

CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV

Ficha de Datos de Seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

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

Versión: 2.0

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

1.1. Identificador de producto SGA

| | |
|--------------------|---------------------------|
| Forma del producto | Mezcla |
| Nombre comercial | CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV |
| Código de producto | BU Fire Protection Foam |

1.2. Otros medios de identificación

No se dispone de información adicional

1.3. Uso recomendado de la sustancia química y restricciones de uso

Uso de la sustancia/mezcla Espumas de poliuretano (PU)

1.4. Información acerca del proveedor

Proveedor

Hilti Mexicana, S.A. de C.V.
Jaime Balmes 8, Oficina 102, 1er Piso
Col. Los Morales Polanco, Del. Miguel Hidalgo
MX 11510 Mexico City 11510
México
T +5255 5387-1600, F +5255 5281 1419
servicio_clientes@hilti.com

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 emergencia

| | |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número de emergencia | Internacional: Emergency CONTACT (24-Hour-Number) GBK/Infotrac ID 101022 (USA domestic) 1 800 535 5053 or international (001) 352 323 3500 |
| | Nacional: Emergency CONTACT México (24-Hour-Number) GBK GmbH +52-55 85 261 446 |

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

SGA MX Clasificación

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aerosol, categoría 1 | H222;H229 | Aerosol extremadamente inflamable. Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta. |
| 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 | | |

CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV

Ficha de Datos de Seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado SGA MX

Pictogramas de peligro (SGA MX)



Palabra de advertencia (SGA MX)

Indicaciones de peligro (SGA MX)

Peligro

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 MX)

P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

P211 - No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.

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

P260 - No respirar el aerosol.

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

P410+P412 - Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50°C/122°F.

2.3. Otros riesgos que no aparecen en la clasificación

No hay datos disponibles

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

| Nombre | Identificador de producto | % | SGA MX Clasificación |
|-------------------------------------------------------|---------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4,4'-difenilmetano-diisocianato, isómeros y homólogos | N° CAS: 9016-87-9 | 25 – 60 | Acute Tox. 4 (Inhalación), 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 |
| isobutano | N° CAS: 75-28-5 | 10 – 25 | Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280 |

CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV

Ficha de Datos de Seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

| Nombre | Identificador de producto | % | SGA MX Clasificación |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------|
| Productos de reacción del tricloruro de fosforilo y 2-metiloxirano | N° CAS: 13674-84-5 | 1 – 5 | Acute Tox. 4 (Oral), H302 Carc. 2, H351 Aquatic Chronic 3, H412 |

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas necesarias

| | |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 y 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 tratamiento especial requerido en caso necesario

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 asociados al 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. Precauciones especiales para 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. |

CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV

Ficha de Datos de Seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental o fuga accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos 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 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.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

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 para 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 posibles 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 individual

8.1. Parámetros de control

| | |
|----------------------------------------------------------|-----------|
| isobutano (75-28-5) | |
| México - Valores límite de exposición profesional | |
| Nombre local | Isobutano |
| OEL TWA | 1000 ppm |

CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV

Ficha de Datos de Seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

| isobutano (75-28-5) | |
|----------------------|----------------------------------------------------------|
| Comentarios (MX) | Daño a sistema nervioso central; sensibilizante cardiaco |
| Referencia normativa | NOM-010-STPS-2014 |

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 equipos 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: |

| Protección de las manos | | | | | |
|-------------------------|------------------------|-------------------|--------------|-------------|-------|
| 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 |
| 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



SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

| | |
|--------------------------------------------|--------------------------|
| Estado físico | Líquido |
| Apariencia | Aerosol. |
| Color | Manila |
| Olor | característico |
| Umbral olfativo | No hay datos disponibles |
| pH | No hay datos disponibles |
| Grado de evaporación (acetato de butilo=1) | No hay datos disponibles |
| Punto de fusión | No hay datos disponibles |
| Punto de congelación | No hay datos disponibles |
| Punto de ebullición | No hay datos disponibles |
| Punto de inflamación | No hay datos disponibles |
| Inflamabilidad (sólido, gas) | No hay datos disponibles |
| Temperatura de auto-inflamación | No hay datos disponibles |
| Temperatura de descomposición | No hay datos disponibles |
| Presión de vapor | No hay datos disponibles |
| Densidad relativa de vapor a 20°C | No hay datos disponibles |

CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV

Ficha de Datos de Seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

| | |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Densidad relativa | 0.92 |
| Densidad | 0.92 g/cm ³ |
| Solubilidad | No hay datos disponibles |
| Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow) | No hay datos disponibles |
| Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow) | No hay datos disponibles |
| Viscosidad, dinámica | No hay datos disponibles |
| Propiedades explosivas | Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta. |
| Propiedades comburentes | No hay datos disponibles |
| Límites de explosión | No hay datos disponibles |

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

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.

