



## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

### FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

De acuerdo con el Reglamento (CE) n° 1907/2006, Anexo II, en su versión modificada por el Reglamento (UE) n° 453/2010

#### SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

##### 1.1. identificador del producto

Nombre del producto	FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL
Número del producto	MCC-FRC, MCC-FRC101, MCC-FRC105, MCC-FRC10Y
Sinónimos; nombres comerciales	"FRC-Flux Remover C, Defluxer"

##### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados	Agente de limpieza.
Usos desaconsejados	Son desaconsejados usos no específicos.

##### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor	MICROCARE EUROPE BVBA VEKESTRAAT 29 B11 INDUSTRIEZONE 'T SAS 1910 KAMPENHOUT, Belgium Phone +32.2.251.95.05 Fax +32.2.400.96.39 EuroSales@microcare.com
-----------	---

##### 1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de urgencias	EU: CHEMTREC +(32)-28083237 CHEMTREC Spain 900-868538 (Barcelona) +(34)-931768545 +1 703-741-5970 (from anywhere in the world)
-----------------------	---

#### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

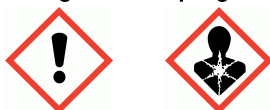
##### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

###### Clasificación (CE 1272/2008)

Peligros físicos	Aerosol 3 - H229
Riesgos para la salud	Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 2 - H371 STOT SE 3 - H336
Peligros ambientales	Aquatic Chronic 3 - H412

##### 2.2. Elementos de la etiqueta

###### Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia	Atención
------------------------	----------

## FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

<b>Indicaciones de peligro</b>	H229 Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta. H319 Provoca irritación ocular grave. H371 Puede provocar daño en los órganos . H336 Puede provocar somnolencia o vértigo. H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<b>Consejos preventivos</b>	P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. P251 No perforar ni quemar, incluso después de su uso. P261 Evitar respirar los vapores/ el aerosol. P273 Evitar su liberación al medio ambiente. P410+P412 Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50°C/122°F. P501 Eliminar el contenido/ el recipiente de acuerdo con las normas nacionales.
<b>Información suplementaria en la etiqueta</b>	EUH210 Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad. RCH001a Para uso exclusivo en instalaciones industriales.
<b>Contiene</b>	trans-1,2-dicloroetileno (trans-1,2-DICHLOROETHYLENE), METANOL (METHANOL)
<b>Medidas de precaución suplementarias</b>	P260 No respirar el aerosol. P264 Lavarse la piel contaminada concienzudamente tras la manipulación. P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización. P308+P311 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. P405 Guarde bajo llave.

### 2.3. Otros peligros

#### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

#### 3.2. Mezclas

<b>trans-1,2-dicloroetileno (trans-1,2-DICHLOROETHYLENE)</b>	<b>10-30%</b>
Número CAS: 156-60-5	Número CE: 205-860-2
Número de Registro REACH: 01-2120093504-55-0003	
<b>Clasificación</b>	
Flam. Liq. 2 - H225	
Acute Tox. 4 - H332	
Eye Irrit. 2 - H319	
STOT SE 3 - H336	
Aquatic Chronic 3 - H412	
<b>1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentano (1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentane)</b>	<b>10-30%</b>
Número CAS: 138495-42-8	Número CE: 420-640-8
Número de Registro REACH: 01-2119446695-28-0000	
<b>Clasificación</b>	
Aquatic Chronic 3 - H412	

## FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

<b>1,1,1,3,3-Pentafluorobutano (1,1,1,3,3-PENTAFLUOROBUTANE)</b>	<b>10-30%</b>
Número CAS: 406-58-6	Número CE: 430-250-1
	Número de Registro REACH: 01-0000017653-68-0000
<b>Clasificación</b> Flam. Liq. 2 - H225	
<b>METANOL (METHANOL)</b>	<b>1-5%</b>
Número CAS: 67-56-1	Número CE: 200-659-6
<b>Clasificación</b> Flam. Liq. 2 - H225 Acute Tox. 3 - H301 Acute Tox. 3 - H311 Acute Tox. 3 - H331 STOT SE 1 - H370	

El texto completo para todas las indicaciones de peligro se muestra en la Sección 16.

