

CFS-F FX / CP 660

Información de seguridad para 2-Componentes productos

Fecha de emisión: 03/11/2025

Fecha de revisión: 03/11/2025

Reemplaza: 22/11/2024

Versión: 7.0

SECCIÓN 1: Identificación del kit

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial

CFS-F FX / CP 660



Código de producto

BU Fire Protection

1.2 Datos del proveedor de la ficha de Información de seguridad para 2-Componentes productos

Hilti, Inc.

Legacy Tower, Suite 1000

7250 Dallas Parkway

TX 75024 Plano - USA

T +1 9724035800

1-800-879-8000 toll free - F +1 918 254 0522

us-sales@hilti.com

SECCIÓN 2: Información general

Se incluye una ficha de datos de seguridad para cada uno de estos componentes. Por favor no separe ninguna ficha de los componentes de esta página de cubierta

SECCIÓN 3: Kit contenido

Clasificación del producto

Clasificación SGA US

Acute Tox. 4 (Inhalation)	H332 - Nocivo en caso de inhalación.
Skin Irrit. 2	H315 - Provoca irritación cutánea.
Eye Irrit. 2A	H319 - Provoca irritación ocular grave.
Resp. Sens. 1	H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
Skin Sens. 1	H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Carc. 2	H351 - Se sospecha que provoca cáncer.
STOT SE 3	H335 - Puede irritar las vías respiratorias.
STOT RE 2	H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Elementos de la etiqueta

Etiquetado SGA US

Pictogramas de peligro (SGA US)



GHS07

GHS08

CFS-F FX / CP 660

Información de seguridad para 2-Componentes productos

Palabra de advertencia (SGA US)

Peligro

Componentes peligrosos

4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues; Ethylenediamine, ethoxylated and propoxylated

Indicaciones de peligro (SGA US)

Provoca irritación cutánea

Puede provocar una reacción alérgica en la piel

Provoca irritación ocular grave

Nocivo en caso de inhalación

Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación

Puede irritar las vías respiratorias

Se sospecha que provoca cáncer.

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Consejos de prudencia (SGA US)

No respirar los vapores.

Usar gafas de protección, prendas de protección, guantes de protección.

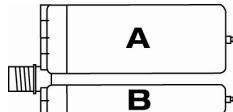
Llevar equipo de protección respiratoria.

En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua.

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un centro de toxicología o a un médico.

Información adicional



Nombre	Descripción general	Cantidad	Unidad	Clasificación SGA US
CFS-F FX, A / CP 660, A		1	pzas (piezas)	Skin Sens. 1, H317
CFS-F FX, B / CP 660, B		1	pzas (piezas)	Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373

SECCIÓN 4: Advertencia general

Advertencia general

Reservado exclusivamente a usuarios profesionales

SECCIÓN 5: Consejos de utilización

Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente

Condiciones de almacenamiento

Almacenar en un lugar bien ventilado.

Mantener en lugar fresco.

Precauciones para una manipulación segura

No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

Llevar un equipo de protección individual

No respirar los vapores.

Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

Evitar el contacto con los ojos y la piel

En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

CFS-F FX / CP 660

Información de seguridad para 2-Componentes productos

Procedimientos de limpieza

Absorber el líquido derramado mediante un producto absorbente
Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua

SECCIÓN 6: Primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos

Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos.
Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión

Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación

Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel

Lavar con abundante agua/...
En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
Quitar las prendas contaminadas.

Medidas de primeros auxilios general

En caso de malestar consultar a un médico (mostrarle la etiqueta siempre que sea posible)

Síntomas/efectos después del contacto con el ojo

Irritación de los ojos

Síntomas/efectos después de inhalación

Puede irritar las vías respiratorias.
Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

Síntomas/efectos después de contacto con la piel

Irritación
Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Otras indicaciones médicas o tratamientos

Tratamiento sintomático

SECCIÓN 7: Medidas de lucha contra incendios

Protección durante la extinción de incendios

Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria
Protección completa del cuerpo

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio

Possible emisión de humos tóxicos
Dióxido de carbono
Monóxido de carbono

SECCIÓN 8: Otra información

CFS-F FX, A / CP 660, A

Ficha de Datos de Seguridad

conforme a 29 del CFR § 1910.1200, Norma relativa a la comunicación de riesgos (HCS)

Fecha de revisión: 11/3/2025

Fecha de emisión: 11/3/2025

Reemplaza: 11/22/2024

Versión: 7.0

SECCIÓN 1: Identificación

1.1. Identificación

Forma del producto	Mezcla
Nombre comercial	CFS-F FX, A / CP 660, A
Código de producto	BU Fire Protection

1.2. Otros medios de identificación

No se dispone de información adicional

1.3. Uso recomendado del producto químico y restricciones

Uso de la sustancia/mezcla	Espuma anti-fuego
Utilización aconsejada	Espuma anti-fuego

