

## PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS:

**GRUPO QUIMICO:** Fenbuconazol pertenece al grupo químico de los triazoles.

**Indar® 2F** no debe ingerirse ni inhalarse. Debe evitarse su contacto con los ojos y la piel. No fumar ni comer durante la preparación y/o aplicación. Durante la preparación del líquido, usar guantes impermeables, botas de goma, protector facial y delantal impermeable. Durante la aplicación, usar guantes impermeables, botas de goma, protector facial y delantal impermeable. Lavar con agua y jabón las manos y partes del cuerpo que puedan haber entrado en contacto con el producto después de la aplicación y antes de comer, fumar o ir al baño. No contaminar aguas de regadío, ni cursos de agua.

**Almacenaje:** Almacenar bajo llave, en un lugar ventilado, fresco y seco, en su envase original bien cerrado. Mantener fuera del alcance de niños y personas no responsables. No almacenar en el mismo lugar con herbicidas volátiles. No almacenar con alimentos o semillas.

**SINTOMAS DE INTOXICACIÓN:** Puede causar irritación ocular o sobre la piel al contacto. La ingestión puede causar náuseas, vómitos y malestar general.

**PRIMEROS AUXILIOS:** **En caso de contacto con la piel:** Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. En caso de irritación persistente, consulte a un médico. **En caso de contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente con agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos, y luego continúe con el enjuague. Además, los lentes no deberán utilizarse nuevamente. Consultar a un médico. **En caso de ingestión:** Llame inmediatamente a un médico ó a un centro de emergencias toxicológicas. No inducir el vómito a no ser que un especialista así lo indique. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. **En caso de Inhalación:** Mover el sujeto al aire libre. Si la persona no respira, otorgar respiración artificial. Consultar a un médico.

**TRATAMIENTO MEDICO DE EMERGENCIA:** No inducir vómito, a no ser que un especialista así lo indique, siguiendo con cuidado sus instrucciones.

No inducir el vómito en personas inconscientes. Seguir tratamiento de soporte sintomático. **ANTIDOTO:** No existe antídoto específico.

EN CASO DE INGESTIÓN Ó INTOXICACIÓN LLAMAR AL (2) 2635 3800 CONVENIO CITUC/AFIPA,  
O AL (2) 2247 3600 CITUC EMERGENCIAS QUÍMICAS, EN CASO DE ACCIDENTE.  
TELÉFONOS DE EMERGENCIA - ATENCIÓN LAS 24 HORAS  
CONSULTAS AGRO CORTEVA CHILE S.A. (2) 2836 7000.

Indar® 2F es de baja peligrosidad en abejas y aves. Tóxico para peces, cuide de no contaminar cursos o depósitos de agua.

MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS. EN CASO DE INTOXICACION MOSTRAR LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD. REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES. LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE. NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUERA OTROS QUE ESTEN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL. NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACION EN LAGOS, RIOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA. NO REINGRESAR AL AREA TRATADA ANTES DEL PERIODO INDICADO EN LA ETIQUETA. PARA APLICACIONES AEREAS OBSERVAR LAS DISPOSICIONES QUE HA ESTABLECIDO LA AUTORIDAD COMPETENTE.

**Instrucciones para el triple lavado:** Realice el triple lavado inmediatamente después de vaciado el envase; agregue agua hasta ¾ de su capacidad, cierre y agite durante 30 segundos y vierta el agua del envase en el equipo pulverizador. Realice este procedimiento 3 veces. Posteriormente, perfóre el envase para evitar su reutilización y entréguelo en centros de acopio autorizados.



# Indar® 2 F

## FUNGICIDA

SUSPENSION CONCENTRADA (SC)

Contenido en Envase (p/v)

Fenbuconazole\* 24% p/v  
Ingredientes inertes c.s.p. 100% p/v

\* 4-(4-clorofenil)-2-fenil-2-(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil) butironitrilo

**Indar® 2F** es un fungicida sistémico a base de la sustancia activa fenbuconazol. De acción preventiva y curativa, controla una amplia variedad de enfermedades fungosas en los frutales, vides y cereales indicados en las instrucciones de uso de esta etiqueta. Fenbuconazol se absorbe rápidamente por el follaje, por lo que no es lavado por lluvias posteriores a su aplicación.

