

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

1. IDENTIFICAÇÃO

| | |
|-----------------------------------|---|
| Nome do Produto (nome comercial): | MAPP PRO GAS |
| Nome da empresa importadora: | REFRIGERAÇÃO TIPI LTDA |
| Endereço: | Rod. Edgar Lopes de Farias, BR 262, KM 361, S/N, Pavilhão A4, CEP 79108-547 Campo Grande/MS - BRASIL |
| Telefone: | 67 2107.6200 |
| E-mail: | tipi@tipi.com.br |
| Telefone para emergência: | 67 2107.6245 |
| Principais usos: | Gás utilizado com maçaricos para solda em tubulações de cobre em sistemas de refrigeração. |
| Restrições específicas: | Somente para uso industrial. Observar avaliação de riscos antes de usar. |

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

| | | |
|--|--|---|
| Classificação da substância ou mistura: | Este material é classificado como perigoso segundo o Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS). Produto INFLAMÁVEL, NÃO TÓXICO, tendo as seguintes classificações: Classificação NFPA: - SAÚDE - Categoria 1; - INFLAMABILIDADE - Categoria 4; - REATIVIDADE - Categoria 1; Classificação HMIS: - SAÚDE - Categoria 1; - INFLAMABILIDADE - Categoria 4; - RISCO FÍSICO - Categoria 1. | |
| | Pictograma:  | |
| Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução: | Palavra de advertência: | Atenção, Perigo |
| | Frases de perigo: | Gás extremamente inflamável O conteúdo do gás sob pressão, pode explodir se aquecido. |
| | Frase de precaução: | Manter afastado do calor / faísca / chama aberta / superfícies quentes - Não fumar. Fogo com vazamento de gás: não apague, a menos que o vazamento possa ser interrompido com segurança. |
| | | |

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

| | | |
|---|--|--|
| Outros perigos que não resultam em uma classificação | | Elimine todas as fontes de ignição, se for seguro. Proteger da luz do sol. Armazenar em local bem ventilado. |
| | Efeitos potenciais sobre a saúde | <p>Rotas de Entrada no Organismo: inalação e cutânea.</p> <p>Sistemas e órgãos afetados: olhos, pele, vias aéreas.</p> <p>Irritações: Todas as rotas de exposição.</p> <p>Capacidade de Sensibilização: Oral, dermal.</p> <p>Efeitos na Reprodução: Nenhum efeito conhecido.</p> <p>Efeitos carcinogênicos: Nenhum efeito conhecido.</p> |
| | Efeitos de exposição por um curto período de tempo (agudos) | <p>Contato com a pele: Contato severo pode levar a queimaduras por congelamento ou congelamento por evaporação endotérmica. Se não for rapidamente removido por meio de lavagem com água, pode provocar danos permanentes.</p> <p>Contato com os olhos: Respingos ou spray deste produto causam queimaduras por congelamento. Se não for rapidamente removido por meio de lavagem com água, pode provocar danos permanentes.</p> <p>Inalação: Concentrações atmosféricas muito elevadas podem causar asfixia.</p> |
| | Efeitos de exposição contínua (crônica) | Baixa toxicidade aguda. Concentrações atmosféricas muito elevadas podem causar asfixia. Líquido salpicos ou spray pode causar queimaduras por congelamento na pele e olhos. |
| | Visão geral da emergência | O contato com o líquido não confinado pode causar congelamento. Usado para soldagem e brasagem. |

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

| | | | |
|--|---|---------------------|---------------------|
| Natureza química: | Mistura de gases Propileno e Propano Um gás incolor e inodoro. Possui componentes solúveis em água e com alta estabilidade térmica. Seus vapores são mais densos que o ar. Produto extremamente inflamável. Sob exposição ao fogo ou ao calor intenso os recipientes podem romper-se violentamente. | | |
| | Nome químico comum ou nome técnico: | PROPILENO E PROPANO | |
| Sinônimos: | MAPP PRO | | |
| Número de registro no Chemical Abstract Service - CAS e Concentração: | Nome químico | Nº CAS | Concentração |
| | Propileno | 115-07-01 | >99.5% |
| | Propano | 74-98-6 | <0.5% |

