



We create chemistry

Duett® Star

Fungicida Suspo-Emulsión (SE)

Fungicida con acción sistémica, efecto preventivo y curativo, especialmente indicado para el control de Septoriosis de la hoja en trigos

Composición

Epoxiconazol*	8,4 % p/v (84 g/L)
Fenpropimorfo**	25 % p/v (250 g/L)
Coformulantes, c.s.p.	100 % p/v (1 L)

* (2*RS*,3*SR*)-1-[3-(2-clorofenil)-2,3-epoxi-2-(4-fluorofenil)propil]-1*H*-1,2,4-triazol

** cis-4-[(*RS*)-3-(4-*terc*-butilfenil)-2-metilpropil]-2,6-dimetilmorfolina.

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N°: 2.954

NO CORROSIVO – NO INFLAMABLE – NO EXPLOSIVO

N° Lote:

Fecha de Fabricación:

Fecha de Vencimiento:

Contenido neto:Litros

LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

Fabricado por:

BASF Española

Ctra Nacional N-340 km 1.156,
43006 Tarragona,
España

© Marca registrada de BASF

Importado y Distribuido por

BASF Chile S.A.

Carrascal 3851
Fono: (2) 6407000
Casilla 3238
Santiago - Chile



NOCIVO



Duett® Star

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

- Epoxiconazol pertenece al grupo químico de los triazoles, Fenpropimorfo pertenece al grupo químico de las morfolinás.
- No fume, coma o beba durante el uso de este producto.
- Conserve el producto en su envase de origen, bien cerrado y guardado bajo llave en un lugar fresco y seco.
- Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Durante la preparación usar guantes impermeables, botas de goma, delantal impermeable, antiparras, máscara con filtro y protección de cabeza impermeable. Durante la aplicación usar guantes impermeables, botas de goma, overol impermeable, antiparras, máscara con filtro y protección de cabeza impermeable.
- Aleje los animales domésticos y personas extrañas. No trabaje en la niebla generada al pulverizar el producto. No aplique con viento.
- No aplicar directamente a corrientes de agua y no contaminar corrientes de agua.
- Después del trabajo, cámbiese y lave la ropa de trabajo separada de la ropa doméstica.
- Lavarse prolijamente con agua antes de comer, beber, fumar o ir al baño, o después del trabajo.
- **PARA APLICACIONES AEREAS OBSERVAR LAS DISPOSICIONES QUE HA ESTABLECIDO LA AUTORIDAD COMPETENTE.**

Síntomas de intoxicación: No se conocen síntomas específicos de intoxicación

Primeros auxilios

En todos los casos que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.

Contacto con los ojos: Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados separados y levantados. En el caso que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos de lavado y luego continuar con el enjuague. Los lentes no deberán utilizarse nuevamente. Consultar al médico si es necesario.

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 usar. Si ocurre irritación consultar al médico.

Inhalación: Traslade al paciente al aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. Llevar a un centro asistencial de inmediato.

Ingestión: **NO INDUCIR EL VÓMITO.** Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Llevar inmediatamente al centro asistencial.

Tratamiento médico de emergencia: Mantener funciones vitales y realizar tratamiento sintomático y de sostén.

Antídoto: No se conoce antídoto específico.

Riesgos ambientales: Duett® Star en condiciones normales de uso es prácticamente no tóxico a aves y **VIRTUALMENTE NO TÓXICO PARA ABEJAS.** Tóxico a peces y organismos acuáticos. No asperjar, verter o eliminar el producto o sus envases en fuentes o cursos de agua. Epoxiconazol y Fenpropimorfo son tóxicos para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.



NOCIVO

ABRA AQUÍ - Instrucciones de Uso al Reverso



Duett® Star

"MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS"

"EN CASO DE INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD"

"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 APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA"

"NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERÍODO INDICADO DE REINGRESO"

"LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE"

"REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES"

"FENPROPIMORFO ES SUSCEPTIBLE DE DAÑAR AL FETO". "EEPOXICONAZOL ES SUSCEPTIBLE DE PROVOCAR CÁNCER. PUEDE PERJUDICAR LA FERTILIDAD Y DAÑAR AL FETO".

Procedimiento para el triple lavado:

1. Agregue agua hasta $\frac{1}{4}$ de la capacidad del envase.; Cierre el envase, agite durante 30 segundos. Vierta el agua del envase en el equipo pulverizador. Repita este proceso 3 veces.
2. Perfore el envase para evitar su reutilización.

