

## HOJA DE SEGURIDAD IRAZU 100 CE

### 1.- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

**NOMBRE COMERCIAL**

IRAZU 100 CE

**NOMBRE IUPAC**

3-cloro-4-[(2RS,4RS;2RS,4SR)-4-metil-2-(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)-1,3-dioxolan-2-il]fenil 4-clorofenil éter

**FÓRMULA QUÍMICA:**
 $C_{19}H_{17}Cl_2N_3O_3$ 
**USO GENERAL:**

INSECTICIDA

 Tecualtitán Km 0.676  
Jalisco, MEXICO

**TIPO DE FORMULACIÓN:**

Concentrado emulsionable

**EMERGENCIAS:**

SETIQ: 01 800 00 214 00

**FABRICANTE:**

Ingeniería Industrial SA de CV Carr.



### 2.- COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Este producto debe ser considerado como una mezcla de acuerdo con las directivas

INGREDIENTES	No. CAS	CONCENTRACIÓN
Novalurón	116714-46-6	7 - 11 %
1-Metil-2-pirrolidona	872-50-4	42 - 46 %
Poly(oxy-1,2-ethanediy),.alp ha.-(C10-14) alkyl-.omega.-hydroxy, phosphate	68585-36-4	11 - 13 %

### 3.- IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO

Lesiones oculares graves o irritación ocular

Sensibilización de la piel

Toxicidad para la reproducción

Toxicidad específica en

determinados órganos (exposición única)

Toxicidad acuática aguda

Toxicidad aguda para el medio

ambiente acuático

Categoría 2 - (H319)

Categoría 1 - (H317)

Categoría 1B - (H360)

Categoría 3 - (H335)

Categoría 1 - (H400)

Categoría 1 - (H410)

**Pictogramas de peligro:**

**Palabra de advertencia:** Precaución

**Indicaciones de peligro**

H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel

H319 - Provoca irritación ocular grave

H335 - Puede irritar las vías respiratorias

H360 - Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto

H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

**Consejos de prudencia:**

P102 - Mantener fuera del alcance de los niños

P201 - Solicitar instrucciones especiales antes del uso  
P261 - Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol  
P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección  
P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes  
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  
P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada

#### **4.- MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

**Consejo general:** En caso de accidente o malestar, consultar inmediatamente a un médico (mostrarle las instrucciones de uso o la ficha de datos de seguridad cuando sea posible hacerlo). Prestador de primeros auxilios: ¡Preste atención a su propia protección personal.

**Inhalación:** Transportar a la víctima al exterior. Si la respiración es irregular o no hay respiración, administrar respiración artificial. Llamar a un médico.

**Contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con jabón y abundante agua y quitarse la ropa y el calzado contaminados. Consultar a un médico si fuera necesario.

**Contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente con abundante agua. Después del lavado inicial, quitar las lentillas de contacto si las hubiera y volver a lavar durante al menos 15 minutos. Mantener el ojo bien abierto durante el enjuague. Si persisten los síntomas, llamar a un médico.

**Ingestión:** NO provocar el vómito. Enjuagarse la boca. Beber abundante agua. Si persisten los síntomas, llamar a un médico.

**Equipo de protección para el personal de primeros auxilios:** Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

#### **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

**Síntomas:** Ninguno conocido.

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

**Nota para el personal médico:** Tratar los síntomas.

#### **5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Utilizar medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno.

Medios de extinción no apropiados

No hay información disponible.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No se conocen peligros específicos.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En caso de incendio, llevar un aparato de respiración autónomo En caso de incendio o explosión, no respirar el humo

#### **6. INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME ACCIDENTAL**

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

**Precauciones individuales**

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evacuar al personal a zonas seguras. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Mantener alejadas a las personas y en dirección contraria al viento en una fuga o vertido.

**Para el personal de emergencia**

Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8.

**Precauciones relativas al medio ambiente**

No permitir que se introduzca en ningún tipo de alcantarilla, en el terreno ni en ningún cuerpo de agua. No debe liberarse en el medio ambiente. Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura. Prevenir la penetración del producto en desagües.

**Métodos y material de contención y de limpieza**

**Métodos de limpieza**

Recoger por medios mecánicos y depositar en recipientes apropiados para su eliminación.

