

# 1-10 Fenantrolina, Monohidratada, Cristal, A.C.S

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
12-03-19	Jul-2022	2.0	514489-8	F1005



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### SECCIÓN 1

#### IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

##### 1.1 Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla.

1-10 Fenantrolina, Monohidratada, Cristal, A.C.S.

##### 1.2 Otros medios de identificación.

NO. CATÁLOGO: F1005

##### 1.3 Usos recomendados identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de usos.

USOS IDENTIFICADOS: Producto químico para investigación y desarrollo.

RESTRICCIÓN DE USO: Ninguno

##### 1.4 Datos del proveedor o fabricante.

Nombre de la Empresa: Alta Pureza Maquiladora S.A. de C. V  
Dirección: Calle 10, # 127, Col Granjas San Antonio, Del. Iztapalapa CP 09070.  
Ciudad de México, México.  
Servicio al cliente: +5582-6500 / +5998-2900  
Persona de contacto: Responsable Sanitario  
Correo: gcalidad@herschi.com.mx

##### 1.5 Numero de teléfonos en caso de emergencia.

Emergencias L - V (horarios de oficina): +5582-6500 / +5998-2900

### SECCIÓN 2

#### IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

##### 2.1 Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla (Clasificación de acuerdo a NOM-018-STPS-2015. SGA-MEX.).

Clase de peligro.	Categoría de peligro.
Toxicidad aguda, Oral.	3
Toxicidad acuática crónica.	1
Toxicidad acuática aguda.	1

##### 2.2 Elementos de la etiqueta.

###### Pictogramas



###### Palabra de advertencia

Peligro

##### Indicaciones de peligro.

H301 Tóxico en caso de ingestión.  
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos

##### Consejos de prudencia.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.



## 1-10 Fenantrolina, Monohidratada, Cristal, A.C.S

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
12-03-19	Jul-2022	2.0	514489-8	F1005



P301 + P310	En caso de ingestión: llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico..
P330	Enjuagarse la boca.
P403 + P235+233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P405	Guardar bajo llave.
P501	Eliminar el contenido/ el recipiente de acuerdo con leyes federales, estatales y locales.

### 2.3 Otros peligros que no contribuyen en la clasificación:

Ninguno

## SECCIÓN 3

### COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

#### 3.1 Sustancia.

Formula.	C <sub>12</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> *H <sub>2</sub> O
No. CE.	200-629-2
No. UN.	ND
No. CAS.	5144-89-8
Masa Molar.	198,22 g/mol

#### Componentes peligrosos.

Identidad química / Nombre químico común / Sinónimos.	Clasificación.	Concentración.
1,10-Phenanthroline monohydrate	Toxicidad aguda, Categoría 3, H301 Toxicidad acuática aguda, Categoría 1, H400 Toxicidad acuática crónica, Categoría 1, H410	<= 100 %

#### 3.2 Mezcla.

NA

## SECCIÓN 4

### PRIMEROS AUXILIOS

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios.

Tras inhalación.	Aire fresco. No utilice el método boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia; Proporcione respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo equipada con una sola vía, válvula u otro dispositivo médico respiratorio adecuado. Se requiere atención médica inmediata. No respirar, dar respiración artificial.
En caso de contacto con la piel.	Lave inmediatamente con jabón y mucha agua mientras elimina todo lo contaminado. Ropas y zapatos. Se requiere atención médica inmediata.
Tras contacto con los ojos.	Enjuague inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, durante al menos 15 minutos. Se requiere atención médica inmediata.
Tras ingestión.	No provocar el vómito. Llame a un médico o al Centro de Control de Envenenamiento inmediatamente.

#### 4.2 Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos.

No nos consta una descripción de síntomas tóxicos.

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

ND



## 1-10 Fenantrolina, Monohidratada, Cristal, A.C.S

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
12-03-19	Jul-2022	2.0	514489-8	F1005



### SECCIÓN 5

#### MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados (y no apropiados).	Medios de extinción apropiados Agua, Espuma, Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), Polvo seco Medios de extinción no apropiados No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.
5.2 Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla.	Inflamable. En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos. El fuego puede provocar emanaciones de: óxidos de nitrógeno, dióxido de carbono.
5.3 Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio.	Como en cualquier incendio, use un aparato de respiración autónomo que requiera presión, MSHA / NIOSH (aprobado o equivalente) y completo equipo de protección.
5.4 Otros datos.	Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

### SECCIÓN 6

#### MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAMES O FUGA ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.	Llevar aparatos de respiración autónomos y traje de protección. Evacuar al personal a zonas seguras. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar formación de polvo. Retirar todas las fuentes de ignición. Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.	No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario. No permita que el material contamine el sistema de agua subterránea. Se debe informar a las autoridades locales si no se pueden contener los derrames significativos. No debería ser liberado en el medio ambiente. No dejar que el producto entre al sistema de alcantarillado.
6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fuga.	Llevar aparatos de respiración autónomos y traje de protección. Mantenga los combustibles (madera, papel, aceite, etc.) lejos del material derramado. Retirar todas las fuentes de ignición. Barrer o aspirar el derrame y recoger en un recipiente adecuado para su eliminación. Evite la formación de polvo.
6.4 Referencia a otras secciones.	Para indicaciones sobre el tratamiento de residuos, véase sección 13.