**Comentarios sobre la composición** La información está de acuerdo con las últimas directivas de la CE.

### Composition

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

<b>Información general</b>	Conseguir atención médica si continúa cualquier malestar. Mostrar esta ficha de seguridad al personal médico.
<b>Inhalación</b>	Lleve a la persona afectada al aire libre y mantenerlo abrigado y en reposo en una posición confortable para respirar. Mantener abiertas las vías respiratorias. Aflojar las ropas apretadas tales como collares, corbatas o cinturón. Cuando la respiración es difícil, el personal adecuadamente entrenado puede administrar oxígeno. Obtenga atención médica. Colocar a la persona inconsciente a su lado en posición de recuperación y asegurar que puede tener lugar la respiración.
<b>Ingestión</b>	Enjuagar la boca con agua. Dar de beber unos pequeños vasos de agua o leche. Deténgase si la persona afectada se siente mal ya que los vómitos pueden ser peligrosos. No dar nada por la boca a una persona inconsciente. Colocar a la persona inconsciente a su lado en posición de recuperación y asegurar que puede tener lugar la respiración. Mantener a la persona afectada bajo observación. Busque atención médica si los síntomas son severos o persisten.
<b>Contacto con la piel</b>	Enjuague con agua.
<b>Contacto con los ojos</b>	Retire las lentes de contacto y separe bien los párpados. Enjuague con agua. Conseguir atención médica si continúa cualquier malestar.
<b>Protección de los primeros auxilios</b>	Personal de primeros auxilios deben llevar equipo de protección apropiado durante cualquier rescate.

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

<b>Información general</b>	La gravedad de los síntomas descritos variará dependiendo de la concentración y la duración de la exposición.
----------------------------	---

## FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

<b>Inhalación</b>	Una sola exposición puede causar los siguientes efectos adversos: Dolor o irritación. Intoxicación. Efecto narcótico. Debilidad muscular. Náuseas, vómitos.
<b>Ingestión</b>	Debido a la naturaleza física de este producto, es poco probable que se produzca ingestión.
<b>Contacto con la piel</b>	Una sola exposición puede causar los siguientes efectos adversos: Dolor.
<b>Contacto con los ojos</b>	Puede ser ligeramente irritante para los ojos. Puede causar malestar.

### 4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

<b>Notas para el médico</b>	Tratamiento sintomático.
-----------------------------	--------------------------

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

<b>Medios de extinción adecuados</b>	El producto no es inflamable. Extinguir con espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono, polvo seco o neblina de agua. Seleccione el medio de extinción adecuado para el incendio circundante.
--------------------------------------	---

<b>Medios de extinción inadecuados</b>	No utilizar chorros de agua a presión como extintor, puede extender el incendio.
--	--

### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla

<b>Riesgos específicos</b>	Los contenedores pueden explotar violentamente o explotar cuando se calientan, debido al crecimiento excesivo de la presión. Recipientes de aerosoles que estallan pueden ser propulsados por un incendio a gran velocidad. Si se rompen las latas de aerosol, se debe tener cuidado debido al escape rápido del contenido presurizado y del propulsor.
----------------------------	---

<b>Productos de combustión peligrosos</b>	La descomposición térmica o combustión de los productos pueden incluir las siguientes sustancias: Gases o vapores nocivos.
---	--

### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

<b>Medidas protectoras durante la lucha contra el fuego</b>	Evitar respirar gases del incendio o vapores. Evacuar el área. Mantenerse a contra el viento para evitar la inhalación de gases, vapores, gases y humos. Ventile los espacios cerrados antes de entrar en ellos. Enfríe los recipientes expuestos al calor con agua pulverizada y retirarlos de la zona del incendio si puede hacerse sin riesgos. Enfríe con agua los recipientes expuestos al fuego hasta mucho tiempo después de que el fuego se haya extinguido. Si una fuga o derrame no se ha incendiado, use agua para dispersar los vapores y proteja a los hombres deteniendo el escape. Evite la descarga en el medio ambiente acuático. Controlar el exceso de agua conteniéndolo y manteniéndolo fuera de las alcantarillas y cursos de agua. Si ocurre una contaminación del agua, notificar a las autoridades apropiadas.
---	---

<b>Equipo de protección especial para los bomberos</b>	Utilizar un aparato de respiración autónomo de presión positiva (SCBA) y ropa protectora adecuada. Ropa del bombero adecuada a la Norma Europea EN469 (incluidos cascos, guantes y botas de protección) proporcionará un nivel básico de protección en caso de incidente químico.
--	---

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

<b>Precauciones personales</b>	Usar ropa de protección como se describe en la Sección 8 de esta ficha de datos de seguridad. No se dará curso sin formación apropiada o que suponga un riesgo personal. No toque ni tropiece con el material derramado. Evacuar el área. Riesgo de explosión.
--------------------------------	--

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

<b>Precauciones ambientales</b>	Evite verter en desagües o cursos de agua o en el suelo. Evite la descarga en el medio ambiente acuático.
---------------------------------	---

