


FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA (SDS)
Seção 1: IDENTIFICAÇÃO

NOME COMERCIAL	Gebauer's Pain Ease®	FABRICANTE	Gebauer Company 4444 East 153 Street Cleveland, Ohio 44128
NOME QUÍMICO	1,1,1,3,3-Pentafluoropropano 1,1,1,2-Tetrafluoroetano	DADOS PARA CONTATO	Ligação gratuita: (800) 321-9348 Telefone: (216) 581-3030 Fax: (216) 581-4970
USO RECOMENDADO	Anestésico tópico	EM CASO DE EMERGÊNCIA	CHEMTREC - (800) 242-9300 ou (703) 527-3887
FÓRMULA	CHF ₂ CH ₂ CF ₃ / CH ₂ FCF ₃	GRUPO QUÍMICO	Hidrocarboneto halogenado

Seção 2: IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS

Saúde	2 - Moderado
Inflamabilidade	0 - Nenhum
Reatividade	1 - Moderado
Especial	Nenhum
Equipamento laboratorial de proteção	Luvas Viton de neoprene, jaleco, óculos ou máscara de proteção, exaustor.

Categoria de risco	Alerta	Advertência de risco	Pictograma	Recomendação de cautela
Gás comprimido	Advertência	Contém gás sob pressão; pode explodir se aquecido		Armazenar em local bem ventilado.
Irritação ocular (Categoria 2B)	Advertência	Causa irritação ocular	N/A	Se houver contato com os olhos, consulte a seção 4: Primeiros socorros.

Causas	Efeitos	
Efeitos potencialmente agudos sobre a saúde	Inalação	Quando os níveis de oxigênio forem reduzidos a 12-14% por deslocamento, ocorrerão sintomas de asfixia, perda de coordenação, pulsação acelerada e hiperventilação. Poderá ocorrer arritmia cardíaca em níveis altos.
	Ingestão	Rota de exposição improvável devido à natureza gasosa. É esperado desconforto devido à volatilidade.
	Contato com os olhos	O contato com o líquido poderá causar irritação e queimadura de frio.
	Contato com a pele	Aplicação em excesso poderá causar queimadura de frio. O contato com líquido não causa irritação.

Seção 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Ingrediente	Número CAS	Concentração	Limite de exposição permitido pela OSHA	ACGIH TLV-TWA
1,1,1,3,3-Pentafluoropropano	460-73-1	95%	Nenhum	Nenhum
1,1,1,2-Tetrafluoroetano	811-97-1	5%	Nenhum	Nenhum

Seção 4: PRIMEIROS SOCORROS

Inalação	Levar o paciente para tomar ar fresco imediatamente. Em caso de falha da respiração, deve-se induzi-la artificialmente. Use oxigênio conforme necessário, desde que um operador qualificado esteja disponível. NÃO aplicar epinefrina (adrenalina). Consiga ajuda médica imediatamente.
Ingestão	Rota de exposição improvável devido à natureza gasosa. NÃO induzir vômito a menos que instruído por um médico. NÃO aplicar estimulantes. Consiga ajuda médica imediatamente.
Contato com a pele	Se houver evidência de queimadura de frio, busque ajuda médica.
Contato com os olhos	Lavar os olhos imediatamente com grande fluxo de água por pelo menos 15 minutos (em caso de queimadura de frio, a água deverá estar morna e não quente) abrindo bem os olhos para facilitar a passagem da água. Consiga ajuda médica.

Seção 5: MEDIDAS CONTRA INCÊNDIO
Procedimentos especiais

Os bombeiros deverão usar aparelho de respiração autônomo NIOSH aprovado para proteção contra possíveis produtos de decomposição tóxica. Proteção apropriada para os olhos e para a pele deverá ser fornecida. Use spray para manter frios os recipientes expostos ao fogo.

Risco incomum de incêndio e explosão

Não é inflamável em temperatura ambiente e pressão atmosférica normal. Contudo, este material poderá tornar-se combustível quando em contato com ar sob pressão e exposto a fontes de forte ignição. O contato com certos metais reativos poderá resultar em formação de reações explosivas ou exotérmicas em condições específicas (p. ex., temperaturas e/ou pressões muito altas).

Seção 6: MEDIDAS CONTRA A LIBERAÇÃO ACIDENTAL
Resposta a derramamento ou vazamento

Se uma grande quantidade do produto for liberada, evacue os funcionários desprotegidos. Os funcionários protegidos deverão eliminar todas as fontes de ignição e fechar o vazamento, se não houver riscos, e permitir ventilação.

Método de descarte de resíduos

Conformidade com as leis federais, estaduais ou locais.

Seção 7: MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções de armazenamento

Armazenar em área fria, seca e bem ventilada, com reduzido risco de incêndio. Proteger contra danos físicos. Não submeter a temperaturas acima de 50°C (120°F).

Precauções de manuseio

Usar em áreas bem ventiladas. Não usar próximo a temperaturas acima de 50°C (120°F).

Seção 8: CONTROLES DE EXPOSIÇÃO – PROTEÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS

Controles de engenharia

Fornecer ventilação local nas zonas de preenchimento e naquelas onde o vazamento for provável. Usar com ventilação adequada.

Proteção respiratória

Nenhuma exigência se as situações de trabalho forem adequadamente ventiladas. Para liberação acidental em espaços fechados, onde a concentração poderá estar acima do PEL e 1.000 ppm, e em situações nas quais o ar poderá ser deslocado por vapores, usar um aparelho respiratório autônomo NIOSH de pressão positiva para emergências.

