



3M do Brasil Ltda.
Via Anhanguera, Km 110
Sumaré - SP CEP 13181-900
Fone : 0800 0132333
Fone de Emergência : (19) 3838-7000 (24 horas)

=====

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

=====

No. do Documento : 16-3425-2 Data da Publicação : 09/03/2012
Versão : 3,00 Substitui : 29/07/2005
Estado Documento : Publicado

Esta Ficha de Segurança foi preparada pelo Departamento de Toxicologia da
3M do Brasil Ltda.
Fone : 0800 0132333
Fax : (19) 3838-7715

1 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA E DO PRODUTO

3M DO BRASIL LTDA.
Via Anhanguera, km 110
Sumaré - SP
13181-900
Fone: 0800 0132333
Fax : (19) 3838-7715
Fone de Emergência : (19) 3838-7000 (24 horas)

Nome Comercial do Produto
NOVEC (TM) FIRE PROTECT 1230

Código 3M de Identificação do Produto
98-0212-3028-3, H0-0022-0901-5, H0-0022-0900-7, 98-0212-3029-1,
98-0212-3030-9, 98-0212-3031-7, 98-0212-3201-6, 98-0212-3202-4,
98-0212-3203-2, 98-0212-3217-2, 98-0212-3371-7, 98-0212-3414-5,
98-0212-3588-6

Departamento
ELECTRONIC PROD DIVISION

Uso Previsto para o Produto
Proteção contra propagação de fogo



2 IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

Classificação GHS

Palavra de Advertência
CUIDADO !

Classificação GHS-Efeitos Ambientais

Toxicidade aguda para o meio aquático: Categoria 3.

Toxicidade crônica para o meio aquático: Categoria 3.

Classificação GHS - Efeitos adversos à saúde humana

Toxicidade Aguda (oral): Categoria 5.

Toxicidade aguda (dérmica): categoria 5.

Frases de Perigo - Efeitos Ambientais

Nocivo para a vida aquática com efeitos prolongados.

Frases de Perigo - Efeitos adversos à saúde humana

Pode ser nocivo se ingerido. Pode ser nocivo em contato com a pele.

Frases de Precaução - Disposição

Descarte o conteúdo/recipientes de acordo com as legislações locais/regionais/nacionais/internacionais aplicáveis.

3 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Nome do Componente	No. CAS	Porcentagem
1,1,1,2,2,4,5,5,5-NONAFLUOR-4-(TRIFLUORMETIL)-3-PENTANONA	756-13-8	> 99,9
Símbolos e Frases de Risco: Adaptação-UE 30(R:52/53)		



4 MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Contato com os Olhos

Não se prevê a necessidade de primeiros socorros.

Contato com a Pele

Não se prevê a necessidade de primeiros socorros.

Inalação

Ocorrendo algum sintoma, remova a pessoa para local arejado. Se persistirem os sintomas, procure atendimento médico.

Ingestão

Não se prevê a necessidade de primeiros socorros.

5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de Extinção Apropriados

O produto é um agente extintor de incêndios.

Procedimentos para Combate ao Incêndio

Use equipamentos protetores completos (acessórios, roupas) e um aparelho de respiração autônomo (SCBA).

Instruções Especiais para Combate ao Incêndio

Não aplicável.

NFPA : Saúde

3

NFPA : Fogo

0

NFPA : Reatividade

1

NFPA : Perigos de reação não usuais

Nenhum



6 MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções Pessoais

Ventile a área com ar fresco. Para grandes vazamentos ou vazamentos em espaços confinados, proporcione ventilação mecânica ou exaustão, para dispersar os vapores, seguindo as boas práticas de higiene industrial. Cuidado! Um motor pode ser uma fonte de ignição e pode provocar incêndio ou explosão de gases ou vapores inflamáveis.

Procedimentos de Precauções ao Meio Ambiente

Para grandes vazamentos, cubra os drenos e construa diques para prevenir a entrada no sistema de esgoto ou cursos naturais de água. Coloque em um recipiente metálico aprovado para transporte pelas autoridades apropriadas. Descarte o material coletado assim que possível.