Teléfonos de Emergencia:

BASF Chile S.A.; 22 640 7000

CITUC (Convenio CITUC/AFIPA); 22 635 3800 **(Atención las 24 horas)**

CITUC QUIMICO (Emergencia química); 22 247 3600

Nota al comprador

Mediante ensayos cuidadosos se ha demostrado que el producto, aplicándolo según nuestras instrucciones, se presta para los fines recomendados. Como el almacenamiento y aplicación están fuera de nuestro control y no podemos prever todas las condiciones correspondientes, declinamos toda responsabilidad por daños eventuales que puedan producirse por cualquier causa como consecuencia del uso y almacenamiento distintos a lo indicado en esta etiqueta. Nos hacemos responsables de la calidad constante del producto, dentro de la fecha de vencimiento. Además garantizamos el porcentaje de contenido activo hasta que el producto se sustrae de nuestro control directo.

Duett® Star

INSTRUCCIONES DE USO

Duett® Star, fungicida con acción sistémica, efecto preventivo y curativo, especialmente indicado para el control de Septoriosis de la hoja en trigos.

CUADRO DE INSTRUCCIONES DE USO

Aplicaciones Terrestres y/o aéreas

Cultivos	Enfermedad	Dosis (L/ha)	Observaciones
Trigo	Septoriosis (<i>Septoria tritici</i>)	1,0 - 1,5	Aplicar Duett® Star , de preferencia, en forma preventiva a fines de macolla o inicio de encañado. Evite aplicar con tiempo muy caluroso (temperatura igual o superior a 30°C). Aplicar a través de un pulverizador convencional utilizando 150 - 200 L de agua/ ha. En aplicaciones aéreas utilizar 30 a 50 L de agua/ha. Utilizar la dosis mayor en condiciones de alta presión de las enfermedades. Número de aplicaciones por temporada: máximo 2

Preparación de la mezcla

Llenar el estanque del pulverizador con agua hasta las 3/4 partes. Agitar el envase y adicionar la cantidad requerida de **Duett® Star**. Completar con agua a volumen total con agitación constante.

Incompatibilidad: No se conocen incompatibilidades específicas.

Compatibilidad: **Duett® Star** es compatible con la mayoría de los productos fitosanitarios de uso común en trigo. En caso de dudas, consultar a nuestro Departamento técnico.

Para favorecer la penetración y cubrimiento, **Duett® Star** puede ser mezclado con el coadyuvante Break.

Fitotoxicidad: Evite la deriva de **Duett® Star** sobre cultivos susceptibles como parronales, viñas, frutales, maravilla, frejol y algunas hortalizas. Se ha determinado que la deriva de **Duett® Star** no produce fitotoxicidad en cebolla, apio, espárrago, lechuga, melón, zanahoria, maíz y raps.

Periodos de Carencias: Trigo: 60 días. Para cultivos de exportación, atenerse a las exigencias del país de destino.

Tiempo de Reingreso: Para personas, se recomienda una espera de 4 horas, que es cuando se estima que el producto aplicado está seco. El tiempo de reingreso para animales no es aplicable, ya que el producto no está recomendado en cultivos destinados a pastoreo.

Otras informaciones: Con el uso repetido de **Duett® Star** o en forma natural en el medio, existe la posibilidad de desarrollo de resistencia o disminución de sensibilidad a este fungicida y/o a otros fungicidas de sus mismos modos de acción, pudiendo uno o más patógenos, llegar a ser resistentes a **Duett® Star**, obteniéndose un control no satisfactorio bajo condiciones normales de uso. Dado que esta ocurrencia es difícil de detectar previo a la aplicación, BASF no puede asumir la responsabilidad por falta de control de las enfermedades como consecuencia de la pérdida de sensibilidad de los patógenos. Para reducir el riesgo de desarrollo de resistencia, se recomienda limitar el número de aplicaciones (máximo 2), emplearlo en mezcla o en combinación con otro fungicida de diferente modo de acción, o alternarlo con otros fungicidas de diferente composición química o modo de acción, considerando que según clasificación FRAC, los ingredientes activos de **Duett® Star**, Epoxiconazol y Fenpropimorfo pertenecen a los grupos G1 y G2, respectivamente.



NOCIVO



Hoja de Seguridad

Página: 1/17

BASF Hoja de Seguridad
Fecha / actualizada el: 29.01.2025
Producto: **Duett Star**

Versión: 6.3

(30644115/SDS CPA CL/ES)
Fecha de impresión 29.01.2025

1. Identificación de la sustancia o preparado y de la sociedad o empresa

Duett Star

Principales usos recomendados:
uso: producto fitosanitario, Fungicida

Empresa:
BASF Chile S.A.
Carrascal 3851 Quinta Normal
7360081 Santiago, CHILE
Teléfono: +56 2 2640-7000
Telefax número: +56 2 2775-3095
Dirección e-mail: ehs-chile@basf.com

