



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

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

Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla	Detector de Fugas - 510 g	
Otros medios de identificación		
Código del producto	Item# 1751481	
Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso		
Uso recomendado	Detector de fugas	
Restricciones recomendadas	Ninguno conocido/Ninguna conocida.	
Datos sobre el proveedor		
Nombre de la empresa	CRC Industrias de Mexico S. de R. L. de C.V.	
Dirección	Cerrada Canadá 201-H Fraccionamiento Industrial Martel Santa Catarina, NL 66367 México	
Teléfono	Información General	81-2139-0572
Página web	www.crc-mexico.com	
Correo electrónico	SoporteTecnico@crcind.com	
Número de teléfono para emergencias	Emergencias las 24 horas	01-800-681-9531

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla		
Peligros físicos	Aerosoles	Categoría 3
Peligros para la salud	Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 2
	Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2A
Peligros para el medio ambiente	No clasificado.	

Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución



Palabra de advertencia	Atención
Indicación de peligro	
H229	Contiene gas a presión, puede reventar si se calienta.
H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.
Consejos de prudencia	
Prevención	
P210	Mantener alejado del calor/de chispas/de llamas al descubierto/de superficies calientes. No fumar.
P251	No perforar ni quemar, incluso después de su uso.
P264	Lávese cuidadosamente después de la manipulación.
P280	Usar equipo de protección para los ojos/la cara.
P280	Usar guantes de protección.
Respuesta	
P302 + P352	En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua.
P362 + P364	Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
P332 + P313	En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

P305 + P351 +
P338

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

P337 + P313

Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

Almacenamiento

P410 + P412

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

Eliminación

Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación

Ninguno conocido/Ninguna conocida.

Información suplementaria

Ninguno.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes**Mezclas**

Identidad química	Nombre(s) común(es), sinónimo(s)	Número CAS y otros identificadores únicos	Concentración
agua		7732-18-5	80 - 90
1,1-Difluoroetano	HFC-152a	75-37-6	5 - 10
2-butoxietanol		111-76-2	3 - 5

Comentarios sobre la composición

La identidad química específica y/o porcentaje de composición no han sido divulgados por ser secretos comerciales.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios**Descripción de los primeros auxilios necesarios****Inhalación**

Traslade al aire libre. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten.

Contacto con la cutánea

Quitar la ropa contaminada. Lavar con abundante agua y jabón. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

Contacto con los ocular

Enjuague los ojos de inmediato con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.

Ingestión

En el improbable caso de que hubiera tragado producto, llame a un centro toxicológico o a un doctor. Enjuagarse la boca.

Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

Grave irritación de los ojos. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Irritación de la piel. Puede causar enrojecimiento y dolor.

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

Proporcione las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.

Información general

Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección.

SECCIÓN 5. Medidas contra incendios**Medios de extinción apropiados**

Neblina de agua. Espuma. Polvo químico seco. Bióxido de carbono (CO2).

Medios no adecuados de extinción

No utilizar agua a presión, puede extender el incendio.

Peligros específicos del producto químico

En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios

Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.

Equipos/instrucciones para la lucha contra incendios

Los contenedores deberían refrigerarse con agua para evitar que suba la presión del vapor.

Métodos específicos

Utilizar procedimientos estándar contra incendios y considerar los riesgos de otros materiales involucrados.

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

Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

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

Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Asegure una ventilación apropiada. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse. Para consultar la protección personal, véase la sección 8 de la HDS.

Para el personal de los servicios de emergencia

Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la Sección 8 de la HDS.

Precauciones relativas al medio ambiente

No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

Detenga la fuga si puede hacerlo sin riesgo. Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, teas, chispas ni llamas en los alrededores). Mantenga los materiales combustibles (madera, papel, petróleo, etc.) lejos del material derramado. Este producto es miscible en agua. Absorber en vermiculita, arena o tierra seca y colocar en recipientes. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua.

Derrames pequeños: Limpie con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación. Para la eliminación de los residuos, ver la Sección 13 de la HDS.

SECCIÓN 7. Manejo y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Recipiente a presión: No perforar ni quemar, incluso después del uso. No utilizar si falta el botón pulverizador o está defectuoso. No lo pulverice sobre llamas o cualquier otro material incandescente. No fume mientras utilice el producto o hasta que la superficie pulverizada se haya secado bien. No corte, suelde, taladre, esmerile ni esponga los recipientes al calor, llama, chispas ni otras fuentes de ignición. Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evitar la exposición prolongada. Úsese únicamente en lugares bien ventilados. Use equipo protector personal adecuado. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Aerosol de Nivel 1.