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N°2257

Número de lote y fecha vencimiento: Ver envase

**Nombre y dirección del fabricante:** Corteva Agriscience LLC., 9330 Zionsville Road, Indianápolis, IN 46268, Estados Unidos; Corteva Agriscience LLC., Valdosta Manufacturing Center - 2509 Rocky Ford Road, Valdosta, GA 31601, Estados Unidos; Helena Industries LLC., 434 Fenn Road, Cordele, GA 31015-8908, Estados Unidos.

**Nombre y dirección del Importador:** Agro Corteva Chile S.A., Gran Avenida N° 1621, Paine, Santiago de Chile.

**Contenido neto:** 5 LITROS

**NO INFLAMABLE – NO CORROSIVO – NO EXPLOSIVO**

**LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA COMPLETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO**

® Marca registrada de Corteva Agriscience LLC.



# CUIDADO



## INSTRUCCIONES DE USO:

**Características y forma de acción del producto:** Actúa sobre el patógeno inhibiendo la biosíntesis del ergosterol. Este es un elemento clave de las membranas celulares que al ser inhibido aumenta la permeabilidad de las mismas, no cumpliendo la regulación del intercambio de agua y nutrientes, impidiendo el desarrollo y multiplicación del patógeno.

Grupo FRAC Fenbuconazole	3	Fungicida
--------------------------	---	-----------

### CUADRO DE INSTRUCCIONES DE USO PARA APLICACIONES TERRESTRES:

Cultivo	Enfermedad	Dosis (cc/100L)	Observaciones
Vid (pisquera, vinífera, de mesa)	Oídio	50 - 75	Aplicar desde inicio de brotación hasta precosecha. Usar la concentración más alta en condiciones predisponentes a botrytis y en variedades más sensibles a la enfermedad. La aplicación de <b>Indar® 2F</b> para control de botrytis, puede dejar residuos detectables en la fruta cosechada.
	Botrytis	100 - 125	
Manzanos, Perales	Venturia	12 - 14	Aplicaciones desde puntas verdes en adelante, mientras existan condiciones predisponentes a la enfermedad.
Almendros, Cerezos, Ciruelos, Damascos, Duraznero, Nectarines	Monilia o Tizón de la flor	20 - 30	Aplicar desde botón rosado a plena flor.
	Botrytis	50 - 75	
Durazneros, nectarines	Oidio	40 - 50	Iniciar las aplicaciones en caída pétalos, mantener cubierto hasta endurecimiento cerozo.
Cerezos, Duraznero, Nectarines	Botrytis	50 - 75	Proteger todo el período de floración y repetir 7 días antes de la cosecha para reducir pudriciones durante el almacenaje.
Arándanos	Botrytis	75 - 100	Proteger durante todo el período de floración.
	Enfermedades de la madera: Cancro y tizón de los brotes.	100 - 125	Aplicar en yema hinchada, repitiendo 20 días después. Repetir al inicio de caída de hojas.
Trigo	Septorias	0,5 L/ha	Aplicar a fines de macolla o al observar los primeros síntomas. Utilizar mojamientos de 120 - 150 L/ha.
	Royas	0,6 L/ha	

**CARENCIAS:** Vid vinífera, pisquera y vid de mesa: 50 días; manzanos y perales: 30 días; almendros, cerezos, ciruelos, damascos, durazneros, nectarinos: 7 días; arándanos: 20 días; trigo: 30 días. Estas carencias corresponden con las exigencias del mercado local. Para cultivos de exportación, atenerse a las regulaciones del país de destino.

**PREPARACIÓN DE LA ASPERSIÓN:** Llene el estanque hasta la mitad, haga una premezcla con la cantidad de **Indar® 2F** necesaria y agitando complete el volumen de agua necesario.

**NUMERO MÁXIMO DE APLICACIONES:** Realizar un máximo de 2 aplicaciones por temporada en vides (Una en estado vegetativo y una a partir de floración), 2 aplicaciones en pomáceas, almendros, damascos y ciruelos, 4 aplicaciones por temporada en duraznos, nectarines, cerezos y arándanos con un máximo de dos aplicaciones consecutivas.