Referencia a otras secciones

**Otros datos**

Consultar también la sección 8,13

#### **7. REQUERIMIENTOS DE MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

**Precauciones para una manipulación segura**
**Recomendaciones para una manipulación sin peligro**

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Utilizar únicamente con ventilación adecuada. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. Utilizar únicamente con ventilación adecuada y en sistemas cerrados.

**Consideraciones generales sobre higiene**

No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Se recomienda realizar una limpieza periódica de los equipos así como la zona y la indumentaria de trabajo. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Quitarse todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
**Condiciones de almacenamiento**

Mantener el contenedor perfectamente cerrado y en un lugar seco y bien ventilado. Manténgase fuera del alcance de los niños. Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener en contenedores etiquetados adecuadamente.

**Usos específicos finales**

Medidas de gestión de riesgos (MGR)

La información requerida se encuentra en esta ficha de datos de seguridad.

**8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN O PROTECCIÓN PERSONAL.**
**Límites de exposición laboral nacionales:**

Nombre químico	Unión Europea	Reino Unido	Francia	España	Alemania
1-Metil-2-pirrolidona 872-50-4		STEL: 75 ppm STEL: 309 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 ppm TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> Skin	TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 ppm STEL: 80 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm	S* STEL: 20 ppm STEL: 80 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 ppm TWA: 40 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 20 ppm TWA: 82 mg/m <sup>3</sup> Ceiling / Peak: 40 ppm Ceiling / Peak: 164 mg/m <sup>3</sup> Skin
Nombre químico	Italia	Portugal	Países Bajos	Finlandia	Dinamarca
1-Metil-2-pirrolidona 872-50-4			Skin STEL: 80 mg/m <sup>3</sup> TWA: 40 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 ppm TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 ppm STEL: 80 mg/m <sup>3</sup> Skin	TWA: 5 ppm TWA: 20 mg/m <sup>3</sup> Skin
Nombre químico	Austria	Suiza	Polonia	Noruega	Irlanda
1-Metil-2-pirrolidona 872-50-4	Skin STEL 20 ppm STEL 80 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 ppm TWA: 40 mg/m <sup>3</sup>	Skin STEL: 40 ppm STEL: 160 mg/m <sup>3</sup> TWA: 20 ppm TWA: 80 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 80 mg/m <sup>3</sup> TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> Skin	TWA: 5 ppm TWA: 20 mg/m <sup>3</sup> Skin STEL: 20 ppm STEL: 80 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 25 ppm TWA: 101 mg/m <sup>3</sup> Skin

**Controles técnicos:** Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.

**Equipos de protección personal**

**Protección ocular y de la cara:** Gafas de seguridad bien ajustadas.

**Protección de las manos:** Guantes de protección a productos químicos (EN 374) con prolongación, para contacto directo (recomendación: índice de protección 6, correspondiente a > 480 minutos de tiempo de paso (permeación) según EN 374): p. ej. caucho de nitrilo (0,4 mm), caucho de cloropreno (0,5 mm), caucho de butilo (0,7 mm).  
**Protección del cuerpo:** Guantes de plástico o de caucho, Ropa de protección adecuada, Botas de caucho, Llevar ropa protectora impermeable, como botas, guantes, bata de laboratorio, delantal o bata de trabajo, según proceda, para evitar el contacto con la piel, Utilizar indumentaria resistente a productos químicos, tal como guantes, delantales, botas o monos de cuerpo completo hechos de neopreno, como resulte apropiado.

**Protección respiratoria:** Utilizar únicamente con ventilación adecuada.

**Consideraciones generales sobre higiene:** No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Se recomienda realizar una limpieza periódica de los equipos así como la zona y la indumentaria de trabajo. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Quitarse todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver

a usarlas. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

**Controles de exposición medioambiental:** Debe avisarse a las autoridades locales si no se pueden contener vertidos importantes. No permitir que se introduzca en ningún tipo de alcantarilla, en el terreno ni en ningún cuerpo de agua. Prevenir la penetración del producto en desagües.