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

| | |
|--|--|
| Inalação: | Se inspirado, leve a pessoa para o ar fresco. Mantenha a respiração suave. Se a respiração estiver difícil, forneça oxigênio. Se a respiração parar, aplicar respiração artificial. Consulte um médico. |
| Contato com a pele: | Este produto é gás liquefeito. Entrar em contato com lotes de propano liquefeito pode causar queimaduras na pele. Se a pele estiver desconfortável, procure assistência médica imediata. |
| Contato com os olhos: | Este produto é gás liquefeito, pode danificar os olhos. |
| Ingestão: | Se ingerido, procure assistência médica imediata. |
| Riscos para saúde: | Este produto possui um sufocamento simples e efeitos anestésicos. O contato curto do corpo com propano a 1% não causa sintomas. Concentrações abaixo de 10%, causando apenas tonturas leves; Exposição a altas concentrações pode aparecer anestesia, perda de consciência ; Altas concentrações podem causar asfixia. |
| Proteção do prestador de socorros | Evite contato com o produto ao socorrer a vítima; mantenha a vítima em repouso, aquecida; não forneça nada pela boca a uma pessoa inconsciente. |
| Notas para o médico: | O MAPP PRO não é tóxico, porém em concentrações elevadas pode causar asfixia. Devido à sua rápida evaporação e consequente resfriamento, causam imediato congelamento do local atingido e queimaduras por frio, que são muito doloridas. Caso a vítima tenha sido atingida pelo líquido, o local atingido (olhos/pele) deve ser descongelado com água corrente, nunca utilizar água quente. O tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroelectrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. |

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCENDIO

| | |
|--|--|
| Meios de extinção | Spray de água, espuma, pó seco, dióxido de carbono: Use spray de névoa de água para queimar em massa. |
| Perigos específicos da substância ou mistura | Gás extremamente inflamável. Misturado com o ar pode produzir uma mistura explosiva. Se contato com calor ou fogo, pode queimar explosão. Em caso de contato com outros oxidantes, pode ocorrer Reação química violenta. O gás tem maior densidade que o ar. Pode se espalhar para longe locais nas áreas deitadas e pegará fogo enquanto estiver em contato com o fogo. |
| Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio | Corte o suprimento de gás. Se você não puder cortar a fonte de gás, não será permitido apagar o vazamento de chama. Despeje os recipientes, se possível, transfira os recipientes do fogo para o local aberto. |
| Equipamentos de proteção para combate a incêndio | Use equipamento de combate a incêndios, equipamento de respiração autônomo e roupas de proteção. |

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

O atendimento de vazamentos só deve ser efetuado por pessoal treinado em manuseio de produtos químicos. Eliminar todas as fontes de ignição, impedir centelhas, fagulhas, chamas e não fumar na área de risco. Tentar estancar o vazamento, se possível, com toda segurança. Caso possível, provocar ventilação no local.

| | | |
|--|---|--|
| Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência: | Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: | As pessoas devem sair rapidamente da área de poluição para o barlavento, ficar isoladas e ter acesso restrito. |
| | Para o pessoal do serviço de emergência: | Usar respirador de pressão auto-positivo, roupa de proteção. |
| Precauções ao meio ambiente: | | <p>A ventilação razoável, difusão acelerada, spray de água para esfriar, diluição.</p> <p>Em caso de vazamento, isolar a área atingida até a dispersão do gás no ar.</p> <p>Perigoso para a camada de ozônio;</p> <p>Quando o vazamento de gás for a grande quantidade, pode ser atenuado através de uma cortina d'água.</p> |
| Métodos e materiais para a contenção e limpeza: | | Limpe imediatamente varrendo ou aspirando. |
| Tratamento de vazamento: | | Corte a fonte de vazamento. Cubra o dreno próximo ao vazamento com uma camada de cobertura industrial ou adsorvente, para evitar que o gás no dreno cause explosões perigosas. |