1.4. Datos sobre el proveedor

Proveedor	Servicio que expide la ficha técnica
Hilti, Inc.	Hilti AG
Legacy Tower, Suite 1000	Feldkircher Strasse 100
7250 Dallas Parkway	FL 9494 Schaan
US TX 75024 Plano	Liechtenstein
USA	T +423 234 2111
T +1 9724035800	product.compliance-fire.protection@hilti.com
1-800-879-8000 toll free, F +1 918 254 0522	
us-sales@hilti.com	

1.5. Número de teléfono para emergencias

Número de emergencia	Emergency CONTACT (24-Hour-Number) GBK/Infotrac ID 101022 (USA domestic) 1 800 535 5053 or international (001) 352 323 3500
----------------------	--

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación SGA US

Sensibilización cutánea, categoría 1	H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Texto completo de las frases H: véase la Sección 16		

2.2. Elementos de etiquetado SGA, incluidos los consejos de prudencia

Etiquetado SGA US

Pictogramas de peligro (SGA US)



Palabra de advertencia (SGA US)
Indicaciones de peligro (SGA US)
Consejos de prudencia (SGA US)

Atención
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel
P280 - Usar gafas de protección, prendas de protección, guantes de protección.
P302+P352 - En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua.

CFS-F FX, A / CP 660, A

Ficha de Datos de Seguridad

conforme a 29 del CFR § 1910.1200, Norma relativa a la comunicación de riesgos (HCS)

2.3. Peligros asociados con usos conocidos o razonablemente previsibles

No se dispone de información adicional

2.4. Peligros no clasificados de otra manera

No se dispone de información adicional

2.5. Toxicidad aguda desconocida (SGA US)

No aplicable

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación SGA US
óxido de hierro(III)	N° CAS: 1309-37-1	2.5 – 5	No clasificado
Ethylenediamine, propoxylated	N° CAS: 25214-63-5	2,5 - <5	Eye Irrit. 2A, H319
Oxirano, 2-metil-, polímero con oxirano, 1,2-etanodiilbis(nitrilodialqueno) eter	N° CAS: 26316-40-5	2,5 - <5	Eye Irrit. 2A, H319 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319

Texto completo de las categorías de clasificación y de las frases H: véase la Sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación

Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel

Lavar la piel con abundante agua. Quitar las prendas contaminadas. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos

Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión

Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

4.2. Síntomas y efectos principales, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de contacto con la piel

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

4.3. Indicación de los posibles cuidados médicos y tratamientos particulares necesarios

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados (y no apropiados)

Medios de extinción apropiados

Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma. Dióxido de carbono.

5.2. Peligros específicos asociados al producto químico

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio

Possible emisión de humos tóxicos. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono.

5.3. Equipos de protección especiales y precauciones para los bomberos

Protección durante la extinción de incendios

Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

CFS-F FX, A / CP 660, A

Ficha de Datos de Seguridad

conforme a 29 del CFR § 1910.1200, Norma relativa a la comunicación de riesgos (HCS)

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Procedimientos de emergencia

Ventilar la zona de derrame. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Para el personal de emergencia

Equipo de protección

Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

6.2. Métodos y materiales de contención y limpieza

Procedimientos de limpieza

Absorber el líquido derramado mediante un producto absorbente.

Otros datos

Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

Para más información, ver sección 13

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Llevar un equipo de protección individual.

Medidas de higiene

Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

Temperatura de almacenamiento

41 – 77 °F

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

CFS-F FX, A / CP 660, A

No se dispone de información adicional

Ethylenediamine, propoxylated (25214-63-5)

No se dispone de información adicional

Oxirano, 2-metil-, polímero con oxirano, 1,2-etanodíibis(nitrilodialkileno) eter (26316-40-5)

No se dispone de información adicional

óxido de hierro(III) (1309-37-1)

No se dispone de información adicional

EE. UU. - ACGIH - Valores límite de exposición profesional

Nombre local	Iron oxide (Fe2O3)
ACGIH® TLV® TWA	5 mg/m ³ (R - Respirable particulate matter)
Comentarios (ACGIH®)	TLV® Basis: Pneumoconiosis. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)

CFS-F FX, A / CP 660, A

Ficha de Datos de Seguridad

conforme a 29 del CFR § 1910.1200, Norma relativa a la comunicación de riesgos (HCS)

Óxido de hierro(III) (1309-37-1)	
Referencia normativa	ACGIH 2023
EE. UU. - OSHA - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Iron oxide fume
OSHA PEL TWA	10 mg/m ³
Referencia normativa (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1

Información adicional El producto es de consistencia pastosa. Para este producto no son relevantes los valores límite de exposición a polvos inhalables.

8.2. Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

Controles de exposición medioambiental Evitar su liberación al medio ambiente.

8.3. Medidas de protección individual / Equipo de protección individual

Equipo de protección individual:

Ropa de protección. Gafas de seguridad. Guantes. Evitar toda exposición innecesaria.