## 9.- PROPIEDADES FÍSICAS

### Propiedades físicas y químicas

Propiedad	Valores	Método	Comentarios
<b>Apariencia</b>			
<b>Estado físico</b>	: Líquido		
<b>Color</b>	: Salmon rosa		
<b>Mal olor</b>	: característico		
<b>Umbral olfativo</b>	: sin datos disponibles		
<b>pH</b>	: 2.4 - 3.4	CIPAC MT 75	1 % solución acuosa
<b>Punto de fusión/punto de congelación °C</b>	: ----		No es aplicable
<b>Punto/ intervalo de ebullición °C</b>	: sin datos disponibles		
<b>Punto de Inflamación °C</b>	: 102	EEC A.9	
<b>Tasa de evaporación</b>	: ----		sin datos disponibles
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	: No aplicable a líquidos		
<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad</b>	: sin datos disponibles		
<b>Presión del vapor kPa</b>	: ----		No es aplicable
<b>densidad de vapor</b>	: sin datos disponibles		
<b>Densidad relativa</b>	: 1.0 - 1.1	OECD 109	
<b>Solubilidad(es) mg/l</b>	: ----		No es aplicable
<b>Coefficiente de reparto (n-octanol/agua) Log Pow</b>	: ----		Para más información, ver la sección 12
<b>Temperatura de autoignición °C</b>	: 256	EEC A.15	
<b>Temperatura de descomposición °C</b>	: sin datos disponibles		
<b>Viscosidad cinemática mm<sup>2</sup>/s 40 °C</b>	: 12.8	OECD 114	
<b>Propiedades explosivas</b>	: No es un explosivo	EEC A.14	
<b>Propiedades comburentes</b>	: sin datos disponibles		
<b>Peso Molecular</b>	: NA (mezcla)		
<b>Otros datos</b>			
<b>Densidad aparente g/ml</b>	: ----		No es aplicable
<b>Tensión superficial mN/m</b>	: ----		sin datos disponibles

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Reactividad:** No está disponible.

**Estabilidad química:** Estable en condiciones normales.

**Possibilidad de reacciones peligrosas:** Ninguno durante un proceso normal.

**Condiciones que deben evitarse:** Exposición al aire o a la humedad durante largos periodos.

**Materiales incompatibles:** No hay información disponible

**Productos peligrosos en descomposición:** La descomposición térmica puede provocar una emisión de gases y vapores irritantes y tóxicos.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

	Valores	Especie	Método
DL50 oral mg/kg	> 5000	Rata	EPA-FIFRA 81-1
DL50 cutánea mg/kg	> 2000	Rata	EPA-FIFRA 81-2
Inhalación CL50 mg/l/4h			
Corrosión o irritación cutáneas	No irritante para la piel	Conejo	EPA-FIFRA 81-5
Lesiones oculares graves o irritación ocular	Irrita los ojos	Conejo	EPA-OPPTS 870.2400
Sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilizante cutáneo	Cobaya	USEPA 86-5

### Toxicidad crónica

### Mutagenicidad en células germinales

### Nombre químico

Noalurón: No está clasificado

### Carcinogenicidad



DE VENTA EN:

Innovación Agrícola

innovacionagricola.com  
01 800 248 8800



**Nombre químico**

Novalurón: No carcinógeno

**Toxicidad para la reproducción**
**Nombre químico**

Novalurón: No es tóxico para el sistema reproductivo

**STOT - exposición única**
**Nombre químico**

Novalurón: sin datos disponibles

**STOT - exposición repetida**
**Nombre químico**

Novalurón: sin datos disponibles

**Peligro por aspiración**
**Nombre químico**

Novalurón: sin datos disponibles

**12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

Toxicidad

Toxicidad acuática

Toxicidad aguda	Valores	Especie	Método
Peces CL50 96 horas mg/l	62.4	Trucha arco iris	OECD 203
Crustáceos CE50 48 horas mg/l	0.00422	Daphnia magna	OECD 202
Algas EC50 de 72 horas mg/l	87.2	S. capricornutum	OECD 201

Toxicidad aguda para el medio ambiente acuático	Valores	Especie	Método
Peces NOEC mg/l	sin datos disponibles		
Crustáceo NOEC mg/l	sin datos disponibles		
Algas NOEC mg/l	sin datos disponibles		
Otras plantas NOEC mg/l	sin datos disponibles		

Toxicidad terrestre	Valores	Especie	Método
Aves DL50 oral mg/kg Nombre químico Novalurón	> 2000	Codorniz americana	US EPA 71-1
Abejas DL50 oral µg/bee Nombre químico Novalurón	> 100	Apis mellifera	EPPO 170

**PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD**

Toxicidad terrestre	Valores	Especie	Método
Degradación abiótica Agua DT50 días Nombre químico Novalurón	--		
Terrestre DT50 días Nombre químico Novalurón	--		
Biodegradación Nombre químico Novalurón	Sin datos disponibles		



DE VENTA EN:

**Innovación Agrícola**
**innovacionagricola.com**  
**01 800 248 8800**


**Potencial de bioacumulación**

Toxicidad terrestre	Valores	Método
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua) Coeficiente de reparto (n-octanol/agua) Log Pow Nombre químico Novalurón	4.3	OECD 107
Factor de bioconcentración (FBC) Nombre químico Novalurón	--	
<b>Movilidad en el suelo</b> Adsorción/Desorción Nombre químico Novalurón	9598	

**Resultados de la valoración PBT y mPmB**

Los componentes de esta formulación no cumplen los criterios para su clasificación como PBT o mPmB

Otros efectos adversos

No hay información disponible.

**13. CONSIDERACIONES DE ELIMINACIÓN**
**Métodos para el tratamiento de residuos**
**Restos de residuos/productos sin usar:**

La eliminación debe realizarse conforme a las leyes y normativas regionales, nacionales y locales aplicables.

**Embalaje contaminado:** No reutilizar el recipiente.

**Otros datos:** El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto.

**14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE**
**IMDG:**

No ID/ONU \*: 3082

Designación oficial de transporte SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P ( Novaluron )

Clase de peligro 9

Grupo de embalaje III

Contaminante marino Sí

Precauciones particulares para los usuarios

**RID/ADR**

No ID/ONU \* 3082

Designación oficial de transporte: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P ( Novaluron )

Clase de peligro 9

Grupo de embalaje III

Contaminante marino Sí

Precauciones particulares para los usuarios

**ICAO (aire)**

No ID/ONU \* 3082

Designación oficial de transporte: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P ( Novaluron )

Clase de peligro 9

Grupo de embalaje III

Contaminante marino Sí

Precauciones particulares para los usuarios



DE VENTA EN:

Innovación Agrícola

innovacionagricola.com  
01 800 248 8800



Nota: UN3077 y UN3082 – Estos productos pueden ser transportados como mercancías no peligrosas en virtud de las disposiciones especiales 2.10.2.7 del Código IMDG, SP 375 del ADR y A197 del ICAO/IATA, cuando se envasan como embalajes únicos o como combinados conteniendo una cantidad neta por embalaje interior o individual de 5 l o menos para líquidos o con una masa neta por embalaje interior o individual de 5 kg o menos para sólidos

### 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

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

### 16. OTRA INFORMACIÓN

Texto completo de las indicaciones H mencionadas en las secciones 2 y 3

H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos

H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

H315 - Provoca irritación cutánea

H319 - Provoca irritación ocular grave

H360D - Puede dañar al feto

H335 - Puede irritar las vías respiratorias

Nota de revisión

Lista de acrónimos

Los cambios en esta ficha respecto a la versión anterior se han marcado con el símbolo \*\*\*.

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 CAS Number - No CAS (Chemical Abstracts Service Number)

EC Number - Número CE: Número EINECS y ELINCS (véase también EINECS y ELINCS)

EINECS - Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas

ELINCS - Lista europea de sustancias químicas notificadas

IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo

ICAO-TI - Instrucciones técnicas para la seguridad del transporte aéreo de mercancías peligrosas

IMDG -

LC50 -

LD50 -

OECD - OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos PBT - sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica

Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas concentración letal para el 50 % de una población de pruebas

dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)

RID - Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril

STOT - Specific Target Organ Toxicity. Toxicidad específica en determinados órganos vPvB - mPmB: muy persistente y muy bioacumulable

Descargo de responsabilidad

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 apropiadas para el producto.

La información suministrada está diseñada solo como guía de manipulación, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y liberación seguros y no debe considerarse como una garantía o especificación de calidad. La información solo hace referencia al material específico designado y puede no ser válida para dicho material cuando se usa en combinación con cualquier otro material o proceso, a menos que el texto lo especifique.



DE VENTA EN:

Innovación Agrícola

[innovacionagricola.com](http://innovacionagricola.com)  
01 800 248 8800