### CUADRO DE INSTRUCCIONES DE USO PARA APLICACIONES AERÉAS:

Cultivo	Enfermedad	Dosis (L/ha)	Observaciones
Trigo	Septorias	0,5	Aplicar a fines de macolla o al observar los primeros síntomas. Utilizar mojamientos de 30 - 40 L/ha. Realizar una aplicación por temporada.
	Royas	0,6	

**COMPATIBILIDAD:** Es compatible con la mayoría de los productos fitosanitarios de uso común.

**INCOMPATIBILIDAD:** No es compatible con productos alcalinos.

**FITOTOXICIDAD:** No presenta fitotoxicidad en los cultivos recomendados, si se siguen las instrucciones de la etiqueta.

**TIEMPO DE REINGRESO:** Esperar 12 horas después de realizada la aplicación para el reingreso de personas y animales.

En la naturaleza existe la posibilidad de ocurrencia de biotipos resistentes a fungicidas, esto puede ocurrir a **Indar® 2F** como a otros fungicidas de su mismo grupo químico, a través de una variación genética normal (mutación) en cualquier población a controlar. En estos casos el uso repetido de un mismo grupo químico puede llevar a estos biotipos de individuos a ser dominantes por lo que la enfermedad será de difícil control. La ocurrencia de poblaciones resistentes es difícil de detectar antes de la aplicación de **Indar® 2F**, por lo que Agro Corteva Chile S.A. no puede aceptar responsabilidad alguna por pérdidas sufridas debido a su falta de control. En caso de duda, consultar a nuestro Departamento Técnico.

Agro Corteva Chile S.A. garantiza la calidad y contenido del ingrediente activo señalado en esta etiqueta hasta que el producto salga de su control directo. Debido a que la acción de un plaguicida puede resultar influenciada por diversos factores, no se asume responsabilidad alguna por eventuales daños de cualquier naturaleza, derivadas de su uso, manipulación o almacenaje.

Enero 2025



## Indar 2 F

Versión 1.0      Fecha de revisión: 2024/03/27      Número de HDS: 800080003601      Fecha de la última emisión: -  
Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

---

Corteva Agriscience™ le recomienda y espera que lea y comprenda la Ficha de Seguridad al completo ya que contiene información importante. Esta Ficha de Seguridad proporciona a los usuarios información relacionada con la protección de la salud y la seguridad en el lugar de trabajo, así como la protección del medio ambiente y da indicaciones sobre cómo proceder en caso de emergencia. Las personas que utilizan y aplican el producto deberán referirse principalmente a la etiqueta que se adjunta o acompaña al contenedor del producto. Esta Ficha de Seguridad observa los estándares y requisitos reglamentarios de Chile y puede que no cumpla con los requisitos reglamentarios de otros países.

---

### SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

Identificador del producto : Indar 2 F

#### Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Uso final como producto fungicida.

#### Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

##### IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

###### Fabricante / importador

Agro Corteva Chile S.A.  
Gran Avenida 1621  
Paine  
9540564, SANTIAGO DE CHILE  
Chile

Numero para información al cliente : +56 2 2836 7000

Dirección de correo electrónico : SDS@corteva.com

Teléfono de emergencia : + 56 2 2247 3600

---

### SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

#### Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas (Oral) : Categoría 2 (Hígado)

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Categoría 2

#### Elementos de la etiqueta

## Indar 2 F

Versión 1.0      Fecha de revisión: 2024/03/27      Número de HDS: 800080003601      Fecha de la última emisión: -  
 Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

- Pictogramas de peligro : 
- Palabra de advertencia : Atención
- Indicaciones de peligro : H373 Puede provocar daños en los órganos (Hígado) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se ingiere.  
 H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- Consejos de prudencia : **Prevención:**  
 P260 No respirar nieblas o vapores.  
 P273 No dispersar en el medio ambiente.  
**Intervención:**  
 P314 Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.  
 P391 Recoger los vertidos.  
**Eliminación:**  
 P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

### Etiquetado adicional

El siguiente porcentaje de la mezcla se compone de ingrediente(s) con toxicidad aguda por inhalación desconocida: 2 %

El siguiente porcentaje de la mezcla se compone de ingrediente(s) con riesgos desconocidos para el medio acuático: 2 %

### Otros peligros

No conocidos.

## SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

### Componentes

Nombre químico	CAS No.	Clasificación	Concentración o rango (% w/w)
Fenbuconazol (ISO)	114369-43-6	STOT RE (Oral) 2; H373 (Hígado) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	22,86

Para la explicación de las abreviaturas vea la sección 16.

## SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación : Traslade la víctima al aire libre. Si la persona no respira, llame a un centro de emergencia o pida una ambulancia, entonces aplique la respiración artificial; use un protector (máscara de bolsillo, etc) al aplicar el boca-boca. Llame a un centro de

## Indar 2 F

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003601	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

---

- control de envenenamientos o a un doctor para consejos de tratamiento.
- Contacto con la piel : Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel inmediatamente con abundante agua durante 15-20 minutos. Llamar a un Instituto de Toxicología o al médico para conocer el tratamiento.
- Contacto con los ojos : Mantener los ojos abiertos y lavar lenta y suavemente con agua durante 15-20 minutos. Si hay lentes de contacto, quitarlas después de los primeros 5 minutos y continuar lavando los ojos. Llamar a un instituto de Toxicología o al médico para conocer el tratamiento.
- Ingestión : No requiere tratamiento médico de emergencia.
- Principales síntomas y efectos, agudos y retardados : No conocidos.
- Protección de quienes brindan los primeros auxilios : Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas (guantes resistentes a productos químicos, protección contra las salpicaduras)  
Consulte la Sección 8 para equipamiento específico de protección personal en caso de que existiera una posibilidad de exposición.
- Notas especiales para un médico tratante : Puede causar síntomas similares al asma (vías respiratorias sensibles). Los broncodilatadores, expectorantes, antitusígenos y corticosteroides pueden servir de alivio.  
No hay antídoto específico.  
El tratamiento de la exposición se dirigirá al control de los síntomas y a las condiciones clínicas del paciente.  
Cuando se llame al médico o al centro de control de envenenamiento, o se traslade para tratamiento, tenga disponible la Ficha de Datos de Seguridad, y si se dispone, el contenedor del producto su etiqueta.  
Una exposición repetida excesiva puede agravar una enfermedad pulmonar preexistente.

---

### SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada  
Espuma resistente a los alcoholes  
Producto químico seco  
Dióxido de carbono (CO2)
- Agentes de extinción inapropiados : No conocidos.
- Productos de combustión peligrosos : Durante un incendio, el humo puede contener el material original además de productos de combustión con composición variable, que pueden ser tóxicos y/o irritantes.  
Los productos de la combustión pueden incluir, pero no exclusivamente:  
Óxidos de carbono  
Óxidos de nitrógeno (NOx)
- Peligros específicos asociados : La exposición a los productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.  
No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua.

## Indar 2 F

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003601	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

---

- Métodos específicos de extinción : El agua de la extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.  
Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor. Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.  
Evacuar la zona.  
Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.  
Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados.
- Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios : En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo.  
Utilice equipo de protección personal.

---

### SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO/DERRAME ACCIDENTAL

- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Utilice equipo de protección personal.  
Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual.
- Precauciones relativas al medio ambiente : Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.  
Debe evitarse la descarga en el ambiente.  
Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.  
Impedir la propagación sobre una zona amplia (p. ej. por contención o barreras de aceite).  
Retener y eliminar el agua contaminada.  
Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse.  
Evitar la entrada en suelo, zanjas, alcantarillas aguas subterráneas. Ver sección 12, Información ecológica.
- Métodos y material de contención y de limpieza : Limpie los materiales residuales del derrame con un absorbente adecuado.  
La descarga y la eliminación de este material pueden estar regulados por reglamentos locales o nacionales, al igual que los materiales y elementos empleados en la limpieza de las descargas.  
Para derrames grandes, proporcione diques u otra contención apropiada para evitar que el material se propague. Si es posible bombear el material contenido por diques,  
Los materiales recuperados deben almacenarse en un contenedor ventilado. La ventilación debe prevenir el ingreso de agua ya que puede producirse una reacción adicional con los materiales derramados lo que puede conducir a una sobrepresurización del contenedor.  
Guarde en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.  
Limpie con material absorbente (por ejemplo tela, vellón).  
Recójalo con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, silicagel, aglutinante de ácidos, aglutinante universal,

## Indar 2 F

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003601	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

---

aserrín).  
Ver Sección 13, Consideraciones relativas a la eliminación,  
para información adicional.