### SECCIÓN 7

#### MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro.



## 1-10 Fenantrolina, Monohidratada, Cristal, A.C.S

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
12-03-19	Jul-2022	2.0	514489-8	F1005



Consejos para una manipulación segura.

Utilizar solo bajo una campana de extracción química.  
Usar equipo de protección personal. Evite la formación de polvo. No entrar en contacto con los ojos, la piel o en la ropa.  
No respirar el polvo.  
No ingerir.  
Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles. Mantener alejado de llamas, superficies calientes y fuentes de ignición. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosiones.  
Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.  
Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.  
No coma, beba ni fume al usar este producto.  
Quitar y lavar la ropa contaminada antes de usarla nuevamente.  
Lavarse las manos antes descansos y al final de la jornada laboral.

Medidas de higiene.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad.

Mantenga los recipientes bien cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantener alejado del calor y de las fuentes de ignición. No almacenar cerca de materiales combustibles. Los contenedores deben ser ventilados periódicamente para superar la acumulación de presión. Área de corrosivos.

## SECCIÓN 8

### CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

#### 8.1 Parámetros de control.

##### Límites de exposición laboral.

Identidad química.	Tipo.	Valores límites de exposición Connotación.	Fuente.
--------------------	-------	--	---------

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesionales.

#### Valores Límites Biológicos

Identidad Química	Valores Límites de Exposición	Fuente
-------------------	-------------------------------	--------

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesionales

#### 8.2 Controles técnicos apropiados.

Medidas de ingeniería

Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal. Véase sección 7.1

#### 8.3 Medidas de protección Individual, como equipo de protección personal (EPP).

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa. Debería aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

Protección de los ojos / la cara.

Gafas de seguridad.



## 1-10 Fenantrolina, Monohidratada, Cristal, A.C.S

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
12-03-19	Jul-2022	2.0	514489-8	F1005



<i>Protección de la piel (manos).</i>	<p>Sumersión Material del guante: Caucho nitrilo Espesor del guante: 0,11 mm Tiempo de penetración: &gt; 480 min</p> <p>Salpicaduras Material del guante: Caucho nitrilo Espesor del guante: 0,11 mm Tiempo de penetración: &gt; 480 min.</p> <p>Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374, por ejemplo KCL 741 Dermatril® L (Sumerción), KCL 741 Dermatril® L (Salpicaduras). Los tiempos de ruptura mencionados anteriormente han sido determinados con muestras de material de los tipos de guantes recomendados en mediciones de laboratorio de KCL según EN374. Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE.</p>
<i>Protección de las vías respiratorias.</i>	<p>Cuando los trabajadores se enfrentan a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar Respiradores certificados adecuados. Para proteger al usuario, el equipo de protección respiratoria debe ser el ajuste correcto y ser utilizado y mantenido adecuadamente.</p>
<i>Otras medidas de protección.</i>	<p>Prendas de protección.</p>
<i>Controles de exposición medioambiental.</i>	<p>Evitar que el producto entre en los desagües. No permita que el material contamine el agua subterránea. Se debe informar a las autoridades locales si no se pueden contener los derrames significativos.</p>

### SECCIÓN 9

#### PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

a) Aspecto	Sólido
b) Color	Blanco
c) Olor	Inodoro
d) Umbral olfativo	NA
e) pH	ND
f) Punto de fusión	93 - 94 °C
g) Punto/intervalo de ebullición	ND
h) Punto de inflamación	ND
i) Tasa de evaporación	ND
j) Inflamabilidad (sólido, gas)	ND
k) Límite de explosión, inferior	ND



## 1-10 Fenantrolina, Monohidratada, Cristal, A.C.S

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
12-03-19	Jul-2022	2.0	514489-8	F1005



l) Límite superior de explosividad	de	ND
m) Presión de vapor		ND
n) Densidad relativa del vapor	del	NA
o) Densidad		ND
p) Densidad relativa		ND
q) Solubilidad en agua		aprox.3,3 g/l a 20 °C
r) Coeficiente de reparto n-octanol/agua		log Pow: 1,78 (experimentalmente) (Literatura) No es de esperar una bioacumulación.
s) Temperatura de auto inflamación	de	ND
t) Temperatura de descomposición	de	ND
u) Viscosidad, dinámica		ND
v) Propiedades explosivas		No clasificado/a como explosivo/a
w) Propiedades comburentes		Ningún

### 9.2 Otros datos relevantes.

Densidad aparente aprox.300 kg/m<sup>3</sup>

## SECCIÓN 10

### ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

#### 10.1 Reactividad.

Válido en general para sustancias y mezclas orgánicas combustibles: en caso de esparcimiento fino, en estado arremolinado, debe contarse en general con peligro de explosión.

#### 10.2 Estabilidad química.

Sensibilidad a la luz

#### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

Posibles reacciones violentas con: Oxidantes, ácidos.

#### 10.4 Condiciones que deberán evitarse.

ND

#### 10.5 Materiales incompatibles.

ND

#### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

En caso de incendio: véase sección 5

## SECCIÓN 11

### INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

##### Toxicidad aguda.

Toxicidad oral DL50 Rata: 132 mg/kg  
(sustancia anhidra) (NIOSH)

Toxicidad aguda por inhalación. ND

Toxicidad cutánea aguda. ND



## 1-10 Fenantrolina, Monohidratada, Cristal, A.C.S

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
12-03-19	Jul-2022	2.0	514489-8	F1005



*Corrosión o irritación cutánea.* Riesgo de lesiones oculares graves.

*Lesión ocular grave/irritación ocular.* ND

*Sensibilización respiratoria o cutánea.* ND

*Mutagenicidad en células germinales.* ND

*Carcinogenicidad.* ND

*Teratogenicidad.* ND

*Toxicidad para la reproducción.* ND

*Toxicidad sistémica específica del órgano blanco - exposición única.* ND

*Toxicidad sistémica específica del órgano blanco - exposiciones repetidas.* ND

*Peligro por aspiración.* ND

### 11.2 Otros datos.

Tras absorción:

No nos consta una descripción de síntomas tóxicos.

Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas.

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

## SECCIÓN 12

### INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1 Toxicidad. Toxicidad para los peces. ND

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos. ND

Toxicidad para las bacterias. ND

Toxicidad para las algas. ND

12.2 Persistencia y degradabilidad. ND

12.3 Potencial de bioacumulación. Coeficiente de reparto n-octanol/agua log Pow: 1,78 (experimentalmente) (Literatura) No es de esperar una bioacumulación..



## 1-10 Fenantrolina, Monohidratada, Cristal, A.C.S

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
12-03-19	Jul-2022	2.0	514489-8	F1005



12.4 Movilidad en el suelo	ND
12.5 Otros efectos adversos.	La descarga en el ambiente debe ser evitada.

### SECCIÓN 13

#### INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

##### 13.1 Métodos de eliminación.

No debe ser liberado al medio ambiente.  
Los residuos están clasificados como peligrosos.  
Disponer de acuerdo con las directivas europeas sobre residuos y residuos peligrosos.  
Desechar de acuerdo con las normativas locales.  
Deseche este recipiente en un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales.

### SECCIÓN 14

#### INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte por carretera (ADR/RID).	Número ONU UN 2811 Designación oficial de transporte de las Naciones Sólido orgánico tóxico, n.e.p. (1,10-PHENANTHROLINE HYDRATE) Clase 6.1 Grupo de embalaje III Peligrosas ambientalmente si Precauciones especiales para el usuario: SI Código de restricciones en E túneles
Transporte marítimo (IMDG).	Número ONU UN 2811 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (1,10-PHENANTHROLINE HYDRATE) Clase 6.1 Grupo de embalaje III
Transporte aéreo (IATA).	Número ONU UN 2811 Designación oficial de transporte de las Naciones TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (1,10-PHENANTHROLINE HYDRATE) Clase 6.1 Grupo de embalaje III Peligrosas ambientalmente si Precauciones particulares para los usuarios SI EmS F-A S-A
Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC.	No relevante

### SECCIÓN 15

#### INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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



## 1-10 Fenantrolina, Monohidratada, Cristal, A.C.S

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
12-03-19	Jul-2022	2.0	514489-8	F1005



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

México. Sustancias que están sujetas a ser reportadas en el registro de emisiones y transferencia de contaminantes (PRTR), No se aplica

Norma Oficial Mexicana NOM-001-ECOL-1996 que establece los Límites Máximos Permisibles de Contaminantes en las Descargas de Aguas Residuales en Aguas y Bienes Nacionales  
1,10-PHENANTHROLINE  
MONOHYDRATE  
(HYDRATED FORM)

Reglamentos internacionales

Protocolo de Montreal  
No se aplica

Convención de Estocolmo  
No se aplica

Convención de Rotterdam  
No se aplica

Protocolo de Kioto  
No se aplica

### SECCIÓN 16.

### OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

#### Clasificación NFPA.

Peligro para la salud.	2
Peligro de Incendio.	1
Peligro de Reactividad.	0
Peligros especiales.	-

Clasificación de riesgo: 0 - Mínimo; 1 - Leve; 2 - Moderado; 3 - serio; 4 – Grave

#### Consejos relativos a la formación.

Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.