Métodos para limpeza

Observe as precauções das outras seções. Ligue para (19) 3838-7333 para maiores informações no manuseio e cuidados com o vazamento. Contenha o vazamento. Trabalhe pelas margens do vazamento, cubra com bentonita, vermiculita, ou materiais absorventes disponíveis comercialmente. Misture com absorvente suficiente até ficar seco. Colete, o máximo possível, o material derramado. Limpe os resíduos. Vede o recipiente.

7 MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Requisitos para Armazenagem

Armazene afastado de bases, aminas e álcoois.

Materiais Incompatíveis

Armazene ao abrigo da luz solar direta. Armazene afastado de fontes de calor.

Ventilação

Mantenha o recipiente em área bem ventilada.

Instruções para Utilização

Somente para uso industrial ou profissional. O conteúdo pode estar sob pressão, abra cuidadosamente.



8 CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Proteção para os Olhos
Não aplicável.

Proteção para as Mãos
Não aplicável. O uso de luvas não é requerido.

Proteção Respiratória
Sob condições normais, não se espera que exposição aos contaminantes dispersos no ar seja relevante a ponto de requerer proteção respiratória. Não inale os produtos de decomposição. Como boa prática de Higiene Industrial: Evite a inalação de vapores, névoas ou sprays. Se ocorrer decomposição térmica: Não inale os vapores. Se ocorrer decomposição térmica, use proteção respiratória com suprimento de ar. Selecione um dos seguintes respiradores aprovados, baseado na concentração dos contaminantes no ambiente e de acordo com os regulamentos dos órgãos competentes: Respirador com suprimento de ar com peça semifacial ou peça facial inteira.

Prevenção contra o risco de ingestão acidental
Não aplicável.

Ventilação Recomendada
Proporcione exaustão local apropriada para os recipientes abertos. Para aquelas situações onde o fluido pode ser exposto a aquecimento extremo devido a um mau uso ou falha em equipamentos, use com exaustão local apropriada, suficiente para manter os níveis de decomposição térmica dos produtos abaixo dos limites de exposição recomendados.

Límites de Exposição

Fontes

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CMRG: Chemical Manufacturer Recommended Guideline
OSHA: Occupational Safety and Health Administration
AIHA: American Industrial Hygiene Association Workplace
Environmental Exposure Level (WEEL)
NR 15: Ministério do Trabalho e do Emprego - Norma Regulamentadora
15 - Anexo 11

1,1,1,2,2,4,5,5,5-NONAFLUOR-4-(TRIFLUORMETIL)-3-PENTANONA (756-13-8)

3M - TWA

1940 mg/m³ 3M: TWA; Comentários: por 3M Comitê de Guia de
Exposição

150 ppm 3M: TWA; Comentários: por 3M Comitê de Guia de

Exposição



9 PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado Físico, Cor e Odor	Líquido claro, incolor, com baixo odor.
pH	Não aplicável
Ponto/Intervalo de Ebulição	49 °C
Ponto/Intervalo de Fusão	<= -108 °C
Ponto de Fulgor	Sem Ponto de Fulgor Não aplicável
Limite Mínimo de Explosão - LEL	Não aplicável
Limite Máximo de Explosão - UEL	Não aplicável
Auto-Inflamabilidade	Não aplicável
Pressão de Vapor	32,8 kPa CONDIÇÕES: a 20,3°C
Solubilidade em água	INSOLÚVEL
Coefficiente de Partição	Não aplicável
Densidade Relativa	1,6 Água=1
Densidade de Vapor	<= 11,6
Compostos Orgânicos Voláteis	IGUAL 1600 g/l SCAQ443
Porcentagem de Voláteis	100 %
Velocidade de Evaporação	1
Viscosidade	<= 0,6 centipoise CONDIÇÕES: a 25°C
Limiar de Odor	Não disponível
Densidade	Não disponível



10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições a Evitar

Evitar luz solar direta e luz ultravioleta.

Materiais a Evitar

Bases Fortes. Aminas. Álcoois.