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

| | |
|---|---|
| Precauções para manuseio seguro: | O operador deve passar por treinamento profissional e observar estritamente as regras da operação. Operação fechada, ventilação completa. Não é possível usar equipamentos ou ferramentas mecânicas que produzam faíscas com facilidade. |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Usar EPI - Equipamento de Proteção individual apropriado (Seção 8 da FISPQ); - Evitar inspirar o vapor do produto; - Manusear o produto com ventilação local adequada; - Usar proteção respiratória adequada onde houver risco potencial de exposição, acima dos limites estabelecidos; - Evitar contato direto com o produto; - Manter o produto longe de fontes de ignição; - Descontaminar o EPI depois de finalizados os trabalhos com o produto. |
| Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade: | <p>Conservar em local fresco. Manter o recipiente bem fechado em local seco e bem ventilado. Conteúdo sobre pressão.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manter a embalagem fechada e etiquetada adequadamente; - O armazenamento deve ser feito em área ventilada e longe de materiais incompatíveis e de fontes de ignição; - Usar sistema de ventilação à fim de evitar concentração de gás liberados pelas embalagens em caso de extravasamento por falha de estanqueidade de válvulas. Armazenar em temperaturas inferiores a 52°C, não deixar em contato direto com a luz solar. - Materiais oxidantes e halogênios devem ser armazenados separadamente. |
| Misturas Perigosas | Não permitir contato direto do produto com borracha natural, materiais com mais |

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

de 65% de cobre, prata, mercúrio, metassulfito, potássio e permanganato de potássio.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

| | |
|---|---|
| Parâmetros de controle: | Limites de exposição ocupacional para agentes perigosos no local de trabalho Agentes perigosos químicos: não listados. América TLV-TWA: 300 mg / m ³ |
| Medidas de controle de engenharia: | Ventilação: Trabalhe em áreas bem ventiladas. Use bons controles de engenharia. Use ventilação local exautora, onde possam ser gerados borrifos, névoas, gás, vapores ou fumos. O ambiente de manuseio de gases deve ser ventilado, com sistema de exaustão local nos pontos onde pode haver alguma emissão de vapor ou gases acima dos limites de exposição. O processo de produção deve ser fechado e fortalecer a ventilação. Não fumar, comer e beber, evite altas temperaturas, incêndio no local de trabalho. |
| Medidas de proteção pessoal: | O atendimento de vazamento só deve ser efetuado por pessoal treinado em manuseio de produtos perigosos. <ul style="list-style-type: none"> - Proteção dos olhos/face: O contato com altas concentrações deve usar óculos de segurança química. - Proteção do corpo: Use roupas antiestáticas. - Proteção das mãos: Use luvas de trabalho em geral. - Proteção respiratória: Use respiradores com filtro de auto-absorção ou aparelho de respiração autônomo. - Medidas gerais de proteção: É proibido fumar no local de trabalho. Evite o contato repetido a longo prazo. Pessoas trabalham no tanque de armazenamento, espaço limitado ou faixa de alta concentração, sob o olhar atento. Entre e saia do tanque de armazenamento. |

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

| | |
|--|--|
| Aspecto (estado físico, forma, cor etc.): | Gás Liquefeito incolor Gás liquefeito sobre pressão Gás à temperatura ambiente |
| Odor e limite de odor: | Gás incolor, leve odor de éter |
| pH: | Não disponível |
| Ponto de fusão: | - 107° C |
| Ponto de ebulição: | 12,2° C a 760 mm Hg |
| Peso molecular | Não aplicável |
| Ponto de queima | Não disponível |
| Ponto de inflamação | Não disponível |
| Calor de combustão | Não disponível |
| Volatilidade | Sob condições de temperatura e pressão normais |

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

| | |
|----------------------------------|--|
| Solubilidade em água: | Ligeiramente solúvel em água |
| Densidade: | 0,563 g/m ³ |
| Limite de explosão | PROPILENO: Limite inferior de explosão 2,0% (V / V); Limite superior de explosão 11,0% (V / V) PROPANO: Limite inferior de explosão 2,1% (V / V); Limite superior de explosão 9,5% 19 (V / V) |
| Pressão de vapor | 868,3 kPa |
| Densidade do vapor | (ar=1) 1,5 |
| Temperatura crítica: | Não disponível |
| Pressão crítica | Não disponível |
| Limite de Inflamabilidade | Não disponível |