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

## FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

### Métodos de limpieza

Usar ropa de protección como se describe en la Sección 8 de esta ficha de datos de seguridad. Limpiar los derrames de inmediato y eliminar los residuos de forma segura. Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro de hacerlo. No fumar, chispas, llamas u otras fuentes de ignición cerca del derrame. En condiciones normales de manipulación y almacenaje, los derrames de recipientes de aerosol son improbables. Si se rompen las latas de aerosol, se debe tener cuidado debido al escape rápido del contenido presurizado y del propulsor. Pequeños derrames: Limpiar con un paño absorbente y eliminar los residuos de forma segura. Grandes derrames: Si el producto es soluble en agua, diluir el derrame con agua y fregar. Alternativamente, o si no es soluble en agua, absorber el derrame con un material inerte seco y colocar en un contenedor de eliminación de residuos apropiado. Lavar el área contaminada con abundante agua. Lavar minuciosamente después de un derrame. Peligroso para el medio ambiente. No tirar los residuos por el desagüe. Para la eliminación de residuos, ver Sección 13.

### 6.4. Referencia a otras secciones

**Referencia a otras secciones** Para la protección personal, ver Sección 8. Vea la sección 11 para obtener información adicional sobre los riesgos para la salud. Vea la Sección 12 para obtener información adicional sobre los riesgos ecológicos. Para la eliminación de residuos, ver Sección 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

#### Precauciones de uso

Leer y seguir las recomendaciones del fabricante. Usar ropa de protección como se describe en la Sección 8 de esta ficha de datos de seguridad. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. Evitar exponer los contenedores de aerosol a altas temperaturas o luz directa del sol. Evite la descarga en el medio ambiente acuático. No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición. No perforar ni quemar, incluso después de su uso. Espray se evaporará y enfriará rápidamente y puede causar congelación o quemaduras por frío si entra en contacto con la piel. Evítase el contacto con los ojos. Evitar la inhalación de vapores y nieblas/aerosoles.

#### Asesoramiento sobre higiene ocupacional general

Lavarse inmediatamente la piel que ha sido contaminada. Quitar las prendas contaminadas. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

#### Precauciones de almacenamiento

Almacenar lejos de materiales incompatibles (ver sección 10). Consérvese únicamente en el recipiente de origen. Consérvese el recipiente bien cerrado, en lugar fresco y en lugar bien ventilado. Mantener los recipientes en posición vertical. Proteja los recipientes de daños. Proteger de la luz del sol. No almacenar cerca de fuentes de calor o exponer a altas temperaturas. No exponer a temperaturas superiores a 50°C/122°F.

#### Clase de almacenamiento

Almacenamiento de diversos materiales peligrosos.

### 7.3. Usos específicos finales

#### Uso específico final(es)

Los usos identificados para este producto están detallados en la Sección 1.2.

#### Reference to other sections.

Almacenar lejos de materiales incompatibles (ver sección 10).

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición laboral

**1,1,1,3,3-Pentafluorobutano (1,1,1,3,3-PENTAFLUOROBUTANE)**

Límite de exposición a largo plazo (8-horas TWA): 1000 ppm

**METANOL (METHANOL)**

## FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

Límite de exposición a largo plazo (8-horas TWA): LEP 200 ppm 266 mg/m<sup>3</sup>

vía dérmica, VLI

LEP = Valor límite de exposición profesional.

vía dérmica = Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción.

VLI = Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo.

### Comentarios sobre los ingredientes

WEL = Workplace Exposure Limits ACGIH = Normas de EE.UU.

### 8.2 Controles de la exposición

#### Equipo especial de protección



<b>Controles técnicos apropiados</b>	Proveer ventilación adecuada de escape general y local. Asegúrese de que el sistema de ventilación es mantenido y probado con regularidad. Una ventilación general debería ser suficiente para controlar la exposición del trabajador a los contaminantes aéreos. Respete los límites de exposición profesional para los productos o ingredientes.
<b>Protección de los ojos/la cara</b>	A menos que la evaluación indique que se requiere un mayor grado de protección, se debe usar la siguiente protección: Gafas de seguridad bien ajustadas.
<b>Protección de las manos</b>	Ninguna protección específica de las manos recomendable. Evítense el contacto con la piel.
<b>Otra protección de piel y cuerpo</b>	Usar ropa adecuada para prevenir un contacto con la piel repetitivo o prolongado.
<b>Medidas de higiene</b>	Lave después de su uso y antes de comer, fumar y usar el baño. No comer, beber y fumar durante su utilización.
<b>Protección respiratoria</b>	Asegúrese de que todo el equipo de protección respiratoria es adecuado para el uso previsto y tiene marcado 'CE'. Comprobar que el respirador se ajuste bien y cambiar el filtro con regularidad. Cartuchos de filtro de gas y la combinación debe cumplir con la norma europea EN14387. Caretas faciales completas con cartuchos reemplazables deben cumplir con la Norma Europea EN136. Media máscara y respiradores de cuarto de máscara con cartuchos de filtros reemplazables deben cumplir con la Norma Europea EN140.
<b>Controles de la exposición del medio ambiente</b>	Mantenga el envase bien cerrado cuando no esté en uso. Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluadas para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos, los eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso será necesario reducir las emisiones a un nivel aceptable.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

