

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## 1. Identificación del producto y compañía

**Nombre del producto:** FLUORURO DE SODIO

**No. De Especificación:** 3490

**Sinónimo (s):** Floridina, Fluoruro sódico, Hidrofluoruro de sodio, Monofluoruro de sodio

**Uso recomendado:** Este producto se recomienda para uso exclusivo del laboratorio o fabricación.

**Restricciones recomendadas:** No está recomendado para uso en el hogar.

### Información de proveedor

Nombre de la compañía: Comercio Integral y Quimica, S.A. de C.V,  
Dirección: Plutarco Elias Calles 1236 Col. Niño Artillero  
Monterrey, Nuevo León, México. 64070  
Atención al cliente: 81 1366 9508

### Teléfono de emergencia:

SETIQ 800 00 214 00, 24 horas, durante el año.

## 2. Identificación de peligros

### Clasificación de la sustancia o mezcla:

Toxicidad aguda por ingestión.	Categoría 2
Corrosión/irritación cutáneas.	Categoría 2
Lesiones oculares graves/ irritación ocular.	Categoría 2A
Peligro para el medio ambiente acuático (toxicidad aguda).	Categoría 3

### Elementos de la etiqueta del SGA, incluyendo avisos de precaución:

### Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla:

### Símbolo de peligro (s):



**Palabra clave:** PELIGRO.

Edición: 5

Fecha de revisión: 16-Mar-2018

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

**Aviso(s) de peligrosidad:**

H300-Mortal en caso de ingestión.  
 H315-Provoca irritación cutánea.  
 H319-Provoca irritación ocular grave.  
 H402-Nocivo para los organismos acuáticos.

**Aviso(s) de precaución:**

P264-Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.  
 P270-No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.  
 P280-Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para la cara/los ojos.  
 P273-No dispersar en el medio ambiente.  
 P301+P310-EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o médico.  
 P330-Enjuagarse la boca.  
 P302+P352-EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.  
 P332+P313-En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.  
 P321-Tratamiento específico, véase en esta etiqueta.  
 P362+364-Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.  
 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.  
 P391-Recoger los vertidos.  
 P405-Guardar bajo llave.  
 P501-Eliminar el contenido/ recipiente a un centro de tratamiento y disposición adecuada conforme a las leyes y reglamentos aplicables, y las características del producto en el momento de la eliminación.

**Otros peligros que no contribuyen en la clasificación:** No se dispone de ellas.

**3. Composición / Información de los ingredientes**

Identidad química	Nombre común y sinónimos	Número CAS	Concentración
FLUORURO DE SODIO	Floridina, Fluoruro sódico, Hidrofluoruro de sodio, Monofluoruro de sodio	7681-49-4	98 - 100 %

**Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia:** No aplica.

**4. Medidas de primeros auxilios**

**Descripción de los primeros auxilios necesarios**

**Ingestión:**

Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología. No inducir el vómito sin la

Edición: 5

Fecha de revisión: 16-Mar-2018

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

asesoría del Centro de Toxicología. En caso de vómito, mantener la cabeza a un

nivel más bajo que el estómago para evitar que el vómito entre en los pulmones.

**Inhalación:**

Trasladar al aire libre. Buscar atención médica en caso de síntomas.

**Contacto con la piel:**

Lavar la piel a fondo con jabón y agua. Buscar atención médica en caso de síntomas.

**Contacto con los ojos:**

Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua durante por los menos 15 minutos.

Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad.

Consultar a un médico inmediatamente.

**Síntomas y efectos más importantes, tanto los agudos como los retardados**

Mortal en caso de ingestión. Puede causar irritación a la piel, los ojos y el tracto respiratorio.

**Indicación de asistencia médica inmediata y tratamiento especial necesario**

Tratamiento sintomático. Los síntomas pueden ser retardados.

## 5. Medidas contra incendios

**Medios adecuados de extinción:**

Usar el medio de extinción adecuado de acuerdo a los demás materiales del entorno.

**Medios no adecuados de extinción:**

No se dispone de ellas.

**Peligros específicos derivados de la sustancia química:**

En un incendio se pueden formar gases peligrosos para la salud.