Contenido bajo presión. Recipiente a presión. Protéjalo de los rayos solares y evite exponerlo a temperaturas superiores a 50 °C. No punzar, incinerar ni aplastar. No manipule ni guarde cerca del fuego, calor u otras fuentes de ignición. Almacenar en un recipiente herméticamente cerrado. Almacenar alejado de materiales incompatibles (véase la Sección 10 de la HDS).

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección personal

Parámetros de control

Límite(s) de exposición ocupacional

México. Valores límite de exposición ocupacional

Componentes	Tipo	Valor
2-butoxietanol (CAS 111-76-2)	TWA	20 ppm

EE.UU. Valores umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor
2-butoxietanol (CAS 111-76-2)	TWA	20 ppm

Valores límites biológicos

Índices de exposición biológica. México

Componentes	Valor	Determinante	Espécimen	Hora de muestreo
2-butoxietanol (CAS 111-76-2)	200 mg/g	Acido butoxiacético (BAA), Con hidrólisis	Creatinina en orina	*

* - Consultar los detalles del muestreo en el documento original.

Índices biológicos de exposición, ACGIH

Componentes	Valor	Determinante	Espécimen	Hora de muestreo
2-butoxietanol (CAS 111-76-2)	200 mg/g	Ácido butoxiacético, con hidrólisis	Creatinina en orina	*

* - Consultar los detalles del muestreo en el documento original.

Método de control por rango de exposición No se dispone.

Controles técnicos apropiados Debe haber una ventilación general adecuada. La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Proveer estación de lavados de ojos y ducha de emergencia.

Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP

Protección para los ojos/la cara Use gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles).

Protección de la piel

Protección para las manos Use guantes de protección tales como: Nitrilo. Guantes de goma.

Otros Use ropa adecuada resistente a los productos químicos. Se recomienda el uso de delantal impermeable.

Protección respiratoria Si no son viables controles de ingeniería o si la exposición supera los límites de exposición aplicables, usar un respirador de cartucho aprobado por NIOSH con un cartucho de vapor orgánico. Use aparatos respiratorios autónomos en espacios y emergencias. Se necesita monitoreo del aire para determinar los niveles efectivos de exposición de los empleados.

Peligros térmicos Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.

Consideraciones generales sobre higiene No fumar durante su utilización. Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manejar el material y antes de comer, beber y/o fumar. Rutinariamente lave la ropa de trabajo y el equipo de protección para eliminar los contaminantes.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**Apariencia**

Estado físico Líquido.

Forma aerosol

Color Incoloro.

Olor Suave.

Umbral olfativo No se dispone.

pH 10.4

Punto de fusión/punto de congelación 0 °C (32 °F) estimado

Punto inicial e intervalo de ebullición 100 °C (212 °F) estimado

Punto de inflamación Ninguno.

Tasa de evaporación Lento.

Inflamabilidad (sólido, gas) No se dispone.

Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad

Límite inferior de inflamabilidad (%) 1.3 % estimado

Límite superior de inflamabilidad (%) 23.5 % estimado

Presión de vapor 432.5 hPa estimado

Densidad de vapor No se dispone.

Densidad relativa 0.99

Solubilidad(es)

Solubilidad (agua) Soluble.

Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	No se dispone.
Temperatura de auto-inflamación	230 °C (446 °F) estimado
Temperatura de descomposición	No se dispone.
Viscosidad	No se dispone.
Peso molecular	No se dispone.
Otras informaciones	
Porcentaje de volátiles	99.7 % estimado

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	El producto es estable y no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
Estabilidad química	El material es estable bajo condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Ninguno bajo el uso normal.
Condiciones que deberán evitarse	Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. Evitar el contacto con materiales incompatibles.
Materiales incompatibles	Agentes oxidantes fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	óxidos de carbono. Aldehídos. Cetonas. Ácidos orgánicos.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Información sobre las posibles vías de ingreso

Inhalación	La inhalación prolongada puede resultar nociva.
Contacto con la cutánea	Provoca irritación cutánea.

La piel puede absorber 2-butoxy etanol en cantidades consideradas tóxicas en caso de contacto repetitivo y prolongado. No se han observado estos efectos en humanos.

Contacto con los ocular	Provoca irritación ocular grave.
Ingestión	Se espera que representa un riesgo reducido de ingestión.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas Grave irritación de los ojos. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Irritación de la piel. Puede causar enrojecimiento y dolor.

Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)

Toxicidad aguda No se conoce.

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
-------------	----------	-------------------------

2-butoxi etanol (CAS 111-76-2)

Agudo

Dérmico

DL50	conejo	220 mg/kg
------	--------	-----------

Oral

DL50	Rata	470 mg/kg
------	------	-----------

Corrosión/irritación cutáneas Provoca irritación cutánea.

Lesiones oculares graves/irritación ocular Provoca irritación ocular grave.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización respiratoria No es un sensibilizante respiratorio.

Sensibilización cutánea No se espera que este producto cause sensibilización cutánea.

Mutagenicidad en células germinales No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0.1% sea mutagénico o genotóxico.

Carcinogenicidad	No está clasificado en cuanto a la carcinogenicidad en seres humanos.	
ACGIH - Carcinógenos		
2-butoxietanol (CAS 111-76-2)	A3 Cancerígeno confirmado para los animales con efectos desconocidos para los humanos.	
Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad		
2-butoxietanol (CAS 111-76-2)	3 No está clasificado en cuanto a la carcinogenicidad en seres humanos.	
Toxicidad para la reproducción	No se espera que este producto cause efectos reproductivos o al desarrollo.	
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única	No clasificado.	
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas	No clasificado.	
Peligro por aspiración	No representa un peligro de aspiración.	
Otras informaciones	No se dispone.	

SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica

Toxicidad	El producto no está clasificado como peligroso para el medio ambiente. Sin embargo, esto no excluye la posibilidad de que los vertidos grandes o frecuentes puedan provocar un efecto nocivo o perjudicial al medio ambiente.
------------------	---

Producto	Especies	Resultados de la prueba
Detector de Fugas - 510 g		
Acuático/a		
<i>Agudo</i>		
Crustáceos	EC50	Dafnia
		1308.569 mg/l, 48 hr estimado

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
2-butoxietanol (CAS 111-76-2)		
Acuático/a		
Peces	CL50	Plateadito salado (Menidia beryllina)
		1250 mg/l, 96 horas

Persistencia y degradabilidad	No existen datos disponibles sobre la degradabilidad de cualquiera de los elementos en la mezcla.
--------------------------------------	---

Potencial de bioacumulación

Coefficiente de reparto octanol/agua log Kow	
1,1-Difluoroetano	0.75
2-butoxietanol	0.83

Movilidad en el suelo	No hay datos disponibles.
------------------------------	---------------------------

Otros efectos adversos	No se esperan otros efectos adversos para el medio ambiente (p. ej. agotamiento del ozono, posible generación fotoquímica de ozono, perturbación endocrina, potencial para el calentamiento global) debido a este componente.
-------------------------------	---

SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación

Instrucciones para la eliminación	Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial. Contenido bajo presión. No punzar, incinerar ni aplastar. Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.
--	--

Reglamentos locales sobre la eliminación	Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.
---	---

Residuos/producto no utilizado	Elimine observando las normas locales en vigor. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Este material y sus recipientes deben eliminarse de forma segura (véase: Instrucciones para la eliminación).
---------------------------------------	--

Envases contaminados	Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación. No reutilice los recipientes vacíos.
-----------------------------	---

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte**SCT**

Número ONU	UN1950
Designación oficial de transporte	Aerosoles, Limited Quantity
Clase(s) relativas al transporte	
Clase	2.2
Riesgo secundario	-
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique	No aplicable.
Precauciones especiales para el usuario	Leer las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manipular el producto.
Precauciones especiales para el transporte a granel	63,190,277,327,344

DOT

Número ONU	UN1950
Designación oficial de transporte	Aerosols, non-inflamable, Limited Quantity
Clase(s) relativas al transporte	
Clase	2.2
Riesgo secundario	-
Etiquetas	2.2
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique	No aplicable.
Precauciones especiales para el usuario	Leer las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manipular el producto.
Excepciones de embalaje	306
Embalaje no a granel	Ninguno
Embalaje a granel	Ninguno

IATA

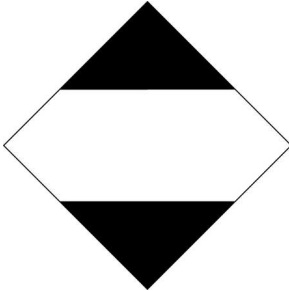
UN number	UN1950
Proper shipping name	Aerosols, non-flammable, Limited Quantity
Transport hazard class(es)	
Class	2.2
Subsidiary risk	-
Packing group	Not applicable.
ERG Code	2L
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
Other information	
Passenger and cargo aircraft	Allowed with restrictions.
Cargo aircraft only	Allowed with restrictions.