<b>Apariencia</b>	Líquido claro. Aerosol.
<b>Color</b>	Incoloro.
<b>Olor</b>	Leve. Eter.
<b>Umbral del olor</b>	Información no disponible.
<b>pH</b>	Información no disponible.
<b>Punto de fusión</b>	Información no disponible.

## FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

<b>Punto de ebullición inicial y rango</b>	37°C/99°F @ 101.3 kPa
<b>Punto de inflamación</b>	El producto no es inflamable.
<b>Índice de evaporación</b>	Información no disponible.
<b>Factor de evaporación</b>	Información no disponible.
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No aplicable.
<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosión</b>	Límite inferior inflamable/explosivo: 7.5 %(V) Límite superior inflamable/explosivo: 9.0 %(V)
<b>Otros inflamabilidad</b>	El producto no es inflamable. Distancia de inflamación del Aerosol: none at 0.0 cm
<b>Presión de vapor</b>	65 kPa @ 25°C
<b>Densidad de vapor</b>	4.0
<b>Densidad relativa</b>	1.31
<b>Densidad aparente</b>	Información no disponible.
<b>Solubilidad(es)</b>	Ligeramente soluble en agua.
<b>Coefficiente de reparto</b>	Información no disponible.
<b>Temperatura de autoignición</b>	Información no disponible.
<b>Temperatura de descomposición</b>	Información no disponible.
<b>Viscosidad</b>	Información no disponible.
<b>Propiedades de explosión</b>	Información no disponible.
<b>Comentarios</b>	Aerosol.
<b>Global Warming Potential (GWP)</b>	
<b>9.2. Otros datos</b>	
<b>Índice refractivo</b>	Información no disponible.
<b>Tamaño de partícula</b>	No aplicable.
<b>Peso molecular</b>	No aplicable.
<b>Volatilidad</b>	100%
<b>Concentración de saturación</b>	Información no disponible.
<b>Temperatura crítica</b>	Información no disponible.
<b>Compuestos orgánicos volátiles</b>	Información no disponible.

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

#### 10.1. Reactividad

**Reactividad** Ver los demás apartados de esta sección para obtener más detalles.

#### 10.2. Estabilidad química

**Estabilidad** Estable a temperatura ambiente normal y cuando es usado como se recomienda. Estable bajo condiciones de almacenaje prescritas.

## FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

**Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones potencialmente peligrosas.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

**Condiciones que deben evitarse** Evitar exponer los contenedores de aerosol a altas temperaturas o luz directa del sol.  
Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.

### 10.5. Materiales incompatibles

**Materiales que deben evitarse** No es probable que material específico o grupo de materiales reaccionen con el producto para producir una situación peligrosa.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

**Productos de descomposición peligrosos** No se descompone si se almacena y maneja como se recomienda. La descomposición térmica o combustión de los productos pueden incluir las siguientes sustancias: Gases o vapores nocivos.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda - oral

**Notas (oral DL<sub>50</sub>)** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**ETA oral (mg/kg)** 2.500,0

#### Toxicidad aguda - dérmica

**Notas (dérmico DL<sub>50</sub>)** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**ETA dérmico (mg/kg)** 7.500,0

#### Toxicidad aguda - inhalación

**Notas (inhalación CL<sub>50</sub>)** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**ETA inhalación (vapores mg/l)** 25,78

**ETA inhalación (polvo/niebla mg/l)** 12,5

#### Corrosión/irritación dérmica

**Datos en animales** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### Daño/irritación ocular grave

**Daño/irritación ocular graves** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### Sensibilización respiratoria

**Sensibilización respiratoria** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### Sensibilización dérmica

**Sensibilización de la piel** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### Mutagenicidad en células germinales

**Genotoxicidad - in vitro** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### Carcinogenicidad

**Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### IARC carcinogenicidad

Ninguno de los componentes están listados o son exentos.

