

	<b>SEL/ESTER 47</b> HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	SEPTIEMBRE 2024  EDICIÓN 1
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	----------------------------------

**SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE**

1.1 Nombre de la sustancia química peligrosa Éster isobutílico del ácido 2,4 dicloro fenoxiacético.	1.2 Otros medios de identificación Nombre comercial: sel/ester 47 No CAS: 0094-80-4 No UN: 3082 Sinónimos: 2,4-D: Ester Butílico del Acido 2,4 Diclorofenoxiacético
1.3 Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso Herbicida agrícola. No se recomienda otro tipo de uso.	
1.4 Datos del proveedor NAY CHEM S.A DE C.V. Carreta Internacional N°15, Km 137, Corredor Industrial, Lotes 10 Y 11, 63400, Acaponeta, Nayarit.	
1.5 Número de teléfono en caso de emergencia Compañía: (311) 212 6672 y (325) 252 1348	
Emergencia en el transporte, atención 24 horas. ANIQ: 800 002 1400	Atención a intoxicaciones, servicio 24 horas: ATOX: 800 000 2869      SINTOX: 800 009 2800

**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

**2.1 Clasificación de la sustancia química peligrosa**

Clasificación de la sustancia química peligrosa según GHS por sus siglas en inglés Globally Harmonized System (Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos).

Toxicidad aguda                      Dérmica                      categoría 4

Oral



Peligro acuático                      Categoría 1



**Clasificación de la National Fire Protection Association, NFPA (por sus siglas en inglés).**

Salud: 1, poco peligroso

Inflamabilidad: 0, no inflamable

Reactividad: 0, estable

Peligro especial: ninguno



	<b>SEL/ESTER 47</b> HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	SEPTIEMBRE 2024  EDICIÓN 1
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	----------------------------------

**Clasificación y elementos en la etiqueta según la NORMA Oficial Mexicana NOM-232-SSA1-2009, Plaguicidas: que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de productos grado técnico y para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano, industrial y doméstico.**

CATEGORÍA DE PELIGRO	SÍMBOLO	FRASE DEL PELIGRO	PALABRA DE ADVERTENCIA	COLOR DE BANDA
Categoría 4		<u>Oral:</u> Nocivo en caso de ingestión  <u>Cutánea:</u> Nocivo por el contacto con la piel  <u>Por inhalación:</u> Nocivo si se inhala	PRECAUCIÓN	Azul (PANTONE 293-C)

## 2.2 Elementos de la señalización, consejos de prudencia y pictogramas de precaución GHS.

Pictograma	Palabra (s) de advertencia	Código indicación de peligro (H)	Indicación (es) de peligro
	ATENCIÓN	H302	Nocivo en caso de ingestión
		H313 + H333	Puede ser nocivo en contacto con la piel o si es inhalado
		H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos

### CONSEJOS DE PRUDENCIA (P) GHS.

P101: Si se necesita consejo médico, tener el envase o la etiqueta a la mano

P102: Mantener alejado del alcance de los niños.

P103: Leer la etiqueta antes de utilizar.

P235: Mantener en lugar fresco.

P261: Evitar inhalar niebla/vapores/spray.

P264: Lavar exhaustivamente manos y rostros después del manejo del producto.

P271: Usar solo en lugares abiertos o en aéreas bien ventiladas.

P273: Evitar liberar al medio ambiente.

P281: Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.



**SEL/ESTER 47**  
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SEPTIEMBRE 2024

EDICIÓN 1

P301 + P330 + P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.

P391: Recoger el derrame.

P403: Almacenar en un lugar bien ventilado.

P501: Disponer de los contenedores de acuerdo a la regulación nacional.

**2.3 Otros peligros:** puede causar irritación en ojos y piel.

### SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

NOMBRE DE COMPONENTE/SUSTANCIA	% en peso
2,4 D: Éster isobutílico del ácido 2,4-Diclorofenoxiacético (equivalente a 400 g de i.a. /L a 20°C)	49.64 %
Disolventes y emulsificantes	50.36 %

### SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

En caso de inhalación: Si el producto es inhalado, traslade a la persona a un lugar ventilado. Si no respira, suminístrele respiración artificial, de preferencia de boca a boca con un trapo de por medio.

En caso de contacto con la piel: lavarse cuidadosamente con abundante agua y jabón, quitarse la ropa contaminada.

En caso de contacto con los ojos: enjuagar con abundante agua por al menos 15 minutos.

En caso de ingestión: Si el producto fue ingerido, enjuague la boca de la persona con agua limpia si es que esta se encuentra consciente. NO PROVOQUE EL VÓMITO para evitar la aspiración del producto hacia los pulmones. Si la persona está inconsciente asegúrese de que pueda respirar sin dificultad, no provoque el vómito y no trate de introducir absolutamente nada en la boca.

#### 4.2 Síntomas y efectos agudos

En uso y manipulación correcta, no representa peligro para la salud.

Inhalación: por exposiciones únicas y corto tiempo no representa peligro.

Ingestión: en caso de ingerirlo accidentalmente durante su manejo, no representa peligro. En caso de ingerirlo en grandes cantidades puede ocasionar irritación gastrointestinal o úlceras.