Información en caso de urgencia:
Tel.: +56 2 2640-7001, +56 32 226-7500, +55 12 3128-1590
CITUC Toxicológico: +56 2 2635-3800
CITUC Químico: +56 2 2247-3600

2. Identificación de los peligros

Clasificación según NCh382

Clase de Riesgo: 9
Grupo de embalaje: III
Número ONU: 3082

Distintivo según NCh2190



Clasificación según GHS

Toxicidad aguda: Cat. 4 (Inhalación - niebla)
Sensibilizante para la piel: Cat. 1
Carcinogenicidad: Cat. 2
Tóxico para la reproducción: Cat. 1B (feto)
Peligroso para el medio ambiente acuático - crónico: Cat. 2

Clasificación según Resolución SAG N° 2196/2000

Clasificación específica: II Moderadamente Peligroso
Distintivo específico: NOCIVO. Franja amarilla

Otros Peligros (GHS):

Ver Sección 12 - Resultados del ensayo de PBT y mPmB.

Si es aplicable, se facilita en esta sección la información sobre otros peligros que no den lugar a la clasificación pero que puedan contribuir al peligro global de la sustancia o mezcla.

El producto no contiene sustancias por encima de los límites legales establecidos en la lista según el Artículo 59(1) del Reglamento (CE) N° 1907/2006 debido a las propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión.

Etiqueta GHS

Pictograma:



Palabra de advertencia:

Peligro

Indicaciones de peligro:

H332	Nocivo en caso de inhalación.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H351	Susceptible de provocar cáncer.
H360Df	Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica a la fertilidad.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH401	A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

Consejos de Prudencia:

P101	Si se necesita consejo médico, hay que tener a mano el envase o la etiqueta.
P102	Manténgase fuera del alcance de los niños.
P103	Leer atentamente y seguir todas las instrucciones.

Consejos de prudencia (prevención):

BASFHoja de Seguridad
 Fecha / actualizada el: 29.01.2025
 Producto: **Duett Star**

Versión: 6.3

(30644115/SDS CPA CL/ES)
 Fecha de impresión 29.01.2025

- P280 Llevar guantes de protección, prendas de protección y gafas de protección o máscara protectora.
- P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
- P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso.
- P260 No respirar la niebla o los vapores.
- P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
- P272 Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.
- Consejos de prudencia (respuesta):
- P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
- P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
- P308 + P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
- P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.
- P333 + P313 En caso de irritación cutánea o erupción cutánea: Consultar a un médico.
- P362 + P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
- P391 Recoger el vertido.

Consejos de prudencia (almacenamiento):

P405 Guardar bajo llave.

Consejos de prudencia (eliminación):

P501 Eliminar el contenido y el recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos.

Etiquetado de preparados especiales (GHS):
 Puede causar una reacción alérgica. Contiene: 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona

Clasificación según NCh1411/4



Salud: 2 Fuego: 1 Reactividad: 0 Especial: ninguno/a

Otros peligros

Valoración PBT / mPmB:
 El producto no contiene ninguna sustancia que cumpla con el criterio PBT (persistente/bioacumulable/tóxica) ni con el criterio mPmB (muy persistente/muy bioacumulable).

3. Composición/Información sobre los componentes

Mezcla

BASFHoja de Seguridad
Fecha / actualizada el: 29.01.2025
Producto: **Duett Star**

Versión: 6.3

(30644115/SDS_CPA_CL/ES)
Fecha de impresión 29.01.2025

Descripción Química

producto fitosanitario, Fungicida, Suspo-emulsión (SE)

Ingredientes peligrosos (GHS)

De acuerdo con los criterios del GHS (ONU)

Fenpropimorf

Contenido (P/P): 24,53 %
Número CAS: 67564-91-4
Número CE: 266-719-9

Toxicidad aguda: Cat. 4 (Por ingestión)
Corrosión/Irritación en la piel: Cat. 2
Tóxico para la reproducción: Cat. 2 (feto)
Peligroso para el medio ambiente acuático -
crónico: Cat. 2
Factor M crónico: 100
H315, H302, H361d, H411, EUH401

Epoxiconazole

Contenido (P/P): 8,24 %
Número CAS: 133855-98-8
Número INDEX: 613-175-00-9

Carcinogenicidad: Cat. 2
Tóxico para la reproducción: Cat. 1B (feto)
Peligroso para el medio ambiente acuático -
crónico: Cat. 2
H351, H360Df, H411

Alcohols, C16-18, ethoxylated propoxylated

Contenido (P/P): < 10 %
Número CAS: 68002-96-0

Toxicidad aguda: Cat. 2 (Inhalación - niebla)
Peligroso para el medio ambiente acuático -
agudo: Cat. 1
Peligroso para el medio ambiente acuático -
crónico: Cat. 3
Factor M agudo: 1
H330, H412, H400

