



CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV

Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 9, 2021)

Fecha de emisión: 16/04/2025

Fecha de revisión: 16/04/2025

Reemplaza: 13/12/2021

Versión: 2.0

SECCIÓN 1: Identificación del producto

1.1. Identificador SGA del producto

Forma del producto	Mezcla
Nombre comercial	CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV
N° ONU (ADR)	1950
Código de producto	BU Fire Protection Foam

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 Espumas de poliuretano (PU)

1.4. Datos sobre el proveedor

Proveedor

Hilti Perú S.A.
Av. Javier Prado Este Nro. 499 Int. 1103
Golf los Inkas
PE 15023 Santiago de Surco, Lima
Perú
T +51 (0) 800 44 584
servicioalcliente.pe@hilti.com, www.hilti.com.pe

Servicio que expide la ficha técnica

Hilti AG
Feldkircherstraße 100
FL 9494 Schaan
Liechtenstein
T +423 234 2111
product.compliance-fire.protection@hilti.com

1.5. Número de teléfono para emergencias

Número de emergencia Emergency CONTACT (24-Hour-Number):
GBK GmbH Global Regulatory Compliance
+49 (0)6132-84463

SECCIÓN 2: Identificación del peligro o peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación conforme con el SGA de Naciones Unidas

Aerosol, categoría 1	H222;H229	Conforme a datos obtenidos de ensayos
Toxicidad aguda (inhalación: polvo, niebla) Categoría 4	H332	Método de cálculo
Corrosión/irritación cutánea, categoría 2	H315	Método de cálculo
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2	H319	Método de cálculo
Sensibilización respiratoria, categoría 1	H334	Método de cálculo
Sensibilización cutánea, categoría 1	H317	Método de cálculo
Carcinogenicidad, categoría 2	H351	Método de cálculo
Toxicidad específica de órganos diana – Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias	H335	Método de cálculo
Toxicidad específica de órganos diana – Exposiciones repetidas, categoría 2	H373	Método de cálculo
Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico No clasificado		Método de cálculo
Texto completo de las frases H: véase la Sección 16		

CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV

Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 9, 2021)

2.2. Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

Etiquetado conforme con el SGA de Naciones Unidas

Pictogramas de peligro (SGA ONU)



Palabra de advertencia (SGA ONU)

Peligro

Componentes peligrosos

4,4'-difenilmetano-diisocianato, isómeros y homólogos; Productos de reacción del tricloruro de fosforilo y 2-metiloxirano

Indicaciones de peligro (SGA ONU)

H222 - Aerosol extremadamente inflamable

H229 - Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta

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

Consejos de prudencia (SGA ONU)

P210 - Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.

P211 - No vaporizar sobre una llama al descubierto o cualquier otra fuente de ignición.

P251 - No perforar ni quemar, incluso después de su uso.

P260 - No respirar el aerosol.

P280 - Usar equipo de protección para los ojos, ropa de protección, guantes de protección.

P410+P412 - Proteger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50 °C/122 °F.

2.3. Otros peligros que no conducen a una clasificación

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV

Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 9, 2021)

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación conforme con el SGA de Naciones Unidas
4,4'-difenilmetano-diisocianato, isómeros y homólogos	N° CAS: 9016-87-9	25 – 60	Líquidos inflamables No clasificado Toxicidad aguda (oral) No clasificado Toxicidad aguda (cutánea) No clasificado Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4, H332 Corrosión/irritación cutánea, categoría 2, H315 Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2, H319 Sensibilización respiratoria, categoría 1, H334 Sensibilización cutánea, categoría 1, H317 Carcinogenicidad, categoría 2, H351 Toxicidad específica de órganos diana – Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias, H335 Toxicidad específica de órganos diana – Exposiciones repetidas, categoría 2, H373
isobutano (Gas propulsor (Aerosol))	N° CAS: 75-28-5	10 – 25	Gases inflamables, categoría 1A, H220 Gas a presión : Gas comprimido, H280
Dimethyl ether (Gas propulsor (Aerosol))	N° CAS: 115-10-6	5 – 10	Gases inflamables, categoría 1A, H220 Gas a presión : Gas comprimido, H280 Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo No clasificado
propano (Gas propulsor (Aerosol))	N° CAS: 74-98-6	5 – 10	Gases inflamables, categoría 1A, H220 Gas a presión : Gas licuado, H280
Productos de reacción del tricloruro de fosforilo y 2-metiloxirano	N° CAS: 13674-84-5	1 – 5	Toxicidad aguda (oral), categoría 4, H302 Carcinogenicidad, categoría 2, H351 Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 3, H412

Texto completo de las frases H: ver la sección 16.

CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV

Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 9, 2021)

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios necesarios

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 la piel con abundante agua. Quitar las prendas contaminadas. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
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	Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. Acudir urgentemente al médico.

4.2. Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

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

4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados

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

5.2. Peligros específicos del producto químico

Peligro de incendio	Aerosol extremadamente inflamable.
Peligro de explosión	Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	Posible emisión de humos tóxicos. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

5.3. Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios

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	No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria.