#### Toxicidad para la reproducción



## FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

<b>Toxicidad para la reproducción - fertilidad</b>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<b>Toxicidad para la reproducción - Desarrollo</b>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<b><u>Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única</u></b>	
<b>STOT - exposición única</b>	STOT SE 2 - H371 Puede provocar daño en los órganos .
<b><u>Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas</u></b>	
<b>STOT - Exposición repetida</b>	No está clasificado como un objetivo tóxico específico de órganos después de la exposición repetida.
<b><u>Peligro de aspiración</u></b>	
<b>Peligro de aspiración</b>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<b><u>Información general</u></b>	
<b>Información general</b>	La gravedad de los síntomas descritos variará dependiendo de la concentración y la duración de la exposición.
<b>Inhalación</b>	Una sola exposición puede causar los siguientes efectos adversos: Dolor o irritación. Intoxicación. Efecto narcótico. Debilidad muscular. Nauseas, vómitos.
<b>Ingestión</b>	Debido a la naturaleza física de este producto, es poco probable que se produzca ingestión.
<b>Contacto con la piel</b>	Una sola exposición puede causar los siguientes efectos adversos: Dolor.
<b>Contacto con los ojos</b>	Puede ser ligeramente irritante para los ojos. Puede causar malestar.
<b>Ruta de exposición</b>	Ingesta Inhalación Piel y/o contacto con los ojos
<b>Órganos diana</b>	No hay órganos objetivos específicos conocidos.

### Información toxicológica sobre los componentes

#### trans-1,2-dicloroetileno (trans-1,2-DICHLOROETHYLENE)

**Otros efectos sobre la salud** No hay evidencias de que el producto pueda causar cáncer.

#### Toxicidad aguda - oral

**Toxicidad oral aguda (DL<sub>50</sub> mg/kg)** 7.902,0

**Especies** Rata

**ETA oral (mg/kg)** 7.902,0

#### Toxicidad aguda - dérmica

**Toxicidad dérmica aguda (DL<sub>50</sub> mg/kg)** 5.000,0

**Especies** Rata

**ETA dérmico (mg/kg)** 5.000,0

#### Toxicidad aguda - inhalación

**ETA inhalación (vapores mg/l)** 11,0

#### Corrosión/irritación dérmica

## FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

<b>Corrosión/irritación dérmica</b>	El contacto prolongado y frecuente puede causar enrojecimiento e irritación.
<b>Datos en animales</b>	Ligeramente irritante. Conejo
<b><u>Daño/irritación ocular grave</u></b>	
<b>Daño/irritación ocular graves</b>	La información del proveedor. Conejo 500 mg 24 hours Provoca una leve irritación cutánea.
<b><u>Sensibilización respiratoria</u></b>	
<b>Sensibilización respiratoria</b>	No hay datos específicos de las pruebas disponibles.
<b><u>Sensibilización dérmica</u></b>	
<b>Sensibilización de la piel</b>	No hay datos específicos de las pruebas disponibles.
<b><u>Mutagenicidad en células germinales</u></b>	
<b>Genotoxicidad - in vitro</b>	Esta sustancia no tiene evidencia de las propiedades mutagénicas.
<b>Genotoxicidad - in vivo</b>	Esta sustancia no tiene evidencia de las propiedades mutagénicas.
<b><u>Carcinogenicidad</u></b>	
<b>Carcinogenicidad</b>	No hay datos específicos de las pruebas disponibles.
<b><u>Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única</u></b>	
<b>STOT - exposición única</b>	NOAEL No disponible.
<b><u>Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas</u></b>	
<b>STOT - Exposición repetida</b>	NOAEL 16 mg/l, 90 days
<b>Órganos diana</b>	Sistema endocrino Hígado Riñones Vejiga Tracto respiratorio
<b><u>1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentano (1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentane)</u></b>	
<b><u>Toxicidad aguda - oral</u></b>	
<b>Toxicidad oral aguda (DL<sub>50</sub> mg/kg)</b>	5.000,0
<b>Especies</b>	Rata
<b>ETA oral (mg/kg)</b>	5.000,0
<b><u>Toxicidad aguda - dérmica</u></b>	
<b>Toxicidad dérmica aguda (DL<sub>50</sub> mg/kg)</b>	5.000,0
<b>Especies</b>	Rata
<b>ETA dérmico (mg/kg)</b>	5.000,0
<b><u>Toxicidad aguda - inhalación</u></b>	
<b>Toxicidad aguda por inhalación (CL<sub>50</sub> vapores mg/l)</b>	114,0
<b>Especies</b>	Rata

## FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

ETA inhalación (vapores 114,0  
mg/l)

### Corrosión/irritación dérmica

Datos en animales No irritante. Conejo

Prueba con modelo de piel humana Ausencia de datos

pH extremo No aplicable. No corrosivo para la piel.

### Daño/irritación ocular grave

Daño/irritación ocular graves No irritante. Conejo

### Sensibilización respiratoria

Sensibilización respiratoria Ausencia de datos

### Sensibilización dérmica

Sensibilización de la piel No sensibilizante. - Cobaya: No sensibilizante.