Ácido bencenosulfónico, hidrox-, polímero con formaldehído, fenol y urea, sal de sodio

Contenido (P/P): < 5 %
Número CAS: 102980-04-1

Lesión grave/Irritación ocular: Cat. 2
Peligroso para el medio ambiente acuático -
crónico: Cat. 3
H319, H412

Hidrocarburos, C10, aromáticos, > 1% naftaleno

Contenido (P/P): < 3 %
Número de registro REACH: 01-
2119451151-53

Peligro de aspiración: Cat. 1
Carcinogenicidad: Cat. 2
Peligroso para el medio ambiente acuático -
crónico: Cat. 2
H304, H351, H411

1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona

BASFHoja de Seguridad
Fecha / actualizada el: 29.01.2025
Producto: **Duett Star**

Versión: 6.3

(30644115/SDS_CPA_CL/ES)
Fecha de impresión 29.01.2025

Contenido (P/P): < 0,05 %
Número CAS: 2634-33-5
Número CE: 220-120-9

Toxicidad aguda: Cat. 4 (Por ingestión)
Corrosión/Irritación en la piel: Cat. 2
Lesión grave/Irritación ocular: Cat. 1
Sensibilizante para la piel: Cat. 1
Peligroso para el medio ambiente acuático -
agudo: Cat. 1
Peligroso para el medio ambiente acuático -
crónico: Cat. 1
Factor M agudo: 1
Factor M crónico: 1
H318, H315, H302, H317, H400, H410

2-metil-2H-isotiazol-3-ona

Contenido (P/P): < 0,01 %
Número CAS: 2682-20-4
Número CE: 220-239-6
Número INDEX: 613-326-00-9

Toxicidad aguda: Cat. 2 (Inhalación - polvo)
Toxicidad aguda: Cat. 3 (Por ingestión)
Toxicidad aguda: Cat. 3 (dérmica)
Corrosión cutánea: Cat. 1B
Lesiones oculares graves: Cat. 1
Sensibilizante para la piel: Cat. 1A
Peligroso para el medio ambiente acuático -
agudo: Cat. 1
Peligroso para el medio ambiente acuático -
crónico: Cat. 1
Factor M agudo: 10
Factor M crónico: 1
H330, H317, H314, H301 + H311, H400, H410

1,2-propilenglicol

Contenido (P/P): < 5 %
Número CAS: 57-55-6
Número CE: 200-338-0

Para las indicaciones de peligro no detalladas en su totalidad en esta sección, el texto completo aparece en la sección 16.

4. Medidas de primeros auxilios

Indicaciones generales:

La persona que auxilie debe autoprotegerse. En caso de riesgo de pérdida de conocimiento, el paciente debe colocarse y transportarse en posición lateral estable. Cambiarse inmediatamente la ropa contaminada.

Quitarse la ropa contaminada.

Cambiarse inmediatamente la ropa contaminada. Busque servicios médicos urgentes y lleve el envase, la etiqueta y la prescripción agrícola. Mostrar al médico el envase, la etiqueta y/o la Ficha de Datos de Seguridad.

Tras inhalación:

Reposo, respirar aire fresco, buscar ayuda médica.

Tras contacto con la piel:

Cambiarse la ropa y calzado contaminados. Lavar con agua la zona afectada de la piel. Lave las áreas afectadas así como el cabello y bajo las uñas. Buscar ayuda médica.

Lavar inmediata y abundantemente con agua y jabón, buscar ayuda médica.

Tras contacto con los ojos:

Lavar los ojos abundantemente durante 15 minutos con agua corriente y los párpados abiertos. En caso de llevar lentes de contacto, retirarlas tras los primeros 5 minutos y seguir enjuagando los ojos otros 15 minutos. Buscar ayuda médica.

Tras ingestión:

Lavar inmediatamente la boca y beber posteriormente 200 - 300 ml de agua, no inducir el vómito, buscar ayuda médica. Si el vómito ocurre naturalmente, acueste a la persona de costado. No le dé nada de beber ni comer. Buscar atención médica inmediata.

Indicaciones para el médico:

Síntomas: Información adicional sobre síntomas y efectos puede estar incluida en las frases del etiquetado GHS en la Sección 2 y en la evaluación toxicológica disponible en la Sección 11., No se conocen (otros) síntomas y/o efectos hasta el momento

Tratamiento: Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales), no es conocido ningún antídoto específico.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados:

agua pulverizada, extintor de polvo, espuma, dióxido de carbono

Medios de extinción no adecuados por motivos de seguridad:

chorro de agua

Riesgos especiales:

monóxido de carbono, cloruro de hidrógeno, ácido fluorhídrico, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, compuestos halogenados, óxidos de azufre, óxidos de silicio

En caso de incendio las sustancias/grupos de sustancias citadas pueden desprenderse.