**Medidas de protección especiales para el personal de lucha contra incendios****Medidas especiales de lucha contra incendios:**

Trasladar los recipientes del área del incendio, si puede hacerse sin riesgo. Usar agua pulverizada para mantener frescos los recipientes expuestos al fuego. Enfriar los recipientes expuestos al fuego con agua hasta mucho después de que el fuego haya cesado

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:**

Los bomberos deben utilizar equipo de protección estándar, incluyendo chaqueta ignífuga, casco con pantalla, guantes, botas de goma y, en caso de espacios cerrados, equipo autónomo de respiración.

## 6. Medidas en caso de derrames accidentales

**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:**

Mantener alejado al personal no autorizado. Mantenerse en la posición en contra el viento.

Evitar la inhalación del polvo. Usar un equipo de protección personal. Consultar la sección 8 de la HDS sobre los equipos de protección personal. Ventilar los espacios cerrados antes de entrar en ellos. No tocar los recipientes dañados o el material vertido a menos que se lleve ropa protectora adecuada.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Precauciones ambientales:**

No contaminar las fuentes de agua o el alcantarillado. Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgos. No descargar al desagüe, ni a cursos de agua o al suelo.

**Métodos y materiales para la contención y limpieza:****Recomendaciones de cómo contener o limpiar un derrame o fuga:**

Recoger y colocar en un recipiente etiquetado claramente para la eliminación de residuos químicos. Evitar la formación de polvo

**Procedimientos de limpieza:**

Limpiar la superficie exhaustivamente para eliminar la contaminación residual. Hacer diques muy por delante de los vertidos para su recuperación y eliminación posterior.

## 7. Manejo y almacenamiento

**Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:**

Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda. Evítense el contacto con los ojos, la piel y la ropa. No degustar ni tragar. Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Úsese solamente con la ventilación adecuada. Lavarse las manos a fondo después de manipular el producto. Consultar la sección 8 de la HDS sobre los equipos de protección personal.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:**

Mantener en un lugar fresco, bien ventilado. Almacenar en un lugar seco.

## 8. Controles de exposición/Protección personal

**Parámetros de control**

FLUORURO DE SODIO-como F (PPT) 2.5 mg/m<sup>3</sup>

**NORMA Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014-Valores Límite de Exposición a Sustancias Químicas Contaminantes del Ambiente Laboral.**

**Valores límites biológicos:**

FLUORURO DE SODIO (Fluoruros: Momento del muestreo: Antes del turno de trabajo.)  
2 mg/l (Orina) **ACGIH BEL (02 2012)**

FLUORURO DE SODIO (Fluoruros: Momento del muestreo: Al final del turno.)  
3 mg/l (Orina) **ACGIH BEL (02 2012)**

**Controles técnicos apropiados:**

Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). 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. Debe haber acceso a

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

lavajos y ducha de seguridad en el mismo lugar de trabajo.

**Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP:****Protección de los ojos y la cara:**

Usar anteojos de seguridad con protección lateral (o goggles) y pantalla facial.

**Protección de la piel:**

Guantes resistentes a productos químicos. Úsese ropa protectora adecuada.

**Protección de las vías respiratoria:**

En caso de ventilación inadecuada, llevar un respirador adecuado.

**Peligros térmicos:**

No se dispone de ellas.

## 9. Propiedades físicas y químicas

**Apariencia:**

Polvo o cristales blanco o incoloro

**Olor:**

Inodoro

**Umbral del olor:**

No se dispone de ellas.

**pH:**

7.4

**Punto de fusión/punto de congelación:**

993 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición:**

1,704 °C

**Punto de inflamación:**

No se dispone de ellas.

**Velocidad de evaporación:**

No se dispone de ellas.

**Inflamabilidad (sólido o gas):**

No combustible sólido

**Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad:**

No se dispone de ellas.

**Presión de vapor:**

0.10 kPa (25 °C)

**Densidad de vapor:**

No se dispone de ellas.

**Densidad relativa:**

2.78 (20 °C)

**Solubilidad(es):**

Solubilidad en agua: 40 g/l

**Coefficiente de partición: n-octanol/agua:**

No se dispone de ellas.

**Temperatura de ignición espontánea:**

No se dispone de ellas.

**Temperatura de descomposición:**

Edición: 5

Fecha de revisión: 16-Mar-2018

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

No se dispone de ellas.

**Viscosidad:**

No se dispone de ellas.

**Peso molecular:**

42 g/mol (FNa)

**Otros datos relevantes:**

No se dispone de ellas.