Piel: por exposiciones repetidas o prolongadas puede causar irritación o ligeras quemaduras.

Ojos: puede causar irritación temporal.

#### 4.2.1 Síntomas y efectos retardados

Sin información disponible

#### 4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y/o su tratamiento especial

Tratar los síntomas y consultar al médico si persisten las molestias. No se dispone información de antídotos específicos



## **SECCIÓN 5: MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**

### **5.1 Medios de extinción apropiados**

Para extinguir los residuos combustibles de este producto se debe usar el rociado de agua, dióxido de carbono, productos químicos secos o espuma.

### **5.2 Peligros específicos de la sustancia química**

El humo podría contener materiales tóxicos no identificados o compuestos irritantes.

### **5.3 Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio**

Deberá ser equipo calificado el que ingrese a la zona afectada con ropa especial de combate a incendios, equipo de respiración autónomo y lentes de seguridad con protección lateral.

Evitar que los residuos y el agua utilizada durante el incendio lleguen a los alcantarillados o fuentes de agua, tratar de almacenar en contenedores específicos para su posterior eliminación de acuerdo a las normas vigentes.

Mantener a las personas alejadas. Aísle el área del incendio y niegue las entradas innecesarias. Bajo condiciones de incendio algunos componentes de este producto podrían descomponerse.

## **SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL**

### **6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia**

Utilizar todo el equipo de protección adecuado, consultar sección 8.

### **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

Evitar que los residuos lleguen a fuentes de agua o al sistema de alcantarillado.

### **6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas**

Contener el derrame con otro material absorbente no combustible y recoger todo el material absorbido en un recipiente especial para residuos peligrosos para su posterior eliminación de acuerdo a las normas de protección al ambiente vigentes.

## **SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

### **7.1 precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**

Utilizar todo el equipo de protección personal necesario.

Evite el contacto con los ojos y la piel.

No use este producto en interiores del hogar.

Lavar la ropa utilizada antes volver a usarla.

Lávese bien después de manejar el producto, antes de comer, beber o fumar.

Véase la etiqueta del producto para obtener las instrucciones adicionales.

Las instalaciones deben contar con un sistema de ventilación adecuado.



# SEL/ESTER 47

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SEPTIEMBRE 2024

EDICIÓN 1

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

Mantener el producto alejado de los niños.

Almacene el producto en el recipiente original.

Mantener el producto lejos de alimentos, semillas y fuentes de agua, tales como: Ríos, lagos, etc.

Almacenar el producto en su recipiente original en un lugar fresco, evitar contacto con rayos solares.

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### 8.1 Parámetros de control

NORMA Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.

Valores Límite de Exposición (VLE)	2,4 D
Valores Límite de Exposición Promedio Ponderado con el Tiempo (8 horas), (VLE-PPT)	10 mg/m <sup>3</sup>
Valores Límite de Exposición-Corto Tiempo (VLE-CT)	No aplica
Valores Límite de Exposición-Pico (VLE-P)	No aplica

### 8.2 Controles técnicos apropiados

El área donde se manipule este producto deberá contar con una ventilación adecuada y regadera de seguridad con lavajos.

### 8.3 Medidas de protección individual, equipo de protección personal

Equipo protector ojos: utilizar lentes de seguridad. En donde exista contacto probable con los ojos, se recomienda el uso de goggles para productos químicos.

Equipo protector piel y cuerpo: guantes de hule, neopreno o viton. Traje completo. Camisa de manga larga de algodón, pantalón largo de algodón y botas de seguridad.

Equipo protector respiratorio: deberá utilizarse respirador aprobado, con cartuchos para vapores orgánicos.

PARA CASOS DE EMERGENCIA deberá utilizarse equipo de aire autónomo de presión positiva.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- |                                            |                                      |
|--------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Apariencia                              | líquido transparente, amarillo claro |
| 2. Olor                                    | característico                       |
| 3. Umbral del olor                         | no determinado                       |
| 4. Potencial de hidrógeno, pH              | 2.7 ± 0.1 ( solución concentrada)    |
| 5. Punto de fusión/punto de congelación    | no determinado                       |
| 6. Punto inicial e intervalo de ebullición | no determinado                       |
| 7. Punto de inflamación                    | no determinado                       |
| 8. Velocidad de evaporación                | no determinado                       |
| 9. Inflamabilidad (sólido/gas)             | no determinado                       |



**SEL/ESTER 47**  
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SEPTIEMBRE 2024

EDICIÓN 1

10. Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad-	no determinado
11. Presión de vapor	no determinado
12. Densidad de vapor	no determinado
13. Densidad relativa	no determinado
14. Solubilidad(es)	no determinado
15. Coeficiente de partición n-octanol /agua	no determinado
16. Temperatura de ignición espontánea	no determinado
17. Temperatura de descomposición	no determinado
18. Viscosidad	no determinado
19. Peso molecular	no determinado
20. Otros datos relevantes	no determinado

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Este es un producto térmicamente estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.

Estabilidad de almacenamiento. Dos años después de la fecha de fabricación.

