



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

1. Identificação

Identificador do produto	Contact Cleaner
Outros meios de identificação	
Código do produto	03070
Usos recomendados	Precision electronics cleaner
Restrições recomendadas	Nenhum conhecido.
Informações sobre o Fabricante/Importador/Fornecedor/Distribuidor	
Manufactured or sold by:	
Nome da empresa	CRC Industries, Inc.
Endereço	885 Louis Dr. Warminster, PA 18974 EUA
Telefone para contato	
Informações gerais	215-674-4300
Technical Assistance	800-521-3168
Atendimento ao Cliente	800-272-4620
Emergência 24 horas (CHEMTREC)	800-424-9300 (US)
Website	www.crcindustries.com

2. Identificações de perigo

Perigos físicos	Gases sob pressão	Gás liquefeito
Perigos saúde humana	Não classificado.	
Perigo ao meio ambiente	Não classificado.	
Perigos definidos pela OSHA (Administração da Saúde e Segurança Ocupacionais dos EUA)	Não classificado.	

Elementos da rotulagem



Palavra de advertência	Atenção
Frase de perigo	Contém gás sob pressão: pode explodir sob ação do calor.
Frase de precaução	
Prevenção	Do not puncture or incinerate container. Do not expose to heat or store at temperatures above 49 °C/120 °F. Use with adequate ventilation. Open doors and windows or use other means to ensure a fresh air supply during use and while product is drying.
Resposta	Lave as mãos após o manuseio.
Armazenamento	Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado. A exposição a altas temperaturas pode causar o rompimento da lata.
Disposição	Descarte os detritos e resíduos de acordo com os requisitos das autoridades locais.
Perigos não classificados (HNOC - Hazard(s) not otherwise classified)	Nenhum conhecido.
Informações suplementares	When exposed to extreme heat or hot surfaces, vapors may decompose to harmful or fatal corrosive gases such as hydrogen fluoride.

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Misturas

Nome químico	Nome comum e sinônimos	Número de registro CAS	%
1,1,1,2-Tetrafluoroetano	HFC-134a	811-97-2	45 - 55
decafluoropentane	HFC 43-10mee	138495-42-8	0 - 60
Metil nonafluorobutil éter		163702-07-6	0 - 30
Metil nonafluoroisobutil éter		163702-08-7	0 - 30

A identidade química específica e/ou a porcentagem de composição não é fornecida por ser segredo comercial.

4. Medidas de primeiros-socorros

Inalação	Remova para local ventilado. Se houver manifestação de sintomas, ou se os sintomas persistirem, contate um médico.
Contato com a pele	Lavar com água e sabão. Caso irritação ocorra e persista, consulte um médico.
Contato com os olhos	Enxágue com água. Caso irritação ocorra e persista, consulte um médico.
Ingestão	Enxágue a boca. Em caso de sintomas, consulte um médico.
Sintomas e efeitos mais importantes; agudos ou tardios	O contato direto com os olhos pode provocar uma irritação temporária.
Indicação de atendimento médico e tratamento especial imediatos necessários	Aplique medidas gerais de apoio e trate sintomaticamente.
Informações gerais	Certifique-se de que os profissionais de saúde estejam cientes dos materiais envolvidos e tomem precauções para se proteger.

5. Medidas de combate a incêndio

Meios adequados de extinção	Água.
Meios inadequados de extinção	Nenhum conhecido.
Perigos específicos da substância ou mistura	Conteúdo sob pressão. A embalagem pressurizada pode explodir quando exposta ao calor ou ao fogo. When exposed to extreme heat or hot surfaces, vapors may decompose to harmful or fatal corrosive gases such as hydrogen fluoride.
Equipamento de proteção e precauções especiais para bombeiros	O pessoal de combate a incêndios deve usar os equipamentos de proteção padrão, incluindo casaco retardante de chama, capacete com protetor facial, luvas, botas de borracha e, em espaços confinados, SCBA (respirador autônomo).
Incêndio -fighting equipment/instructions	Em caso de incêndio: Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Retire recipientes da área do incêndio, se isso puder ser feito sem riscos. Utilize spray de água para resfriar recipientes fechados.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência	Mantenha as pessoas afastadas do derramamento/vazamento e a montante do vento. Mantenha afastado de áreas baixas. Use equipamentos de proteção individual apropriados. Não toque em recipientes danificados nem em material derramado sem estar usando roupa de proteção apropriada. Providencie ventilação adequada. As autoridades locais devem ser avisadas se derramamentos significativos não puderem ser contidos.
Métodos e materiais para a contenção e limpeza	Interrompa o fluxo do material, se não houver riscos. Evite a entrada em cursos d'água, redes de esgotos e águas pluviais, solos ou áreas confinadas. Após a recuperação do produto, lave a área com água.
Precauções ao meio ambiente	Evite o lançamento em redes de esgotos/águas pluviais, cursos d'água ou no solo.

7. Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro	Evite a exposição prolongada. Providencie ventilação adequada. Use equipamentos de proteção individual apropriados. Observe as boas práticas de higiene industrial. As instruções de uso do produto podem ser encontradas no rótulo.
Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade	Aerossol nível 1. Armazene em local bem ventilado. Armazene em local fresco, seco e ao abrigo da luz solar direta.

8. Controle de exposição e proteção individual

Limites de exposição ocupacional

EUA: Guias do nível de exposição ambiental no local de trabalho (WEEL - Workplace Environmental Exposure Level)

Componentes	Tipo	Valor
1,1,1,2-Tetrafluoroetano (CAS 811-97-2)	TWA	4240 mg/m3
Metil nonafluorobutil éter (CAS 163702-07-6)	TWA	1000 ppm 750 ppm
Metil nonafluoroisobutil éter (CAS 163702-08-7)	TWA	750 ppm

Valores-limite biológicos

Não foi observada a existência de limites de exposição biológica para o(s) ingrediente(s).

Medidas de controle de engenharia

Deve-se utilizar boa ventilação geral (tipicamente, 10 trocas de ar por hora). As taxas de ventilação devem atender às condições existentes. Se aplicável, utilize enclausuramento de processos, sistemas de exaustão local ou outros controles de engenharia para manter os níveis no ar abaixo dos limites de exposição recomendados. Se os limites de exposição não houverem sido ainda estabelecidos, mantenha os níveis no ar em um nível aceitável.

Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

Proteção ocular/facial Use óculos de segurança com proteção lateral (ou óculos de proteção).

Proteção da pele

Proteção das mãos

Use luvas de proteção: Neoprene. Nitrilo. Álcool polivinílico (PVA).

Outras

Use roupas resistentes a produtos químicos apropriadas.

Proteção respiratória

Caso controles de engenharia não sejam viáveis, ou se a exposição exceder os limites aplicáveis, use um respirador com cartucho para vapores orgânicos aprovado pelo NIOSH. Use um respirador autônomo em espaços confinados e durante emergências. O monitoramento do ar é necessário para determinar os níveis reais de exposição dos funcionários. Air monitoring is needed to determine actual employee exposure levels.

Perigos térmicos

Deve-se usar roupas de proteção térmica adequadas quando necessário.

Considerações gerais de higiene

Sempre observe boas medidas de higiene pessoal, tais como se lavar depois de manusear o material e antes de comer, beber e / ou fumar. Lave, rotineiramente, as roupas de trabalho e os equipamentos protetores para remover os contaminantes.

9. Propriedades físicas e químicas

Aspecto

Estado físico

Líquido, Gás.

Forma

Aerossol.

Cor

Claro. Incolor.

Odor

Ethereal and sweetish odor.

Limite de odor

Não disponível.

pH

Não disponível.

Ponto de fusão/ponto de congelamento

-80 °C (-112 °F) estimado

Ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição

55 °C (131 °F) estimado

Ponto de fulgor

Nenhum.

Taxa de evaporação

Very fast.

Inflamabilidade (sólido; gás)

Não disponível.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade

Limite de inflamabilidade - inferior (%)

Não aplicável.

Limite superior de inflamabilidade (%)

Não aplicável.