---

### SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

#### Manipulación

Precauciones para una manipulación segura : Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad.  
Fumar, comer y beber debe prohibirse en el área de aplicación.  
Evite la inhalación del vapor o rocío.  
No tragar.  
Evite el contacto con los ojos.  
Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel.  
Tenga cuidado para evitar derrames y residuos y minimizar la liberación al medio ambiente.  
Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual.

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

Condiciones para el almacenamiento seguro : Almacenar en un recipiente cerrado.  
Los contenedores que se abren deben ser cuidadosamente resellados y mantenerlos en posición vertical para evitar fugas.  
Guárdelo en contenedores etiquetados correctamente.  
Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.

Sustancias y mezclas incompatibles : Agentes oxidantes fuertes

#### Usos específicos finales

---

### SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

#### Parámetros de control

No contiene sustancias con valores límite de exposición laboral.

Controles técnicos apropiados : Usar medidas de orden técnico para mantener las concentraciones atmosféricas por debajo de los límites de exposición.  
Si no existen valores límites de exposición aplicables o guías, usar solamente una ventilación adecuada.  
Puede ser necesaria la ventilación local en algunas operaciones.

#### Protección personal

Protección de los ojos y cara : Utilice gafas de seguridad (con protección lateral).  
Protección de la piel : Use ropa limpia que cubra el cuerpo y con mangas largas.

Protección de las manos

## Indar 2 F

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003601	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

---

- Observaciones** : Utilizar guantes químicamente resistentes a este material cuando pueda darse un contacto prolongado o repetido con frecuencia. Ejemplos de materiales de barrera preferidos para guantes incluyen: Polietileno clorado. Polietileno. Alcohol Etil Vinílico laminado (EVAL) Vitón. Ejemplos de materiales barrera aceptables para guantes son Caucho de butilo Caucho natural ("látex") Neopreno. Caucho de nitrilo/butadieno ("nitrilo" o "NBR") Cloruro de Polivinilo ("PVC" ó vinilo) NOTA: La selección de un guante específico para una aplicación determinada y su duración en el lugar de trabajo debería tener en consideración los factores relevantes del lugar de trabajo tales como, y no limitarse a: Otros productos químicos que pudieran manejarse, requisitos físicos (protección contra cortes/pinchazos, destreza, protección térmica), alergias potenciales al propio material de los guantes, así como las instrucciones/ especificaciones dadas por el suministrador de los guantes.
- Protección respiratoria** : Una protección respiratoria debería ser usada cuando existe el potencial de sobrepasar los límites de exposición requeridos o guías. En el caso de que no existan guías o valores límites de exposición requeridos aplicables, use protección respiratoria cuando los efectos adversos, tales como irritación respiratoria o molestias hayan sido manifestadas, o cuando sea indicado por el proceso de evaluación de riesgos. En ambientes con niebla, utilice una mascarilla de niebla homologada.

---

### SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

#### Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- Aspecto** : Líquido.
- Color** : de color blanco a blanquecino
- Olor** : Ligero
- Umbral de olor** : Sin datos disponibles
- pH** : 6,76 (24,5 °C)  
Concentración: 1 %  
Método: Electrodo de pH  
(1% en solución acuosa)
- Punto de fusión/rango** : No aplicable
- Punto de congelación** : Sin datos disponibles
- Punto / intervalo de ebullición** : Sin datos disponibles
- Punto de inflamación** : > 100 °C
- Método: Método de ensayo de punto de flash "Closed Cup", copa cerrada

## Indar 2 F

Versión 1.0      Fecha de revisión: 2024/03/27      Número de HDS: 800080003601      Fecha de la última emisión: -  
Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

---

- Tasa de evaporación : Sin datos disponibles
- Inflamabilidad (sólido, gas) : No es aplicable a los líquidos
- Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior : Sin datos disponibles
- Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior : Sin datos disponibles
- Presión de vapor : No aplicable
- Densidad de vapor : Sin datos disponibles
- Densidad : 1,058 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)  
Método: Medidor digital de densidad.
- Solubilidad
  - Hidrosolubilidad : forma una suspensión
- Temperatura de ignición espontánea : Sin datos disponibles
- Viscosidad
  - Viscosidad, dinámica : Sin datos disponibles
  - Viscosidad, cinemática : Sin datos disponibles
- Propiedades explosivas : No explosivo
- Propiedades comburentes : Sin incremento significativo de temperatura (>5C).  
Método: EPA OPPTS 830.6314 (Acción de Oxidación o de Reducción)

