasse de risco: 2.1

Número de risco: 23

Grupo de embalagem: NA

Perigo ao meio ambiente: Not considered marine pollutant

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

PRODUTO

ACETILENO DISSOLVIDO

Página 9/11

FIS.SEDC 23.001

Data última revisão: 17/08/2016

IMDG: Ems: FD, SU

IATA: Instruções de embalagem: P200

DADOS PARA IMPRESSÃO DO DOCUMENTO FISCAL

Sequência das informações do produto a serem inseridas no documento fiscal

Embasamento: Art 22 do RTPP e item 5.4.1.2.1 da Res 420/04 da ANTT

ONU1001 ACETILENO, DISSOLVIDO 2.1

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.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Assegurar que todas as regulamentações nacionais ou locais são respeitadas

Antes de utilizar este produto para experiências ou novos processos, examinar atentamente a compatibilidade e segurança dos materiais utilizados

As informações dadas neste documento são consideradas exatas até ao momento da sua impressão

Embora tenham sido dispensados todos os cuidados na sua elaboração, nenhuma responsabilidade será aceita em caso de danos ou acidentes resultantes da sua utilização

A presente FISPQ é dada a título informativo e pode ser modificada sem aviso prévio.

| ESCRITÓRIOS REGIONAIS | | |
|-----------------------|--------|----------------|
| ESTADO | CIDADE | TELEFONE |
| Bahia | Aratu | (71) 3296 8250 |

| CENTROS DE PRODUÇÃO | |
|---------------------|----------------|
| UNIDADE | TELEFONE |
| Araucária (PR) | (41) 3643 9755 |

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

PRODUTO

ACETILENO DISSOLVIDO

Página 10/11

FIS.SEDC 23.001

Data última revisão: 17/08/2016

| | | |
|-------------------|----------------------|----------------|
| Espírito Santo | Vitória | (27) 3338 3844 |
| Goiás | Aparecida de Goiânia | (62) 3282 8787 |
| Minas Gerais | Contagem | (31) 3119 9200 |
| Paraná | Curitiba | (41) 3386 8000 |
| Pernambuco | Recife | (81) 3518 5800 |
| Rio de Janeiro | Rio de Janeiro | (21) 2662 2363 |
| Rio Grande do Sul | Canoas | (51) 3462 4300 |
| São Paulo | Campinas | (19) 3781 3000 |
| São Paulo | São Paulo | (11) 2948 9800 |
| São Paulo | Sertãozinho | (16) 3946 8310 |

| | |
|---------------------|----------------|
| Belford Roxo (RJ) | (21) 2662 2363 |
| Cumbica (SP) | (11) 2085 4000 |
| Fortal (MG) | (35) 3537 1355 |
| Jundiaí (SP) | (11) 4581 5211 |
| Oxicap (SP) | (11) 4549 9300 |
| Paulínia (SP) | (19) 3844 9010 |
| S. José Campos (SP) | (12) 3906 5000 |
| Suzano (SP) | (11) 4745 8763 |

REFERÊNCIAS:

[ABNT NBR 14725/2014] – Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

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

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

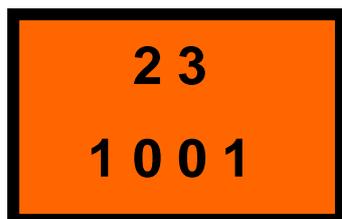
[ECHA] União Europeia. ECHA European Chemical Agency

TERRESTRE (FERROVIAS, RODOVIAS): Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT);

HIDROVIÁRIO (MARÍTIMO, FLUVIAL, LACUSTRE): código International Maritime Dangerous Goods - Code (código IMDG); Norma-5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC); Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ);

AÉREO: International Civil Aviation Organization - Technical Instructions (ICAO-TI). International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations (IATA-DGFT); Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

SIMBOLOGIA DE VEÍCULO PARA CARACTERIZAÇÃO DESTE PRODUTO - RTPP – RES 420/04 ANTT



*Abreviações:

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

PRODUTO

ACETILENO DISSOLVIDO

Página 11/11

FIS.SEDC 23.001

Data última revisão: 17/08/2016

NA: Não Aplicável

ND: Não disponível

OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

LD50: dose letal para 50% da população infectada

LC50: concentração letal para 50% da população infectada

CAS: chemical abstracts service

TLV-TWA: é a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho

TLV-STEL: é o limite de exposição de curta duração-máxima concentração permitida para um exposição contínua de 15 minutos

ACGIH: é uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas em programas de saúde e segurança ocupacional.

ACGIH desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.

PEL: concentração máxima permitida de contaminantes no ar, aos quais a maioria dos trabalhadores pode ser repetidamente exposta 8 horas dia, 40 horas por semana, durante o período de trabalho (30 anos), sem efeitos adversos à saúde.

OSHA: agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.

IMDG: Internacional Maritime Code for Dangerous Goods – código internacional para o transporte de materiais perigosos via marítima.

PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos.

OIT - Organização Internacional do Trabalho

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego