

# CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Data de emissão: 13/12/2021 Data de revisão: Substitui: Versão: 1.0

### SEÇÃO 1: Identificação do Produto e da Empresa

#### 1.1. Identificação do produto

Nome comercial CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV  
Código do produto BU Fire Protection Foam

#### 1.2. Identificação da Empresa

##### Fornecedor

Hilti do Brasil Comercial Ltda.  
Al. Rio Negro, 500 -Torre A, 9º andar  
06454-000 Barueri, SP - Brasil  
T +55 11 4134 9000 - F 11 4134 9072  
[cav-br@hilti.com](mailto:cav-br@hilti.com)

##### Departamento que elabora a ficha de especificação dos dados

Hilti AG  
Feldkircherstraße 100  
9494 Schaan - Liechtenstein  
T +423 234 2111  
[chemicals.hse@hilti.com](mailto:chemicals.hse@hilti.com)

Número de emergência

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service  
+41 44 251 51 51 (international)  
+55 11 4134 9000

### SEÇÃO 2: Identificação de perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

##### Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725-2)

Aerossóis, Categoria 1  
Corrosão/Irritação à pele, Categoria 2  
Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2A  
Sensibilização respiratória, Categoria 1  
Sensibilização à pele, Categoria 1  
Carcinogenicidade, Categoria 2  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única, Categoria 3, Irritação do trato respiratório  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida, Categoria 2

#### 2.2. Elementos apropriados de rotulagem

##### GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR)



GHS02



GHS07



GHS08

Palavra de advertência (GHS BR)

Perigo

Frases de perigo (GHS BR)

H222 - Aerossol extremamente inflamável  
H229 - Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido  
H315 - Provoca irritação à pele  
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele  
H319 - Provoca irritação ocular grave  
H334 - Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias  
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias  
H351 - Suspeito de provocar câncer  
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada  
P210 - Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.  
P211 - Não pulverize sobre chama aberta ou outra fonte de ignição.  
P251 - Não perfure ou queime, mesmo após o uso.  
P260 - Não inale spray.  
P280 - Use proteção ocular, roupas de proteção, luvas de proteção.

Frases de precaução (GHS BR)

# CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

P410+P412 - Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a 50 °C.

### 2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

### 3.1. Substâncias

Não aplicável

### 3.2. Misturas

Nome	Identificação do produto	%
diisocianato de difenilmetano, isômeros e homólogos	(nº CAS) 9016-87-9	25 – 50
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (TCPP)	(nº CAS) 1244733-77-4	1 – 5

## SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Medidas de primeiros-socorros após inalação	Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Chamar um centro de controle de envenenamento/médico se sentir mal-estar. Se houver dificuldade respiratória, remover a vítima para o ar fresco e mantê-la em repouso em uma posição confortável para respirar. Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico. Em caso de sintomas respiratórios: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	Lavar a pele com água em abundância. Retire a roupa contaminada. Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico. Lave com água em abundância. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Tratamento específico (veja instrução suplementar de primeiros socorros nesse rótulo). Em caso de irritação ou erupção cutânea:
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	Enxaguar a boca. NÃO provoque vômito. Obter assistência médica de emergência.

### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação	Risco de danos graves à saúde em caso de exposição prolongada por inalação. Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias. Pode provocar reações alérgicas na pele. Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	Provoca irritação à pele.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	Provoca irritação ocular grave.

### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Outro conselho médico ou tratamento	Tratar sintomaticamente.
-------------------------------------	--------------------------

## SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	Espuma. Pó seco. Dióxido de carbono. Água pulverizada. Areia.
Meios de extinção inadequados	Não use jato forte de água.

# CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

### 5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	Aerossol extremamente inflamável.
Perigo de explosão	Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido.
Produtos perigosos de decomposição em caso de incêndio	Pode liberar fumos tóxicos. Os vapores podem formar uma mistura explosiva em contato com o ar.

### 5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios	Usar pulverização ou nevoeiro de água para resfriar os recipientes expostos. Tenha cuidado ao combater qualquer incêndio químico. Evitar que as águas usadas para combater incêndios contaminem o meio ambiente.
Proteção durante o combate a incêndios	Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.

## SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

### 6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

#### 6.1.1. Para não-socorristas

Procedimentos de emergência	Evacuar o pessoal desnecessário.
-----------------------------	----------------------------------

#### 6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção	Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.
Procedimentos de emergência	Ventilar a área.

### 6.2. Precauções ambientais

Prevenir a entrada em bueiros e águas públicas. Notificar as autoridades se o líquido entrar nos esgotos ou águas públicas.