### Información adicional

---

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- Reactividad : No clasificado como un peligro de reactividad.
- Estabilidad química : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.  
Estable en condiciones normales.
- Posibilidad de reacciones peligrosas : Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.  
Sin riesgos a mencionar especialmente.
- Condiciones que deben evitarse : No conocidos.
- Materiales incompatibles : Agentes oxidantes fuertes  
Ácidos fuertes

## Indar 2 F

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003601	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

---

Productos de descomposición peligrosos : Bases fuertes  
 Los productos de descomposición dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales. Los productos de descomposición pueden incluir, sin limitarse a:  
 Óxidos de carbono  
 Óxidos de nitrógeno (NOx)

### SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### Toxicidad aguda

##### Producto:

Toxicidad oral aguda : DL50(Rata): > 5.000 mg/kg  
 Método: Directrices de prueba OECD 423  
 Observaciones: Fuente de información: Reporte del estudio interno.

Toxicidad aguda por inhalación : CL50(Rata, machos y hembras): > 5,39 mg/l  
 Tiempo de exposición: 4 h  
 Prueba de atmosfera: Aerosol  
 Método: Directrices de prueba OECD 436  
 Observaciones: Fuente de información: Reporte del estudio interno.

Toxicidad dérmica aguda : DL50(Rata): > 5.000 mg/kg  
 Método: Directrices de prueba OECD 402  
 Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración.  
 Observaciones: Fuente de información: Reporte del estudio interno.

##### Componentes:

##### **Fenbuconazol (ISO):**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, machos y hembras): > 2,10 mg/l  
 Tiempo de exposición: 4 h  
 Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración.  
 Observaciones: Concentración máxima alcanzable.

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg  
 Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración.

#### Corrosión o irritación cutáneas

##### Producto:

Especies : Conejo  
 Método : Directrices de prueba OECD 404

## Indar 2 F

Versión 1.0      Fecha de revisión: 2024/03/27      Número de HDS: 800080003601      Fecha de la última emisión: -  
Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

---

Resultado : No irrita la piel  
Observaciones : Fuente de información: Reporte del estudio interno.

### Lesiones o irritación ocular graves

#### Producto:

Especies : Conejo  
Método : Directrices de prueba OECD 405  
Resultado : No irrita los ojos  
Observaciones : Fuente de información: Reporte del estudio interno.

### Sensibilización respiratoria o cutánea

#### Producto:

Tipo de Prueba : Prueba del nódulo linfático local  
Especies : Ratón  
Valoración : No causa sensibilización a la piel.  
Método : Directrices de prueba OECD 429  
Observaciones : Fuente de información: Reporte del estudio interno.

#### Componentes:

##### **Fenbuconazol (ISO):**

Especies : Conejillo de Indias  
Resultado : No causa sensibilización a la piel.

### Mutagenicidad en células germinales

#### Componentes:

##### **Fenbuconazol (ISO):**

Mutagenicidad en células germinales - Valoración : Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos., Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

### Carcinogenicidad

#### Componentes:

##### **Fenbuconazol (ISO):**

Carcinogenicidad - Valoración : Provoca cáncer en animales de laboratorio., No obstante, los efectos son específicos de la especie y no son relevantes para los humanos.

### Toxicidad para la reproducción

#### Componentes:

##### **Fenbuconazol (ISO):**

Toxicidad para la reproducción - Valoración : En ensayos con animales, se ha demostrado que, en las hembras, interfiere con la reproducción.

## Indar 2 F

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003601	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

---

Es tóxico para el feto de animales de laboratorio a dosis tóxicas para la madre., No causó efectos de nacimiento en los animales de laboratorio.

### Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

#### Producto:

Valoración : La evaluación de los datos disponibles sugiere que este material no es tóxico para STOT-SE (Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única).

#### Componentes:

##### **Fenbuconazol (ISO):**

Valoración : La evaluación de los datos disponibles sugiere que este material no es tóxico para STOT-SE (Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única).

### Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida

#### Componentes:

##### **Fenbuconazol (ISO):**

Vías de exposición : Oral  
Órganos Diana : Hígado  
Valoración : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

### Toxicidad por dosis repetidas

#### Componentes:

##### **Fenbuconazol (ISO):**

Observaciones : Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:  
Hígado.

