

# GC FX 3

## Fichas de Datos de Seguridad

según NCh 2245:2015

Fecha de emisión: 20-07-2023 Fecha de revisión: 20-07-2023 Reemplaza: 08-04-2020 Versión: 2.0

### SECCIÓN 1 Identificación del producto químico y de la empresa

#### Identificación del producto químico

Nombre	GC FX 3
Código de producto	BU Direct Fastening
Utilización aconsejada	Carga de gas para uso exclusivo con la Herramientas FX 3-A, Reservado a un uso profesional

#### Identificación de la empresa

##### Proveedor

Hilti Chile Ltda.  
Av. Apoquindo 4501, piso 13 Las Condes 7550000  
Santiago  
Chile  
T +562 655 3000 - F +562 426 1974  
[clonlinesales@hilti.com](mailto:clonlinesales@hilti.com)

##### Servicio que expide la ficha técnica

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Hiltistrasse 6  
86916, Kaufering  
Deutschland  
T +49 8191 906310 - F +49 8191 90176310  
[df-hse@hilti.com](mailto:df-hse@hilti.com)

Número de emergencia

Contacto de emergencia (24 horas por día)  
GBK GmbH Global Regulatory Compliance +49 (0)6132-84463

País	Organismo/Empresa	Dirección	Número de emergencia	Comentario
Chile	CITUC	<a href="mailto:cituc@met.puc.cl">cituc@met.puc.cl</a>	Emergencias Toxicológicas: +562 2635 3800 Emergencias Químicas: +562 2247 3600	

### SECCIÓN 2 Identificación de los peligros

#### Clasificación del producto

##### Clasificación según GHS-CL

Gas a presión : Gas comprimido

#### Elementos de la etiqueta

##### Etiquetado SGA CL

Pictogramas de peligro (SGA CL)



Palabra de advertencia (SGA CL)

Indicaciones de peligro (SGA CL)

Consejos de prudencia (SGA CL)

Atención

H280 - Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento

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

P402 - Almacenar en un lugar seco

P403 - Almacenar en un lugar bien ventilado

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

#### Otros efectos adversos

No se dispone de más información

# GC FX 3

## Fichas de Datos de Seguridad

según NCh 2245:2015

### SECCIÓN 3 Composición/información de los componentes

#### Sustancias

No aplicable

#### Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%
argón	N° CAS: 7440-37-1	≥ 80
Dióxido de carbono	N° CAS: 124-38-9	10 – 25

### SECCIÓN 4 Primeros auxilios

#### Descripción de las medidas necesarias

Medidas de primeros auxilios general

Asfixiante en concentraciones elevadas. No administrar nada por vía oral a las personas en estado de inconsciencia. En caso de malestar consultar a un médico (mostrarle la etiqueta siempre que sea posible).

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación

Puede provocar asfixia en concentraciones elevadas. Los síntomas pueden incluir una pérdida de conocimiento o de motricidad. La víctima podría no advertir signos precursores de asfixia. Mover a la víctima a una zona no contaminada, equipándose con un aparato respiratorio autónomo. Colocar a la víctima al calor y en reposo. Llamar a un médico. Practicar la respiración artificial si la víctima deja de respirar. Concentraciones pequeñas (3 a 5%) provocan aumento de la frecuencia respiratoria y dolor de cabeza.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel

Retirar la ropa afectada y lavar las zonas de piel expuestas con un jabón suave y agua; a continuación, enjuagar con agua caliente. Lavar la piel con abundante agua.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos

Enjuagar inmediatamente con agua abundante. Aclarar los ojos con agua como medida de precaución.

Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión

Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. Acudir urgentemente al médico. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

#### Síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de inhalación

Trastornos respiratorios.

#### Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y tratamiento especial requerido en caso necesario

Otras indicaciones médicas o tratamientos

Tratamiento sintomático.

### SECCIÓN 5 Medidas para lucha contra incendios

#### Agentes de extinción

Medios de extinción apropiados

El producto no es combustible. Use agente adecuado de extinción para el fuego circundante.