Protección de las manos:				
Utilizar guantes homologados EN374. Adecuado para trabajos a corto plazo o como protector contra salpicaduras: Guantes de caucho nitrílico (> 0,1 mm). En caso de contacto permanente con el producto:				
Tipo	Material	Permeabilidad	Espesor (mm)	Penetración
Guantes desechables	Caucho nitrílico (NBR)	6 (> 480 minutos)	>0,35mm	
Guantes desechables	Caucho butilo	6 (> 480 minutos)	>0,35mm	
Protección ocular:				
Utilizar protección de ojos conforme a la norma EN 166. Gafas químicas o gafas de seguridad				
Protección de la piel y del cuerpo:				
Llevar ropa de protección adecuada				
Protección respiratoria:				
No es necesario con la ventilación suficiente. El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Abrir las ventanas durante la aplicación para garantizar una ventilación natural. En caso de que superen los límites de exposición: Llevar una máscara adecuada. (por ejemplo, filtro de gas. Tipo A1-P2 según EN 14387). [En caso de ventilación insuficiente,] llevar equipo de protección respiratoria.				

Símbolo/s del equipo de protección personal:



SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico Líquido

Color Rojo

CFS-F FX, A / CP 660, A

Ficha de Datos de Seguridad

conforme a 29 del CFR § 1910.1200, Norma relativa a la comunicación de riesgos (HCS)

Olor	Puede que no haya indicaciones de advertencia sobre los olores, el olor es subjetivo y no susceptible de fijar advertencias respecto a una sobreexposición.
Umbral olfativo	La mezcla contiene uno o más componentes que huele.
pH	Inodoro Olor débil Olor característico inodoro Prácticamente inodoro
Punto de fusión	No hay datos disponibles
Punto de congelación	No determinado
Punto de ebullición	No aplicable
Punto de inflamación	No hay datos disponibles
Grado de evaporación (acetato de butilo=1)	No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	Inaplicable.
Presión de vapor	No hay datos disponibles
Densidad relativa de vapor a 20°C	No hay datos disponibles
Densidad relativa	No hay datos disponibles
Densidad	≈ 1.17 g/cm ³
Solubilidad	No hay datos disponibles
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	No hay datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemática	No hay datos disponibles
Viscosidad, dinámica	No hay datos disponibles
Límites de explosión	No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	No hay datos disponibles
Propiedades comburentes	No hay datos disponibles

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en las condiciones de almacenamiento y de manipulación recomendadas (véase la sección 7).

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de información adicional

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (oral)	No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	No clasificado

CFS-F FX, A / CP 660, A

Ficha de Datos de Seguridad

conforme a 29 del CFR § 1910.1200, Norma relativa a la comunicación de riesgos (HCS)

Toxicidad aguda (inhalación)

No clasificado

Oxirano, 2-metil-, polímero con oxirano, 1,2-etanodiilbis(nitrilodialkileno) eter (26316-40-5)

DL50 oral rata	> 5000 mg/kg de peso corporal
DL50 cutáneo conejo	> 5000 mg/kg de peso corporal

óxido de hierro(III) (1309-37-1)

DL50 oral rata	> 10000 mg/kg de peso corporal (Rata, Masculino, Valor experimental, Oral)
DL50 oral	10000 mg/kg
CL50 Inhalación - Rata	5.05 mg/l (OCDE 403, 4 h, Rata, Masculino / femenino, Valor experimental, Inhalación (aerosol), 14 día(s))
CL50 Inhalación - Rata (Polvo/niebla)	5.05 mg/l/4h

Corrosión o irritación cutáneas

No clasificado

pH: No determinado

Lesiones oculares graves o irritación ocular

No clasificado

pH: No determinado

Sensibilización respiratoria o cutánea

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Mutagenicidad en células germinales

No clasificado

Carcinogenicidad

No clasificado

óxido de hierro(III) (1309-37-1)

Grupo CIIC	3 - Inclasificable
Toxicidad para la reproducción	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	No clasificado
Peligro por aspiración	No clasificado
Viscosidad, cinemática	No hay datos disponibles
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general

Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.

Ethylenediamine, propoxylated (25214-63-5)

CL50 - Peces [1]	4500 mg/l Leuciscus idus (carpa dorada)
CE50 72h - Algas [1]	35 mg/l
NOEC crónico crustáceos	> 1 mg/l

óxido de hierro(III) (1309-37-1)

CE50 - Crustáceos [1]	> 100 mg/l (OCDE 202, 48 h, Daphnia magna, Sistema estático, Agua dulce (no salada), Valor experimental, BPL)
-----------------------	---

CFS-F FX, A / CP 660, A

Ficha de Datos de Seguridad

conforme a 29 del CFR § 1910.1200, Norma relativa a la comunicación de riesgos (HCS)

12.2. Persistencia y degradabilidad

óxido de hierro(III) (1309-37-1)

No fácilmente degradable

Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad: no hace al caso.
Demanda química de oxígeno (DQO)	No aplicable (inorgánico)
DTO	No aplicable (inorgánico)

12.3. Potencial de bioacumulación

óxido de hierro(III) (1309-37-1)

Potencial de bioacumulación	No bioacumulable.
-----------------------------	-------------------

12.4. Movilidad en el suelo

óxido de hierro(III) (1309-37-1)

Tensión superficial	No aplicable (sólido)
Ecología - suelo	Adsorción en el suelo.