Proteção para a pele

Usar uniforme e luvas de proteção impermeáveis, feitas de borracha nitrílica, butílica ou de neoprene. Lavar o uniforme prontamente se molhado. Remover toda a roupa não impermeável e lavar antes de usar novamente.

Proteção ocular

Em condições normais, deve-se usar óculos de proteção. Onde houver probabilidade razoável de contato líquido, usar óculos à prova de respingos. Lentes de contato não deverão ser usadas em tais condições.

Limites de exposição

Limite de exposição permitido pela OSHA: Nenhum ACGIH TLV: Nenhum

Seção 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Ponto de ebulição: 44,6°F (7,0°C)

Taxa de evaporação:
(Tetracloroeto de carbono = 1) >1

Densidade do vapor: Ar=1 BP 4,7

Pressão de vapor (@72°F): 10,8 psig

Gravidade específica
(@72°F): 1,33

Aparência: Líquido incolor

Ponto de inflamabilidade Nenhum

Limites inflamáveis no ar:
(por volume) Não inflamável

Odor: Levemente doce e delicado

Seção 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade

O produto é estável em condições normais.

Decomposição perigosa Produtos

Halogênio e ácidos halogênicos; e possivelmente haletos de carbonilo.

Materiais incompatíveis

Ácidos e alcalinos fortes, metais reativos, tais como pó de alumínio e alumínio abrasivo (poderá causar reação forte exotérmica), sódio, potássio, cálcio, magnésio, zinco, alumínio fundido, bário e aglomerados de lítio. Agentes oxidantes fortes.

Polimerização perigosa

Não ocorre.

Condições a evitar

Evitar fontes de ignição, como faíscas, pontos de calor, chamas de soldagem e cigarros acesos que podem emitir produtos de decomposição tóxica e/ou corrosiva. Não misturar com oxigênio ou ar acima da pressão atmosférica.

Seção 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Irritação dérmica

Não causa irritação nem é um sensibilizador de pele.

Irritação ocular

Levemente irritante.

Inalação

Evidências de efeitos anestésicos passageiros. 1,1,1,2-Tetrafluoroetano: Nível mais baixo observado de efeito adverso para sensibilização cardíaca foi de 75.000 ppm.

Seção 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Estabilidade ambiental

O gás é dissipado rapidamente em área ventilada.

Efeito na vida aquática

CAS 40-73-1: Toxicidade aguda em trutas arco-íris (teste de limite): NOEC >10 mg/L; 96 h. EC₅₀>8108 mg/L
CAS 811-97-1: Toxicidade aguda em trutas arco-íris (teste de limite): 96 h. LC₅₀ é 450 mg/L

Seção 13: CONSIDERAÇÕES SOBRE O DESCARTE

O descarte dos resíduos deverá ser feito conforme as regulamentações federais, estaduais e locais.

Seção 14: TRANSPORTE

	Número ONU	ONU 3163
DOT	Nome correto de envio	Gás liquefeito (N.O.S (1,1,1,3,3-Pentafluoropropano, 1,1,1,2-Tetrafluoroetano)
	Classe	2,2, Gás não-inflamável
	Rótulo de classificação de perigo	Quantidades limitadas
IATA	Número ONU	ONU 3163
	Nome correto de envio	Gás liquefeito (N.O.S (1,1,1,3,3-Pentafluoropropano, 1,1,1,2-Tetrafluoroetano)
	Classe	2,2, Gás não-inflamável
	Rótulo de classificação de perigo	Quantidades limitadas específicas de ar

Seção 15: INFORMAÇÕES REGULAMENTARES

TSCA (EUA)	Não indicado
EINECS (EUROPA)	Não indicado
SARA Tittle III	RQs e EHS TPQ: Não indicado. Seções 311, 312: Não indicado
Classificação WHMIS (Canadá)	SDS satisfaz os requisitos de SPR
União Europeia	Não é indicado como substância perigosa
Informações adicionais	Contém gases de efeito estufa que podem contribuir para o aquecimento global. Regulamentado nos EUA sob a Seção 612 (SNAP) do Clean Air Act e 40 CFR Parte 82, subparte G.

Seção 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Este SDS foi revisado e atualizado em 20/08/2013 pela Gebauer Company.

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTA FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA SÃO FORNECIDAS SEM CUSTOS PARA USO DE FUNCIONÁRIOS TÉCNICOS QUALIFICADOS, POR SUA PRÓPRIA CONTA E RISCO. TODAS AS DECLARAÇÕES, INFORMAÇÕES TÉCNICAS E RECOMENDAÇÕES CONTIDAS AQUI SÃO BASEADAS EM TESTES E DADOS QUE ACREDITAMOS SER CONFIÁVEIS, MAS A PRECISÃO OU INTEGRIDADE DESTAS INFORMAÇÕES NÃO É GARANTIDA. NENHUMA GARANTIA É FEITA PARA O AQUI DISPOSTO. ESTAS INFORMAÇÕES NÃO CONSTITUEM LICENÇA PARA OPERAR NEM RECOMENDAÇÃO PARA PRATICAR OU INFRINGIR QUALQUER PATENTE DESTA EMPRESA OU OUTRAS, ABRANGENDO QUALQUER PROCESSO, COMPOSIÇÃO DE SUBSTÂNCIA OU USO, COMO A EMPRESA NÃO TEM CONTROLE SOBRE O USO DO PRODUTO AQUI DESCRITO, A EMPRESA NÃO ASSUME RESPONSABILIDADE POR PERDAS OU DANOS CAUSADOS PELO USO ADEQUADO OU INADEQUADO DO PRODUTO.