#### Peligros específicos de los productos químicos

Peligro de explosión

Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

#### Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos

Instrucciones para extinción de incendio

En caso de incendio: Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo. Continuar vertiendo agua pulverizada desde un lugar protegido hasta que los recipientes contenedores se enfríen.

Protección durante la extinción de incendios

Llevar el equipo de protección individual recomendado.

# GC FX 3

## Fichas de Datos de Seguridad

según NCh 2245:2015

### SECCIÓN 6 Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

#### Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

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

Procedimientos de emergencia Evacuar la zona. Ventilar la zona de derrame.

##### Para el personal de los servicios de emergencia

Equipo de protección No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".

Procedimientos de emergencia Ventilar la zona.

#### Precauciones medioambientales y medidas adicionales de prevención de desastres

Precauciones relativas al medio ambiente Evitar su liberación al medio ambiente

#### Métodos y materiales de contención y limpieza

Procedimientos de limpieza Garantizar una ventilación adecuada.

### SECCIÓN 7 Manipulación y almacenamiento

#### Manipulación

Precauciones para una manipulación segura El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Recipiente a presión: no perforar ni quemar, aun después del uso. Los cilindros dañados, deberán ser manejados solamente por especialistas. Seguir escrupulosamente las instrucciones de utilización.

Medidas de higiene No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

#### Almacenamiento

Condiciones de almacenamiento Proteger de la luz del sol. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco. Almacenar en un lugar bien ventilado.

Productos incompatibles Ácidos fuertes. Bases fuertes. Materiales combustibles.

Materiales incompatibles Fuentes de ignición. Luz directa del sol. Fuentes de calor.

Temperatura de almacenamiento -20 – 50 °C

### SECCIÓN 8 Controles de exposición/protección personal

#### Parámetros de control

Dióxido de carbono (124-38-9)	
Chile - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Anhídrido Carbónico
LPP (OEL TWA)	7875 mg/m <sup>3</sup>
LPP (OEL TWA) [ppm]	4375 ppm
LPT (OEL STEL)	54000 mg/m <sup>3</sup>
LPT (OEL STEL) [ppm]	30000 ppm
Referencia normativa	Decreto 594/2015

#### Controles de exposición

Controles técnicos apropiados El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Los sistemas sujetos a presión deben ser regularmente comprobados respecto a fugas.

Control de la exposición ambiental No requiere medidas específicas o particulares, siempre y cuando se respeten las reglas generales de seguridad e higiene industrial. Evitar su liberación al medio ambiente.

Control de la exposición del consumidor Evitar el contacto durante el embarazo/la lactancia.

# GC FX 3

## Fichas de Datos de Seguridad

según NCh 2245:2015

### Elementos de protección personal apropiados

#### Equipo de protección individual:

Evitar toda exposición innecesaria.

#### Protección de las manos:

No requerida en condiciones de uso normales.

#### Protección ocular:

Gafas de seguridad

Tipo	Campo de aplicación	Características	Norma
Gafas de seguridad		Claro	EN 166, EN 170

#### Protección de las vías respiratorias:

Asegurar la disponibilidad de un equipo de respiración autónomo para su uso en caso de emergencia.

#### Símbolo/s del equipo de protección personal:



#### Protección contra peligros térmicos:

No se dispone de información.

#### Otros datos:

No comer, beber ni fumar durante la utilización. No se dispone de más información.

## SECCIÓN 9 Propiedades físicas y químicas

### Información sobre el producto químico

Estado físico	Gaseoso
Color	Incoloro
Olor	inodoro
Umbral olfativo	No disponible
pH	No aplicable
Punto de fusión	No aplicable
Punto de congelación	No aplicable
Punto de ebullición	No aplicable
Punto de inflamación	No aplicable
Velocidad de evaporación relativa (acetato de butilo=1)	No disponible
Inflamabilidad	No inflamable
Límites de explosión	No disponible
Presión de vapor	No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	No disponible
Densidad relativa	No disponible
Solubilidad	No disponible
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	No disponible
Temperatura de auto-inflamación	No aplicable
Temperatura de descomposición	No disponible
Viscosidad, cinemática	No disponible
Viscosidad, dinámica	No disponible

# GC FX 3

## Fichas de Datos de Seguridad

según NCh 2245:2015

Propiedades explosivas	No aplicable
Propiedades comburentes	No aplicable

### Otros datos

Grupo de gases	Gas a presión : Gas comprimido
Otras propiedades	Gas o vapor más pesado que el aire. Puede acumularse en espacios cerrados, particularmente al nivel del suelo o por debajo de él.