12.5. Otros efectos adversos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos de eliminación

Métodos para el tratamiento de residuos	Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases	Destruir cumpliendo las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional.
Información adicional	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas. Destruir cumpliendo las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con DOT / TDG / IMDG / IATA

DOT	TDG	IMDG	IATA
14.1. Número ONU			
El producto no es peligroso de conformidad con la normativa aplicable al transporte			
14.2. Designación oficial de transporte			
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte			
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
14.4. Grupo de embalaje			
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado

CFS-F FX, A / CP 660, A

Ficha de Datos de Seguridad

conforme a 29 del CFR § 1910.1200, Norma relativa a la comunicación de riesgos (HCS)

DOT	TDG	IMDG	IATA
14.5. Peligros para el medio ambiente			
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
No se dispone de información adicional			

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

DOT

No regulado

TDG

No regulado

IMDG

No regulado

IATA

No regulado

14.7. Transporte a granel con arreglo anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Normativa federal EE.UU.

Todos los componentes de este producto están listados y Activos, en el Inventario de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (TSCA)

15.2. Normativa internacional

No se dispone de información adicional

15.3. Normativa estatal EE.UU.

CFS-F FX, A / CP 660, A	
EE. UU. - California - Propuesta 65 - Lista de carcinógenos	Si
EE. UU. - California - Propuesta 65 - Toxicidad para el desarrollo	No
EE. UU. - California - Propuesta 65 - Reprotoxicidad - Hembra	No
EE. UU. - California - Propuesta 65 - Reprotoxicidad - Macho	No

Propuesta 65 de California - Este producto no contiene ningún producto químico conocido por el estado de California como causante de cancer, daño en el desarrollo y/o en la reproducción

SECCIÓN 16: Otra información

conforme a 29 del CFR § 1910.1200, Norma relativa a la comunicación de riesgos (HCS)

Fecha de revisión

11/03/2025

CFS-F FX, A / CP 660, A

Ficha de Datos de Seguridad

conforme a 29 del CFR § 1910.1200, Norma relativa a la comunicación de riesgos (HCS)

Texto completo de las clases de peligro e indicaciones de peligro H	
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H319	Provoca irritación ocular grave

Abreviaturas y acrónimos	
N° CAS	Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
FBC	Factor de bioconcentración
VLB	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
N° CE	número CE
CE50	Concentración efectiva media
AE	Alterador endocrino
EN	Norma europea
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
VLEPI	Valor límite de exposición profesional indicativo
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
N.E.P	No especificado en otra parte
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
WGK	Clase de peligro para el agua
COV	Compuestos orgánicos volátiles
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril

CFS-F FX, A / CP 660, A

Ficha de Datos de Seguridad

conforme a 29 del CFR § 1910.1200, Norma relativa a la comunicación de riesgos (HCS)

Abreviaturas y acrónimos	
REACH	Reglamento (CE) nº 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
PNEC	Concentración prevista sin efecto
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
VLA	Límite de exposición profesional
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
TRGS	Normas técnicas aplicables a las sustancias peligrosas
TLM	Tolerancia media límite
STP	Estación depuradora
ACGIH	Asociación Estadounidense de Higienistas Industriales, EE. UU.
CSA	Evaluación de la seguridad química
CER	Catálogo europeo de residuos
Log Kow	Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)
Log Pow	Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)
MAK	concentración máxima en el lugar de trabajo
OSHA	Agencia Federal de Higiene y Seguridad Profesional del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos
EPI	Equipos de protección personal
TF	Función técnica
TWA	Concentración media ponderada en el tiempo
UFI	Identificador único de fórmula

peligro para la salud

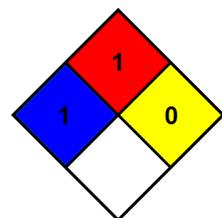
1 - Materiales que, bajo condiciones de emergencia, pueden causar irritación severa.

peligro de incendio

1 - Materiales que deben ser precalentados antes de que puedan incendiarse.

reactividad

0 - Material que en sí mismo es normalmente estable, incluso bajo condiciones de fuego



Indicación de modificaciones:

Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
			general update

SDS_US_Hilti

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

CFS-F FX, B / CP 660, B

Ficha de Datos de Seguridad

conforme a 29 del CFR § 1910.1200, Norma relativa a la comunicación de riesgos (HCS)

Fecha de revisión: 11/3/2025

Fecha de emisión: 11/3/2025

Reemplaza: 11/22/2024

Versión: 7.0

SECCIÓN 1: Identificación

1.1. Identificación

Forma del producto	Mezcla
Nombre comercial	CFS-F FX, B / CP 660, B
Código de producto	BU Fire Protection

1.2. Otros medios de identificación

No se dispone de información adicional

1.3. Uso recomendado del producto químico y restricciones

Uso de la sustancia/mezcla	Espuma anti-fuego
Utilización aconsejada	Espuma anti-fuego