Información adicional:

Refrigerar con agua los recipientes en peligro. En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Acumular separadamente el agua de extinción contaminada, al no poder ser vertida al alcantarillado general o a los desagües. Eliminar los restos del incendio y el agua de extinción contaminada respetando las legislaciones locales vigentes.

Vestimenta de protección especial:

Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

6. Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipos de protección y medidas de emergencia

Medidas de protección para las personas:

No respirar el vapor/aerosol. Utilizar ropa de protección personal. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta.

Medidas de protección para el medio ambiente:

Evitar el vertido en el suelo/subsuelo. Evitar el vertido en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

Método para la limpieza/recogida:

Para pequeñas cantidades: Recoger con material absorbente (p. ej. arena, serrín, absorbente universal, tierra de diatomeas).

Para grandes cantidades: Bloquear/contener la fuga. Bombear el producto. (US) Eliminar inmediatamente el material de acuerdo con la legislación. Recolectar los residuos en contenedores adecuados, etiquetados y cerrados. Lavar con chorro de agua.

Eliminar el material recogido teniendo en consideración las disposiciones locales. Recolectar los residuos en contenedores adecuados, etiquetados y cerrados. Limpiar a fondo con agua y tensoactivos los utensilios y el suelo contaminados, teniendo en cuenta las normas sobre la protección del medioambiente. Utilizar EPI conveniente. Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar el vertido en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas. Lave todas las superficies contaminadas con detergente cáustico y agua. Empapar con material absorbente, recoger y depositar en un recipiente e identificar. Eliminar como residuo químico. Evitar la inhalación de vapores

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Medidas Técnicas:

Para la manipulación de productos fitosanitarios en envases destinados al usuario final, se han de tener en consideración las recomendaciones de uso. Se recomienda llevar ropa de trabajo cerrada.

Protección de Fuego y Explosión:

No se recomienda ninguna medida especial. La sustancia/el producto no es combustible. El producto no es explosivo.

Precauciones/ Orientaciones para el manipuleo seguro.:

Almacenar y utilizar el producto teniendo en consideración las disposiciones locales, no se requieren medidas especiales. Buena aireación/ventilación del almacén y zonas de trabajo. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos y/o cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

Medidas específicas de Higiene:

Guardar por separado la ropa de trabajo. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

Almacenamiento

Medidas Técnicas:

Proteger de temperaturas inferiores a: 0 °C

Las propiedades del producto se pueden ver modificadas, si la sustancia/el producto se almacena a temperaturas por debajo de las indicadas o por períodos muy prolongados de tiempo.

Proteger de temperaturas superiores a: 40 °C

Se pueden modificar las propiedades del producto, si la sustancia/el producto se almacena durante un período prolongado de tiempo a temperaturas superiores a las indicadas.

Otras especificaciones sobre condiciones almacenamiento: Conservar alejado del calor. Proteger de la irradiación solar directa.

Productos y materiales incompatibles:
Separar de alimentos, bebidas y alimentos para animales

8. Controles de exposición / Protección personal

Parámetros de control específico

Componentes con valores límites de exposición en el lugar de trabajo:

64742-94-5: nafta disolvente

Efecto sobre la piel (ACGIH)
medido como: total vapor de hidrocarbano
Peligro de absorción cutánea
no-aerosol

Valor TWA 200 mg/m³ (ACGIH)
medido como: total vapor de hidrocarbano
Aplicación restringida en condiciones que la exposición al aerosol sea insignificante.
no-aerosol

133855-98-8: Epoxiconazol

Valor TWA 0,05 mg/m³ (Recomendación de BASF)

Equipo de protección individual

Protección de los ojos:

gafas protectoras con protección lateral (gafas con montura) (EN 166)

Protección de la piel y cuerpo:

Seleccionar la protección corporal dependiendo de la actividad y de la posible exposición, p.ej. delantal, botas de protección, traje de protección resistente a productos químicos (según EN 14605 en caso de salpicaduras o bien EN ISO 13982 en caso de formación de polvo)

Protección de las manos:

Guantes de protección adecuados resistentes a productos químicos (EN ISO 374-1) y también para un contacto directo y a largo plazo (recomendación: índice de protección 6; correspondiente a > 480 minutos de tiempo de permeabilidad según EN ISO 374-1): por ej. de caucho de nitrilo (0.4 mm), caucho de cloropreno (0,5 mm), cloruro de polivinilo (0.7 mm), entre otros.