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Estabilidad química	Estable en condiciones normales.
Condiciones que deben evitarse	Luz directa del sol. Temperaturas extremadamente elevadas o extremadamente bajas. Humedad.
Productos de descomposición peligrosos	En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.
Materiales incompatibles	No se dispone de más información.
Posibilidad de reacciones peligrosas	No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.
Reactividad	El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.
Temperatura de manipulación	No se dispone de más información

## SECCIÓN 11 Información toxicológica

### Toxicidad aguda

Toxicidad aguda (oral)	No hay datos disponibles (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Toxicidad aguda (cutánea)	No hay datos disponibles (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Toxicidad aguda (inhalación)	No hay datos disponibles (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Corrosión o irritación cutáneas	No hay datos disponibles (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación) pH: No aplicable
Lesiones oculares graves o irritación ocular	No hay datos disponibles (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación) pH: No aplicable
Sensibilización respiratoria o cutánea	No hay datos disponibles (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Mutagenicidad en células germinales	No hay datos disponibles (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Carcinogenicidad	No hay datos disponibles (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Toxicidad para la reproducción	No hay datos disponibles (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	No hay datos disponibles (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	No hay datos disponibles (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Peligro de inhalación	No hay datos disponibles (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Síntomas/efectos después de inhalación	Trastornos respiratorios.

# GC FX 3

## Fichas de Datos de Seguridad

según NCh 2245:2015

### SECCIÓN 12 Información ecológica

#### Ecotoxicidad

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.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	No hay datos disponibles (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	No hay datos disponibles (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Otros datos	Evitar su liberación al medio ambiente.

Dióxido de carbono (124-38-9)	
CL50 - Peces [1]	35 mg/l (96 h; Salmo gairdneri; Datos de la literatura)

#### Persistencia y degradabilidad

Dióxido de carbono (124-38-9)	
Persistencia y degradabilidad	No aplicable.

argón (7440-37-1)	
No fácilmente degradable	
Persistencia y degradabilidad	No aplicable.

#### Potencial de bioacumulación

Dióxido de carbono (124-38-9)	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	0,83 (Medido)

argón (7440-37-1)	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	0,74 (Medido)

#### Movilidad en suelo

No se dispone de más información

#### Otros efectos adversos

Peligro para la capa de ozono	No hay datos disponibles
Comentario de la mezcla GWP	Se desconocen los efectos de este producto.
Otros datos	Evitar su liberación al medio ambiente.

### SECCIÓN 13 Información sobre la disposición final

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.

### SECCIÓN 14 Información sobre el transporte

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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Número ONU o número ID</b>				
ONU 1956	ONU 1956	ONU 1956	ONU 1956	ONU 1956

# GC FX 3

## Fichas de Datos de Seguridad

según NCh 2245:2015

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>				
GAS COMPRIMIDO, N.E.P. (Argón (Ar), Dióxido de carbono (CO2) Mezcla)	GAS COMPRIMIDO, N.E.P. (Argón (Ar), Dióxido de carbono (CO2) Mezcla)	Compressed gas, n.o.s. (Argon, Carbon dioxide mixture)	GAS COMPRIMIDO, N.E.P. (Argón (Ar), Dióxido de carbono (CO2) Mezcla)	GAS COMPRIMIDO, N.E.P. (Argón (Ar), Dióxido de carbono (CO2) Mezcla)
<b>Descripción del documento del transporte</b>				
UN 1956 GAS COMPRIMIDO, N.E.P. (Argón (Ar), Dióxido de carbono (CO2) Mezcla), 2.2, (E)	UN 1956 GAS COMPRIMIDO, N.E.P. (Argón (Ar), Dióxido de carbono (CO2) Mezcla), 2.2	UN 1956 Compressed gas, n.o.s. (Argon, Carbon dioxide mixture), 2.2	UN 1956 GAS COMPRIMIDO, N.E.P. (Argón (Ar), Dióxido de carbono (CO2) Mezcla), 2.2	UN 1956 GAS COMPRIMIDO, N.E.P. (Argón (Ar), Dióxido de carbono (CO2) Mezcla), 2.2
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>				
2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
<b>14.4. Grupo de embalaje</b>				
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
<b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b>				
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)	1A
Disposiciones especiales (ADR)	274, 378, 392
Cantidades limitadas (ADR)	120ml
Cantidades exceptuadas (ADR)	E1
Instrucciones de embalaje (ADR)	P200
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	MP9
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	(M)
Código cisterna (ADR)	CxBN(M)
Disposiciones especiales para cisternas (ADR)	TA4, TT9
Vehículo para el transporte en cisternas	AT
Categoría de transporte (ADR)	3
Disposiciones especiales de transporte - Carga, descarga y manipulado (ADR)	CV9, CV10, CV36
Número de identificación de peligro (código Kemler)	20
Panel naranja	