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

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

Procedimientos de emergencia	Evacuar el personal no necesario.
------------------------------	-----------------------------------

6.1.2. Para el personal de los servicios de emergencia

Equipo de protección	Proporcionar una protección adecuada a los equipos de limpieza.
Procedimientos de emergencia	Ventilar la zona.

6.2. Precauciones relativas 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.

CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV

Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 9, 2021)

6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Procedimientos de limpieza	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. Los productos pueden ser eliminados conjuntamente con los residuos domésticos tras el endurecido.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición. No perforar ni quemar, incluso después de su uso. Solicitar instrucciones especiales antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Llevar un equipo de protección individual. No respirar el aerosol. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Puede formar mezclas vapor-aire inflamables/explosivas. 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. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
Medidas de higiene	Lavarse las manos, los antebrazos y la cara concienzudamente tras la manipulación. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento	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.
Calor y fuentes de ignición	Evitar el calor y la luz solar directa. Mantener lejos de cualquier fuente de ignición.
Temperatura de almacenamiento	5 – 25 °C

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

No se dispone de información adicional

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.
Otros datos	No comer, beber ni fumar durante la utilización.

8.3. Medidas de protección individual, como equipo de protección individual (EPI)

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 nitrilo (> 0,1 mm). En caso de contacto permanente con el producto:
-------------------------	---

Tipo	Material	Permeabilidad	Espesor (mm)	Penetración	Norma
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

CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV

Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 9, 2021)

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)

Símbolo/s del equipo de protección personal



8.4. Valores límite de exposición para los demás componentes

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Líquido
Apariencia	Aerosol
Color	Manila.
Olor	característico.
Umbral olfativo	No disponible
Punto de fusión	No disponible
Punto de congelación	No disponible
Punto de ebullición	No disponible
Inflamabilidad	No disponible
Límite inferior de explosividad	No disponible
Límite superior de explosividad	No disponible
Punto de inflamación	No disponible
Temperatura de auto-inflamación	No disponible
Temperatura de descomposición	No disponible
pH	No disponible
Solución pH	No disponible
Viscosidad, cinemática (valor calculado) (40 °C)	No disponible
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	No disponible
Presión de vapor	No disponible
Presión de vapor a 50°C	No disponible
Densidad	0.92 g/cm ³
Densidad relativa	0.92
Densidad relativa de vapor a 20°C	No disponible
Solubilidad	No disponible
Tamaño de las partículas	No aplicable

9.2. Datos pertinentes en lo que respecta a las clases de peligro físico (suplemento)

Propiedades explosivas	Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
% de compuestos inflamables	45.025 %

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Aerosol extremadamente inflamable. Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.

10.2. Estabilidad química

No establecido.

CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV

Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 9, 2021)

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No establecido.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Luz directa del sol. Temperaturas extremadamente elevadas o extremadamente bajas.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes. Bases fuertes.

10.6. 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.

CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV	
ATE UN (polvo, niebla)	3 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, Dérmico)
DL50 vía cutánea	9400 mg/kg
CL50 Inhalación - Rata	0.49 mg/l

propano (74-98-6)	
CL50 Inhalación - Rata [ppm]	> 800000 ppm (15 minutos, Rata, Masculino / femenino, Valor experimental, Inhalación (gases))

isobutano (75-28-5)	
CL50 Inhalación - Rata [ppm]	> 800000 ppm (15 minutos, Rata, Masculino / femenino, Valor experimental, Inhalación (gases))

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.
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.

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.

Peligro por aspiración	No clasificado
------------------------	----------------

CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV

Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 9, 2021)

CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV	
Vaporizador	Aerosol

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

12.1. Toxicidad

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	No clasificado
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	No clasificado.
Método de clasificación (Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático)	Método de cálculo

4,4'-difenilmetano-diisocianato, isómeros y homólogos (9016-87-9)	
CL50 - Otros organismos acuáticos [1]	> 1000 mg/l (96 h, Estudio de literatura)
Dimethyl ether (115-10-6)	
CL50 - Peces [1]	> 4100 mg/l (NEN 6504, 96 h, Poecilia reticulata, Sistema semiestático, Agua dulce (no salada), Valor experimental, Letal)
CE50 - Crustáceos [1]	> 4400 mg/l (NEN 6501, 48 h, Daphnia magna, Sistema estático, Agua dulce (no salada), Valor experimental, Letal)
CE50 96h - Algas [1]	154.9 mg/l (ECOSAR v1.00, Algae, QSAR, Valor estimativo)
propano (74-98-6)	
CE50 96h - Algas [1]	12 mg/l (ECOSAR v1.00, Algae, Agua dulce (no salada), QSAR)
isobutano (75-28-5)	
CE50 96h - Algas [1]	8.57 mg/l (ECOSAR v1.00, Algae, Agua dulce (no salada), QSAR)

12.2. Persistencia y degradabilidad

CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV	
Persistencia y degradabilidad	No se dispone de información adicional
4,4'-difenilmetano-diisocianato, isómeros y homólogos (9016-87-9)	
No fácilmente degradable	
Persistencia y degradabilidad	No fácilmente biodegradable en agua.
Dimethyl ether (115-10-6)	
Persistencia y degradabilidad	No biodegradable en el suelo. No fácilmente biodegradable en agua.
propano (74-98-6)	
No fácilmente degradable	
Persistencia y degradabilidad	Fácilmente biodegradable en agua.
isobutano (75-28-5)	
No fácilmente degradable	
Persistencia y degradabilidad	Fácilmente biodegradable en agua.