Protección de las vías respiratorias:

Protección adecuada para las vías respiratorias a bajas concentraciones o incidencia breve: Filtro combinado para gases/vapores de compuestos orgánicos, inorgánicos, ácidos inorgánicos, alcalinos y partículas tóxicas (p.ej. EN 14387 Tipo ABEK-P3)

9. Propiedades físicas y químicas

Estado de la materia:	líquido (20 °C)	
Forma:	líquido	
Color:	blanco	
Olor:	ligeramente aromático	
Valor pH:	aprox. 6,5 - 8,5 (20 °C) (medido en el producto sin diluir)	(pH metro)
Temperaturas específicas o rangos de temperaturas en los cuales ocurren cambios en el estado físico.		
Temperatura de cristalización:	aprox. -2,2 °C	(medido)
Punto de ebullición:	aprox. 100 °C	
	Información aplicable al disolvente.	
Punto de inflamación:	No inflamable.	
Límite inferior de explosividad:	Como resultado de nuestra experiencia con este producto y de nuestro conocimiento de su composición, no esperamos que presente ningún peligro siempre y cuando el producto se utilice adecuadamente y de acuerdo con el uso previsto	
Límite superior de explosividad:	Como resultado de nuestra experiencia con este producto y de nuestro conocimiento de su composición, no esperamos que presente ningún peligro siempre y cuando el producto se utilice adecuadamente y de acuerdo con el uso previsto	
Descomposición térmica:	295 °C, 160 kJ/kg, (DSC (OECD 113)) velocidad de calentamiento: 2,5 K/min (Temperatura Onset) No es una sustancia capaz de autodescomponerse según la clasificación de transporte UN clase 4.1	
Riesgo de explosión:	Basado en su estructura química no existe ninguna indicación de propiedades explosivas.	
Propiedades comburentes:	Debido a la estructura el producto no se clasifica como comburente. (Directiva 2004/73/CE, A.21)	
Presión de vapor:	aprox. 23 mbar (20 °C)	
	Información aplicable al disolvente.	
Contenido COV:	No hay datos disponibles.	
Densidad relativa de vapor (aire):	no aplicable	

BASFHoja de Seguridad
Fecha / actualizada el: 29.01.2025
Producto: **Duett Star**

Versión: 6.3

(30644115/SDS_CPA_CL/ES)
Fecha de impresión 29.01.2025

Densidad: aprox. 1,02 g/cm³ (Directiva 109 de la OCDE)
(20 °C)
densidad relativa: No hay datos disponibles.
Solubilidad en agua: dispersable
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):
no aplicable para mezclas
Temperatura de autoignición: 417 °C
Autoinflamabilidad: No hay datos disponibles.
Valor límite de olor perceptible:
No determinado debido a que es nocivo por inhalación
Velocidad de evaporación:
no aplicable

Inflamabilidad: no aplicable
Viscosidad, dinámica: aprox. 47,1 mPa.s (OECD 114)
(20 °C, 100 1/s)

Otras informaciones:

Si es necesario, en esta sección se indica información sobre otras propiedades físico-químicas.

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad:

Ninguna reacción peligrosa, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Estabilidad química:

El producto es estable si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Reacciones peligrosas:

Ninguna reacción peligrosa, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Condiciones a evitar:

Ver FDS capítulo 7 - Manipulación y almacenamiento.

Materiales y sustancias incompatibles:

ácidos fuertes, bases fuertes, fuertes agentes oxidantes

Productos peligrosos de descomposición:

No se presentan productos peligrosos de descomposición, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

11. Informaciones toxicológicas

Toxicidad aguda

Valoración de toxicidad aguda:

De moderada toxicidad tras un corto periodo de inhalación Después de una única ingestión oral prácticamente no es tóxico. Prácticamente no tóxico por un único contacto cutáneo.

DL50 rata(Por ingestión): > 2.200 mg/kg
No se observó mortalidad.

CL50 rata (Por inhalación): > 2,75 - < 5,2 mg/l 4 h
Se ha ensayado un aerosol.

DL50 rata (dérmica): > 2.000 mg/kg
No se observó mortalidad.

Efectos Locales

Valoración de efectos irritantes:
No es irritante para los ojos. No es irritante para la piel.

Irritación primaria en piel conejo: no irritante

Irritación de los ojos conejo: no irritante

Valoración de otros efectos agudos.

Valoración de otros efectos agudos.:
Basado en la información disponible no se espera toxicidad específica en determinados órganos tras una sola exposición

Indicaciones: El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Sensibilización

Valoración de sensibilización:
Posible sensibilización tras el contacto con la piel. El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: 2-metil-2H-isotiazol-3-ona

Prueba Buehler cobaya: sensibilizante para la piel (Directiva 406 de la OCDE)

Toxicidad genética

Valoración de mutagenicidad:
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales. Los ensayos de mutagenicidad no dan ninguna indicación sobre un potencial genotóxico.