## 10. Estabilidad y reactividad

**Reactividad:**

No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normal.

**Estabilidad química:**

En contacto con ácidos libera gases venenosos.

**Posibilidad de reacciones peligrosas:**

La polimerización peligrosa no ocurre.

**Condiciones que deberán evitarse:**

Evitar la formación de polvo. Calor excesivo.

**Materiales incompatibles:**

Oxidantes fuertes.

**Productos de descomposición peligrosos:**

Óxidos de sodio Fluoruro de hidrógeno.

## 11. Información toxicológica

**Información sobre las vías probables de exposición**

**Ingestión:** Mortal en caso de ingestión.

**Inhalación:** Puede causar irritación respiratoria.

**Contacto con la Piel:** Provoca irritación cutánea.

**Contacto con los ojos:** Provoca irritación ocular grave.

**Información sobre los efectos toxicológicos****Toxicidad aguda (lista de todas las vías de posible exposición)**

**Oral** LD 50 (Rata): 32.0 mg/kg

**Dérmico** No se dispone de ellas.

**Inhalación** No se dispone de ellas.

**Toxicidad a Dosis Repetidas** No se dispone de ellas.

**Corrosión/Irritación Cutánea**

Provoca irritación cutánea.

**Daño/Irritación Ocular Grave**

Provoca irritación ocular grave.

**Sensibilización Respiratoria o Cutánea**

No es un sensibilizante cutáneo.

**Carcinogenicidad**

No hay evidencia de que esta sustancia tenga propiedades carcinógenas.

**Monografías de IARC sobre la evaluación de los riesgos carcinogénicos para los humanos:**

No se han identificado componentes carcinogénicos.

**Mutagenicidad en Células Germinales**

In vitro No se han identificado componentes mutagénicos.

In vivo No se han identificado componentes mutagénicos.

Edición: 5

Fecha de revisión: 16-Mar-2018

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Toxicidad para la Reproducción**

No hay componentes tóxicos para la reproducción.

**Toxicidad Sistémica Específica de Órganos Blanco (Exposición Única)**

No se dispone de ellas.

**Toxicidad Específica de Órganos Blanco (Exposición Repetida)**

No se dispone de ellas.

**Peligro por Aspiración** No clasificado

**Otros Efectos** No se dispone de ellas.

## 12. Información ecológica

**Ecotoxicidad:****Peligros agudos para el medio ambiente acuático**

LC 50 (Fathead minnow (Pimephales promelas), 96 h): 124 - 194 mg/l Mortalidad

LC 50 (Rainbow trout, donaldson trout (Oncorhynchus mykiss), 96 h): 38 - 68 mg/l Mortalidad

EC50 (Water flea (Daphnia magna), 48 h): 98 mg/l Intoxicación

LC 50 (Water flea (Daphnia magna), 48 h): 109 - 354 mg/l Mortalidad

**Peligros crónicos para el medio ambiente acuático**

No se dispone de ellas.

**Persistencia y Degradabilidad****Biodegradación**

No existen datos sobre la degradabilidad del producto

**Relación Entre DBO/DQO** No se dispone de ellas.

**Potencial de Bioacumulación****Factor de Bioconcentración (FBC)**

No hay datos disponibles sobre la bioacumulación.

**Coefficiente de Reparto n-octanol/agua (log Kow)** No se dispone de ellas.

**Movilidad en el Suelo:**

El producto es parcialmente soluble en agua. Puede dispersarse en el medio ambiente acuático.

**Otros Efectos Adversos:**

Nocivo para los organismos acuáticos.

## 13. Consideraciones de desecho

Las actividades de descarga, tratamiento o eliminación pueden estar sujetas a leyes nacionales, estatales o locales. Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de tratamiento de residuos aprobada, de conformidad con las leyes, reglamentos vigentes y características del producto en el momento de su eliminación. Los recipientes vacíos pueden contener restos del producto, es preciso seguir las advertencias de la etiqueta incluso después de vaciarse el recipiente.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**14. Información de transporte****DOT – Código del Departamento de Transporte**

Número ONU:	UN 1690
Designación Oficial de Transporte de ONU:	FLUORURO DE SODIO, SÓLIDO
Clase(s) de Peligro para el Transporte	
Clase:	6.1
Grupo de Embalaje/Envase:	III
Peligros para el Medio Ambiente	
Contaminante marino:	NP
Precauciones especiales para el usuario:	No se dispone de ellas.