1.4. Datos sobre el proveedor

Proveedor	Servicio que expide la ficha técnica
Hilti, Inc.	Hilti AG
Legacy Tower, Suite 1000	Feldkircher Strasse 100
7250 Dallas Parkway	FL 9494 Schaan
US TX 75024 Plano	Liechtenstein
USA	T +423 234 2111
T +1 9724035800	product.compliance-fire.protection@hilti.com
1-800-879-8000 toll free, F +1 918 254 0522	
us-sales@hilti.com	

1.5. Número de teléfono para emergencias

Número de emergencia	Emergency CONTACT (24-Hour-Number) GBK/Infotrac ID 101022 (USA domestic) 1 800 535 5053 or international (001) 352 323 3500
----------------------	--

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación SGA US

Toxicidad aguda (inhalación:polvo,niebla), Categoría 4	H332	Nocivo en caso de inhalación.
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2	H315	Provoca irritación cutánea.
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2	H319	Provoca irritación ocular grave.
Sensibilización respiratoria, categoría 1	H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
Sensibilización cutánea, categoría 1	H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Carcinogenicidad, categoría 2	H351	Se sospecha que provoca cáncer.
Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias	H335	Puede irritar las vías respiratorias.
Toxicidad específica en determinados órganos — Exposiciones repetidas, categoría 2	H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Texto completo de las frases H: véase la Sección 16

CFS-F FX, B / CP 660, B

Ficha de Datos de Seguridad

conforme a 29 del CFR § 1910.1200, Norma relativa a la comunicación de riesgos (HCS)

2.2. Elementos de etiquetado SGA, incluidos los consejos de prudencia

Etiquetado SGA US

Pictogramas de peligro (SGA US)



Palabra de advertencia (SGA US)

Peligro

Indicaciones de peligro (SGA US)

H315 - Provoca irritación cutánea

H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel

H319 - Provoca irritación ocular grave

H332 - Nocivo en caso de inhalación

H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación

H335 - Puede irritar las vías respiratorias

H351 - Se sospecha que provoca cáncer.

H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

P260 - No respirar los vapores.

P280 - Usar gafas de protección, prendas de protección, guantes de protección.

P284 - Llevar equipo de protección respiratoria.

P302+P352 - En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua.

P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P342+P311 - En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un médico, un CENTRO DE TOXICOLOGÍA.

Consejos de prudencia (SGA US)

2.3. Peligros asociados con usos conocidos o razonablemente previsibles

No se dispone de información adicional

2.4. Peligros no clasificados de otra manera

No se dispone de información adicional

2.5. Toxicidad aguda desconocida (SGA US)

No aplicable

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación SGA US
4,4'-difenilmetano-diisocianato, isómeros y homólogos	N° CAS: 9016-87-9	50 – 100	Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373

CFS-F FX, B / CP 660, B

Ficha de Datos de Seguridad

conforme a 29 del CFR § 1910.1200, Norma relativa a la comunicación de riesgos (HCS)

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación SGA US
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo; 4,4'-diisocianato de difenilmetano	Nº CAS: 101-68-8	20 – 40	Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373

Texto completo de las categorías de clasificación y de las frases H: véase la Sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar. Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal. Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	Lavar la piel con abundante agua. Quitar las prendas contaminadas. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico. Lavar con abundante agua/.... Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. Se necesita un tratamiento específico (ver las instrucciones adicionales de primeros auxilios en esta etiqueta). En caso de irritación o erupción cutánea:
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar. Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. Acudir urgentemente al médico.

4.2. Síntomas y efectos principales, agudos y retardados

Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana	Nocivo en caso de inhalación.
Síntomas/efectos después de inhalación	Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. Riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	Irritación. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca irritación cutánea.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	Irritación de los ojos. Provoca irritación ocular grave.

4.3. Indicación de los posibles cuidados médicos y tratamientos particulares necesarios

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados (y no apropiados)

Medios de extinción apropiados	Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma. Dióxido de carbono. Arena.
Medios de extinción no apropiados	No utilizar flujos de agua potentes.

CFS-F FX, B / CP 660, B

Ficha de Datos de Seguridad

conforme a 29 del CFR § 1910.1200, Norma relativa a la comunicación de riesgos (HCS)

5.2. Peligros específicos asociados al producto químico

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio Posible emisión de humos tóxicos. Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

5.3. Equipos de protección especiales y precauciones para los bomberos

Instrucciones para extinción de incendio	Enfriar los contenedores expuestos mediante agua pulverizada o nebulizada. Sea prudente a la hora de extinguir cualquier incendio de productos químicos. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente.
Protección durante la extinción de incendios	Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo. No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Procedimientos de emergencia Ventilar la zona de derrame. No respirar los vapores. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Evacuar el personal no necesario.

Para el personal de emergencia

Equipo de protección	Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". Proporcionar una protección adecuada a los equipos de limpieza.
Procedimientos de emergencia	Ventilar la zona.
Precauciones relativas al medio ambiente	Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar la penetración en alcantarillas y aguas potables. Advertir a las autoridades si el líquido penetra en sumideros o en aguas públicas.