Carcinogenicidad

Valoración de carcinogenicidad:
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: Epoxiconazole

*Valoración de carcinogenicidad:
no muestra efectos carcinogénicos en experimentación animal*

Indicaciones para: Hidrocarburos, C10, aromáticos, > 1% naftaleno

*Valoración de carcinogenicidad:
En base a experimentación animal se considera posiblemente un efecto cancerígeno. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.*

Toxicidad en la reproducción

Valoración de toxicidad en la reproducción:
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: Epoxiconazole

*Valoración de toxicidad en la reproducción:
Basándose en resultados de estudios realizados en animales, no se puede excluir efectos sobre la fertilidad*

Toxicidad en el desarrollo

Valoración de teratogenicidad:
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: Epoxiconazole

*Valoración de teratogenicidad:
clasificación-UE La sustancia presentó en experimentación animal un efecto teratógeno.*

En experimentación animal no se ha presentado ningún indicio de efectos perjudiciales para la fertilidad.

Indicaciones para: Fenpropimorf

*Valoración de teratogenicidad:
En ensayos con animales se encontraron indicios de efectos teratogénicos.*

Toxicidad en caso de administración repetida

Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente:
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: Epoxiconazole

Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente:

La exposición repetida a grandes cantidades pueden afectar a ciertos órganos. En base a los datos disponibles no se cumplen los criterios de clasificación.

Indicaciones para: Fenpropimorf

Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente:

Tras una exposición repetida en estudios con animales se observaron efectos adaptativos.

Peligro de Aspiración

Ensayo de toxicidad por aspiración:

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales., No se espera riesgo por aspiración.

Otras indicaciones de toxicidad

Una incorrecta utilización puede ser perjudicial para la salud.

12. Información ecológica

Posibles efectos ambientales, comportamiento e impacto.

Ecotoxicidad

Valoración de toxicidad acuática:

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Toxicidad en peces:

CL50 (96 h) 2,2 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* (estático)

Invertebrados acuáticos:

CE50 (48 h) 4,44 mg/l, *Daphnia magna* (estático)

Plantas acuáticas:

CE50 (72 h) 5,12 mg/l (tasa de crecimiento), *Pseudokirchneriella subcapitata*

CE10 (72 h) 0,124 mg/l (tasa de crecimiento), *Pseudokirchneriella subcapitata*

Indicaciones para: Epoxiconazole

Plantas acuáticas:

CE50 (7 Días) 0,0138 mg/l (tasa de crecimiento), Lemna gibba (OECD 221)

CE10 (7 Días) 0,0019 mg/l (tasa de crecimiento), Lemna gibba (OECD 221)

Indicaciones para: Fenpropimorf

Toxicidad crónica peces:

NOAEL (94 Días) 0,00016 mg/l, Oncorhynchus mykiss

NOEC (37 Días) 0,00080 mg/l, Brachydanio rerio

Indicaciones para: Fenpropimorf
Toxicidad crónica invertebrados acuáticos:
NOEC (21 Días), 0,0022 mg/l, Daphnia magna

otros no mamíferos terrestres:

DL50 (48 h) > 129.92 µg (oral)/ abejas, Apis mellifera (directiva OCDE 213)

DL50 (48 h) > 100.0 µg (contacto)/ abejas, Apis mellifera (directiva OCDE 214)

Persistencia y degradabilidad

Valoración de biodegradación y eliminación (H₂O):

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: Epoxiconazole
Valoración de biodegradación y eliminación (H₂O):
Difícilmente biodegradable (según criterios OCDE)

Indicaciones para: Fenpropimorf
Valoración de biodegradación y eliminación (H₂O):
Difícilmente biodegradable (según criterios OCDE)

Bioacumulación

Evaluación del potencial de bioacumulación:

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: Epoxiconazole
Potencial de bioacumulación:
Factor de bioconcentración: 59 - 70, Oncorhynchus mykiss (OECD 305)
No se produce una acumulación en organismos.

Indicaciones para: Fenpropimorf
Potencial de bioacumulación:
Factor de bioconcentración: 1.169 - 1.220, Oncorhynchus mykiss (OECD 305)
No es de esperar una acumulación significativa en organismos.

Movilidad

Evaluación de la movilidad entre compartimentos medioambientales:

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: Epoxiconazole
Evaluación de la movilidad entre compartimentos medioambientales:

Tras un vertido en el suelo es probable la adsorción del producto por las partículas del mismo. No es de esperar por tanto contaminación de aguas subterráneas.

Indicaciones para: Fenpropimorf

Evaluación de la movilidad entre compartimentos medioambientales:

Tras un vertido en el suelo es probable la adsorción del producto por las partículas del mismo. No es de esperar por tanto contaminación de aguas subterráneas.