IMDG

UN number	UN1950
Proper shipping name	AEROSOLS, Limited Quantity
Transport hazard class(es)	
Class	2.2
Subsidiary risk	-
Packing group	Not applicable.
Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	Not available.
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC No establecido.

DOT; IMDG; SCT



IATA



SECCIÓN 15. Información reglamentaria

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezclas de que se trate

México. Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo (NOM-018-STPS)

2-butoxietanol (CAS 111-76-2) listado.

Mexico. ACUERDO por el que se determina el listado de sustancias sujetas a reporte de competencia federal para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes

1,1-Difluoroetano (CAS 75-37-6) 100 kg
2500 kg

Reglamentación internacional

Protocolo de Montreal

No aplicable.

Convención de Estocolmo

No aplicable.

Rotterdam Convention

No aplicable.

Protocolo de Kyoto

1,1-Difluoroetano (CAS 75-37-6) listado.

Convenio de Basilea

No aplicable.

Inventarios Internacionales

País(es) o región	Nombre del inventario	Listado (sí/no)*
Australia	Inventario de Sustancias Químicas de Australia (AICS)	Sí
Canadá	Lista de Sustancias Nacionales (DSL)	Sí
Canadá	Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)	No
China	Inventario de Sustancias Químicas Existentes en China (IECSC, Inventory of Existing Chemical Substances in China)	Sí
Europa	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales (EINECS)	Sí
Europa	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas (ELINCS)	No
Japón	Inventario de Sustancias Químicas Nuevas y Existentes (ENCS)	Sí
Corea	Lista de Sustancias Químicas Existentes (ECL)	Sí
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	No
Filipinas	Inventario de Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS)	Sí

País(es) o región	Nombre del inventario	Listado (sí/no)*
Taiwán	Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán (TCSI)	No
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)	Sí

*Un "Sí" indica que todos los componentes de este producto cumplen con los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s)
 Un "No" indica que uno o más componentes del producto no están listados o están exentos de los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s).

SECCIÓN 16. Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

La fecha de emisión	08-Mayo-2019
Indicación de la versión	01
Lista de abreviaturas	<p>ADN: Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vías Navegables Interiores.</p> <p>ADR: Acuerdo Europeo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera.</p> <p>DOT: Departamento de Transporte (49 CFR 172.101).</p> <p>SGA: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Sustancias Chemicals.</p> <p>IATA: International Air Transportation Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo).</p> <p>Código CIQ: Código Internacional para La Construcción y el Equipo de Buques de Transporte a Granel de Productos Químicos Peligrosos.</p> <p>CMIMP: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.</p> <p>MARPOL: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques.</p> <p>SCT: Secretaría de Comunicaciones y Transporte (NOM-002-SCT/2011).</p>
Referencias	<p>Cantidad umbral para las sustancias químicas peligrosas en el lugar de trabajo</p> <p>NOM-047-SSA1-2011 –Índices Biológicos de Exposición (IBE) para el personal ocupacionalmente expuesto a sustancias químicas</p> <p>NOM-028-STPS-2012 – Sistema para la administración del trabajo-Seguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas</p> <p>NOM-018-STPS-2000 – Norma sobre la comunicación e identificación de sustancias químicas peligrosas en el lugar de trabajo</p> <p>NOM-010-STPS-2014 (segunda revisión) –Límites de exposición ocupacional – estará vigente a partir del 28 de abril, 2016</p>
Información adicional	CRC # 843A/1002817
Cláusula de exención de responsabilidad	La información que este documento contiene se refiere al material específico como fue suministrado. Podrá no ser válida para este material si se lo usa combinado con cualquier otro material. Al mejor entender de CRC, esta información es precisa o ha sido obtenida de fuentes que CRC considera precisas. Antes de utilizar cualquier producto, lea todas las advertencias e instrucciones en la etiqueta. Para mayores aclaraciones sobre cualquier información contenida en esta (M)SDS, consulte a su supervisor, un profesional de salud y seguridad o CRC Industrias de Mexico S. de R. L. de C.V..