### Mutagenicidad en células germinales

Genotoxicidad - in vitro Esta sustancia no tiene evidencia de las propiedades mutagénicas.

Genotoxicidad - in vivo Esta sustancia no tiene evidencia de las propiedades mutagénicas.

### Carcinogenicidad

Carcinogenicidad No contiene sustancias consideradas cancerígenas.

IARC carcinogenicidad No listado.

### Toxicidad para la reproducción

Toxicidad para la reproducción - fertilidad No hay evidencia de toxicidad reproductiva en estudios con animales

Contacto con la piel Irritación de la piel no debe ocurrir cuando se utiliza como se recomienda. Puede causar sequedad de la piel pero no es un irritante.

Contacto con los ojos Puede causar irritación en los ojos.

Riesgos para la salud agudos y crónicos No hay evidencias de que el producto pueda causar cáncer.

### 1,1,1,3,3-Pentafluorobutano (1,1,1,3,3-PENTAFLUOROBUTANE)

#### Toxicidad aguda - inhalación

Toxicidad aguda por inhalación (CL<sub>50</sub> vapores mg/l) 100.000,0

ETA inhalación (vapores mg/l) 100.000,0

#### Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

STOT - exposición única LOAEL 75100 ppm, Inhalación,

#### Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

## FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

**STOT - Exposición repetida** NOAEC 6 mg/l, Inhalación, Rata

**Órganos diana** Hígado Riñones

### HFC - 134a Tetrafluoroetano (HFC-134a Tetrafluoroethane)

**Otros efectos sobre la salud** No hay evidencias de que el producto pueda causar cáncer.

#### Toxicidad aguda - inhalación

**Toxicidad aguda por inhalación (CL<sub>50</sub> gases ppmV)** 567.000,0

**Especies** Rata

**ETA inhalación (gases ppmV)** 567.000,0

**Inhalación** Los vapores irritan el sistema respiratorio. Puede causar tos y dificultades en la respiración.

**Ingestión** Puede causar dolores de estómago o vómitos. Puede causar náuseas, dolor de cabeza, mareos e intoxicación.

**Contacto con la piel** Puede causar eccema de contacto alérgico. El contacto con líquido puede producir congelación.

**Contacto con los ojos** Puede causar irritación temporal de los ojos.

### METANOL (METHANOL)

#### Toxicidad aguda - oral

**Notas (oral DL<sub>50</sub>)** Acute Tox. 3 - H301 Tóxico por ingestión.

**ETA oral (mg/kg)** 100,0

#### Toxicidad aguda - dérmica

**Notas (dérmico DL<sub>50</sub>)** Acute Tox. 3 - H311 Tóxico en contacto con la piel.

**ETA dérmico (mg/kg)** 300,0

#### Toxicidad aguda - inhalación

**Notas (inhalación CL<sub>50</sub>)** Acute Tox. 3 - H331 Tóxico si se inhala.

**ETA inhalación (vapores mg/l)** 3,0

**ETA inhalación (polvo/niebla mg/l)** 0,5

#### Corrosión/irritación dérmica

**Datos en animales** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### Daño/irritación ocular grave

**Daño/irritación ocular graves** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

## FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

### Sensibilización respiratoria

**Sensibilización respiratoria** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### Sensibilización dérmica

**Sensibilización de la piel** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### Mutagenicidad en células germinales

**Genotoxicidad - in vitro** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### Carcinogenicidad

**Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**IARC carcinogenicidad** Ninguno de los componentes están listados o son exentos.

### Toxicidad para la reproducción

**Toxicidad para la reproducción - fertilidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad para la reproducción - Desarrollo** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

**STOT - exposición única** STOT SE 1 - H370 Provoca daños en los órganos .

### Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

**STOT - Exposición repetida** No está clasificado como un objetivo tóxico específico de órganos después de la exposición repetida.

### Peligro de aspiración

**Peligro de aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### Información general

La gravedad de los síntomas descritos variará dependiendo de la concentración y la duración de la exposición.

### Inhalación

Una sola exposición puede causar los siguientes efectos adversos: Somnolencia, mareos, desorientación, vértigo. Pérdida del conocimiento. Altas concentraciones puede ser fatal.

### Ingestión

Puede causar dolores de estómago o vómitos. Puede causar daño interno severo.

### Contacto con la piel

Una sola exposición puede causar los siguientes efectos adversos: Dolor.

### Contacto con los ojos

No conocidos síntomas específicos.

### Ruta de exposición

Ingesta Inhalación Piel y/o contacto con los ojos

### Órganos diana

No hay órganos objetivos específicos conocidos.