Pressão de vapor

3459.3 hPa estimado

Densidade de vapor

> 1 (air = 1)

Densidade relativa

1.55

Solubilidade(s)	
Solubilidade (na água)	< 140 ppm
Coefficiente de partição - n-octanol/água	Não disponível.
Temperatura de autoignição	Não disponível.
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade	Não disponível.
Porcentagem de voláteis	100 % estimado

10. Estabilidade e reatividade

Reatividade	O produto é estável e não reativo sob condições normais de uso, armazenamento e transporte.
Estabilidade química	O material é estável sob condições normais.
Possibilidade de reações perigosas	Nenhuma reação perigosa conhecida nas condições normais de uso.
Condições a serem evitadas	Calor, chamas e faíscas. When exposed to extreme heat or hot surfaces, vapors may decompose to harmful or fatal corrosive gases such as hydrogen fluoride.
Materiais incompatíveis	Agentes oxidantes fortes.
Produtos perigosos da decomposição	Fluoreto de hidrogênio.

11. Informações toxicológicas

Informações sobre vias de exposição prováveis

Inalação	A inalação prolongada pode ser nociva.
Contato com a pele	Contato prolongado com a pele pode provocar irritação temporária.
Contato com os olhos	O contato direto com os olhos pode provocar uma irritação temporária.
Ingestão	É de esperar que constitua baixo perigo de ingestão.

Sintomas relacionados às características físicas, químicas e toxicológicas O contato direto com os olhos pode provocar uma irritação temporária.

Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda Não classificado.

Produto	Espécie	Resultados de testes
Contact Cleaner		
<u>Agudo</u>		
Dérmico		
LD50	Coelho	19920 mg/kg estimado
Inalação		
LC50	Rato	44056 mg/kg, 4 horas estimado 454 mg/l, 4 horas estimado
Oral		
LD50	Rato	9960 mg/kg estimado
<u>Crônica</u>		
Inalação		
NOEL	Rato	29880 ppm, 90 days estimado
Componentes	Espécie	Resultados de testes
decafluoropentane (CAS 138495-42-8)		
<u>Agudo</u>		
Dérmico		
LD50	Coelho	> 5000 mg/kg
Inalação		
LC50	Rato	11058 mg/kg, 4 horas calculated

Componentes	Espécie	Resultados de testes
Oral LD50	Rato	> 5000 mg/kg
Corrosão/irritação à pele	Contato prolongado com a pele pode provocar irritação temporária.	
Lesões oculares graves/irritação ocular	O contato direto com os olhos pode provocar uma irritação temporária.	
Sensibilização respiratória ou à pele		
Sensibilização respiratória	This product is not expected to cause respiratory sensitization.	
Sensibilização à pele	Este produto não deve causar sensibilização da pele.	
Mutagenicidade em células germinativas	Não existem dados disponíveis que indiquem que o produto ou qualquer um de seus componentes presentes em mais que 0,1% são mutagênicos ou genotóxicos.	
Carcinogenicidade	Este produto não é considerado carcinogênico pela IARC, ACGIH, NTP ou OSHA.	
Monografias do IARC. Avaliação geral de carcinogenicidade		
Não listado.		
Substâncias Controladas Especificamente pela OSHA (29 CFR 1910.1001-1052)		
Não regulado		
EUA: Relatório sobre carcinogênicos do Programa Nacional de Toxicologia (NTP - National Toxicology Program)		
Não listado.		
Toxicidade à reprodução	Este produto não deve afetar a capacidade reprodutiva ou o desenvolvimento.	
Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição única	Não classificado.	
Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição repetida	Não classificado.	
Perigo por aspiração	Não é perigoso por aspiração.	
Efeitos crônicos	A inalação prolongada pode ser nociva.	

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade O produto não é classificado como ambientalmente perigoso. Todavia, isto não exclui a possibilidade de que derramamentos de grande porte ou frequentes possam apresentar efeitos nocivos ou prejudiciais sobre o meio ambiente.