12.3. Potencial de bioacumulación

CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV	
Potencial de bioacumulación	No se dispone de información adicional

CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV

Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 9, 2021)

4,4'-difenilmetano-diisocianato, isómeros y homólogos (9016-87-9)	
FBC - Peces [1]	268.1 l/kg (BCFBAF v3.01, Valor estimativo, Peso fresco)
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	10.46 (Calculado, KOWWIN)
Potencial de bioacumulación	Bajo potencial de bioacumulación (FCB < 500).
Dimethyl ether (115-10-6)	
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	0.1 (Valor experimental)
Potencial de bioacumulación	Bajo potencial de bioacumulación (Log Kow < 4).
propano (74-98-6)	
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	1.1 – 2.8 (Valor experimental, 20 °C)
Potencial de bioacumulación	Bajo potencial de bioacumulación (Log Kow < 4).
isobutano (75-28-5)	
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	1.09 – 2.8 (Valor experimental, 20 °C)
Potencial de bioacumulación	Bajo potencial de bioacumulación (Log Kow < 4).

12.4. Movilidad en el suelo

CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV	
Movilidad en el suelo	No se dispone de información adicional
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.
Dimethyl ether (115-10-6)	
Tensión superficial	No hay información disponible en la literatura
Ecología - suelo	No aplicable (gas).
propano (74-98-6)	
Tensión superficial	No hay información disponible en la literatura
Ecología - suelo	No aplicable (gas).
isobutano (75-28-5)	
Tensión superficial	No hay información disponible en la literatura
Ecología - suelo	No aplicable (gas).

12.5. Otros efectos adversos

Ozono	No clasificado
Otros efectos adversos	No se dispone de información adicional

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

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.

CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV

Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 9, 2021)

Información ecológica

Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
ONU 1950	ONU 1950	ONU 1950	ONU 1950	ONU 1950
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
AEROSOLES	AEROSOLS	Aerosols, flammable	AEROSOLES	AEROSOLES
Descripción del documento del transporte				
UN 1950 AEROSOLES, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1	UN 1950 AEROSOLES, 2.1	UN 1950 AEROSOLES, 2.1
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
14.4. Grupo de embalaje				
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No Contaminante marino: No	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	5F
Disposiciones especiales (ADR)	190, 327, 344, 625
Cantidades limitadas (ADR)	1I
Instrucciones de embalaje (ADR)	P207, LP02
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	MP9
Categoría de transporte (ADR)	2
Código de restricciones en túneles (ADR)	D

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	63, 190, 277, 327, 344, 959
Cantidades limitadas (IMDG)	SP277
Instrucciones de embalaje (IMDG)	P207, LP02
N.º FS (Fuego)	F-D
N.º FS (Derrame)	S-U
Categoría de carga (IMDG)	Ninguno(a)
No. GPA	126

CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV

Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 9, 2021)

Transporte aéreo

Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	203
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	75kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	203
Disposiciones especiales (IATA)	A145, A167, A802

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	5F
Disposiciones especiales (ADN)	19, 327, 344, 625
Cantidades limitadas (ADN)	1 L
Cantidades exceptuadas (ADN)	E0
Equipo requerido (ADN)	PP, EX, A
Ventilación (ADN)	VE01, VE04
Número de conos/luces azules (ADN)	1

Transporte ferroviario

Disposiciones especiales (RID)	190, 327, 344, 625
Cantidades limitadas (RID)	1L
Instrucciones de embalaje (RID)	P207, LP02

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información sobre la reglamentación

15.1. Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 16: Otras informaciones

Fecha de emisión	16/04/2025
Fecha de revisión	16/04/2025
Reemplaza	13/12/2021

Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
3		Modificado	

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

CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV

Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 9, 2021)

ED - Propiedades de alteración endocrina
 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) n° 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 limite
 STP - Estación depuradora

Texto completo de las frases H:	
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Acute Tox. Not classified (Dermal)	Toxicidad aguda (cutánea) No clasificado
Acute Tox. Not classified (Oral)	Toxicidad aguda (oral) No clasificado
Aquatic Acute Not classified	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo No clasificado
Aquatic Chronic 3	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 3
Flam. Gas 1A	Gases inflamables, categoría 1A
Flam. Liq. Not classified	Líquidos inflamables No clasificado
Press. Gas (Comp.)	Gas a presión : Gas comprimido
Press. Gas (Liq.)	Gas a presión : Gas licuado
H220	Gas extremadamente inflamable
H222	Aerosol extremadamente inflamable
H229	Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta
H280	Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento
H302	Nocivo en caso de ingestión
H315	Provoca irritación cutánea



CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV

Ficha de Datos de Seguridad

Según el SGA de las Naciones Unidas (Rev. 9, 2021)

Texto completo de las frases H:	
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
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

SDS_UN_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.