## SECCIÓN 12: Información Ecológica

**Ecotoxicidad** No existen datos sobre la ecotoxicidad de este producto.

### Información ecológica sobre los componentes

#### trans-1,2-dicloroetileno (trans-1,2-DICHLOROETHYLENE)

**Ecotoxicidad** Nocivo para los organismos acuáticos. Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

## FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

### 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentano (1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentane)

**Ecotoxicidad** Es poco probable que la sustancia se disuelva en agua en cantidades lo suficientemente grandes como para tener un efecto tóxico en los peces y los dafnies.

### METANOL (METHANOL)

**Ecotoxicidad** No se considera peligroso para el medio ambiente. Sin embargo, los grandes derrames o frecuentes puedan tener efectos nocivos sobre el medio ambiente.

#### 12.1. Toxicidad

**Toxicidad** Aquatic Chronic 3 - H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### Información ecológica sobre los componentes

### trans-1,2-dicloroetileno (trans-1,2-DICHLOROETHYLENE)

#### Toxicidad acuática aguda

**Toxicidad aguda - Peces** CL<sub>50</sub>, 96 hours: 135 mg/l, Peces

**Toxicidad aguda - invertebrados acuáticos** CE<sub>50</sub>, 48 hours: 220 mg/l, Daphnia magna

**Toxicidad aguda - plantas acuáticas** CL<sub>50</sub>, 72 horas: 36.36 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata

#### Toxicidad acuática crónica

**Toxicidad crónica - Peces etapa de la vida temprana** NOEC, 48 horas: 110,000 mg/l, Daphnia magna

### 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentano (1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentane)

#### Toxicidad acuática aguda

**Toxicidad aguda - Peces** CL<sub>50</sub>, 96 hours: 13.9 mg/l, Oncorhynchus mykiss

**Toxicidad aguda - invertebrados acuáticos** CL<sub>50</sub>, 48 horas: 11.7 mg/l, Daphnia magna

**Toxicidad aguda - plantas acuáticas** CE<sub>50</sub>, 72 hours: >120 mg/l, Algas

### HFC - 134a Tetrafluoroetano (HFC-134a Tetrafluoroethane)

#### Toxicidad acuática aguda

**Toxicidad aguda - Peces** CL<sub>50</sub>, 96 hours: 450 mg/l, Peces

**Toxicidad aguda - invertebrados acuáticos** CE<sub>50</sub>, 48 hours: 980 mg/l, Daphnia magna

### METANOL (METHANOL)

**Toxicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### Toxicidad acuática aguda

**Toxicidad aguda - Peces** CL<sub>50</sub>, 96 hours: >100 mg/l, Pimephales promelas (Carpita cabezona)

## FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

**Toxicidad aguda - invertebrados acuáticos** CE<sub>50</sub>, 48 horas: >10000 mg/l, Daphnia magna

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

**Persistencia y degradabilidad** No se conoce la degradabilidad del producto.

#### Información ecológica sobre los componentes

##### trans-1,2-dicloroetileno (trans-1,2-DICHLOROETHYLENE)

**Biodegradación** No es fácilmente biodegradable.  
Method: OECD Test Guideline 301D

##### METANOL (METHANOL)

**Persistencia y degradabilidad** No se conoce la degradabilidad del producto.

### 12.3. Potencial de bioacumulación

**Potencial de bioacumulación** No hay datos sobre la bioacumulación.

**Coefficiente de reparto** Información no disponible.

#### Información ecológica sobre los componentes

##### trans-1,2-dicloroetileno (trans-1,2-DICHLOROETHYLENE)

**Potencial de bioacumulación** La bioacumulación es considerada improbable debido a la baja solubilidad en agua de este producto.

**Coefficiente de reparto** log Pow: 2.06

##### 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentano (1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentane)

**Potencial de bioacumulación** La bioacumulación es considerada improbable debido a la baja solubilidad en agua de este producto.

**Coefficiente de reparto** Pow: 2.7

##### HFC - 134a Tetrafluoroetano (HFC-134a Tetrafluoroethane)

**Coefficiente de reparto** Pow: 1.06

##### METANOL (METHANOL)

**Potencial de bioacumulación** No hay datos sobre la bioacumulación.

**Coefficiente de reparto** : -0.77

### 12.4. Movilidad en el suelo

**Movilidad** El producto contiene compuestos orgánicos volátiles (VOCs) que se evaporan fácilmente a partir de todas las superficies.