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. |

| | |
|------------------------|-----------|
| ATE MX (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 vía cutánea | 9400 mg/kg |
| DL50 cutáneo conejo | > 5000 mg/kg (Conejo, Estudio de literatura, Dérmico) |
| CL50 Inhalación - Rata | 0.49 mg/l |

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 |

CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV

Ficha de Datos de Seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

Carcinogenicidad Se sospecha que provoca cáncer.

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

| | |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 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. |
| 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

| | |
|-------------|---------|
| Vaporizador | Aerosol |
|-------------|---------|

SECCIÓN 12: Información ecológica

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 |

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

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

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

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

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

isobutano (75-28-5)

| | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| No fácilmente degradable | |
| Persistencia y degradabilidad | Fácilmente biodegradable en agua. |

12.3. Potencial de bioacumulación

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

| | |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| FBC - Peces [1] | 268.1 l/kg (BCFBAF v3.01, Valor estimativo, Peso fresco) |
| Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow) | 10.46 (Calculado, KOWWIN) |

CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV

Ficha de Datos de Seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

| 4,4'-difenilmetano-diisocianato, isómeros y homólogos (9016-87-9) | |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Potencial de bioacumulación | Bajo potencial de bioacumulación (FCB < 500). |

| isobutano (75-28-5) | |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow) | 1.09 – 2.8 (Valor experimental, 20 °C) |
| Potencial de bioacumulación | Bajo potencial de bioacumulación (Log Kow < 4). |

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 |
| Coefficiente 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. |

| 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

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

| | |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |
| Información ecológica | Evitar su liberación al medio ambiente. |
| Métodos para el tratamiento de residuos | Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado. |

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

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

| ADR | IMDG | IATA | RID |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|------------------------|
| 14.1. Número ONU o número ID | | | |
| ONU 1950 | ONU 1950 | ONU 1950 | ONU 1950 |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | | | |
| AEROSOLES | AEROSOLS | Aerosols, flammable | 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 |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte | | | |
| 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 |

CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV

Ficha de Datos de Seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

| ADR | IMDG | IATA | RID |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| | | | |
| 14.4. Grupo de embalaje | | | |
| 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 |
| 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 |

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 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

CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV

Ficha de Datos de Seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativas nacionales

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

Listado en el INSQ (Inventario Nacional de Sustancias Químicas)

isobutano (75-28-5):

Listado en el INSQ (Inventario Nacional de Sustancias Químicas)

Reglamentos internacionales

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

Incluido en el inventario de la TSCA (Toxic Substances Control Act) de los Estados Unidos - Estado: Activo

Sujeto a las exigencias de la declaración de la ley estadounidense SARA, Sección 313

Incluido en la lista DSL (Domestic Substances List) canadiense

Incluido en la lista INSQ (Inventario Nacional de Sustancias Químicas)

Incluido en Inventario tailandés de sustancias químicas existentes (DIW)

isobutano (75-28-5):

Incluido en Inventario tailandés de sustancias químicas existentes (DIW)

Productos de reacción del tricloruro de fosforilo y 2-metiloxirano (13674-84-5):

No incluido en el inventario de la TSCA (Toxic Substances Control Act) de los Estados Unidos

No figura en la lista DSL canadiense (Domestic Substances List)/NDSL (Non-Domestic Substances List)

SECCIÓN 16: Otras información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

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

| Texto completo de las frases H | |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| H220 | Gas extremadamente inflamable. |
| H226 | Líquidos y vapores inflamables. |
| H280 | Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento. |
| H302 | Nocivo en caso de ingestión. |
| 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. |
| H361 | Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto. |
| H373 | Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. |
| H410 | Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |
| H412 | Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |

CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV

Ficha de Datos de Seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

| Indicación de modificaciones | | | |
|------------------------------|-----------------|--------------|---------------|
| 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 |
| 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 |

CF-F ECO / CF-I 50 ECO GV

Ficha de Datos de Seguridad

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

| Abreviaturas y acrónimos | |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 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 |

SDS_MX_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.