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

| | |
|---|---|
| Estabilidade química: | Estável à temperatura ambiente. Produto estável em condições normais. |
| Possibilidade de reações perigosas: | Não ocorre polimerização. |
| Condições a serem evitadas: | Calor, alta temperatura, chamas, ar úmido |
| Incompatibilidades (reações químicas - evitar contato) | Agentes oxidantes fortes, halogênio. - Calor, fogo, temperaturas extremas e luz solar; - Forma facilmente misturas explosivas com o ar; - Incompatível com borracha natural, materiais com mais de 65% de cobre, prata, mercúrio, metassulfito, potássio e permanganato de potássio. |
| Produtos de decomposição perigosos: | Óxido de carbono Dentre os produtos da decomposição, podem incluir-se monóxido de carbono, dióxido de carbono. Contato com prata, magnésio, halogênios e materiais com mais de 65% de cobre pode ocorrer a formação de acetileno. |

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Em elevadas concentrações pode causar asfixia.

Toxicidade Aguda, Inalação: LD50 Não Avaliável

OBSERVAÇÃO:

O contato do gás com a pele ou olhos pode causar “queimaduras pelo frio” (frostbite).

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Dados ecotoxicológicos aquáticos:

Não estão disponíveis dados quantitativos sobre a toxicidade aguda de peixes / daphnia / bactérias para este produto.

Dados ecotoxicológicos aéreos:

Face à sua densidade, tende a se dispersar inicialmente, deslocando-se à baixa altura. Poderão ocorrer efeitos de contaminação atmosférica próximos à fonte de vazamento, mas por curta duração de tempo.

Potencial de bioacumulação:

Dados não disponíveis.

Mobilidade para o solo:

- Esta substância é volátil;
- Levemente solúvel em água.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DISPOSIÇÃO FINAL

| | |
|--|--|
| Métodos recomendados para destinação final: | <p>Produto: Entregue os produtos residuais e não recicláveis às empresas de processamento. Entre e contato com um serviço profissional de descarte de resíduos licenciado para descartar este material.</p> <p>Embalagem contaminada: Entre em contato com um serviço profissional de descarte de resíduos licenciado para descartar este material.</p> <ul style="list-style-type: none">- A disposição final para resíduos é a queima controlada em equipamentos dotados de sistemas de segurança, especialmente desenvolvidos para esse fim.- As embalagens vazias devem ser destruídas em local apropriado para que não sejam reutilizadas. As sucatas devem ser destinadas para reciclagem.- O descarte do produto deve ser feito de acordo com a regulamentação aplicável (federal estadual ou municipal). |
|--|--|

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

| | |
|--|--------------------------------|
| Número ONU (Organização das Nações Unidas); | 1077 |
| Nome apropriado para embarque | Gás Liquefeito Inflamável N.E. |
| Classe/subclasse de risco principal e subsidiário, se houver | 2.1 |
| Número de risco | 23 |
| Grupo de embalagem | P200 |

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

| | |
|--|--|
| Regulamentações específicas para o produto químico: | <p>RESOLUÇÃO CONAMA 267/00 INSTRUÇÃO NORMATIVA IBAMA 37/04 DECRETO 96.044/88 RESOLUÇÃO ANTT 5.232/16 RESOLUÇÃO ANTT 5.848/19 ABNT NBR 14725-4:2014</p> |
|--|--|



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações acima são corretas, dentro do nosso melhor conhecimento. Todavia, já que dados, normas de segurança e regulamentações governamentais estão sujeitas a mudanças, e as condições de manuseio e uso, ou de uso indevido, estão fora de nosso controle, não damos nenhuma garantia, seja expressa ou subentendida, quanto a serem completas ou continuarem exatas as informações aqui contidas, eximindo-se de qualquer responsabilidade pelas mesmas. O usuário deve certificar-se de ter todos os dados em vigor relevante ao seu uso específico.