### Peligro de aspiración

#### Producto:

En base a la información disponible, no se ha podido determinar el riesgo de aspiración.

#### Componentes:

##### **Fenbuconazol (ISO):**

Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

**Indar 2 F**

Versión 1.0      Fecha de revisión: 2024/03/27      Número de HDS: 800080003601      Fecha de la última emisión: -  
 Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

**SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**

**Toxicidad**

**Producto:**

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : Observaciones: El producto es moderadamente tóxico para los organismos acuáticos en dosis agudas (CL50/CE50 varía entre 1 y 10 mg/l para la mayoría de las especies más sensibles ensayadas).  
 ErC50 (alga microscópica de la especie Navícula): 6,1 mg/l  
 Tiempo de exposición: 96 h

**Evaluación Ecotoxicológica**

Toxicidad acuática aguda : Tóxico para los organismos acuáticos.

**Componentes:**

**Fenbuconazol (ISO):**

Toxicidad para peces : CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 0,68 mg/l  
 Tiempo de exposición: 48 h  
 Tipo de Prueba: Ensayo dinámico  
 Método: Directrices de prueba OECD 203  
 CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 1,5 mg/l  
 Tiempo de exposición: 96 h  
 Tipo de Prueba: Ensayo dinámico  
 Método: Directrices de prueba OECD 203

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 2,2 mg/l  
 Tiempo de exposición: 48 h  
 Tipo de Prueba: Ensayo estático  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

CL50 (crustáceo marino Mysidopsis bahia): 0,63 mg/l  
 Tiempo de exposición: 96 h  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : EbC50 ( Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,33 mg/l  
 Tiempo de exposición: 72 h  
 Tipo de Prueba: Ensayo estático  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

EbC50 ( Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 0,4 mg/l  
 Tiempo de exposición: 72 h  
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 1

## Indar 2 F

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003601	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

---

- Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (lodos activados): > 20 mg/l  
Tiempo de exposición: 3 h  
Método: Ensayo 209 OECD.
- Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,32 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Especies: Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)  
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,078 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)  
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
- Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 1
- Toxicidad para los organismos del suelo : CL50: > 50 mg/kg  
Tiempo de exposición: 14 d  
Especies: Eisenia fetida (lombrices)
- Toxicidad para los organismos terrestres : DL50 por via oral: > 2150 mg/kg de peso corporal.  
Especies: Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)
- CL50 por via dietaria: 4050 mg/kg de alimento.  
Especies: Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)
- CL50 por via dietaria: 2110 mg/kg de alimento.  
Tiempo de exposición: 8 d  
Especies: Anas platyrhynchos (pato de collar)
- DL50 por via contacto: > 292 µg/abeja  
Tiempo de exposición: 48 h  
Punto final: mortalidad  
Especies: Apis mellifera (abejas)

### Persistencia y degradabilidad

#### Componentes:

#### **Fenbuconazol (ISO):**

- Biodegradabilidad : Observaciones: Se espera que el material se biodegrade muy lentamente (en el medio ambiente). No ha superado las pruebas de biodegradabilidad de la OECD/ECC.
- Resultado: No es fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 17 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Guía de ensayos de la OCDE 301D o Equivalente  
Observaciones: Durante el periodo de 10 día : No aprobado
- Fotodegradación : Constante de índice: 9,7775E-12 cm<sup>3</sup>/s  
Degradación (fotólisis indirecta): 0 % Vida media para la degradación: 13,1 h

## Indar 2 F

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003601	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

---

### Potencial de bioacumulación

#### Componentes:

#### **Fenbuconazol (ISO):**

Bioacumulación : Especies: Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)  
 Tiempo de exposición: 28 h  
 Factor de bioconcentración (BCF): 160

Coeficiente de reparto n-octanol/agua :

log Pow: 3,23  
 Método: medido  
 Observaciones: El potencial de bioconcentración es moderado (BCF entre 100 y 3000 o log Pow entre 3 y 5).

### Movilidad en el suelo

#### Componentes:

#### **Fenbuconazol (ISO):**

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Koc: 4425  
 Observaciones: El potencial de movilidad en el suelo es ligero (Poc entre 2000 y 5000).