#### Información ecológica sobre los componentes

##### trans-1,2-dicloroetileno (trans-1,2-DICHLOROETHYLENE)

**Movilidad** El producto tiene baja solubilidad en agua.

## FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

### METANOL (METHANOL)

**Movilidad** Sin datos disponibles.

#### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

#### 12.6. Otros efectos adversos

**Otros efectos adversos** Ninguno conocido.

#### Información ecológica sobre los componentes

### METANOL (METHANOL)

**Otros efectos adversos** Ninguno conocido.

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

#### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

##### **Información general**

La generación de residuos debe minimizarse o evitarse siempre que sea posible. Reutilizar o reciclar los productos donde sea posible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Al manipular los residuos, se deben considerar las medidas de seguridad vigentes para el manejo del producto. Se debe tener cuidado cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados a fondo. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto y por lo tanto son potencialmente peligrosos.

##### **Métodos de eliminación**

No tirar los residuos por el desagüe. Los envases vacíos no deben perforarse ni incinerarse por el riesgo de explosión. Deseche los productos excedentes y los que no pueden ser reciclados a través de un contratista autorizado para la eliminación. Desechos, residuos, envases vacíos, ropa de trabajo desechada y materiales de limpieza contaminados deben recogerse en contenedores designados, etiquetados con su contenido.

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

#### 14.1. Número ONU

**N ° ONU (IMDG)** 1950

**N ° ONU (ICAO)** 1950

#### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

**Nombre apropiado para el transporte (ADR/RID)** LIMITED QUANTITY

**Nombre apropiado para el transporte (IMDG)** UN1950 AEROSOLS, NON-FLAMMABLE, 2.2, LIMITED QUANTITY

**Nombre apropiado para el transporte (ICAO)** UN1950 AEROSOLS, NON-FLAMMABLE, 2.2, LIMITED QUANTITY

**Nombre apropiado para el transporte (ADN)** LIMITED QUANTITY

#### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

**Clase IMDG** 2.2 LIMITED QUANTITY

**Clase/división ICAO** 2.2 LIMITED QUANTITY

#### 14.4. Grupo de embalaje

#### 14.5. Peligros para el medio ambiente

#### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios



## FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

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

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

No aplicable. No hay información requerida.

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

**Legislación de la UE**

Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de Diciembre de 2006, relativo al Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias químicas (REACH) (modificada).

Reglamento (UE) n ° 2015/830 de 28 de Mayo de 2015.

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 (modificada).

Directiva del Consejo, de 20 de mayo de 1975, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados Miembros sobre los generadores de aerosoles (75/324/CEE) (modificada).

#### 15.2. Evaluación de la seguridad química

Ninguna evaluación de la seguridad química has sido llevada a cabo.

#### Existencias

##### **UE (EINECS/ELINCS)**

Ninguno de los componentes están listados o son exentos.

### SECCIÓN 16: Otra información

**Abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad**

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

ADN: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores.

RID: Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.

ICAO: Instrucciones técnicas para la seguridad del transporte aéreo de mercancías peligrosas.

IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas.

CAS: Chemical Abstracts Service.

ETA: Estimación de Toxicidad Aguda.

LC50: Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas.

LD50: Dosis letal para el 50% de la población de pruebas (Dosis Letal Mediana).

EC<sub>50</sub>: La concentración efectiva de un producto químico cuyo efecto corresponda al 50% de la respuesta máxima.

PBT: Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica.

mPmB: Muy persistente y muy bioacumulable.

**Abreviaciones y acrónimos de la clasificación**

Aerosol = Aerosol

STOT SE = Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)

Aquatic Chronic = Peligroso para el medio ambiente acuático (a largo plazo)

**Procedimientos de clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008**

STOT SE 2 - H371: : Método de cálculo. Aquatic Chronic 3 - H412: : Método de cálculo.

Aerosol 3 - H229: : El juicio de expertos.

**Consejos para la formación**

Solo el personal entrenado debe usar este material.

## FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

<b>Fecha de revisión</b>	01/09/2020
<b>Revisión</b>	72
<b>Fecha de remplazo</b>	16/06/2020
<b>Número SDS</b>	AEROSOL - FRC
<b>Estado de SDS</b>	Aprobado.
<b>Indicaciones de peligro en su totalidad</b>	H225 Líquido y vapores muy inflamables. H229 Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta. H301 Tóxico en caso de ingestión. H311 Tóxico en contacto con la piel. H319 Provoca irritación ocular grave. H331 Tóxico en caso de inhalación. H332 Nocivo en caso de inhalación. H336 Puede provocar somnolencia o vértigo. H370 Provoca daños en los órganos . H371 Puede provocar daño en los órganos . H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Esta información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para dicho material, usado en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso. Esta información es, para su conocimiento y entendimiento de la empresa, exacta y fiable a partir de la fecha indicada. Sin embargo, ninguna garantía o representación se hace a la exactitud, fiabilidad o integridad. Es responsabilidad del usuario asegurarse de la idoneidad de estas informaciones para su propio uso particular.