


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:	<p>Este material é classificado como perigoso segundo o Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS).</p> <p>Produto INFLAMÁVEL, NÃO TÓXICO, tendo as seguintes classificações:</p> <p>Classificação NFPA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SAÚDE - Categoria 1; - INFLAMABILIDADE - Categoria 4; - REATIVIDADE - Categoria 1; <p>Classificação HMIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SAÚDE - Categoria 1; - INFLAMABILIDADE - Categoria 4; - RISCO FÍSICO - Categoria 1. 		
Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:	Pictograma:		
	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

		Elimine todas as fontes de ignição, se for seguro. Proteger da luz do sol. Armazenar em local bem ventilado.
Outros perigos que não resultam em uma classificação	Efeitos potenciais sobre a saúde	Rotas de Entrada no Organismo: inalação e cutânea. Sistemas e órgãos afetados: olhos, pele, vias aéreas. Irritações: Todas as rotas de exposição. Capacidade de Sensibilização: Oral, dermal. Efeitos na Reprodução: Nenhum efeito conhecido. Efeitos carcinógenos: Nenhum efeito conhecido.
	Efeitos de exposição por um curto período de tempo (agudos)	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. 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. Inalação: Concentrações atmosféricas muito elevadas podem causar asfixia.
	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 hidroeletrólíticos, 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:	<p>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.</p> <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).

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

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 em 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>
--	--

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.