Código de restricciones en túneles (ADR)

E

#### Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG) 274, 378, 392

# GC FX 3

## Fichas de Datos de Seguridad

según NCh 2245:2015

Cantidades limitadas (IMDG)	120 ml
Cantidades exceptuadas (IMDG)	E1
Instrucciones de embalaje (IMDG)	P200
N.º FS (Fuego)	F-C
N.º FS (Derrame)	S-V
Categoría de carga (IMDG)	A
No. GPA	126

### Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	Forbidden
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	Forbidden
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	200
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	75kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	200
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	150kg
Disposiciones especiales (IATA)	A202
Código GRE (IATA)	2L

### Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	1A
Disposiciones especiales (ADN)	274, 378, 392, 655, 662
Cantidades limitadas (ADN)	120 ml
Cantidades exceptuadas (ADN)	E1
Equipo requerido (ADN)	PP
Número de conos/luces azules (ADN)	0

### Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	1A
Disposiciones especiales (RID)	274, 378, 392, 655, 662
Cantidades limitadas (RID)	120ml
Cantidades exceptuadas (RID)	E1
Instrucciones de embalaje (RID)	P200
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	MP9
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	(M)
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	CxBN(M)
Disposiciones especiales para las cisternas RID (RID)	TA4, TT9
Categoría de transporte (RID)	3
Disposiciones especiales relativas al transporte - Carga, descarga y manipulación (RID)	CW9, CW10, CW36
Paquetes exprés (RID)	CE3
N.º de identificación del peligro (RID)	20

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

No aplicable

# GC FX 3

## Fichas de Datos de Seguridad

según NCh 2245:2015

### SECCIÓN 15 Información reglamentaria

Reglamento local de Chile

Clasificación de acuerdo a Decreto N° 57 de 2019

### SECCIÓN 16 Otras informaciones

Fuentes de los datos

Fuente: Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas, <http://echa.europa.eu/>, fabricante.

Abreviaturas y acrónimos

N° CAS - número 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  
 CLP - Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado  
 DNEL - Nivel sin efecto derivado  
 CE50 - Concentración efectiva media  
 ED - Propiedades de alteración endocrina  
 N° CE - número CE  
 EN - Norma europea  
 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)  
 NOEC - Concentración sin efecto observado  
 OCDE - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos  
 N.E.P - No especificado en otra parte  
 VLA - Límite de exposición profesional  
 PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica  
 PNEC - Concentración prevista sin efecto  
 REACH - Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos  
 RID - Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril  
 FDS - Fichas de Datos de Seguridad  
 STP - Estación depuradora  
 TLM - Tolerancia media limite  
 TRGS - Normas técnicas aplicables a las sustancias peligrosas  
 COV - Compuestos orgánicos volátiles  
 WGK - Clase de peligro para el agua  
 mPmB - Muy persistente y muy bioacumulable  
 NOAEL - Nivel sin efecto adverso observado  
 NOAEC - Concentración sin efecto adverso observado  
 LOAEL - Nivel más bajo con efecto adverso observado

Indicación de modificaciones			
Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
	General	Modificado	
2	Identificación de los peligros	Modificado	

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.