6.2. Métodos y materiales de contención y limpieza

Procedimientos de limpieza	Absorber el líquido derramado mediante un producto absorbente. Absorber inmediatamente el producto derramado mediante sólidos inertes como arcilla o tierra de diatomeas. Recoger el vertido. Almacenar alejado de otros materiales.
Otros datos	Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

Para más información, ver sección 13,Ver la Sección 8,Control de exposición/protección individual;

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Llevar un equipo de protección individual. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Garantizar una buena ventilación de la zona de trabajo para evitar la formación de vapores. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Solicitar instrucciones especiales antes del uso.
Medidas de higiene	Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación. Lavarse las manos, los antebrazos y la cara concienzudamente tras la manipulación. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.

CFS-F FX, B / CP 660, B

Ficha de Datos de Seguridad

conforme a 29 del CFR § 1910.1200, Norma relativa a la comunicación de riesgos (HCS)

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco. Consérvese únicamente en el recipiente de origen, en lugar fresco y bien ventilado lejos de : Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
Productos incompatibles	Bases fuertes. Ácidos fuertes.
Materiales incompatibles	Fuentes de ignición. Luz directa del sol.
Temperatura de almacenamiento	41 – 77 °F

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

CFS-F FX, B / CP 660, B	
No se dispone de información adicional	
4,4'-difenilmetano-diisocianato, isómeros y homólogos (9016-87-9)	
No se dispone de información adicional	
EE. UU. - OSHA - Valores límite de exposición profesional	

Nombre local	Toluene-2, 4-diisocyanate (TDI)
OSHA PEL (Ceiling)	0.14 mg/m ³
	0.02 ppm
Referencia normativa (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1

Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo; 4,4'-diisocianato de difenilmetano (101-68-8)

No se dispone de información adicional

EE. UU. - ACGIH - Valores límite de exposición profesional

Nombre local	Methylene bisphenyl isocyanate (MDI)
ACGIH® TLV® TWA	0.005 ppm
Comentarios (ACGIH®)	TLV® Basis: Resp sens
Referencia normativa	ACGIH 2023

EE. UU. - OSHA - Valores límite de exposición profesional

Nombre local	Methylene bisphenyl isocyanate (MDI)
OSHA PEL (Ceiling)	0.2 mg/m ³
	0.02 ppm

Referencia normativa (US-OSHA) OSHA Annotated Table Z-1

Información adicional El producto es de consistencia pastosa. Para este producto no son relevantes los valores límite de exposición a polvos inhalables.

8.2. Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados	El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.
Controles de exposición medioambiental	Evitar su liberación al medio ambiente.

8.3. Medidas de protección individual / Equipo de protección individual

Equipo de protección individual:

Guantes. Ropa de protección. Gafas de seguridad. Evitar toda exposición innecesaria.

CFS-F FX, B / CP 660, B

Ficha de Datos de Seguridad

conforme a 29 del CFR § 1910.1200, Norma relativa a la comunicación de riesgos (HCS)

Protección de las manos:								
Utilizar guantes homologados EN374. Adecuado para trabajos a corto plazo o como protector contra salpicaduras: Guantes de caucho nitrilo (> 0,1 mm). En caso de contacto permanente con el producto:								
Tipo	Material	Permeabilidad	Espesor (mm)	Penetración				
Guantes desechables	Caucho nitrílico (NBR)	6 (> 480 minutos)	>0,35mm					
Guantes desechables	Caucho butilo	6 (> 480 minutos)	>0,35mm					
Protección ocular:								
Gafas químicas o gafas de seguridad. ISO 16321-1. EN 170								
Tipo	Campo de aplicación		Características					
Gafas de seguridad	Gotas							
Protección de la piel y del cuerpo:								
Llevar ropa de protección adecuada								
Protección respiratoria:								
No es necesario con la ventilación suficiente. El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Abrir las ventanas durante la aplicación para garantizar una ventilación natural. En caso de que superen los límites de exposición: Llevar una máscara adecuada. (por ejemplo, filtro de gas. Tipo A1-P2 según EN 14387). [En caso de ventilación insuficiente,] llevar equipo de protección respiratoria.								

Símbolo/s del equipo de protección personal:



Otros datos:

No comer, beber ni fumar durante la utilización.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Líquido
Color	Ambarino
Olor	característico
Umbral olfativo	No hay datos disponibles
pH	No hay datos disponibles
Punto de fusión	No aplicable
Punto de congelación	No hay datos disponibles
Punto de ebullición	No hay datos disponibles
Punto de inflamación	> 200 °C
Grado de evaporación (acetato de butilo=1)	No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable. No inflamable.
Presión de vapor	0.1 mbar
Densidad relativa de vapor a 20°C	No hay datos disponibles
Densidad relativa	No hay datos disponibles
Densidad	1.155 kg/l
Solubilidad	No hay datos disponibles
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	No hay datos disponibles

CFS-F FX, B / CP 660, B

Ficha de Datos de Seguridad

conforme a 29 del CFR § 1910.1200, Norma relativa a la comunicación de riesgos (HCS)

Temperatura de auto-inflamación	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemática	299.766 mm ² /s
Viscosidad, dinámica	346.23 mPa·s
Límites de explosión	No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	No hay datos disponibles
Propiedades comburentes	No hay datos disponibles

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales. No establecido.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización. No establecido.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en las condiciones de almacenamiento y de manipulación recomendadas (véase la sección 7). Luz directa del sol. Temperaturas extremadamente elevadas o extremadamente bajas.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes. Bases fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos. humo. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (oral)	No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	Inhalación:polvo,niebla: Nocivo en caso de inhalación.