Información adicional

Más informaciones ecotoxicológicas:

No permitir el vertido de forma incontrolada en el medio ambiente.

La clasificación según resolución 7068/2024: Virtualmente no tóxico para abejas

13. Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos de disposición seguros y ambientalmente adecuados.

Producto: Debe ser eliminado en una planta incineradora adecuada, observando la legislación local vigente.

Residuos de productos: Debe ser eliminado en una planta incineradora adecuada, observando la legislación local vigente.

Envase contaminado:

Los envases contaminados deben vaciarse de forma óptima pudiendo eliminarlos como la sustancia/el producto.

14. Información para el transporte

Transporte Terrestre

Clase:	9
Grupo de Embalaje:	III
Nº ONU:	3082
Etiqueta de Riesgo:	9
Nº Riesgo:	90
Nombre:	SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (FENPROPIMORF, EPOXICONAZOL, NAFTA DISOLVENTE)

Transporte Hidroviario

IMDG	
Clase:	9
Grupo de Embalaje:	III
Nº ONU:	3082
Etiqueta de Riesgo:	9, EHSM
Polución Marina:	SÍ
Nombre:	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO

BASFHoja de Seguridad
Fecha / actualizada el: 29.01.2025
Producto: **Duett Star**

Versión: 6.3

(30644115/SDS_CPA_CL/ES)
Fecha de impresión 29.01.2025

AMBIENTE, N.E.P. (FENPROPIMORF, EPOXICONAZOL, NAFTA
DISOLVENTE)

Waterway Transport

IMDG
Hazard class: 9
Packing group: III
UN Number: 3082
Hazard label: 9, EHSM
Marine pollutant: YES
Proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,
N.O.S. (FENPROPIMORPH, EPOXICONAZOLE, SOLVENT
NAPHTHA)

Transporte Aéreo

IATA/ICAO
Clase: 9
Grupo de Embalaje: III
Nº ONU: 3082
Etiqueta de Riesgo: 9, EHSM
Nombre: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO
AMBIENTE, N.E.P. (FENPROPIMORF, EPOXICONAZOL, NAFTA
DISOLVENTE)

Air transport

IATA/ICAO
Hazard class: 9
Packing group: III
UN Number: 3082
Hazard label: 9, EHSM
Proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,
N.O.S. (FENPROPIMORPH, EPOXICONAZOLE, SOLVENT
NAPHTHA)

Información adicional

El producto puede ser expedido como no peligroso en envases adecuados que contengan una cantidad neta de 5 L o menos de acuerdo con las siguientes provisiones de varias agencias regulatorias: ADR, RID, ADN: Disposición especial 375; IMDG: 2.10.2.7; IATA: A197; TDG: Disposición especial 99 (2); 49CFR: §171.4 (c) (2) y también la Disposición especial 375 en el Apéndice B que está regulada en China "Regulations Concerning Road Transportation of Dangerous Goods Part 3: Index of dangerous goods name and transportation requirements" (JT/T 617.3)

Información adicional

15. Reglamentaciones

Otras reglamentaciones

Siga las instrucciones de uso, a fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente.

NCh2245:2021; NCh382:2013; NCh2190 Of 2019; NCh1411/4:2000; DS 43:2015 de MINSAL;
DS 298:1998 del Minist. de Transporte; DS148:2003 del MINSAL; Resolución 408:2016 del MINSAL
y GHS (Sistema Globalmente Armonizado).
Resolución exenta N°2195 del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).
Resolución exenta N°7068 del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).

16. Otras informaciones

NFPA Código de peligro:

Salud : 2 Fuego: 1 Reactividad: 0 Especial: ninguno/a

Texto completo de las frases de peligro, si se mencionan en la sección 3:

H315	Provoca irritación cutánea.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H361d	Se sospecha que daña al feto.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH401	A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.
H351	Susceptible de provocar cáncer.
H360Df	Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica a la fertilidad.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H301 + H311	Tóxico en caso de ingestión o en contacto con la piel.

Las variaciones respecto a la versión anterior se han señalado para su comodidad mediante líneas verticales situadas en el margen izquierdo del texto.

Los datos contenidos en esta hoja de seguridad se basan en nuestros conocimientos y experiencia actuales y describen el producto considerando los requerimientos de seguridad. Los datos no describen en ningún caso las propiedades del producto (especificación de producto). La garantía en relación a ciertas propiedades o a la adecuación del producto para una aplicación específica no pueden deducirse a partir de los datos de la Hoja de Seguridad. Es responsabilidad del receptor de nuestros productos asegurar que se observen los derechos de propiedad y las leyes y reglamentaciones existentes.