### Otros efectos adversos

#### Componentes:

#### **Fenbuconazol (ISO):**

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : No se considera que esta sustancia sea persistente, bioacumulable o tóxica (PBT).  
 No se considera que esta sustancia sea muy persistente o muy bioacumulable (mPvB).

Potencial de agotamiento del ozono : Observaciones: Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

---

## SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### Métodos para el tratamiento de residuos

Residuos : En el caso de que los residuos y/o contenedores no puedan eliminarse siguiendo las indicaciones de la etiqueta del producto, la eliminación de este material debe realizarse de acuerdo con las Autoridades Legislativas Locales o Nacionales.  
 La información que se indica abajo solamente es aplicable al producto suministrado. La identificación basada en la caracte-

## Indar 2 F

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003601	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

rística(s) o listado puede que no sea aplicable si el producto ha sido usado o contaminado. El productor del residuo tiene la responsabilidad de determinar las propiedades físicas y tóxicas del producto para determinar la identificación adecuada del residuo y los métodos de tratamiento de acuerdo con la Legislación vigente aplicable.

Si el producto suministrado se transforma en residuo, cumplir con todas las Leyes regionales, nacionales y locales que sean aplicables.

### SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

#### Regulaciones internacionales

##### UNRTDG

Número ONU	:	UN 3082
Designación oficial de transporte	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (FENBUCONAZOLE)
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9
Peligroso para el medio ambiente	:	si

##### IATA-DGR

No. UN/ID	:	UN 3082
Designación oficial de transporte	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (FENBUCONAZOLE)
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	Miscellaneous
Instrucción de embalaje (avión de carga)	:	964
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros)	:	964

##### Código-IMDG

Número ONU	:	UN 3082
Designación oficial de transporte	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (FENBUCONAZOLE)
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9
Código EmS	:	F-A, S-F
Contaminante marino	:	si(FENBUCONAZOLE)
Observaciones	:	Stowage category A

#### Transporte a granel de acuerdo a instrumentos IMO

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

#### Regulación nacional

##### NCh382

## Indar 2 F

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003601	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

---

Número ONU	:	UN 3082
Designación oficial de transporte	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (FENBUCONAZOLE)
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9
Peligroso para el medio ambiente	:	si

### Información adicional

Los contaminantes marinos designados por los números ONU 3077 y 3082 en paquetes individuales o combinados que contienen una cantidad líquida por paquete individual o interno de 5 L o menos para líquidos o con una masa líquida por paquete individual o interno de 5 kg o menos para sólidos pueden transportarse como mercancías no peligrosas, según lo dispuesto en la sección 2.10.2.7 del código IMDG, disposición especial IATA A197 y disposición especial ADR/RID 375.

### Precauciones especiales para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Hoja de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

---

## SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### Regulaciones nacionales

Se recomienda que el cliente verifique en el lugar donde se usa este producto si el mismo se encuentra específicamente reglamentado para su aplicación en consumo humano o aplicaciones veterinarias, como aditivo en productos comestibles o farmacéuticos o de envasado, productos sanitarios y cosméticos, o aún como agente controlado reconocido como precursor en la fabricación de drogas, armas químicas y municiones.

La comunicación de los peligros de este producto es conforme a las legislaciones locales e internacionales, respetando se siempre el requisito más restrictivo.

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

---

## SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios: Secciones 1 – 16.

### Límite de Responsabilidad del proveedor

En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme a los requerimientos de las normas nacionales e internacionales, a su vez, se establece que el uso inapropiado de este producto, kit o sustancia, podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente. Se aconseja, leer detenidamente el presente documento y contactar a un experto para que lo oriente en caso de requerir asistencia.

## Indar 2 F

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/27	800080003601	Fecha de la primera emisión: 2024/03/27

---

Fecha de revisión : 2024/03/27  
formato de fecha : aaaa/mm/dd

### Texto completo de las Declaraciones-H

H373 : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas por ingestión.  
H400 : Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
H410 : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Abreviaturas y acrónimos

Aquatic Acute : Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático  
Aquatic Chronic : Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático  
STOT RE : Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas

ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligrosos a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SDS - Hoja de datos de seguridad; UN - Naciones Unidas.

Código del producto: GF-1065

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es correcta en nuestro mejor entendimiento a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho en combinación con otros o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

CL / 1X