Produtos de Decomposição Perigosos

Monóxido de Carbono - Durante a combustão. Dióxido de Carbono -
Durante a combustão. Fluoreto de Hidrogênio - Durante a Combustão.

Estabilidade e Reatividade

Não ocorrerá nenhuma polimerização perigosa. Estável. Este material
pode ser reativo com certos agentes, sob determinadas condições -
veja as outras informações desta seção.

11 INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Efeitos do Contato com os Olhos

Não se espera que o contato com os olhos durante o uso do produto
resulte em irritação significativa.

Efeitos do Contato com a Pele

Não se espera que o contato com a pele durante o uso deste produto
resulte em irritação significativa.

Efeitos Causados pela Inalação

Se ocorrer decomposição térmica : Pode ser nocivo se inalado.

Efeitos Causados pela Ingestão

Não se esperam efeitos adversos para a saúde em caso de ingestão.

Medidas Numéricas de Toxicidade

Não disponível



12 INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Dados de Meio Ambiente
Não disponível

Mobilidade no Solo e na Água
Não disponível

Persistência e Biodegradabilidade
Não disponível

Potencial de Bioacumulação
Não disponível

Dados Sobre Ecotoxicidade
Não disponível Esta substância tem uma constante da Lei de Henry alta e, portanto, pode ser encontrado principalmente no ambiente onde fotólise será o caminho da reação dominante. Os produtos de degradação final da reação de fotólise são HF, CO₂ e ácido trifluoroacético (TFA). Esta substância não contribui para a destruição do ozônio, que tem uma vida atmosférica de aproximadamente 5 dias e um Potencial de Aquecimento Global (GWP) de 1 (Método IPCC, 2001).

Dados de Impacto Ambiental
Não disponível Meia-vida de decomposição fotolítica: 3-5 dias. Os produtos da degradação fotolítica podem incluir ácido trifluoroacético (TFA). NOTA: A hidrólise não se espera que seja uma via de degradação significativa. O produto é altamente insolúvel em água e volátil, e o uso como um agente de limpeza não costumam resultar em emissões para ambientes aquáticos.

Outra Informação Sobre Ecotoxicidade
Não há informação disponível.
Visto que os regulamentos variam, consulte legislação aplicável ou as autoridades, antes de eliminar os resíduos.



13 CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

O Produto Tal como Comercializado

O resíduo de material/produto não curado poderá ser encaminhado para incinerador industrial (licenciado pelo órgão ambiental). Os produtos da combustão incluirão HF. A instalação deve estar capacitada para manipular materiais halogenados. Como uma alternativa, descarte o resíduo do produto em uma instalação autorizada a receber resíduos químicos. Para obter informações sobre a devolução do produto, entre em contato com seu distribuidor.

Potencial Para Reciclagem

A recuperação é viável.

Instruções Especiais para Eliminação de Resíduos

Visto que os regulamentos variam, consulte legislação aplicável ou as autoridades, antes de eliminar os resíduos.

14 INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Transporte Rodoviário :	Não classificado como perigoso para o transporte
Classificação IMDG (Marítimo):	Não classificado como perigoso para o transporte
Classificação IATA (Aéreo):	Não classificado como perigoso para o transporte

Informação Reguladora Especial

Contate a 3M para mais informações.

U.S. EPA. Programa de Política de Novas Alternativas Significativas (SNAP) aprovou a utilização para proteção contra incêndio.



15 REGULAMENTAÇÕES

Código R
52/53

Códigos S
61

Frases de Segurança Para os Rótulos
Evitar liberação para o meio ambiente. Consultar instruções
especiais ou fichas de segurança.

Listas Reguladoras e Inventários

1,1,1,2,2,4,5,5,5-NONAFLUOR-4-(TRIFLUORMETIL)-3-PENTANONA (756-13-8)
Certificações de Inventário
AICS CICS CDSL KECI 2002-3-2022 TSCA MITI (2)-4024

16 OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações constantes nesta Ficha de Segurança estão baseadas na
nossa informação mais atual e melhor opinião sobre o uso e manuseio deste
produto em condições normais.