Componentes	Espécie	Resultados de testes
decafluoropentane (CAS 138495-42-8)		
Aquático		
<i>Agudo</i>		
Crustácea	EC50	Water flea (Daphnia magna) 11.7 mg/l, 48 horas
Peixe	LC50	Danio zebra (Danio rerio) 13 mg/l, 96 horas
Persistência e degradabilidade	Não há dados disponíveis de degradabilidade sobre este produto.	
Potencial bioacumulativo	Nenhum dado disponível.	
Coefficiente de partição octanol/água (log Kow)		
1,1,1,2-Tetrafluoroetano	1.274	
decafluoropentane	0.43, Log Pow at 20 °C	
	2.7, Pow at 20 °C	
Mobilidade no solo	Nenhum dado disponível.	
Outros efeitos adversos	Nenhum outro efeito ambiental adverso (por exemplo, diminuição do ozônio, potencial de criação de ozônio fotoquímico, interrupção endócrina, potencial para aquecimento global) é esperado deste componente.	

13. Considerações sobre tratamento e disposição

Código de resíduos perigosos	Não regulado
Embalagem usada	Não reutilize recipientes vazios.
Instruções de descarte	The dispensed liquid product is not a RCRA hazardous waste (See 40 CFR Part 261.20 - 261.33). Consulte as autoridades antes de descartar. Não permita que este material seja drenado para o sistema de esgoto/abastecimento de água. Não contamine lagoas, cursos de água ou valas com o produto ou com recipientes usados. Descarte o conteúdo/contêiner de acordo com as regulamentações locais/regionais/nacionais.

14. Informações sobre transporte

DOT

Número ONU	UN1950
Nome apropriado para embarque	Aerossóis , non-flammable, Quantidade limitada
Classe(s) de perigo para o transporte	
Classe	2.2
Risco subsidiário	-
Rotulagem	2.2
Grupo de embalagem	Não aplicável.
Precauções especiais para o utilizador	Não disponível.
Exceções de embalagem	306
Embalagem - Avulsa	Nenhum(a)
Embalagem - Em massa	Nenhum(a)

IATA

UN number	UN1950
UN proper shipping name	Aerosols, non-flammable, Limited Quantity
Transport hazard class(es)	
Class	2.2
Subsidiary risk	-
Packing group	Not applicable.
ERG Code	2L
Special precautions for user	Not available.
Other information	
Passenger and cargo aircraft	Allowed with restrictions.
Cargo aircraft only	Allowed with restrictions.

IMDG

UN number	UN1950
UN proper shipping name	AEROSOLS, LIMITED QUANTITY
Transport hazard class(es)	
Class	2
Subsidiary risk	-
Packing group	Not applicable.
Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	F-D, S-U
Special precautions for user	Not available.

15. Informações sobre regulamentações

regulamentos federais dos EUA Este produto é um "composto químico perigoso" de acordo com a Norma de Comunicação de Perigos da OSHA, 29 CFR 1910.1200.

TSCA Seção 12(b) Notificação de Exportação (Export Notification) (40 CFR 707, Subpt. D)

decafluoropentane (CAS 138495-42-8) 1.0 % ônio -Time Export Notification only.

Notificação de liberação de emergência conforme a SARA 304

Não regulado

Substâncias Controladas Especificamente pela OSHA (29 CFR 1910.1001-1052)

Não regulado

Lei do Planejamento para Emergências e do Direito de Conhecimento pela Comunidade dos EUA (US EPCRA), SARA (Lei de Reautorização e Reforma do Superfundo) Título III, Seção 313: Substância listada

Não regulado

Lista de substâncias perigosas CERCLA (40 CFR 302.4):

Não listado.

CERCLA Hazardous Substances: Quantidade que deve ser relatada às autoridades

Não listado.

Derramamentos ou liberações que resultem na perda de qualquer ingrediente acima de sua quantidade reportável (QR) requerem notificação imediata para o Centro Nacional de Resposta (+1-800-424-8802) e para o seu comitê local de planejamento de emergências (ou equivalente).

Outras regulamentações federais

Lei do Ar Limpo (CAA) Seção 112, Lista dos Poluentes Atmosféricos Perigosos (HAPs)

Não regulado

Seção 112^a(r), sobre fuga acidental, da Lei em matéria de Ar (Clean Air Act, CAA) dos EUA

Não regulado

Safe Drinking Water Act (SDWA) Não regulado

Administração de alimentos e drogas dos EUA (FDA) Não regulado

Emendas ao Superfundo e lei de reautorização de 1986 (SARA)

SARA 302 - Substância extremamente perigosa

Não listado.

SARA 313 (Relatório TRI)

Não regulado

Regulamentações estaduais dos EUA

EUA - Ato de Direitos de Saber de Trabalhadores e da Comunidade de Nova Jersey

Não listado.

EUA - Massachusetts - Direito de Saber - Lista de Substâncias

Não listado.

EUA. Lei do Direito de Saber dos Trabalhadores e Comunidades da Pensilvânia

Não listado.

EUA - Rhode Island - Direito de Saber

Não listado.

Proposição 65 da Califórnia

Lei da Água Potável Segura e do Controle de Tóxicos da Califórnia de 1986 (Proposição 65): não se tem conhecimento de que este material contenha produtos químicos atualmente listados como carcinógenos ou toxinas reprodutivas.

Regulamentações sobre compostos orgânicos voláteis (VOC)

EPA

Teor de VOC (40 CFR 51.100(s)) 0 %

Produtos para o consumidor (40 CFR 59, Subpt. C) Not regulated

State

Produtos para o consumidor This product is regulated as an Electronic Cleaner. This product is compliant in all 50 states.

Teor de VOC (CA) 60 %

Teor de VOC (OTC) 0 %

Inventários Internacionais

País(es) ou região	Nome do inventário	On inventory (yes/no)*
Austrália	Inventário Australiano de Substâncias Químicas (AICS)	Sim
Canadá	Substâncias que podem ser usadas no mercado interno do Canadá (DSL)	Sim
Canadá	Substâncias que não podem ser usadas no mercado interno do Canadá (NDSL)	Não
China	Inventário de substâncias químicas existentes na China (IECSC, Inventory of Existing Chemical Substances in China)	Sim
Europa	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)	Não
Europa	Lista europeia de substâncias químicas notificadas (ELINCS, European List of Notified Chemical Substances)	Não
Japão	Inventário de substâncias químicas existentes e novas (ENCS, Existing and New Chemical Substances)	Não
Coréia	Lista de químicos existentes (ECL, Existing Chemicals List)	Não

País(es) ou região	Nome do inventário	On inventory (yes/no)*
Nova Zelândia	Inventário da Nova Zelândia	Sim
Filipinas	Inventário de produtos e substâncias químicas das Filipinas (PICCS)	Sim
Taiwan	Taiwan Toxic Chemical Substances (TCS)	Sim
Estados Unidos e Porto Rico	Toxic Substances Control Act (TSCA) Inventory	Sim

*Um "sim" indica que todos os componentes do produto são compatíveis com o inventário dos requisitos administrados pelo(s) governo(s) do(s) país(es)

Um "Não" indica que um ou mais ingredientes do produto não estão listados ou que eles estão dispensados de constar da listagem do inventário administrado pelo(s) país(es) responsável(is).

16. Outras informações, incluindo a data de preparação ou da última revisão

Data de emissão	25-Maio-2018
Preparado por	Allison Cho
Número de versão	01
Informações adicionais	CRC # 508C-D
Cláusula de desresponsabilização	As informações contidas neste documento se aplicam ao material específico conforme fornecido. Podem ser que não sejam válidas para o material se for utilizado em combinação com outros materiais. As informações são precisas tanto quanto é do conhecimento da CRC ou obtida de fontes que a CRC acredita que sejam precisas. Antes de utilizar o produto, leia todas as advertências e instruções da etiqueta. Para obter mais esclarecimentos sobre as informações contidas na presente folha de dados de segurança (SDS) do material, consulte o seu supervisor, um profissional de saúde e segurança ou a CRC Industries, Inc..
Informações de revisão	Identificação do produto e da empresa: usos do produto Composição / informação sobre os ingredientes: Ingredientes Propriedades físicas e químicas: propriedades múltiplas Informações ecol: Efeitos da ecotoxicidade Informações sobre o transporte: nome da agência, tipo de empacotamento e seleção do modo de transporte Informações regulamentares: Canadá HazReg Data: North America GHS: Classificação