**IMDG – Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas**

Número ONU:	UN 1690
Designación Oficial de Transporte de ONU:	FLUORURO DE SODIO, SÓLIDO
Clase(s) de Peligro para el Transporte	
Clase:	6.1
Grupo de Embalaje/Envase:	III
Peligros para el Medio Ambiente	
Contaminante marino:	No
EmS No:	F-A, S-A
Precauciones especiales para el usuario:	No se dispone de ellas
Transporte a granel	Esta sustancia/mezcla no está destinada a ser transportada a granel.
Con arreglo al Anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ	

**IATA – Código de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional**

Número ONU:	UN 1690
Designación Oficial de Transporte de ONU:	FLUORURO DE SODIO, SÓLIDO
Clase(s) de Peligro para el Transporte	
Clase:	6.1
Grupo de Embalaje/Envase:	III
Peligros para el Medio Ambiente	
Contaminante marino:	NP.
Precauciones especiales para el usuario:	No se dispone de ellas
Otra información	
Nave aérea de pasajeros y carga:	Permitido.
Nave aérea de carga solamente:	Permitido

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**15. Información Reglamentaria**

**Reglamentos de seguridad, salud y medio ambiente específicas para el producto en cuestión**

**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. FLUORURO DE SODIO**

**Reglamentos internacionales**

<b>Protocolo de Montreal</b>	No se aplica
<b>Convención de Estocolmo</b>	No se aplica
<b>Convención de Rotterdam</b>	No se aplica
<b>Protocolo de Kioto</b>	No se aplica

**16. Otra información**

**Fecha de elaboración:** 18-Feb-2017

**Fecha de próxima revisión:** 18-Feb-2023

**Abreviaturas y acrónimos**

ACGIH- American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales  
ATEmix- Acute Toxicity Estimate of mixture, Toxicidad Aguda Estimada de la mezcla.

C.V.-Capital Variable

CAS -Chemical Abstract Service, Servicio de Resúmenes Químicos

CIQ- Código Internacional de Químicos.

CT-Corto Tiempo

CPT- Concentración promedio ponderada en tiempo.

DBO-Demanda Bioquímica de Oxígeno

DOT-Department Of Transportation, Departamento de Transporte

DQO-Demanda Química de Oxígeno  
EmS No- Emergency Schedule,

Programa de Emergencia.

EPP-Equipo de Protección Personal

FBC-Factor de BioConcentración

HDS-Hoja de Datos de Seguridad

IARC- International Agency for Research on Cancer, Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer

IATA- International Air Transport Association, Asociación de Transporte Aéreo Internacional

IMDG- International Maritime Dangerous Goods, Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

LC-Lethal Concentration, Concentración Letal

LD50- Lethal Dose 50, Dosis Letal 50

MARPOL- Marine Pollution, Contaminación Marina.

NEP-No especificado(a) en otra parte

NOEC- No observed effect concentration,

**Edición:** 5

**Fecha de revisión:** 16-Mar-2018

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

concentración a la cual no se observa efecto.  
OEL-Occupational Exposure Limits, Límites de Exposición Profesionales  
ONU-Organización de las Naciones Unidas

Apparatus, Equipo de Respiración Autónomo

PPT- Promedio Ponderado en Tiempo, Time-Weighted Average  
PRTR- Pollutant Release and Transfer Register, Registro de Emisiones y Fuentes Contaminantes  
S.A-Sociedad Anónima.  
SCBA- Self Contained Breathing

SEMARNAT-Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales  
SGA-Sistema Globalmente Armonizado  
STEL- Short-Term Exposure Limits, Límites de Exposición a Corto Plazo  
STPS-Secretaría del Trabajo y Previsión Social  
VLE-Valor Límite de Exposición, Exposure Limit Value

**COMERCIO INTEGRAL Y QUIMICA, S.A. DE C.V.** no garantiza ni asume ninguna obligación o responsabilidad legal por la exactitud, integridad o mal uso de cualquier información contenida. Es intención que se utilice este documento sólo como una guía para el manejo del material con la precaución apropiada, por una persona adecuadamente capacitada en el uso de este producto. Por consiguiente, no seremos responsables de daños que resulten del uso o confianza que se tenga en esta información.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad