

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/AEIPA,
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 virtualmente no tóxico para abejas y de baja peligrosidad en 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 CUALESQUIERA 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, perforo 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)

Fenbuconazol 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 pre cosecha. Usar la concentración más alta en condiciones predisponentes a botrytis y en variedades más sensibles a la enfermedad. La aplicación de Indar® 2F para control de botritis, 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 carozo.
Cerezas, 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, Cáncer 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.

Junio 2026



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

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

Número 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

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

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

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 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.

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

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 medico 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.
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	:	En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo. Utilice equipo de protección personal.

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

incendios

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, 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.
---	---

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

- 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 almace- : Almacenar en un recipiente cerrado.
namiento seguro Los contenedores que se abren deben ser cuidadosamente resellados y mantenerlos en posición vertical para evitar fu-
gas.
Guárdelo en contenedores etiquetados correctamente.
Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.
- Sustancias y mezclas in-

: Agentes oxidantes fuertes
compatibles

Usos específicos finales

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

No contiene sustancias con valores límite de exposición laboral.

- Controles técnicos apro-**

: Usar medidas de orden técnico para mantener las concentra-
piados ciones 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 operacio-
nes.

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

- 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. Al-
cohol Etil Vinílico laminado (EVAL) Vitón. Ejemplos de mate-
riales barrera aceptables para guantes son Caucho de butilo
Caucho natural ("látex") Neopreno. Caucho de nitrí-
lo/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 (protec-
ción contra cortes/pinchazos, destreza, protección térmica),
alergias potenciales al propio material de los guantes, así
como las instrucciones/ especificaciones dadas por el sumi-
nistrador de los guantes.
- Protección respiratoria

: Una protección respiratoria debería ser usada cuando existe
el potencial de sobrepasar los límites de exposición requeri-
dos o guías. En el caso de que no existan guías o valores

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

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
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 ³ (20 °C) Método: Medidor digital de densidad.
Solubilidad	
Hidrosolubilidad	: forma una suspensión

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

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 Bases fuertes
Productos de descomposición peligrosos	:	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

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

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
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.

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

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. 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.

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

Componentes:
Fenbuconazol (ISO):
Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

Toxicidad
Producto:
Toxicidad para las al- : Observaciones: El producto es moderadamente tóxico para
gas/plantas acuáticas los organismos acuáticos en dosis agudas (CL50/CE50 varía
entre 1 y 10 mg/l para la mayoría de las especies más sensi-
bles 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 : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 2,2 mg/l
otros invertebrados acuáticos 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 al- : EbC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,33
gas/plantas acuáticas 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 : 1
aguda)

Toxicidad hacia los microor- : CE50 (lodos activados): > 20 mg/l

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

ganismos		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: > 500 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 ³ /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

Coefficiente 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 característica(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

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

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**

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

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

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.

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

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

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 peligros 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