CFS-F FX, B / CP 660, B

ATE US (polvo, niebla)	1.5 mg/l/4h
------------------------	-------------

4,4'-difenilmetano-diisocianato, isómeros y homólogos (9016-87-9)

DL50 oral rata	> 10000 mg/kg (Rata, Estudio de literatura, Oral)
DL50 cutáneo conejo	> 5000 mg/kg (Conejo, Estudio de literatura, Dérmino)
DL50 vía cutánea	9400 mg/kg
CL50 Inhalación - Rata	0.49 mg/l

Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo; 4,4'-diisocianato de difenilmetano (101-68-8)

DL50 oral rata	> 2000 mg/kg
----------------	--------------

CFS-F FX, B / CP 660, B

Ficha de Datos de Seguridad

conforme a 29 del CFR § 1910.1200, Norma relativa a la comunicación de riesgos (HCS)

Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo; 4,4'-diisocianato de difenilmetano (101-68-8)	
DL50 oral	31600 mg/kg
DL50 cutáneo conejo	> 9400 mg/kg
CL50 Inhalación - Rata (Polvo/niebla)	> 0.368 mg/l/4h
Corrosión o irritación cutáneas	Provoca irritación cutánea.
Lesiones oculares graves o irritación ocular	Provoca irritación ocular grave.
Sensibilización respiratoria o cutánea	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Mutagenicidad en células germinales	No clasificado
Carcinogenicidad	Se sospecha que provoca cáncer.
4,4'-difenilmetano-diisocianato, isómeros y homólogos (9016-87-9)	
Grupo CIIC	3 - Inclasificable
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo; 4,4'-diisocianato de difenilmetano (101-68-8)	
Grupo CIIC	3 - Inclasificable
Toxicidad para la reproducción	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	Puede irritar las vías respiratorias.
4,4'-difenilmetano-diisocianato, isómeros y homólogos (9016-87-9)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	Puede irritar las vías respiratorias.
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo; 4,4'-diisocianato de difenilmetano (101-68-8)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	Puede irritar las vías respiratorias.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
4,4'-difenilmetano-diisocianato, isómeros y homólogos (9016-87-9)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo; 4,4'-diisocianato de difenilmetano (101-68-8)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Peligro por aspiración	No clasificado
Viscosidad, cinemática	299.766 mm ² /s
Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana	Nocivo en caso de inhalación.
Síntomas/efectos después de inhalación	Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. Riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	Irritación. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca irritación cutánea.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	Irritación de los ojos. Provoca irritación ocular grave.

CFS-F FX, B / CP 660, B

Ficha de Datos de Seguridad

conforme a 29 del CFR § 1910.1200, Norma relativa a la comunicación de riesgos (HCS)

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.

4,4'-difenilmetano-diisocianato, isómeros y homólogos (9016-87-9)

CL50 - Otros organismos acuáticos [1]	> 1000 mg/l (96 h, Estudio de literatura)
---------------------------------------	---

12.2. Persistencia y degradabilidad

CFS-F FX, B / CP 660, B

Persistencia y degradabilidad	No establecido.
-------------------------------	-----------------

4,4'-difenilmetano-diisocianato, isómeros y homólogos (9016-87-9)

No fácilmente degradable

Persistencia y degradabilidad	No fácilmente biodegradable en agua.
-------------------------------	--------------------------------------

Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo; 4,4'-diisocianato de difenilmetano (101-68-8)

No fácilmente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

CFS-F FX, B / CP 660, B

Potencial de bioacumulación	No establecido.
-----------------------------	-----------------

4,4'-difenilmetano-diisocianato, isómeros y homólogos (9016-87-9)

FBC - Peces [1]	268.1 l/kg (BCFBASF v3.01, Valor estimativo, Peso fresco)
-----------------	---

Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	10.46 (Calculado, KOWWIN)
---	---------------------------

Potencial de bioacumulación	Bajo potencial de bioacumulación (FCB < 500).
-----------------------------	---

12.4. Movilidad en el suelo

4,4'-difenilmetano-diisocianato, isómeros y homólogos (9016-87-9)

Tensión superficial	No hay información disponible en la literatura
---------------------	--

Coeficiente normalizado de adsorción de carbono orgánico (Log Koc)	9.078 – 10.597 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Valor calculado)
--	--

Ecología - suelo	Adsorción en el suelo.
------------------	------------------------

12.5. Otros efectos adversos

Otros datos Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos de eliminación

Métodos para el tratamiento de residuos Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.