#### Explicación de las abreviaturas y los acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad.

ADR	(Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route) Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera).
IMDG	(International Maritime Dangerous Goods) Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
IATA	(International Air Transport Association) Asociación Internacional de Transporte Aéreo.



## 1-10 Fenantrolina, Monohidratada, Cristal, A.C.S

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
12-03-19	Jul-2022	2.0	514489-8	F1005



EINECS/C E	(European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances) Inventario Europeo de Sustancias Químicas Existentes.
CAS	Chemical Abstracts Service - Division of the American Chemical Society
LC50	Concentración letal media.
DL50	Dosis letal media.
ACGIH	(American Conference of Governmental Industrial Hygienists) Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales.
(USA) OSHA	(Occupational Safety and Health Administration) Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.
(USA) NTP	National Toxicology Program (USA). Programa Nacional de Toxicología.
IARC	(International Agency for Research on Cancer) Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer.
EPA	Environmental Protection Agency (USA). Agencia de Protección Ambiental.
TWA	(Time-Weighted Average): Definido como la concentración promedio ponderada para 8 horas que no deberá ser superada en ningún turno de 8 horas para semanas laborales de 40 horas.
STEL	(Short-Term Exposure Limit): Definidos como la concentración promedio para períodos de 15 minutos (si no se especifica otro período de tiempo) que no debe superarse en ningún momento de la jornada de trabajo.
REL	Recomendaciones para límites de exposición a sustancias.
VLE	La concentración de referencia de un agente químico contaminante del ambiente laboral en el aire, que puede ser ponderado en tiempo, corto tiempo o pico.
VLE-CT	Valor límite de exposición de corto tiempo.
VLE-PPT	Valor límite de exposición promedio ponderado en tiempo.
VLE-P	Valor límite de exposición pico.
CE50	Concentración efectiva media.
IC50	Concentración inhibitoria media.
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Herramienta para evaluar los efectos potenciales de los productos químicos en la salud humana y el medio ambiente.
PEL	(Permissible Exposure Limits) <i>Limite de exposición permisible.</i>
TSCA	(Toxic Substances Control Act ) Ley de Control de Sustancias Tóxicas.
SARA	(Superfund Amendments and Reauthorization Act) Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfundo..
CWA	(Clean Water Act) Ley de Agua Limpia.
CAA	(Clean Air Act) Ley de Aire Limpio.
CERCLA	( <i>Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act</i> ) Ley de Respuesta Ambiental Integral, Compensación y Responsabilidad.
US. California Propositi on 65	Es una ley de California que fue aprobada en 1986 con el propósito de proteger el abastecimiento de agua contra sustancias químicas que pueden aumentar el riesgo de cáncer.
PBT	Persistente bioacumulativo y toxico.



## 1-10 Fenantrolina, Monohidratada, Cristal, A.C.S

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
12-03-19	Jul-2022	2.0	514489-8	F1005



mPmB | Sustancias muy persistentes y muy acumulativas.

*Referencias bibliográficas y fuentes de datos.*

Ficha de datos de seguridad de los fabricantes del producto.  
BVSDE: Toxicología. Organización Panamericana de la Salud.

### HISTORIAL DE CAMBIOS REALIZADOS

Fecha de revisión	Versión	Descripción del cambio	Justificación del cambio
12-03-2019	2.0	Actualización del formato de la hoja de seguridad. Concordancia con los requerimientos de la normatividad.	Dar cumplimiento a los nuevos requerimientos de la NOM-018-STPS-2015.
05-04-2017	1.0	Generación de la hoja de seguridad.	Cumplir con lo establecido en la NOM-018-STPS-2000.

Derechos de Autor 2018

Alta Pureza Maquiladora S.A. de C.V. autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento está basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. La empresa Alta Pureza Maquiladora S.A. de C.V., no responderá por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba.

Diríjase a [www.herschi.com.mx](http://www.herschi.com.mx) y/o a los términos y condiciones de venta en la factura o de la nota de entrega.

Información suministrada por:

Alta Pureza Maquiladora S.A. de C.V.

+55826500 / +5998-2900