### Condiciones que deberán evitarse

Temperaturas altas, algunos componentes de este producto pueden descomponerse a temperaturas elevadas.

### Materiales incompatibles

Ácidos, bases y materiales oxidantes.

### Productos de descomposición peligrosos

Los productos de descomposición peligrosos dependerán de la temperatura de exposición, el suministro de aire y la presencia de otros materiales.

### Clasificación de la National Fire Protection Association, NFPA por sus siglas en inglés (asociación nacional de protección contra incendios en Estados Unidos de América).

Salud: 1, poco peligroso

Inflamabilidad: 0, no inflamable

Reactividad: 0, estable

Peligro especial: ninguno



## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Información sobre vías probables de ingreso

Toxicidad Aguda Oral: DL 50: 620 – 695 mg/kg (ratas)

Toxicidad Aguda Dermal: DL 50: >2000 mg/kg (ratas)



**SEL/ESTER 47**  
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SEPTIEMBRE 2024

EDICIÓN 1

Toxicidad Aguda Inhalatoria:	sin datos disponibles
Irritación/corrosión cutánea:	leve irritante
Lesiones oculares graves/irritación ocular:	leve irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea:	no provoca sensibilización cutánea
Mutagenicidad de células reproductoras:	no es mutagénico
Carcinogenicidad:	no es carcinogénico
Toxicidad reproductiva:	no es teratogénica
Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única:	sin información disponible
Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas:	sin información disponible
Peligro de inhalación:	irritante de vías respiratorias

**11.2 Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas.**

Puede causar irritación en ojos y piel. Pueden absorberse por vía oral, dérmica e inhalatoria.

**11.3 Efectos**

**11.3.1 Inmediatos**

Ojos: puede causar irritación temporal

Piel: por exposición única no representa peligro.

Ingestión: en grandes cantidades puede causar irritación gastrointestinal.

**11.3.2 Retardados**

Sin información disponible

**11.3.3 Crónicos a corto plazo**

Sin información disponible

**11.3.4 Crónicos a largo plazo**

Sin información disponible

**11.4 Medidas numéricas de toxicidad**

DL<sub>50</sub> oral: 620-695 mg/kg (ratas)

DL<sub>50</sub> dermal: >2000 mg/kg (conejos)

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**

**12.1 Toxicidad**

*Pimephales promelas*, CL 50: 0.8-2.0 mg/L

*Daphnia magna*, CL 50: 10.6 mg/L

Peces, CL 50: 0.1 a 1.0 mg/L

Invertebrados acuáticos, CL 50: 1 – 10 mg/L



### 12.2 Persistencia y degradabilidad

Degradación biológica elevada.

### 12.3 Potencial de bioacumulación

EL 2,4 D es hidrolizado rápidamente por las plantas.

### 12.4 Movilidad en el suelo

Según estudios realizados, presenta baja movilidad en el suelo.

## SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Realizar el triple lavado del envase vacío y verter el agua de enjuague en el depósito o contenedor donde se esté preparando la mezcla para la aplicación.

Eliminar el contenido/envases de acuerdo a la normativa local vigente.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### Número ONU

3082

### Designación Oficial de transporte de las naciones unidas

Sustancias ambientales peligrosas, líquido, N.O.S.

### Clase(s) de peligros en el transporte

9

### Grupo de embalaje/envasado, si se aplica

III

### Riesgos ambientales

Contaminante marino



## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### Regulaciones nacionales

1. NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.
2. NORMA Oficial Mexicana NOM-232-SSA1-2009, Plaguicidas: que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de productos grado técnico y para uso agrícola, forestal. Pecuario, jardinería, urbano, industrial y doméstico.
3. NORMA Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.

### Regulaciones internacionales

1. Reglamentación Modelo de Naciones Unidas; Recomendaciones relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, vol. I, vigesimoprimer edición, Nueva York y Ginebra, 2019.
2. NFPA, National Fire Protection Association (Asociación Nacional de Protección contra Incendios de los estados unidos de América).
3. GHS, Globally Harmonized System (Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos), Organización De Las Naciones Unidas.



## SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

### Significado de abreviaturas, siglas.

ANIQ: Asociación Nacional de la Industria Química.

ATOX: Atención a Intoxicaciones.

CAS: Chemical Abstracts Services.

°C: grados centígrados

%P/P: porcentaje peso peso.

CL50: Concentración Letal 50

DL50: Dosis Letal 50

hr: hora

mg/L: miligramo por litro

mg/mL: miligramo por mililitro

mg/kg: miligramo por kilogramo

NFPA: por sus siglas en inglés de "National Fire Protection Association"

No. CAS: número asignado por el "Chemical Abstract Service" de los Estados Unidos de América.

No UN: número de identificación para el transporte de las sustancias químicas peligrosas asignado por la Organización de las Naciones Unidas.

pH: Potencial de hidrógeno.

SGA: Sistema Globalmente Armonizado

SINTOX: Servicio de Información Toxicológica.

**Elaboró:**

**Q.F.B. Virginia Eljio De la cruz**

**Auxiliar Control de Calidad y Laboratorio**