Recomendaciones para la eliminación de productos/envases Destruir cumpliendo las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional. Eliminar el contenido/el recipiente en un centro de recogida de residuos peligrosos o especiales, con arreglo a la normativa local, regional, nacional y/o internacional.

CFS-F FX, B / CP 660, B

Ficha de Datos de Seguridad

conforme a 29 del CFR § 1910.1200, Norma relativa a la comunicación de riesgos (HCS)

Información adicional

Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas. Destruir cumpliendo las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional.

Información sobre residuos ecológicos

Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con DOT / TDG / IMDG / IATA

DOT	TDG	IMDG	IATA
14.1. Número ONU			
El producto no es peligroso de conformidad con la normativa aplicable al transporte			
14.2. Designación oficial de transporte			
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte			
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
14.4. Grupo de embalaje			
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
14.5. Peligros para el medio ambiente			
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
No se dispone de información adicional			

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

DOT

No regulado

TDG

No regulado

IMDG

No regulado

IATA

No regulado

14.7. Transporte a granel con arreglo anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Normativa federal EE.UU.

Todos los componentes de este producto están listados y Activos, en el Inventario de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (TSCA)

Químico (s) sujeto a los requisitos de presentación de informes de la Sección 313 o el Título III de las Enmiendas del Superfondo y Ley de Reautorización (SARA) de 1986 y 40 CFR Parte 372.

4,4'-difenilmetano-diisocianato, isómeros y homólogos	Nº CAS 9016-87-9	50 – 100%
---	------------------	-----------

CFS-F FX, B / CP 660, B

Ficha de Datos de Seguridad

conforme a 29 del CFR § 1910.1200, Norma relativa a la comunicación de riesgos (HCS)

Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo; 4,4'-diisocianato de difenilmetano	Nº CAS 101-68-8	20 – 40%
---	-----------------	----------

Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo; 4,4'-diisocianato de difenilmetano (101-68-8)

Incluido en la lista de contaminantes atmosféricos peligrosos (HAPS) de la EPA

CERCLA RQ	5000 lb
-----------	---------

15.2. Normativa internacional

No se dispone de información adicional

15.3. Normativa estatal EE.UU.

Propuesta 65 de California - Este producto no contiene ningún producto químico conocido por el estado de California como causante de cancer, daño en el desarrollo y/o en la reproducción

SECCIÓN 16: Otra información

conforme a 29 del CFR § 1910.1200, Norma relativa a la comunicación de riesgos (HCS)

Fecha de revisión

11/03/2025

Fuentes de los datos

REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006.

Otros datos

Ninguno(a).

Texto completo de las clases de peligro e indicaciones de peligro H	
H315	Provoca irritación cutánea
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H319	Provoca irritación ocular grave
H332	Nocivo en caso de inhalación
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación
H335	Puede irritar las vías respiratorias
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Abreviaturas y acrónimos	
Nº CAS	Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
FBC	Factor de bioconcentración
VLB	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)

CFS-F FX, B / CP 660, B

Ficha de Datos de Seguridad

conforme a 29 del CFR § 1910.1200, Norma relativa a la comunicación de riesgos (HCS)

Abreviaturas y acrónimos	
CLP	Reglamento (CE) nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
Nº CE	número CE
CE50	Concentración efectiva media
AE	Alterador endocrino
EN	Norma europea
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
VLEPI	Valor límite de exposición profesional indicativo
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
N.E.P	No especificado en otra parte
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
WGK	Clase de peligro para el agua
COV	Compuestos orgánicos volátiles
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
REACH	Reglamento (CE) nº 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
PNEC	Concentración prevista sin efecto
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
VLA	Límite de exposición profesional
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
TRGS	Normas técnicas aplicables a las sustancias peligrosas
TLM	Tolerancia media límite
STP	Estación depuradora

CFS-F FX, B / CP 660, B

Ficha de Datos de Seguridad

conforme a 29 del CFR § 1910.1200, Norma relativa a la comunicación de riesgos (HCS)

Abreviaturas y acrónimos	
ACGIH	Asociación Estadounidense de Higienistas Industriales, EE. UU.
CSA	Evaluación de la seguridad química
CER	Catálogo europeo de residuos
Log Kow	Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)
Log Pow	Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)
MAK	concentración máxima en el lugar de trabajo
OSHA	Agencia Federal de Higiene y Seguridad Profesional del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos
EPI	Equipos de protección personal
TF	Función técnica
TWA	Concentración media ponderada en el tiempo
UFI	Identificador único de fórmula

peligro para la salud

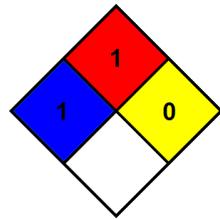
1 - Materiales que, bajo condiciones de emergencia, pueden causar irritación severa.

peligro de incendio

1 - Materiales que deben ser precalentados antes de que puedan incendiarse.

reactividad

0 - Material que en sí mismo es normalmente estable, incluso bajo condiciones de fuego



Indicación de modificaciones:			
Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
			29 CFR § 1910.1200, Hazard Communication Standard (HCS)

SDS_US_Hilti

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.