### 6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Métodos de limpeza	Absorver, o mais rápido possível, o produto derramado com sólidos inertes, tais como argila ou terra diatomácea. Recolha o material derramado. Armazene afastado de outros materiais.
Outras informações	Eliminar os materiais ou resíduos sólidos em um centro autorizado. Os produtos podem ser eliminados, em conjunto, com os resíduos domésticos, depois do enrijecimento.

## SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

### 7.1. Precauções para manuseio seguro

Precauções para manuseio seguro	Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume. Não pulverize sobre chama aberta ou outra fonte de ignição. Recipiente pressurizado: não furar ou queimar, mesmo após o uso. Obtenha instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Usar equipamento de proteção individual. Não inale spray. Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. Evitar o contato com a pele e com os olhos. Pode formar uma mistura vaporar inflamável/explosiva. Lavar as mãos e outras áreas expostas com água e sabão suave antes de comer, beber ou fumar e quando sair do trabalho. Assegurar boa ventilação na área de trabalho para evitar a formação de vapor. Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
Medidas de higiene	Lave mãos, antebraços e rosto cuidadosamente após o manuseio. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

### 7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Condições de armazenamento	Manter unicamente no recipiente original e em lugar fresco e bem ventilado, afastado de: Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
Produtos incompatíveis	Bases fortes. Ácidos fortes.
Materiais incompatíveis	Fontes de ignição. Luz solar direta.
Temperatura de armazenamento	5 – 25 °C

# CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Calor-ignição

Manter afastado do calor e luz solar direta. Manter afastado de fontes de ignição.

### SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

#### 8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

#### 8.2. Controles de exposição

Controles apropriados de engenharia

Assegurar boa ventilação do local de trabalho.

Controles de exposição ambiental

Evite a liberação para o meio ambiente.

#### 8.3. Equipamento de proteção individual

##### Equipamento de proteção individual:

Roupa de proteção. Óculos de segurança. Luvas. Evitar toda exposição desnecessária.

Proteção para as mãos:					
Use luvas de proteção.					
Tipo	Material	Permeação	Espessura (mm)	Permeação	Norma
Luvas descartáveis	Borracha nitrílica (NBR)	0 (< 10 Minutos)			
Luvas reutilizáveis	Viton® II	2 (> 30 Minutos)			
Proteção para os olhos:					
Óculos de proteção contra químicos ou óculos de segurança					
Proteção para a pele e o corpo:					
Usar roupas de proteção adequada					
Proteção respiratória:					
Não é necessário se a ventilação for suficiente. Em caso de ventilação inadequada, usar proteção respiratória.					
Dispositivo	Tipo de filtro	Condições	Norma		
	Tipo A – Compostos orgânicos com ponto de ebulição elevado (>65°C)				

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



### SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

#### 9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	Líquido
Aparência	Aerossol.
Cor	Manila
Odor	característico
Limiar de odor	Não disponível
pH	Não disponível
Ponto de fusão	Não disponível

# CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Ponto de solidificação	Não disponível
Ponto de ebulição	Não disponível
Ponto de fulgor	Não disponível
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	Não disponível
Inflamabilidade (sólido/gás)	Não disponível
Limites de explosão	Não disponível
Pressão de vapor	Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	Não disponível
Densidade relativa	0,92
Densidade	0,92 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidade	Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	Não disponível
Temperatura de auto-ignição	Não disponível
Temperatura de decomposição	Não disponível
Viscosidade, cinemática	Não disponível
Viscosidade, dinâmica	Não disponível
Propriedades explosivas	Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido

### 9.2. Outras informações

Não disponível

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	Não estabelecido.
Condições a evitar	Luz solar direta. Temperaturas extremamente altas ou baixas.
Produtos perigosos da decomposição	fumo. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono.
Materiais incompatíveis	Ácidos fortes. Bases fortes.
Possibilidade de reações perigosas	Não estabelecido.
Reatividade	Aerossol extremamente inflamável. Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido.
Temperatura de manipulação	Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 11: Informação toxicológica

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	Não disponível
Toxicidade aguda (dérmica)	Não disponível
Toxicidade aguda (inalação)	Não disponível

diisocianato de difenilmetano, isômeros e homólogos (9016-87-9)	
DL50 oral, rato	> 10000 mg/kg (Rat, Literature study, Oral)
DL50 dérmica, coelho	> 5000 mg/kg (Rabbit, Literature study, Dermal)

Corrosão/irritação à pele	Provoca irritação à pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular	Provoca irritação ocular grave.
Sensibilização respiratória ou à pele	Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias. Pode provocar reações alérgicas na pele.
Mutagenicidade em células germinativas	Não disponível
Carcinogenicidade	Suspeito de provocar câncer.
Toxicidade à reprodução	Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	Pode provocar irritação das vias respiratórias.

# CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida      Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

<b>diisocianato de difenilmetano, isômeros e homólogos (9016-87-9)</b>	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
Perigo por aspiração	Não disponível

<b>CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV</b>	
Vaporizador	Aerossol

### 11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação	Risco de danos graves à saúde em caso de exposição prolongada por inalação. Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias. Pode provocar reações alérgicas na pele. Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	Provoca irritação à pele.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	Provoca irritação ocular grave.

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

### 12.1. Toxicidade

Perigoso ao ambiente aquático, agudo	Não disponível
Perigoso ao ambiente aquático, crônico	Não disponível

<b>diisocianato de difenilmetano, isômeros e homólogos (9016-87-9)</b>	
CL50 - Outros organismos aquáticos [1]	> 1000 mg/l (96 h, Literature study)

### 12.2. Persistência e degradabilidade

<b>diisocianato de difenilmetano, isômeros e homólogos (9016-87-9)</b>	
Persistência e degradabilidade	Not readily biodegradable in water.

### 12.3. Potencial bioacumulativo

<b>diisocianato de difenilmetano, isômeros e homólogos (9016-87-9)</b>	
BCF - Peixes [1]	1 (Pisces, Literature study)
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	10,46 (Calculated, KOWWIN)
Potencial bioacumulativo	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

### 12.4. Mobilidade no solo

<b>diisocianato de difenilmetano, isômeros e homólogos (9016-87-9)</b>	
Coeficiente de adsorção de carbono orgânico normalizado (Log Koc)	9,078 – 10,597 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
Ecologia - solo	Adsorbs into the soil.

### 12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio	: Não disponível
----------------------------------	------------------

## SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Métodos de tratamento de resíduos	Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com as instruções de triagem do agente de recolha autorizado.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens	Eliminar de maneira segura de acordo com os regulamentos locais e nacionais. Descarte o conteúdo/recipiente em ponto de coleta de resíduos especiais ou perigosos de acordo com regulamentação local, regional, nacional e/ou internacional.

# CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Ecologia - materiais de resíduos

Evite a liberação para o meio ambiente.

### SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

Em conformidade com ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Número ONU ou número de ID</b>				
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
<b>14.2. Nome apropriado para embarque ONU</b>				
AEROSSÓIS	AEROSOLS	Aerosols, flammable	AEROSSÓIS	AEROSSÓIS
<b>Descrição do documento de transporte</b>				
UN 1950 AEROSSÓIS, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1	UN 1950 AEROSSÓIS, 2.1	UN 1950 AEROSSÓIS, 2.1
<b>14.3. Classes de perigo para o transporte</b>				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
<b>14.4. Grupo de embalagem</b>				
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
<b>14.5. Perigos para o meio ambiente</b>				
Perigoso para o meio ambiente: Não	Perigoso para o meio ambiente: Não Poluente marinho: Não	Perigoso para o meio ambiente: Não	Perigoso para o meio ambiente: Não	Perigoso para o meio ambiente: Não
Nenhuma informação adicional disponível				

### 14.6. Precauções específicas para o usuário

#### Transporte terrestre

Código de classificação (ADR)	5F
Provisão especial (ADR)	190, 327, 344, 625
Quantidades limitadas (ADR)	1I
Instruções para embalagens (ADR)	P207, LP02
Disposições relativas à embalagem mista (ADR)	MP9
Categoria de transporte (ADR)	2
Código de restrição de túnel (ADR)	D

#### Transporte marítimo

Provisão especial (IMDG)	63, 190, 277, 327, 344, 959
Quantidades limitadas (IMDG)	SP277
Packing instructions (IMDG)	P207, LP02
EmS-No. (Fogo)	F-D
EmS-No. (Derramamento)	S-U
Categoria de estiva (IMDG)	Nenhum
MFAG-Nº	126

# CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

### Transporte aéreo

Instruções de embalagem PCA (IATA)	203
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	75kg
Instruções de embalagem CAO (IATA)	203
Provisão especial (IATA)	A145, A167, A802

### Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	5F
Disposições especiais (ADN)	19, 327, 344, 625
Quantidades limitadas (ADN)	1 L
Quantidades isentas (ADN)	E0
Equipamento exigido (ADN)	PP, EX, A
Ventilação (ADN)	VE01, VE04
Número de cones/luzes azuis (ADN)	1

### Transporte ferroviário

Provisão especial (RID)	190, 327, 344, 625
Quantidades limitadas (RID)	1L
Instruções de embalagem (RID)	P207, LP02

### 14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

Não aplicável

## SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

### 15.1. Regulamentos Nacionais

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 16: Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

Indicação de alterações:

Seção	Item alterado	Modificação	Comentários
			new foam cluster

SDS\_BR\_Hilti

*Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.*